

云服务器 最佳实践 产品文档



腾讯云

【版权声明】

© 2013–2022 腾讯云版权所有

本文档（含所有文字、数据、图片等内容）完整的著作权归腾讯云计算（北京）有限责任公司单独所有，未经腾讯云事先明确书面许可，任何主体不得以任何形式复制、修改、使用、抄袭、传播本文档全部或部分内容。前述行为构成对腾讯云著作权的侵犯，腾讯云将依法采取措施追究法律责任。

【商标声明】

及其它腾讯云服务相关的商标均为腾讯云计算（北京）有限责任公司及其关联公司所有。本文档涉及的第三方主体的商标，依法由权利人所有。未经腾讯云及有关权利人书面许可，任何主体不得以任何方式对前述商标进行使用、复制、修改、传播、抄录等行为，否则将构成对腾讯云及有关权利人商标权的侵犯，腾讯云将依法采取措施追究法律责任。

【服务声明】

本文档意在向您介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的相关概况，部分产品、服务的内容可能不时有所调整。

您所购买的腾讯云产品、服务的种类、服务标准等应由您与腾讯云之间的商业合同约定，除非双方另有约定，否则，腾讯云对本文档内容不做任何明示或默示的承诺或保证。

【联系我们】

我们致力于为您提供个性化的售前购买咨询服务，及相应的技术售后服务，任何问题请联系 4009100100。

文档目录

最佳实践

针对 CVM 的最佳实践

云服务器选型最佳实践

云服务器迁移

如何搭建网站

搭建环境

搭建环境总览

搭建 LNMP 环境

镜像部署 LNMP 环境

手动搭建 LNMP 环境 (CentOS 8)

手动搭建 LNMP 环境 (CentOS 7)

手动搭建 LNMP 环境 (CentOS 6)

手动搭建 LNMP 环境 (openSUSE)

搭建 LAMP 环境

镜像部署 LAMP 环境

手动搭建 LAMP 环境

搭建 Java Web 环境

镜像部署 Java Web 环境

手动搭建 Java Web 环境

手动搭建 WIPM 环境

步骤1: 安装 IIS 服务

步骤2: 部署 PHP 环境

步骤3: 安装 MySQL 数据库

搭建 Node.js 环境

镜像部署 Node.js 环境

手动搭建 Node.js 环境

搭建网站

搭建网站总览

搭建 WordPress 个人站点

镜像部署 WordPress 个人站点

手动搭建 WordPress 个人站点 (Linux)

手动搭建 WordPress 个人站点 (Windows)

搭建 Discuz! 论坛

镜像部署 Discuz! 论坛

手动搭建 Discuz! 论坛

使用 AMH 搭建网站

镜像部署 AMH 和建站

手动搭建 AMH 和建站

镜像部署 Magento 电子商务网站

镜像部署 Moodle 在线学习系统

镜像部署 Joomla 基础管理平台

手动搭建 Drupal 个人站点

手动搭建 Ghost 博客

搭建应用

搭建 FTP 服务

Linux 云服务器搭建 FTP 服务

Windows 云服务器搭建 FTP 服务

NTP 服务

NTP 服务概述

Linux 实例：配置 NTP 服务

Linux 实例：将 ntpdate 转换为 ntpd

Windows 实例：配置 NTP 服务

搭建 PostgreSQL 主从架构

搭建 Microsoft SharePoint 2016

安装宝塔 Linux 面板

安装宝塔 Windows 面板

搭建 Docker

搭建 GitLab

搭建 RabbitMQ

数据备份

本地文件上传到云服务器

如何将本地文件拷贝到云服务器

Windows 系统通过 MSTSC 上传文件到 Windows 云服务器

MacOS 系统通过 MRD 上传文件到 Windows 云服务器

Linux 系统通过 RDP 上传文件到 Windows 云服务器

Windows 系统通过 WinSCP 上传文件到 Linux 云服务器

Linux 或 MacOS 系统通过 SCP 上传文件到 Linux 云服务器

Linux 系统通过 FTP 上传文件到云服务器

Windows 系统通过 FTP 上传文件到云服务器

其他场景相关操作

云服务器通过内网访问对象存储

搭建可视化界面

搭建 Ubuntu 可视化界面

搭建 CentOS 可视化界面

Linux 实例数据恢复

Windows 实例磁盘空间管理

Linux 实例手动更换内核

云服务器搭建 Windows 系统 AD 域

网络性能测试

高吞吐网络性能测试

概述

使用 netperf 测试

使用 DPDK 测试

Linux 系统使用 USB/IP 远程共享 USB 设备

Windows 系统使用 RemoteFx 重定向 USB 设备

在 CVM 上通过 AVX512 加速人工智能应用

构建 Tencent SGX 机密计算环境

M6p 实例配置持久内存

使用 Python 调用云 API 实现批量共享自定义镜像

最佳实践

针对 CVM 的最佳实践

最近更新时间：2022-05-24 17:53:29

此文档帮助用户最大程度地安全、可靠地使用云服务器。

安全与网络

- **限制访问**：通过使用防火墙（[安全组](#)）允许受信任的地址访问实例来限制访问，在安全组中配置最严格的规则。例如限制端口访问、IP 地址访问等。
- **安全级别**：创建不同的安全组规则应用于不同安全级别的实例组上，确保运行重要业务的实例无法轻易被外部触达。
- **网络逻辑隔离**：选择使用 [私有网络](#) 进行逻辑区的划分。
- **账户权限管理**：当对同一组云资源需要多个不同账户控制时，用户可以使用 [策略机制](#) 控制其对云资源的访问权限。
- **安全登录**：尽量使用 [SSH 密钥](#) 方式登录用户的 Linux 类型实例。使用 [密码登录](#) 的实例需要不定期修改密码。

存储

- **硬件存储**：对于可靠性要求极高的数据，请使用腾讯云云硬盘保证数据的持久存储可靠性，尽量不要选择 [本地盘](#)。有关更多信息，请参阅 [云硬盘产品文档](#)。
- **数据库**：对于访问频繁、容量不稳定的数据库，可使用 [腾讯云云数据库](#)。

备份和恢复

- **同地域备份实例**：可以使用[自定义镜像](#)以及[云硬盘快照](#)的方式来备份您的实例与业务数据。详见 [云硬盘快照](#) 与 [创建自定义镜像](#)。
- **跨地域备份实例**：可以使用 [复制镜像](#) 跨地域复制与备份实例。
- **屏蔽实例故障**：可以通过 [弹性 IP](#) 进行域名映射，保证在服务器不可用时能快速将服务 IP 重新指向另一台云服务器实例，从而屏蔽实例故障。

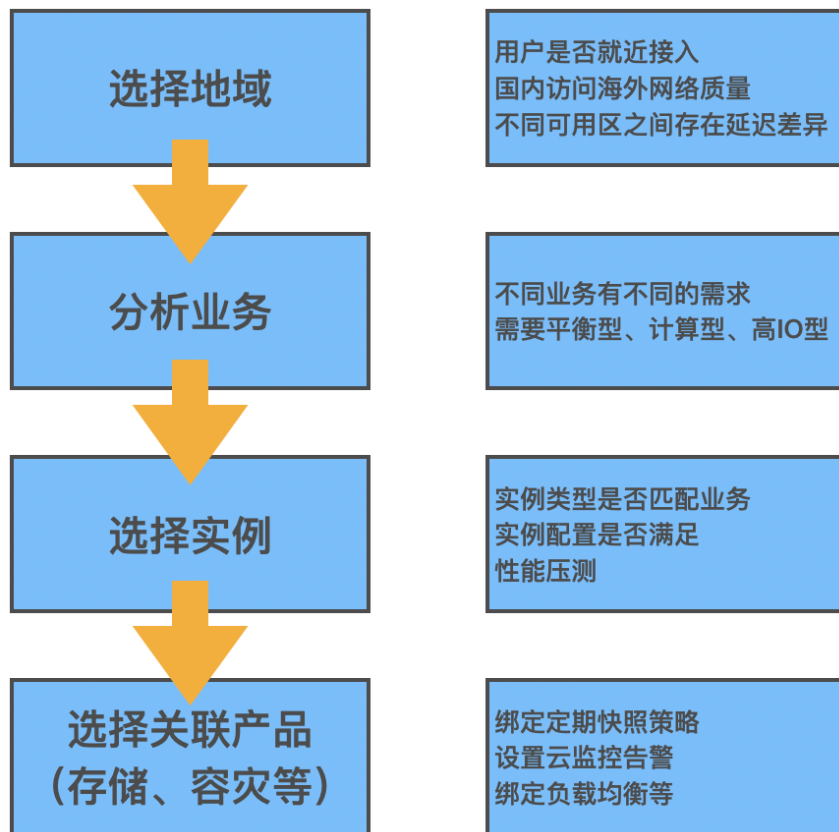
监控与告警

- **监控和响应事件**：定期查看监控数据并设置好适当的告警。有关更多信息，请参阅 [云监控产品文档](#)。
- **突发请求处理**：使用 [弹性伸缩](#) 能够保证服务峰值中的云服务器稳定，还能自动替换不健康的实例。

云服务器选型最佳实践

最近更新时间：2022-05-25 14:23:02

本文将从云服务器实例功能特性、常见业务场景、注意事项及最佳实践等方面介绍如何进行实例选型，旨在帮助您了解应如何结合实际业务场景选购云服务器。实例选型分析过程如下图所示：



地域及可用区

地域

地域（Region）规定了购买的云计算资源所在的地理位置，直接决定了您及您的客户访问该资源的网络状况。

如您有选购境外地域的需求，则需要重点关注网络质量因素、相关合规政策因素以及部分镜像使用限制（如 Windows 系统与 Linux 系统在境外地域无法互相切换等）。

可用区

一个地域会包含一个或多个可用区（Zone），同一个地域下不同可用区之间所售卖的云服务器实例类型可能会有差异。同时，不同可用区之间的资源互访可能会存在一定的网络延迟差异。

更多地域及可用区相关信息，请参见 [地域和可用区](#)。

实例类型

腾讯云提供多种不同类型实例，每种实例类型包含多种实例规格。按照架构可分为x86计算、ARM 计算、裸金属计算、异构计算（GPU/FPGA）、批量计算等。按照特性能力可分为标准型、计算型、内存型、高 IO 型、大数据型等。本文按照实例特性能力进行划分，详细信息如下：

标准型

标准型实例各项性能参数平衡，适用于大多数常规业务，例如 web 网站及中间件等。标准型实例主要系列如下：

- S 及 SA 系列：S 系列为 Intel 核心，SA 系列为 AMD 核心。相同代次与配置的 S 系列与 SA 系列相比有更强的单核性能，而 SA 系列则性价比更高。
- 存储优化型 S5se 系列：基于最新的虚拟化技术 SPDK，专门对存储协议栈进行优化，全面提升云硬盘的能力，适用于大型数据库、NoSQL 数据库等 IO 密集型业务。
- 网络优化型 SN3ne 系列：最高内网收发能力达600万pps，性能相比标准型 S3 实例提升近8倍。最高内网带宽可支持25Gbps，内网带宽相比标准型 S3 提升2.5倍，适用高网络包收发场景，例如视频弹幕、直播、游戏等。

计算型

计算型 C 系列实例具有最高单核计算性能，适合批处理、高性能计算和大型游戏服务器等计算密集型应用。例如高流量 Web 前端服务器，大型多人联机（MMO）游戏服务器等其他计算密集型业务。

内存型

内存型 M 系列实例具有大内存的特点，CPU 与内存配比1：8，单位内存价格最低，主要适用于高性能数据库、分布式内存缓存等需要大量的内存操作、查找和计算的应用。例如 MySQL、Redis等。

高 IO 型

高 IO 型 IT 系列实例数据盘为本地硬盘存储，搭配最新 NVME SSD 存储，具有高随机 IOPS、高吞吐量、低访问延时等特点，以较低的成本提供超高 IOPS。适合对硬盘读写和延时要求高的高性能数据库等 I/O 密集型应用。例如高性能关系型数据库、Elasticsearch 等 IO 密集型业务。

❓ 说明

IT 系列实例由于数据盘是本地存储，有丢失数据的风险（例如宿主机宕机时）。如果您的应用不具备数据可靠性的架构，我们强烈建议您使用可以选择云硬盘作为数据盘的实例。

大数据型

大数据型 D 系列实例搭载海量存储资源，具有高吞吐特点，适合 Hadoop 分布式计算、海量日志处理、分布式文件系统和大型数据仓库等吞吐密集型应用。

❓ 说明

大数据机型 D 系列实例数据盘是本地硬盘，有丢失数据的风险（例如宿主机宕机时），如果您的应用不具备数据可靠性的架构，我们强烈建议您使用可以选择云硬盘作为数据盘的实例。

异构计算

异构计算实例搭载 GPU、FPGA 等异构硬件，具有实时高速的并行计算和浮点计算能力，适合于深度学习、科学计算、视频编解码和图形工作站等高性能应用。

NVIDIA GPU 系列实例采用 NVIDIA Tesla 系列 GPU，包括主流的 T4/V100，以及最新一代的 A100。提供杰出的通用计算能力，是深度学习训练/推理，科学计算等应用场景的首选。

裸金属云服务器

裸金属云服务器是基于腾讯云最新虚拟化技术研发的一款拥有极致性能的弹性裸金属云服务器。裸金属云服务器兼具虚拟机的灵活弹性和物理机的高稳定性，与腾讯云全产品无缝融合，例如网络、数据库等。裸金属云服务器实例矩阵覆盖标准、高 IO、大数据和异构计算场景，可以在分钟级为您构建云端独享的高性能、安全隔离的物理服务器集群。同时可以支持第三方虚拟化平台，通过先进的嵌套虚拟化技术可以实现 AnyStack 的混合部署，构建先进、高效的混合云方案。

高性能计算集群

高性能计算集群是以裸金属云服务器为计算节点，提供高速 RDMA 互连网络支持的云上计算集群。可以广泛支持例如汽车仿真、流体力学、分子动力学等大规模计算场景。同时提供高性能异构资源，可以支持大规模机器学习训练等场景。

更多云服务器实例类型相关信息，请参见 [实例规格](#)。

常见业务场景选型推荐

业务场景	常用软件	场景介绍	推荐机型
Web 服务	Nginx Apache	Web 服务通常包括个人网站、博客、小程序以及大型电商网站等，对于计算、存储、内存等资源需求平衡，推荐满足业务需求配置的标准型实例。	标准型 S 及 SA 系列
中间件	Kafka MQ	消息队列业务对于计算和内存资源需求相对平衡，推荐标准型机型搭载云硬盘作为存储。	标准型 S 系列 计算型 C 系列
数据库	MySQL	数据库对于 IO 性能有着非常高的要求，推荐使用 SSD 云硬盘以及本地盘（本地盘机型需要注意数据备份，存在数据丢失风险）。	高 IO 型 IT 系列 内存型 M 系列
缓存	Redis Memcache	缓存型业务对于内存要求较高，而对于计算的要求不高，推荐高内存配比的内存型实例。	内存型 M 系列
大数据	Hadoop ES	大数据业务需要海量存储，并且对于 IO 吞吐有一定需求，推荐专用的大数据型 D 系列（本地盘机型需要注意数据备份，存在数据丢失风险）。	大数据型 D 系列
高性能计算	StarCCM WRF-Chem	高性能计算业务需要极致的单机算力，同时也需要高效的多机扩展。推荐搭配高速 RDMA 网络的高性能计算集群或计算型实例族。	高性能计算集群 计算型 C 系列
虚拟化	Kvm OpenStack	虚拟化应用需要云上服务器具备嵌套虚拟化的能力，同时不引入额外性能开销，保持与传统物理机的虚拟化能力一致。推荐裸金属云服务器产品。	高性能计算集群 裸金属云服务器
视频渲染	Unity UE4	视频渲染场景需要 DirectX 和 OpenGL 等图形图像处理 API 支持。推荐 GPU 渲染型 GN7vw。	GPU 渲染型 GN7vw
AI 计算	TensorFlow CUDA	AI 计算业务需要并行处理能力，对 GPU 算力、显存有明确的需求。	GPU 计算型 高性能计算集群

相关产品

常用云产品搭配推荐

您可结合实际业务场景，搭配使用其他腾讯云产品。本文以典型的 Web 建站架构为例，推荐搭配云产品如下图所示：



其他云产品

您还可结合实际需求，选择使用其他云产品。例如，当您的基本业务已部署完毕后，可采取一定的容灾措施，以确保系统架构的健壮性，同时也可保障数据安全。可结合以下腾讯云产品实现容灾：

- [快照](#)

快照是一种便捷高效的数据保护服务，也是非常重要且有效的数据容灾措施。推荐应用于数据日常备份、数据快速恢复、生产数据的多副本应用、快速部署环境的业务场景中。制作快照将会产生少量的费用，详情请参见 [快照计费概述](#)。

- [云监控](#)

为云资源配置云监报告警同样对于业务的保障起着至关重要的作用，您可以通过使用云监控全面了解云产品资源使用率、应用程序性能和云产品运行状况。云监控还支持多指标监控、自定义告警、跨地域/跨项目实例分组、自定义监控、可视化 Dashboard 和 Prometheus 托管服务等功能。帮助您及时掌控及处理云产品出现的突发情况，从而增加您系统的稳定性，提升运维效率，减少运维成本。

- [负载均衡](#)

当您不希望业务产生单点运行风险的时候，可以选择配置负载均衡。负载均衡服务通过设置虚拟服务地址（VIP），将位于同一地域的多台云服务器资源虚拟成一个高性能、高可用的应用服务池。根据应用指定的方式，将来自客户端的网络请求分发到云服务器池中。

负载均衡服务会检查云服务器池中云服务器实例的健康状态，自动隔离异常状态的实例，解决云服务器的单点问题，同时提高了应用的整体服务能力。

相关文档

- [地域和可用区](#)

- [实例规格](#)

云服务器迁移

最近更新时间：2021-06-10 22:07:13

操作场景

服务迁移是腾讯云为方便企业用户上云而研发的迁移平台。该迁移平台可以将源端主机的操作系统、应用程序和应用数据等迁移至腾讯云云服务器（Cloud Virtual Machine，CVM）或云硬盘（Cloud Block Storage，CBS），以实现企业上云、跨云平台迁移、跨账号/区域迁移或部署混合云等业务需求。

选择迁移方式

服务迁移目前包含离线迁移和在线迁移两种方式，请选择适合您业务场景的方式：

- [在线迁移](#)（推荐）：支持服务器迁移功能，可将源服务器上的系统、应用程序等从自建机房（IDC）或云平台等源环境迁移至腾讯云，方便实现企业上云、跨云平台迁移、跨账号/区域迁移或部署混合云等业务需求。
- [离线迁移](#)：需要先将源端服务器的系统盘或数据盘制作成镜像，再将镜像迁移至您指定的云服务器或云硬盘。

迁移教程

您可参考以下在线迁移实践教程，快速了解迁移过程及操作方法：

腾讯云上迁移教程

- [腾讯云 CVM 跨区域迁移数据](#)
- [腾讯云 CVM 跨账号迁移数据](#)

不同源环境迁移教程

- [AWS EC2 迁移数据至腾讯云](#)
- [阿里云 ECS 迁移数据至腾讯云](#)
- [华为云 ECS 迁移数据至腾讯云](#)
- [UCloud 云主机迁移数据至腾讯云](#)
- [百度云 BCC 迁移数据至腾讯云](#)
- [VMWare 虚拟机迁移数据至腾讯云](#)
- [天翼云云主机迁移数据至腾讯云](#)

常见问题

详情请参见 [服务迁移类](#)。

如何搭建网站

最近更新时间：2022-01-21 11:11:10

当您云服务器购买完成后，您可以在购买的服务器上搭建一个属于自己的网站或者论坛。

说明

您也可通过轻量应用服务器（Lighthouse）“一键建站”，无需自行配置，仅在创建时选择所需应用镜像即可完成个人网站搭建。详情请参见 [轻量应用服务器购买方式](#)。

如何搭建一个网站



以下视频及文档为您介绍在云服务器 CVM 搭建网站的几种方式，您可以根据使用需要来选择。

[点击查看视频](#)

搭建方式

腾讯云针对主流的网站系统，提供了多种类型的建站教程。搭建方式可分镜像部署及手工搭建两种方式，其特点分别为：

对比项	镜像部署	手动搭建
搭建方式	选择由腾讯 云市场 中的系统镜像直接安装部署。	以手动的方式安装所需软件，可定制化。
特点	配套的软件版本相对比较固定。	配套版本可以灵活选择。
所需时间	比较短，一键部署。	比较长，需自行安装相关软件。
难易程度	相对比较简单。	需要对软件配套版本及安装方法有一定的了解。

搭建网站

您可根据实际需求开始搭建不同系统的个人网站：

网站类型	搭建方式	说明
WordPress	镜像部署 WordPress	WordPress 是使用 PHP 语言开发的博客平台，用户可以在支持 PHP 和 MySQL 数据库的服务器上架设属于自己的网站。也可以把 WordPress 当作一个内容管理系统（CMS）来使用。
	手动搭建	

	WordPress (Linux)	
	手动搭建 WordPress (Windows)	
Discuz!	镜像部署 Discuz!	Discuz! 是通用的社区论坛，采用 PHP+MySQL 架构开发。用户可在服务器上通过简单的安装配置，部署完善的论坛服务。
	手动搭建 Discuz!	
LNMP 环境	镜像部署 LNMP	LNMP 环境代表 Linux 系统下 Nginx + MySQL/MariaDB + PHP 组成的网站服务器架构。
	手动搭建 LNMP 环境 (CentOS 7)	
	手动搭建 LNMP 环境 (CentOS 6)	
	手动搭建 LNMP 环境 (openSUSE)	
Magento	镜像部署 Magento	Magento 是使用 PHP 语言开发的电子商务平台，具备模块化的功能体系。用户可以使用 Magento 搭建个人商城、网店等线上营销网站。
AMH 建站	镜像部署 AMH	AMH 是开源的云主机面板，基于 LNMP 环境运行，同时具备 SSH 命令及 Web 端软件维护等功能。用户可通过 AMH 快速搭建个性化个人网站。
	手动搭建 AMH	
LAMP 环境	镜像部署 LAMP	LAMP 环境代表 Linux 系统下 Apache + MySQL/MariaDB + PHP 组成的网站服务器架构。
	手动搭建 LAMP	
WIPM 环境	手动搭建 WIPM	WIPM 环境代表 Windows 系统下 IIS + PHP + MySQL 组成的网站服务器架构。
Moodle	镜像部署 Moodle	Moodle 是一个开源的在线教育系统 (LMS)，基于 PHP 语言和 MySQL 运行，兼容性和易用性较高。用户可使用 Moodle 快速搭建在线学习网站。
Joomla	镜像部署 Joomla	Joomla 是使用 PHP 语言及 MySQL 数据库开发的开源内容管理系统，您可通过 Joomla 建立个人网站或功能强大的在线应用。
Drupal	手动搭建 Drupal	Drupal 是使用 PHP 语言编写的开源内容管理框架 (CMF)，由内容管理系统 (CMS) 及 PHP 开发框架 (Framework) 共同构成。用户可使用 Drupal 作为个人或团体网站开发平台。
Ghost	手动搭建 Ghost	Ghost 是基于 Node.js 开发的开源博客平台。具备可快速部署，在线出版物流程简化等功能特点，用户可使用 Ghost 快速搭建个人博客。
Microsoft SharePoint 2016	搭建 Microsoft SharePoint 2016	Microsoft SharePoint 是 Microsoft SharePoint Portal Server 的简称，是一个门户网站，可以让企业开发出智能的门户网站。该站点可以无缝连接到团队和知识，使用户能够更好地利用业务流程中的相关信息，更有效地开展工作。

相关操作

个人网站需进行域名注册、网站备案、解析等操作后，网站才可在互联网中被外部访问。当您已在云服务器上部署好个人网站，并计划将网站发布到互联网时，请参考 [快速注册域名及实名认证](#)、[如何快速备案您的网站](#) 准备可用域名。

搭建环境

搭建环境总览

最近更新时间：2021-12-16 18:34:26

操作场景

您可参考本文在云服务器上搭建各类开发环境。如果您还没有云服务器，可前往 [云服务器购买页面](#) 进行选购。

操作步骤

您可参考以下文档，选择手动部署各类开发环境，也可选择直接使用腾讯云服务市场中的镜像进行一键部署。

- [搭建 LNMP 环境](#)
- [搭建 LAMP 环境](#)
- [搭建 Java Web 环境](#)
- [搭建 WIPM 环境](#)
- [搭建 Node.js 环境](#)

搭建环境遇到问题？请参见 [搭建环境常见问题](#)。没有找到您感兴趣的内容？请 [点此反馈](#)。

搭建 LNMP 环境

镜像部署 LNMP 环境

最近更新时间：2022-05-12 17:42:10

操作场景

腾讯云市场中提供了例如包含多种操作系统、热门软件等不同类型的镜像。您可选择这些镜像，在腾讯云云服务器（CVM）上快速部署具有较高稳定性和安全性的软件环境以及个人网站。

LNMP 环境是指在 Linux 系统下，由 Nginx+MySQL+PHP 搭建的网站服务器架构。本文档介绍如何在 Linux 操作系统的腾讯云云服务器上通过镜像完成 LNMP 环境部署。

技能要求

腾讯云市场中提供了各个版本的 LNMP 环境组合，如果您不熟悉 Linux 命令的使用，建议您通过镜像部署 LNMP 环境。如果您对 Linux 的使用比较熟悉，需要定制化配置 LNMP，您也可以 [手动搭建 LNMP 环境](#)。

操作步骤

步骤1：创建云服务器时部署 LNMP 环境

⚠ 注意

如果您想使用已购买的云服务器部署 LNMP 环境，您可通过 [重装系统](#)，并选择服务市场中对应的镜像完成环境部署。部分境外地域的云服务器暂不支持通过服务市场重装系统，建议您 [手动搭建 LNMP 环境](#) 或者使用其他地域云服务器进行搭建。

1. 登录 [云服务器控制台](#)，单击实例管理页面的新建。
2. 根据页面提示选择机型，并在“镜像”中选择 **镜像市场** > **从镜像市场选择**。如下图所示：

⚠ 注意

部分境外地域暂不支持通过镜像市场创建云服务器，若您选择的地域下没有 **镜像市场**，请选择其他支持镜像市场的地域。

镜像

公共镜像

自定义镜像

共享镜像

镜像市场

②

从镜像市场选择

系统盘

高性能云硬盘

▼

50

GB

②

[选购指引](#)

购买成功后，系统盘不支持更换介质

数据盘

+

[新建云硬盘数据盘](#) 还可增加 **20块** 数据盘

②

3. 在“镜像市场”窗口的搜索框中，输入 LNMP 并单击 。如下图所示：

② 说明

- 。本文以下图所示 LNMP 环境系统镜像为例，您可根据实际需求进行选择。
- 。单击镜像名可查看镜像详情。

镜像市场

LNMP

推荐镜像

全部系统版本

全部系统架构

全部

运行环境

操作系统

开发者工具

安全

应用镜像

建站系统

容灾与高可用

数据与存储

网络组件

运维工具

云市场

LNMP运行环境PHP7.0,MYSQL5.7

操作系统: CentOS 7.2 64位 系统架构: 64位

集成软件: centos,nginx,php7.0,mysql5.7

0元 免费使用

PHP5.5运行环境 (CentOS7.4 | LNMP)

操作系统: CentOS 7.4 64位 系统架构: 64位

集成软件: php5.5.38,nginx1.12,mysql5.6.9,panel

0元 免费使用

LNMP环境

操作系统: CentOS 7.5 64位 系统架构: 64位

集成软件: MySQL5.6 PHP5.6 Nginx14

0元 免费使用

PHP5.6运行环境 (CentOS7.4 | LNMP) 安全加固

操作系统: CentOS 7.4 64位 系统架构: 64位

集成软件: php5.6.36,nginx1.12,mysql5.6.9,panel

0元 免费使用

共30项

<上一页 1 2 3 4 5 6 7 8 下一页>

4. 单击免费使用。

5. 根据您的实际需求，选择存储介质、带宽、设置安全组等其他配置，并选择购买完成云服务器的创建。

步骤2：环境配置验证

注意

部署 LNMP 环境的系统镜像不同，验证步骤会有一定区别，请您根据实际情况进行调试。

1. 在实例的管理页面，找到待验证的云服务器实例，并记录该云服务器实例的公网 IP。如下图所示：

ins Inmp

运行中

重庆一区

标准型S3

1 核 1 GB 1 Mbps

139.12.172.172 (公网)

按量计费

按流量计费

登录 更多

系统盘：高性能云硬盘

172.17.172.172 (内网)

2019-09-18 15:19创建

2. 在本地浏览器中访问如下地址，查看环境配置是否成功。

http://云服务器实例的公网 IP/phpinfo.php

页面显示如下，则说明环境配置成功。

139 /phpinfo.php

PHP Version 5.6.38



System	Linux VM_0_139_centos 3.10.0-862.el7.x86_64 #1 SMP Fri Apr 20 16:44:24 UTC 2018 x86_64
Build Date	Nov 23 2018 10:54:02
Configure Command	'./configure' '--prefix=/usr/local/php56' '--with-config-file-path=/usr/local/php56/etc' '--with-config-file-scan-dir=/usr/local/php56/etc/php.d' '--with-fpm-user=www' '--with-fpm-group=www' '--enable-fpm' '--enable-opcache' '--disable-fileinfo' '--with-mysql=mysqlnd' '--with-mysqli=mysqlnd' '--with-pdo-mysql=mysqlnd' '--with-iconv-dir=/usr/local' '--with-freetype-dir' '--with-jpeg-dir' '--with-png-dir' '--with-zlib' '--with-libxml-dir=/usr' '--enable-xml' '--disable-rpath' '--enable-bcmath' '--enable-shmop' '--enable-exif' '--enable-sysvsem' '--enable-inline-optimization' '--with-curl=/usr/local/curl' '--enable-mbregex' '--enable-mbstring' '--with-mcrypt' '--with-gd' '--enable-gd-native-ttf' '--with-openssl=/usr/local/openssl' '--with-mhash' '--enable-pcntl' '--enable-sockets' '--with-xmlrpc' '--enable-ftp' '--enable-intl' '--with-xsl' '--with-gettext' '--enable-zip' '--enable-soap' '--disable-debug'

相关操作

在完成了 LNMP 环境部署之后，您可在此基础上进行 [手动搭建 Wordpress 个人站点](#) 实践，了解并掌握更多关于云服务器的相关功能。

常见问题

如果您在搭建 LNMP 环境的过程中遇到问题，可参考以下文档进行分析并解决问题：

- 云服务器的登录问题，可参考 [密码及密钥](#)、[登录及远程连接](#)。
- 云服务器的网络问题，可参考 [IP 地址](#)、[端口与安全组](#)。

手动搭建 LNMP 环境（CentOS 8）

最近更新时间：2022-02-22 16:02:09

操作场景

LNMP 环境是指在 Linux 系统下，由 Nginx + MySQL/MariaDB + PHP 组成的网站服务器架构。本文档介绍如何在腾讯云云服务器（CVM）上手动搭建 LNMP 环境。

进行手动搭建 LNMP 环境，您需要熟悉 Linux 命令，并对所安装软件的使用及版本兼容性比较了解。

⚠ 注意

腾讯云建议您可以通过云市场的镜像环境部署 LNMP 环境，手动搭建 LNMP 环境可能需要较长的时间。具体步骤可参考 [镜像部署 LNMP 环境](#)。

示例软件版本

本文搭建的 LNMP 环境软件组成版本及说明如下：

Linux：Linux 操作系统，本文以 CentOS 8.2 为例。

Nginx：Web 服务器，本文以 Nginx 1.18.0 为例。

MySQL：数据库，本文以 MySQL 8.0.21 为例。

PHP：脚本语言，本文以 PHP 7.3.20 为例。

前提条件

已购买 Linux 云服务器。如果您还未购买云服务器，请参考 [快速配置 Linux 云服务器](#)。

操作步骤

步骤1：登录 Linux 实例

使用标准方式登录 [Linux 实例（推荐）](#)。您也可以根据实际操作习惯，选择其他不同的登录方式：

- [使用远程登录软件登录 Linux 实例](#)
- [使用 SSH 登录 Linux 实例](#)

步骤2：安装及配置 Nginx

1. 执行以下命令，安装 Nginx。

🔗 说明

本文以安装 Nginx 1.18.0 为例，您可通过 [Nginx 官方安装包](#) 获取适用于 CentOS 8 的更多版本。

```
dnf -y install http://nginx.org/packages/centos/8/x86_64/RPMS/nginx-1.18.0-1.el8ngx.x86_64.rpm
```

2. 执行以下命令，查看 Nginx 版本。

```
nginx -v
```

返回类似如下结果，则表明已成功安装。

```
nginx version: nginx/1.18.0
```

3. 执行以下命令，查看 Nginx 配置文件路径。

```
cat /etc/nginx/nginx.conf
```

可查看 include 配置项的 /etc/nginx/conf.d/*.conf 即为 Nginx 配置文件的默认路径。

4. 依次执行以下命令，在配置文件默认路径下进行备份。

```
cd /etc/nginx/conf.d
```

```
cp default.conf default.conf.bak
```

5. 执行以下命令，打开 default.conf 文件。

```
vim default.conf
```

6. 按 **i** 切换至编辑模式，编辑 default.conf 文件。

i. 在 location 的 index 项中添加 index.php。如下图所示：

```
location / {  
    root    /usr/share/nginx/html;  
    index  index.html index.htm index.php;  
}
```

ii. 删除 location ~ /\.php\$ 大括号前的 #，并修改以下配置项：

- 修改 root 项为您的网站根目录，即 location 中的 root 项，本文以 /usr/share/nginx/html; 为例。
- 修改 fastcgi_pass 项为 unix:/run/php-fpm/www.sock;，Nginx 通过 UNIX 套接字与 PHP-FPM 建立联系，该配置与 /etc/php-fpm.d/www.conf 文件内的 listen 配置一致。
- 将 fastcgi_param SCRIPT_FILENAME 后的 /scripts\$fastcgi_script_name; 替换为 \$document_root\$fastcgi_script_name;。

修改完成后如下图所示：

```
location ~ /\.php$ {  
    root    /usr/share/nginx/html;  
    fastcgi_pass    unix:/run/php-fpm/www.sock;  
    fastcgi_index   index.php;  
    fastcgi_param   SCRIPT_FILENAME  $document_root$fastcgi_script_name;  
    include         fastcgi_params;  
}
```

7. 按 **Esc**，输入 **:wq**，保存文件并返回。

8. 依次执行以下命令，启动 Nginx 并设置为开机自启动。

```
systemctl start nginx
```

```
systemctl enable nginx
```

步骤3：安装及配置 MySQL

1. 执行以下命令，安装 MySQL。

```
dnf -y install @mysql
```

2. 执行以下命令，查看 MySQL 版本。

```
mysql -V
```

返回类似如下结果，则表明已安装成功。

```
mysql Ver 8.0.21 for Linux on x86_64 (Source distribution)
```

3. 依次执行以下命令，启动 MySQL 并设置为开机自启动。

```
systemctl enable --now mysqld
```

```
systemctl status mysqld
```

4. 执行以下命令，执行 MySQL 安全性操作并设置密码。

```
mysql_secure_installation
```

按照以下步骤，执行对应操作：

- i. 输入 **y** 并按 **Enter** 开始相关配置。
- ii. 选择密码验证策略强度，建议选择高强度的密码验证策略。输入 **2** 并按 **Enter**。
 - 0：表示低。
 - 1：表示中。
 - 2：表示高。
- iii. 设置 MySQL 密码并按 **Enter**，输入密码默认不显示。
- iv. 再次输入密码并按 **Enter**，输入 **y** 确认设置该密码。
- v. 输入 **y** 并按 **Enter**，移除匿名用户。
- vi. 设置是否禁止远程连接 MySQL：
 - 禁止远程连接：输入 **y** 并按 **Enter**。
 - 允许远程连接：输入 **n** 并按 **Enter**。
- vii. 输入 **y** 并按 **Enter**，删除 test 库及对 test 库的访问权限。
- viii. 输入 **y** 并按 **Enter**，重新加载授权表。

步骤4：安装及配置 PHP

1. 依次执行以下命令，添加并更新 epel 源。

```
dnf -y install epel-release
```

```
dnf update epel-release
```

2. 依次执行以下命令，删除缓存的无用软件包并更新软件源。

```
dnf clean all
```

```
dnf makecache
```

3. 执行以下命令，启动 PHP 7.3 模块。

```
dnf module enable php:7.3
```

4. 执行以下命令，安装所需 PHP 对应模块。

```
dnf install php php-curl php-dom php-exif php-fileinfo php-fpm php-gd php-hash php-json php-mbstring php-mysqli php-openssl php-pcre php-xml libsodium
```

5. 执行以下命令，查看 PHP 版本。

```
php -v
```

返回类似如下结果，则表明已安装成功。

```
PHP 7.3.20 (cli) (built: Jul 7 2020 07:53:49) ( NTS )  
Copyright (c) 1997-2018 The PHP Group  
Zend Engine v3.3.20, Copyright (c) 1998-2018 Zend Technologies
```

6. 执行以下命令，打开 www.conf 文件。

```
vi /etc/php-fpm.d/www.conf
```

7. 按 i 切换至编辑模式，编辑 www.conf 文件。

8. 将 user = apache 及 group = apache 修改为 user = nginx 及 group = nginx。如下图所示：

```
; RPM: apache user chosen to provide access to the same directories as httpd  
user = nginx  
; RPM: Keep a group allowed to write in log dir.  
group = nginx
```

9. 按 Esc，输入 :wq，保存文件并返回。

10. 依次执行以下命令，启动 PHP-FPM 并设置为开机自启动。

```
systemctl start php-fpm
```

```
systemctl enable php-fpm
```

验证环境配置

1. 执行以下命令，创建测试文件。

 说明

/usr/share/nginx/html 为您在 Nginx 中已配置的网站根目录，本文以该目录为例。

```
echo "<?php phpinfo(); ?>" >> /usr/share/nginx/html/index.php
```

2. 在本地浏览器中访问如下地址，查看环境配置是否成功。如何获取实例公网 IP，请参见 [获取公网 IP 地址](#)。

http://云服务器实例的公网 IP/index.php

显示结果如下，则说明环境配置成功。



PHP Version 7.3.20

System	Linux VM-5-55-centos 4.18.0-305.3.1.el8.x86_64 #1 SMP Tue Jun 1 16:14:33 UTC 2021 x86_64
Build Date	Jul 7 2020 07:53:49
Server API	FPM/FastCGI
Virtual Directory Support	disabled
Configuration File (php.ini) Path	/etc
Loaded Configuration File	/etc/php.ini
Scan this dir for additional .ini files	/etc/php.d
Additional .ini files parsed	/etc/php.d/20-bz2.ini, /etc/php.d/20-calendar.ini, /etc/php.d/20-ctype.ini, /etc/php.d/20-curl.ini, /etc/php.d/20-dom.ini, /etc/php.d/20-exif.ini, /etc/php.d/20-fileinfo.ini, /etc/php.d/20-ftp.ini, /etc/php.d/20-gd.ini, /etc/php.d/20-gettext.ini, /etc/php.d/20-iconv.ini, /etc/php.d/20-json.ini, /etc/php.d/20-mbstring.ini, /etc/php.d/20-mysqlnd.ini, /etc/php.d/20-pdo.ini, /etc/php.d/20-phar.ini, /etc/php.d/20-simplexml.ini, /etc/php.d/20-sockets.ini, /etc/php.d/20-sqlite3.ini, /etc/php.d/20-tokenizer.ini, /etc/php.d/20-xml.ini, /etc/php.d/20-xmlwriter.ini, /etc/php.d/20-xsl.ini, /etc/php.d/30-mysqli.ini, /etc/php.d/30-pdo_mysql.ini, /etc/php.d/30-pdo_sqlite.ini, /etc/php.d/30-wddx.ini, /etc/php.d/30-xmlreader.ini

相关操作

在完成了 LNMP 环境搭建之后，您可在此基础上进行 [手动搭建 Wordpress 个人站点](#) 实践，了解并掌握更多关于云服务器的相关功能。

常见问题

如果您在使用云服务器的过程中遇到问题，可参考以下文档并结合实际情况分析并解决问题：

- 云服务器的登录问题，可参考 [密码及密钥](#)、[登录及远程连接](#)。
- 云服务器的网络问题，可参考 [IP 地址](#)、[端口与安全组](#)。
- 云服务器硬盘问题，可参考 [系统盘和数据盘](#)。

手动搭建 LNMP 环境（CentOS 7）

最近更新时间：2022-05-24 17:48:41

操作场景

LNMP 环境是指在 Linux 系统下，由 Nginx + MySQL/MariaDB + PHP 组成的网站服务器架构。本文档介绍如何在腾讯云云服务器（CVM）上手动搭建 LNMP 环境。

进行手动搭建 LNMP 环境，您需要熟悉 Linux 命令，例如 [CentOS 环境下通过 YUM 安装软件](#) 等常用命令，并对所安装软件的使用及版本兼容性比较了解。

⚠ 注意

腾讯云建议您可以通过云市场的镜像环境部署 LNMP 环境，手动搭建 LNMP 环境可能需要较长的时间。具体步骤可参考 [镜像部署 LNMP 环境](#)。

示例软件版本

本文搭建的 LNMP 环境软件组成版本及说明如下：

- Linux：Linux 操作系统，本文以 CentOS 7.6 为例。
- Nginx：Web 服务器，本文以 Nginx 1.17.7 为例。
- MariaDB：数据库，本文以 MariaDB 10.4.8 为例。
- PHP：脚本语言，本文以 PHP 7.2.22 为例。

前提条件

已购买 Linux 云服务器。如果您还未购买云服务器，请参考 [快速配置 Linux 云服务器](#)。

操作步骤

步骤1：登录 Linux 实例

使用标准方式登录 Linux 实例（推荐）。您也可以根据实际操作习惯，选择其他不同的登录方式：

- [使用远程登录软件登录 Linux 实例](#)
- [使用 SSH 登录 Linux 实例](#)

步骤2：安装 Nginx

1. 执行以下命令，在 /etc/yum.repos.d/ 下创建 nginx.repo 文件。

```
vi /etc/yum.repos.d/nginx.repo
```

2. 按 i 切换至编辑模式，写入以下内容。

```
[nginx]
name = nginx repo
baseurl = https://nginx.org/packages/mainline/centos/7/$basearch/
gpgcheck = 0
enabled = 1
```

3. 按 **Esc**，输入 **:wq**，保存文件并返回。

4. 执行以下命令，安装 nginx。

```
yum install -y nginx
```

5. 执行以下命令，打开 default.conf 文件。

```
vim /etc/nginx/conf.d/default.conf
```

6. 按 **i** 切换至编辑模式，编辑 default.conf 文件。

7. 找到 `server{...}`，并将 `server` 大括号中相应的配置信息替换为如下内容。用于取消对 IPv6 地址的监听，同时配置 Nginx，实现与 PHP 的联动。

```
server {
    listen 80;
    root /usr/share/nginx/html;
    server_name localhost;
    #charset koi8-r;
    #access_log /var/log/nginx/log/host.access.log main;
    #
    location / {
        index index.php index.html index.htm;
    }
    #error_page 404 /404.html;
    #redirect server error pages to the static page /50x.html
    #
    error_page 500 502 503 504 /50x.html;
    location = /50x.html {
        root /usr/share/nginx/html;
    }
    #pass the PHP scripts to FastCGI server listening on 127.0.0.1:9000
    #
    location ~ .php$ {
        fastcgi_pass 127.0.0.1:9000;
        fastcgi_index index.php;
        fastcgi_param SCRIPT_FILENAME $document_root$fastcgi_script_name;
        include fastcgi_params;
    }
}
```

8. 按 **Esc**，输入 **:wq**，保存文件并返回。

9. 执行以下命令启动 Nginx。

```
systemctl start nginx
```

10. 执行以下命令，设置 Nginx 为开机自启动。

```
systemctl enable nginx
```

1. 在本地浏览器中访问以下地址，查看 Nginx 服务是否正常运行。

```
http://云服务器实例的公网 IP
```

显示如下，则说明 Nginx 安装配置成功。

94

Welcome to nginx!

If you see this page, the nginx web server is successfully installed and working. Further configuration is required.

For online documentation and support please refer to nginx.org.
Commercial support is available at nginx.com.

Thank you for using nginx.

步骤3：安装数据库

1. 执行以下命令，查看系统中是否已安装 MariaDB。

```
rpm -qa | grep -i mariadb
```

- 返回结果类似如下内容，则表示已存在 MariaDB。

```
[root@VM_0_3_centos ~]# rpm -qa | grep -i mariadb
MariaDB-compat-10.2.4-1.el7.centos.x86_64
MariaDB-client-10.2.4-1.el7.centos.x86_64
MariaDB-common-10.2.4-1.el7.centos.x86_64
MariaDB-server-10.2.4-1.el7.centos.x86_64
```

为避免安装版本不同造成冲突，请执行以下命令移除已安装的 MariaDB。

```
yum -y remove 包名
```

- 若返回结果为空，则说明未预先安装，则执行下一步。

2. 执行以下命令，在 /etc/yum.repos.d/ 下创建 MariaDB.repo 文件。

```
vi /etc/yum.repos.d/MariaDB.repo
```

3. 按 i 切换至编辑模式，写入以下内容，添加 MariaDB 软件库。

② 说明

- 以下配置使用了腾讯云镜像源，腾讯云镜像源同步 MariaDB 官网源进行更新，可能会出现 MariaDB 10.4 版本源失效问题（本文以在 CentOS 7.6 上安装 MariaDB 10.4.22 版本为例），您可前往 [MariaDB 官网](http://mariadb.org) 获取其他版本及操作系统的 MariaDB 软件库安装信息。
- 若您的云服务器使用了 [内网服务](#)，则可以将 `mirrors.cloud.tencent.com` 替换为 `mirrors.tencentyun.com` 内网地址，内网流量不占用公网流量且速度更快。

```
# MariaDB 10.4 CentOS repository list - created 2019-11-05 11:56 UTC
# http://downloads.mariadb.org/mariadb/repositories/
```

```
[mariadb]
name = MariaDB
baseurl = https://mirrors.cloud.tencent.com/mariadb/yum/10.4/centos7-amd64
gpgkey=https://mirrors.cloud.tencent.com/mariadb/yum/RPM-GPG-KEY-MariaDB
gpgcheck=1
```

- 按 **Esc**，输入 **:wq**，保存文件并返回。
- 执行以下命令，安装 MariaDB。此步骤耗时较长，请关注安装进度，等待安装完毕。

```
yum -y install MariaDB-client MariaDB-server
```

- 执行以下命令，启动 MariaDB 服务。

```
systemctl start mariadb
```

- 执行以下命令，设置 MariaDB 为开机自启动。

```
systemctl enable mariadb
```

- 执行以下命令，验证 MariaDB 是否安装成功。

```
mysql
```

显示结果如下，则成功安装。

```
[root@VM_0_135_centos ~]# systemctl start mariadb
[root@VM_0_135_centos ~]# mysql
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 8
Server version: 10.4.8-MariaDB MariaDB Server

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]>
```

- 执行以下命令，退出 MariaDB。

```
\q
```

步骤4：安装配置 PHP

- 依次执行以下命令，更新 yum 中 PHP 的软件源。

```
rpm -Uvh https://mirrors.cloud.tencent.com/epel/epel-release-latest-7.noarch.rpm
```

```
rpm -Uvh https://mirror.webtatic.com/yum/el7/webtatic-release.rpm
```

- 执行以下命令，安装 PHP 7.2 所需要的包。

```
yum -y install mod_php72w.x86_64 php72w-cli.x86_64 php72w-common.x86_64 php72w-mysqlnd php72w-fpm.x86_64
```

3. 执行以下命令，启动 PHP-FPM 服务。

```
systemctl start php-fpm
```

4. 执行以下命令，设置 PHP-FPM 服务为开机自启动。

```
systemctl enable php-fpm
```

验证环境配置

当您完成环境配置后，可以通过以下验证 LNMP 环境是否搭建成功。

1. 执行以下命令，创建测试文件。

```
echo "<?php phpinfo(); ?>" >> /usr/share/nginx/html/index.php
```

2. 执行以下命令，重启 Nginx 服务。

```
systemctl restart nginx
```

3. 在本地浏览器中访问如下地址，查看环境配置是否成功。

http://云服务器实例的公网 IP

显示结果如下，则说明环境配置成功。



PHP Version 7.2.22	
System	Linux VM_0_135_centos 3.10.0-862.el7.x86_64 #1 SMP Fri Apr 20 16:44:24 UTC 2018 x86_64
Build Date	Sep 11 2019 18:16:21
Server API	FPM/FastCGI
Virtual Directory Support	disabled
Configuration File (php.ini) Path	/etc
Loaded Configuration File	/etc/php.ini
Scan this dir for additional .ini files	/etc/php.d
Additional .ini files parsed	/etc/php.d/bz2.ini, /etc/php.d/calendar.ini, /etc/php.d/ctype.ini, /etc/php.d/curl.ini, /etc/php.d/exif.ini, /etc/php.d/fileinfo.ini, /etc/php.d/ftp.ini, /etc/php.d/gettext.ini, /etc/php.d/gmp.ini, /etc/php.d/iconv.ini, /etc/php.d/json.ini, /etc/php.d/mysqlnd.ini, /etc/php.d/mysqlnd_mysql.ini, /etc/php.d/pdo.ini, /etc/php.d/pdo_mysqlnd.ini, /etc/php.d/pdo_sqlite.ini, /etc/php.d/phar.ini, /etc/php.d/shmop.ini, /etc/php.d/simplexml.ini, /etc/php.d/sockets.ini, /etc/php.d/sqlite3.ini, /etc/php.d/tokenizer.ini, /etc/php.d/xml.ini, /etc/php.d/zip.ini

相关操作

在完成了 LNMP 环境搭建之后，您可在此基础上进行 [手动搭建 Wordpress 个人站点](#) 实践，了解并掌握更多关于云服务器的相关功能。

常见问题

如果您在使用云服务器的过程中遇到问题，可参考以下文档并结合实际情况分析并解决问题：

- 云服务器的登录问题，可参考 [密码及密钥](#)、[登录及远程连接](#)。
- 云服务器的网络问题，可参考 [IP 地址](#)、[端口与安全组](#)。
- 云服务器硬盘问题，可参考 [系统盘和数据盘](#)。

手动搭建 LNMP 环境（CentOS 6）

最近更新时间：2022-05-07 17:57:13

操作场景

LNMP 环境是指在 Linux 系统下，由 Nginx + MySQL/MariaDB + PHP 组成的网站服务器架构。本文档介绍如何在腾讯云云服务器（CVM）上手动搭建 LNMP 环境。

进行手动搭建 LNMP 环境，您需要熟悉 Linux 命令，例如 [CentOS 环境下通过 YUM 安装软件](#) 等常用命令，并对所安装软件的使用及版本兼容性比较了解。

⚠ 注意

腾讯云建议您可以通过云市场的镜像环境部署 LNMP 环境，手动搭建 LNMP 环境可能需要较长的时间。具体步骤可参考 [镜像部署 LNMP 环境](#)。

示例软件版本

本文搭建的 LNMP 环境软件组成版本及说明如下：

Linux：Linux 操作系统，本文以 CentOS 6.9 为例。

Nginx：Web 服务器，本文以 Nginx 1.17.5 为例。

MySQL：数据库，本文以 MySQL 5.1.73 为例。

PHP：脚本语言，本文以 PHP 7.1.32 为例。

前提条件

已购买 Linux 云服务器。如果您还未购买云服务器，请参考 [快速配置 Linux 云服务器](#)。

操作步骤

步骤1：登录 Linux 实例

使用标准方式登录 [Linux 实例（推荐）](#)。您也可以根据实际操作习惯，选择其他不同的登录方式：

- [使用远程登录软件登录 Linux 实例](#)
- [使用 SSH 登录 Linux 实例](#)

步骤2：安装 Nginx

1. 执行以下命令，在 /etc/yum.repos.d/ 下创建 nginx.repo 文件。

```
vi /etc/yum.repos.d/nginx.repo
```

2. 按 i 切换至编辑模式，写入以下内容。

```
[nginx]
name=nginx repo
baseurl=https://nginx.org/packages/mainline/centos/6/$basearch/
gpgcheck=0
enabled=1
```


3. 按 **Esc**，输入 **:wq**，保存文件并返回。

4. 执行以下命令，安装 Nginx。

```
yum install -y nginx
```

5. 执行以下命令，打开 default.conf 文件。

```
vim /etc/nginx/conf.d/default.conf
```

6. 按 **i** 切换至编辑模式，编辑 default.conf 文件。

7. 找到 `server{...}`，并将 `server` 大括号中相应的配置信息替换为如下内容。用于取消对 IPv6 地址的监听，同时配置 Nginx，实现与 PHP 的联动。

```
server {
listen 80;
root /usr/share/nginx/html;
server_name localhost;
#charset koi8-r;
#access_log /var/log/nginx/log/host.access.log main;
#
location / {
index index.php index.html index.htm;
}
#error_page 404 /404.html;
#redirect server error pages to the static page /50x.html
#
error_page 500 502 503 504 /50x.html;
location = /50x.html {
root /usr/share/nginx/html;
}
#pass the PHP scripts to FastCGI server listening on 127.0.0.1:9000
#
location ~ .php$ {
fastcgi_pass 127.0.0.1:9000;
fastcgi_index index.php;
fastcgi_param SCRIPT_FILENAME $document_root$fastcgi_script_name;
include fastcgi_params;
}
}
```

8. 按 **Esc**，输入 **:wq**，保存文件并返回。

9. 执行以下命令，启动 Nginx。

```
service nginx start
```

10. 依次执行以下命令，设置 Nginx 为开机自启动。

```
chkconfig --add nginx
```

```
chkconfig nginx on
```

1. 在本地浏览器中访问以下地址，查看 Nginx 服务是否正常运行。

```
http://云服务器实例的公网 IP
```

显示结果如下，则说明 Nginx 安装配置成功。

94

Welcome to nginx!

If you see this page, the nginx web server is successfully installed and working. Further configuration is required.

For online documentation and support please refer to nginx.org.
Commercial support is available at nginx.com.

Thank you for using nginx.

步骤3：安装数据库

1. 执行以下命令，查看系统中是否已安装 MySQL。

```
rpm -qa | grep -i mysql
```

- 返回结果如下所示，则表示已存在 MySQL。

```
[root@VM_0_41_centos ~]# rpm -qa | grep -i mysql
mysql-libs-5.1.73-8.el6_8.x86_64
```

为避免安装版本不同造成冲突，请执行下面命令移除已安装的 MySQL。

```
yum remove -y 包名
```

- 若返回结果为空，则说明未预先安装，则执行下一步。

2. 执行以下命令，安装 MySQL。

```
yum install -y mysql-devel.x86_64 mysql-server.x86_64 mysql-libs.x86_64
```

3. 执行以下命令，启动 MySQL。

```
service mysqld start
```

4. 依次执行以下命令，设置 MySQL 为开机自启动。

```
chkconfig --add mysqld
```

```
chkconfig mysqld on
```

5. 执行以下命令，验证 MySQL 是否安装成功。

```
mysql
```

显示结果如下，则成功安装。

```
[root@VM_0_135_centos nginx]# mysql
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 3
Server version: 5.5.59 MySQL Community Server (GPL)

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.
mysql>
```

6. 执行以下命令，退出 MySQL。

```
\q
```

步骤4：安装配置 PHP

1. 依次执行以下命令，更新 yum 中 PHP 的软件源。

```
rpm -Uvh https://mirrors.cloud.tencent.com/epel/epel-release-latest-6.noarch.rpm
```

```
rpm -Uvh https://mirror.webtatic.com/yum/el6/latest.rpm
```

2. 执行以下命令，安装 PHP 7.1.32 所需要的包。

```
yum -y install mod_php71w.x86_64 php71w-cli.x86_64 php71w-common.x86_64 php71w-mysqlnd php71w-fpm.x86_64
```

3. 执行以下命令，启动 PHP-FPM 服务。

```
service php-fpm start
```

4. 依次执行以下命令，设置 PHP-FPM 为开机自启动。

```
chkconfig --add php-fpm
```

```
chkconfig php-fpm on
```

验证环境配置

1. 执行以下命令，创建测试文件。

```
echo "<?php phpinfo(); ?>" >> /usr/share/nginx/html/index.php
```

2. 执行以下命令，重启 Nginx。

```
service nginx restart
```

3. 在本地浏览器中访问如下地址，查看环境配置是否成功。

```
http://云服务器实例的公网 IP
```

显示结果如下，则说明环境配置成功。

← → ↺ 🏠

139.

⋮ 📑 ☆

☆ ⬇️ 📄 📱 🌐

PHP Version 7.1.32



System	Linux VM_0_135-centos 2.6.32-696.el6.x86_64 #1 SMP Tue Mar 21 19:29:05 UTC 2017 x86_64
Build Date	Sep 11 2019 19:48:04
Server API	FPM/FastCGI
Virtual Directory Support	disabled
Configuration File (php.ini) Path	/etc
Loaded Configuration File	/etc/php.ini
Scan this dir for additional .ini files	/etc/php.d
Additional .ini files parsed	/etc/php.d/bz2.ini, /etc/php.d/calendar.ini, /etc/php.d/ctype.ini, /etc/php.d/curl.ini, /etc/php.d/exif.ini, /etc/php.d/fileinfo.ini, /etc/php.d/ftp.ini, /etc/php.d/gettext.ini, /etc/php.d/gmp.ini, /etc/php.d/iconv.ini, /etc/php.d/json.ini, /etc/php.d/mysqlnd.ini, /etc/php.d/mysqlnd_mysqli.ini, /etc/php.d/pdo.ini, /etc/php.d/pdo_mysqlnd.ini, /etc/php.d/pdo_sqlite.ini, /etc/php.d/phar.ini, /etc/php.d/shmop.ini, /etc/php.d/simplexml.ini, /etc/php.d/sockets.ini, /etc/php.d/sqlite3.ini, /etc/php.d/tokenizer.ini, /etc/php.d/xml.ini, /etc/php.d/zip.ini

相关操作

在完成了 LNMP 环境搭建之后，您可在此基础上进行 [手动搭建 Wordpress 个人站点](#) 实践，了解并掌握更多关于云服务器的相关功能。

常见问题

如果您在使用云服务器的过程中遇到问题，可参考以下文档并结合实际情况分析并解决问题：

- 云服务器的登录问题，可参考 [密码及密钥](#)、[登录及远程连接](#)。
- 云服务器的网络问题，可参考 [IP 地址](#)、[端口与安全组](#)。
- 云服务器硬盘问题，可参考 [系统盘和数据盘](#)。

手动搭建 LNMP 环境（openSUSE）

最近更新时间：2022-04-14 17:13:19

操作场景

LNMP 环境是指在 Linux 系统下，由 Nginx + MySQL/MariaDB + PHP 组成的网站服务器架构。本文档介绍如何在腾讯云云服务器（CVM）上手动搭建 LNMP 环境。

本文档包含软件安装内容，请确保您已熟悉软件安装方法，请参见 [openSUSE 环境下通过 zypper 安装软件](#)。

示例软件版本

本文搭建的 LNMP 环境软件组成版本及说明如下：

- Linux：Linux 系统，本文以 openSUSE 42.3 为例。
- Nginx：Web 服务器程序，用来解析 Web 程序，本文以 Nginx1.14.2 为例。
- MySQL：一个数据库管理系统，本文以 MySQL5.6.43 为例。
- PHP：Web 服务器生成网页的程序，本文以 PHP7.0.7 为例。

前提条件

已购买 Linux 云服务器。如果您还未购买云服务器，请参考 [快速配置 Linux 云服务器](#)。

操作步骤

步骤1：登录 Linux 实例

[使用标准方式登录 Linux 实例（推荐）](#)。您也可以根据实际操作习惯，选择其他不同的登录方式：

- [使用远程登录软件登录 Linux 实例](#)
- [使用 SSH 登录 Linux 实例](#)

步骤2：配置镜像源

1. 登录云服务器。
2. 执行以下命令，添加镜像源。

```
zypper ar https://mirrors.cloud.tencent.com/opensuse/distribution/leap/42.3/repo/oss suseOss
zypper ar https://mirrors.cloud.tencent.com/opensuse/distribution/leap/42.3/repo/non-oss suseNonOss
```

3. 执行以下命令，更新镜像源。

```
zypper ref
```

步骤3：安装配置 Nginx

1. 执行以下命令，安装 Nginx。

```
zypper install -y nginx
```

2. 依次执行以下命令，启动 Nginx 服务并设置为开机自启动。

```
systemctl start nginx
systemctl enable nginx
```

3. 执行以下命令，修改 Nginx 配置文件。

```
vim /etc/nginx/nginx.conf
```

4. 按 **i** 切换至编辑模式。

5. 找到 `server{...}` 并将其替换成以下内容。

```
server {
    listen 80;
    server_name localhost;
    #access_log /var/log/nginx/host.access.log main;
    location / {
        root /srv/www/htdocs;
        index index.php index.html index.htm;
    }
    #error_page 404 /404.html;
    # redirect server error pages to the static page /50x.html
    error_page 500 502 503 504 /50x.html;
    location = /50x.html {
        root /srv/www/htdocs;
    }
    # pass the PHP scripts to FastCGI server listening on 127.0.0.1:9000
    location ~ \.php$ {
        root /srv/www/htdocs;
        fastcgi_pass 127.0.0.1:9000;
        fastcgi_index index.php;
        fastcgi_param SCRIPT_FILENAME $document_root$fastcgi_script_name;
        include fastcgi_params;
    }
}
```

6. 输入完成后，按 **Esc**，输入 **:wq**，保存文件并返回。

7. 执行以下命令，重启 Nginx 服务。

```
systemctl restart nginx
```

8. 执行以下命令，新建 index.html 首页。

```
vi /srv/www/htdocs/index.html
```

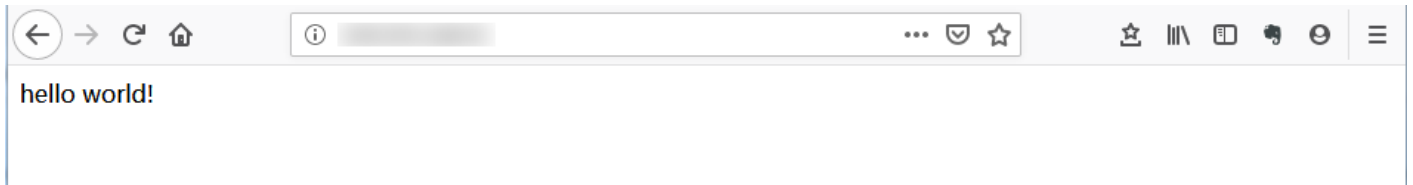
9. 按 **i** 切换至编辑模式，输入以下内容：

```
<p> hello world!</p>
```

0. 输入完成后，按 **Esc**，输入 **:wq**，保存文件并返回。

1. 在浏览器中，访问 openSUSE 云服务器实例公网 IP，查看 Nginx 服务是否正常运行。

如下图所示，则说明 Nginx 安装配置成功。



步骤4：安装配置 MySQL

1. 执行以下命令，安装 MySQL。

```
zypper install -y mysql-community-server mysql-community-server-tools
```

2. 依次执行以下命令，启动 MySQL 服务并设置为开机自启动。

```
systemctl start mysql
systemctl enable mysql
```

3. 执行以下命令，首次登录 MySQL。

🔍 说明

首次登录 MySQL 时，系统将提示输入密码，若不进行输入密码的操作，可直接按 “**Enter**” 进入 MySQL。

```
mysql -u root -p
```

成功进入 MySQL，如下图所示。

```
VM 0 12 suse:~ # mysql -u root -p
Enter password:
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 4
Server version: 5.6.43 openSUSE package

Copyright (c) 2000, 2019, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

mysql>
```

4. 执行以下命令，修改 root 密码。

```
update mysql.user set password = PASSWORD('此处输入您新设密码') where user='root';
```

5. 执行以下命令，使配置生效。

```
flush privileges;
```

6. 执行以下命令，退出 MySQL。

```
\q
```

步骤5：安装配置 PHP

执行以下命令，安装 PHP。

```
zypper install -y php7 php7-fpm php7-mysql
```

步骤6：Nginx 与 PHP-FPM 集成

1. 依次执行以下命令，进入 /etc/php7/fpm 目录，将 php-fpm.conf.default 文件复制并重命名为 php-fpm.conf 文件。

```
cd /etc/php7/fpm
cp php-fpm.conf.default php-fpm.conf
```

2. 依次执行以下命令，进入 /etc/php7/fpm/php-fpm.d 目录，将 www.conf.default 文件复制并重命名为 www.conf 文件。

```
cd /etc/php7/fpm/php-fpm.d
cp www.conf.default www.conf
```

3. 依次执行以下命令，启动服务并设置为开机自启动。

```
systemctl start php-fpm
systemctl enable php-fpm
```

验证环境配置

1. 执行以下命令，创建测试文件 index.php。

```
vim /srv/www/htdocs/index.php
```

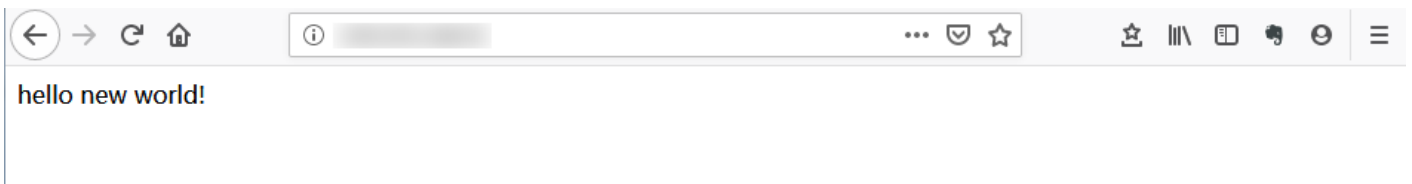
2. 按 **i** 切换至编辑模式，写入如下内容：

```
<?php
echo "hello new world!";
?>
```

3. 按 **Esc** 键，输入 **:wq**，保存文件并返回。

4. 在浏览器中，访问 openSUSE 云服务器公网 IP。

如下图所示，则 LNMP 环境搭建成功。



相关操作

在完成了 LNMP 环境搭建之后，您可在此基础上进行 [手动搭建 Wordpress 个人站点](#) 实践，了解并掌握更多关于云服务器的相关功能。

常见问题

如果您在使用云服务器的过程中遇到问题，可参考以下文档并结合实际情况分析并解决问题：

云服务器的登录问题，可参考 [密码及密钥](#)、[登录及远程连接](#)。

云服务器的网络问题，可参考 [IP 地址](#)、[端口与安全组](#)。

云服务器硬盘问题，可参考 [系统盘和数据盘](#)。

搭建 LAMP 环境

镜像部署 LAMP 环境

最近更新时间：2022-05-12 17:33:59

操作场景

腾讯云市场中提供了例如包含多种操作系统、热门软件等不同类型的镜像。您可选择这些镜像，在腾讯云云服务器（CVM）上快速部署具有较高稳定性和安全性的软件环境以及个人网站。

LAMP 环境是指在 Linux 系统下，由 Apache Web 服务器软件 + MySQL 数据库 + PHP 语言及其它相关辅助组件组成的网站服务器架构。本文档介绍如何在 Linux 操作系统的腾讯云云服务器（CVM）上通过镜像完成 LAMP 环境部署。

技能要求

腾讯云市场中提供了各个版本的 LAMP 环境镜像，如果您不熟悉 Linux 命令的使用，建议您通过镜像部署 LAMP 环境。如果您对 Linux 的使用比较熟悉，需要定制化配置 LAMP，请参考 [手动搭建 LAMP 环境](#)。

操作步骤

步骤1：创建云服务器时部署 LAMP 环境

⚠ 注意

如果您想使用已购买的云服务器部署 LAMP 环境，您可通过 [重装系统](#)，并选择服务市场中对应的镜像完成环境部署。部分境外地域的云服务器暂不支持通过服务市场重装系统，建议您 [手动搭建 LAMP 环境](#) 或者使用其他地域云服务器进行搭建。

1. 登录 [云服务器控制台](#)，单击实例管理页面的新建。
2. 根据页面提示选择机型，并在“镜像”中选择 **镜像市场** > **从镜像市场选择**。如下图所示：

⚠ 注意

部分境外地域暂不支持通过镜像市场创建云服务器，若您选择的地域下没有 **镜像市场**，请选择其他支持镜像市场的地域。

镜像

公共镜像 自定义镜像 共享镜像 **镜像市场** ②

从镜像市场选择

系统盘

高性能云硬盘 50 GB ② [选购指引](#)

购买成功后，系统盘不支持更换介质

数据盘

+ 新建云硬盘数据盘 还可增加20块数据盘 ②

3. 在“镜像市场”窗口的搜索框中，输入 LAMP 并单击 。如下图所示：

② 说明

- 。本文以下图所示 LAMP 环境系统镜像为例，您可根据实际需求进行选择。
- 。单击镜像名可查看镜像详情。

镜像市场

LAMP

推荐镜像

全部

运行环境

操作系统

开发者工具

安全

应用镜像

建站系统

容灾与高可用

数据与存储

网络组件

运维工具

全部系统版本

全部系统架构

微擎-开源公众号管理系统 (LAMP)

操作系统: CentOS 7.3 64位 系统架构: 64位

集成软件: apache2.4.6,mysql5.7,php7.0,9panel

0元 免费使用

Wordpress 建站系统 (CentOS7.5 | LAMP)

操作系统: CentOS 7.5 64位 系统架构: 64位

集成软件: php7.0,mysql5.6,apache,9panel

0元 免费使用

PHP5.6 运行环境 (CentOS7.4 | LAMP) 安全加固

操作系统: CentOS 7.4 64位 系统架构: 64位

集成软件: PHP5.6.34,MySQL5.6.39,Apache2.4.6等

0元 免费使用

LAMP环境 (CentOS7.6 Apache PHP7.3)

操作系统: CentOS 7.6 64位 系统架构: 64位

集成软件: Apache2.4,PHP7.3,MySQL5.7

0元 免费使用

共63项

<上一页

1

2

3

4

5

...

16

下一页>

云市场

4. 单击**免费使用**。

5. 根据您的实际需求，选择存储介质、带宽、设置安全组等其他配置，并选择购买完成云服务器的创建。

步骤2：修改数据库密码

⚠ 注意

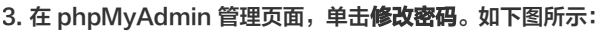
镜像中默认数据库密码较为简单，为提高数据库安全性，建议执行此步骤修改默认密码。

1. 在本地浏览器中访问以下地址，进入 phpMyAdmin 管理平台。

http://云服务器实例的公网 IP/phpmyadmin

2. 输入数据库账户名及密码，并单击**执行**。如下图所示：

账户名为 root，密码随机生成，请前往 [云市场](#) 提供的 LAMP 环境系统镜像详情页获取。



步骤3：环境验证配置

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

1. 在实例的管理页面，找到待验证的云服务器实例，并记录该云服务器实例的公网 IP。如下图所示：

ins-lamp1

运行中

重庆一区

标准型S3

1 核 1 GB 1 Mbos
系统盘：高性能云硬盘
网络：...

139.172. (内)

按量计费
2019-10-14
09:44创建

登录 更多

2. 登录 Linux 云服务器，具体操作请参考 [使用标准方式登录 Linux 实例](#)。
3. 执行以下命令，创建测试文件。

```
echo "<?php phpinfo(); ?>" >> /data/wwwroot/default/index.php
```

4. 在本地浏览器中访问以下地址，查看 Apache 及 PHP 是否配置成功。

```
http://云服务器实例的公网 IP/index.php
```

显示结果如下，则说明配置成功：

139.172. /index.php

☆ ⬇ 📄 📁 📧

PHP Version 7.2.3

php

System	Linux VM_0_77-centos 3.10.0-693.21.1.el7.x86_64 #1 SMP Wed Mar 7 19:03:37 UTC 2018 x86_64
Build Date	Mar 2 2018 12:42:19
Server API	Apache 2.0 Handler
Virtual Directory Support	disabled
Configuration File (php.ini) Path	/etc
Loaded Configuration File	/etc/php.ini
Scan this dir for additional .ini files	/etc/php.d
Additional .ini files parsed	/etc/php.d/10-opcache.ini, /etc/php.d/20-bcmath.ini, /etc/php.d/20-bz2.ini, /etc/php.d/20-calendar.ini, /etc/php.d/20-ctype.ini, /etc/php.d/20-curl.ini, /etc/php.d/20-dom.ini, /etc/php.d/20-exif.ini, /etc/php.d/20-fileinfo.ini, /etc/php.d/20-ftp.ini, /etc/php.d/20-gd.ini, /etc/php.d/20-gettext.ini, /etc/php.d/20-gmp.ini, /etc/php.d/20-iconv.ini, /etc/php.d/20-imagick.ini, /etc/php.d/20-imap.ini, /etc/php.d/20-intl.ini, /etc/php.d/20-json.ini, /etc/php.d/20-ldap.ini, /etc/php.d/20-mbstring.ini, /etc/php.d/20-mysqli.ini, /etc/php.d/20-odbc.ini, /etc/php.d/20-pdo.ini, /etc/php.d/20-phar.ini, /etc/php.d/20-posix.ini, /etc/php.d/20-recode.ini, /etc/php.d/20-shmop.ini, /etc/php.d/20-simplexml.ini, /etc/php.d/20-snmp.ini, /etc/php.d/20-soap.ini, /etc/php.d/20-sockets.ini, /etc/php.d/20-sqlite3.ini, /etc/php.d/20-sysmsg.ini, /etc/php.d/20-sysvsem.ini, /etc/php.d/20-sysvshm.ini, /etc/php.d/20-tidy.ini, /etc/php.d/20-tokenizer.ini, /etc/php.d/20-xml.ini, /etc/php.d/20-xmlwriter.ini, /etc/php.d/20-xsl.ini, /etc/php.d/30-mcrypt.ini, /etc/php.d/30-mysqli.ini, /etc/php.d/30-pdo_dblib.ini, /etc/php.d/30-pdo_mysql.ini, /etc/php.d/30-pdo_odbc.ini, /etc/php.d/30-pdo_sqlite.ini, /etc/php.d/30-wddx.ini, /etc/php.d/30-xmlreader.ini, /etc/php.d/30-xmlrpc.ini, /etc/php.d/40-imagick.ini, /etc/php.d/40-zip.ini

相关操作

在完成了 LAMP 环境搭建之后，您可以在在此基础上进行 [手动搭建 Drupal 网站](#) 实践，了解并掌握更多关于云服务器的相关功能。

常见问题

如果您在搭建 LAMP 环境的过程中遇到问题，可参考以下文档进行分析并解决问题：

- 云服务器的登录问题，可参考 [密码及密钥](#)、[登录及远程连接](#)。
- 云服务器的网络问题，可参考 [IP 地址](#)、[端口与安全组](#)。

手动搭建 LAMP 环境

最近更新时间：2022-05-12 17:38:46

操作场景

LAMP 环境是指 Linux 系统下，由 Apache + MariaDB + PHP 及其它相关辅助组件组成的网站服务器架构。本文本文档介绍如何在腾讯云云服务器（CVM）上手动搭建 LAMP 环境。

进行手动搭建 LAMP 环境，您需要熟悉 Linux 命令，例如 [CentOS 环境下通过 YUM 安装软件](#) 等常用命令，并对所安装软件使用的版本特性比较了解。

⚠ 注意

腾讯云建议您可以通过云市场的镜像部署 LAMP 环境，手动搭建 LAMP 环境可能需要较长时间。具体步骤可参考 [镜像部署 LAMP 环境](#)。

示例软件版本

本文档搭建 LAMP 环境组成及使用版本说明如下：

- Linux：Linux 操作系统，本文以 CentOS 7.6 为例。
- Apache：Web 服务器软件，本文以 Apache 2.4.6 为例。
- MariaDB：数据库管理系统，本文以 MariaDB 10.4.8 为例。
- PHP：脚本语言，本文以 PHP 7.0.33 为例。

前提条件

已购买 Linux 云服务器。如果您还未购买云服务器，请参考 [快速配置 Linux 云服务器](#)。

操作步骤

步骤1：登录 Linux 实例

[使用标准方式登录 Linux 实例（推荐）](#)。您也可以根据实际操作习惯，选择其他不同的登录方式：

- [使用远程登录软件登录 Linux 实例](#)
- [使用 SSH 登录 Linux 实例](#)

步骤2：安装 Apache

1. 执行以下命令，安装 Apache。

```
yum install httpd -y
```

2. 依次执行以下命令，启动 Apache 并设置为开机自启动。

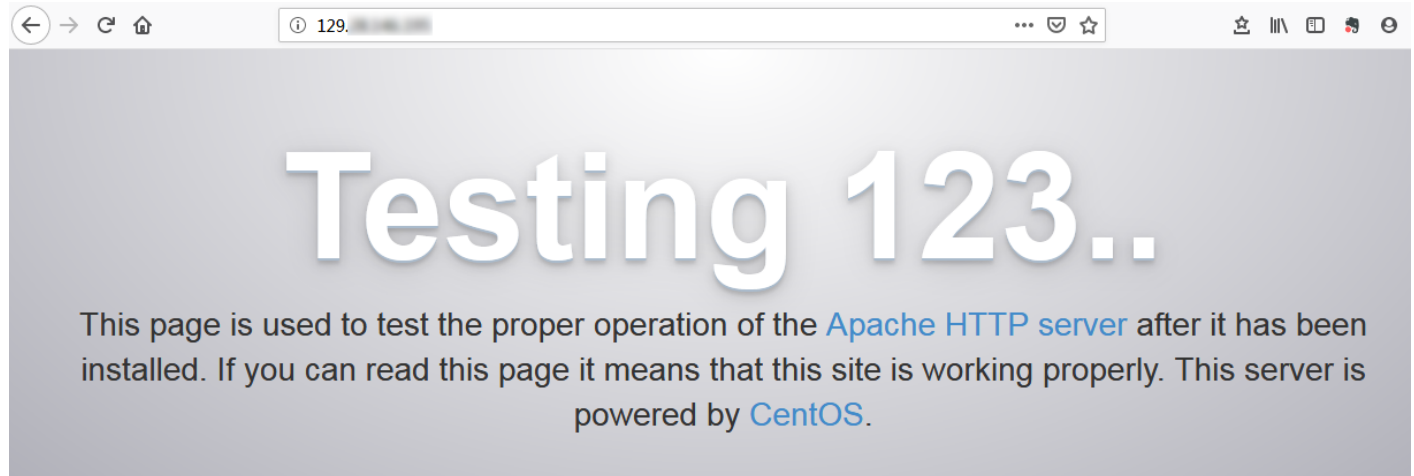
```
systemctl start httpd
```

```
systemctl enable httpd
```

3. 在本地浏览器中访问以下地址，查看 Apache 服务是否正常运行。

http://云服务器实例的公网 IP

显示如下，则说明 Apache 安装成功。



步骤3：安装配置 MariaDB

1. 执行以下命令，查看系统中是否已安装 MariaDB。

```
rpm -qa | grep -i mariadb
```

◦ 返回结果类似如下内容，则表示已存在 MariaDB。

```
[root@VM_0_3_centos ~]# rpm -qa | grep -i mariadb
MariaDB-compat-10.2.4-1.el7.centos.x86_64
MariaDB-client-10.2.4-1.el7.centos.x86_64
MariaDB-common-10.2.4-1.el7.centos.x86_64
MariaDB-server-10.2.4-1.el7.centos.x86_64
```

为避免安装版本不同造成冲突，请执行下面命令移除已安装的 MariaDB。

```
yum -y remove 包名
```

◦ 若返回结果为空，则说明未预先安装，则执行下一步。

2. 执行以下命令，在 /etc/yum.repos.d/ 下创建 MariaDB.repo 文件。

```
vi /etc/yum.repos.d/MariaDB.repo
```

3. 按 i 切换至编辑模式，并写入以下内容。

```
# MariaDB 10.4 CentOS repository list - created 2019-11-05 11:56 UTC
# http://downloads.mariadb.org/mariadb/repositories/
[mariadb]
name = MariaDB
baseurl = http://yum.mariadb.org/10.4/centos7-amd64
gpgkey=https://yum.mariadb.org/RPM-GPG-KEY-MariaDB
gpgcheck=1
```

🔗 说明

您可前往 [MariaDB 官网](#) 获取其他版本操作系统的安装信息。

4. 按 **Esc**，输入 **:wq**，保存文件并返回。

5. 执行以下命令，安装 MariaDB。

```
yum -y install MariaDB-client MariaDB-server
```

6. 依次执行以下命令，启动 MariaDB 服务，并设置为开机自启动。

```
systemctl start mariadb
```

```
systemctl enable mariadb
```

7. 执行以下命令，验证 MariaDB 是否安装成功。

```
mysql
```

显示结果如下，则成功安装。

```
[root@VM_0_135_centos ~]# systemctl start mariadb
[root@VM_0_135_centos ~]# mysql
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 8
Server version: 10.4.8-MariaDB MariaDB Server

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]>
```

8. 执行以下命令，退出 MariaDB。

```
\q
```

步骤4：安装配置 PHP

1. 依次执行以下命令，更新 yum 中 PHP 的软件源。

```
rpm -Uvh https://mirrors.cloud.tencent.com/epel/epel-release-latest-7.noarch.rpm
```

```
rpm -Uvh https://mirror.webtatic.com/yum/el7/webtatic-release.rpm
```

2. 执行以下命令，安装 PHP 7.0.33 所需要的包。

```
yum -y install php70w php70w-opcache php70w-mbstring php70w-gd php70w-xml php70w-pear php70w-fpm php70w-mysql php70w-pdo
```

3. 执行以下命令，修改 Apache 配置文件。

```
vi /etc/httpd/conf/httpd.conf
```


4. 按 i 切换至编辑模式，并依次修改为如下图所示的内容。

```
#
# ServerName gives the name and port that the server uses to identify itself.
# This can often be determined automatically, but we recommend you specify
# it explicitly to prevent problems during startup.
#
# If your host doesn't have a registered DNS name, enter its IP address here.
#
#ServerName www.example.com:80
ServerName localhost:80
#

#
# Deny access to the entirety of your server's filesystem. You must
# explicitly permit access to web content directories in other
# <Directory> blocks below.
#
<Directory />
    AllowOverride none
    Require all granted
</Directory>
#

#
# DirectoryIndex: sets the file that Apache will serve if a directory
# is requested.
#
<IfModule dir_module>
    DirectoryIndex index.php index.html
</IfModule>
#

#
# If the AddEncoding directives above are commented-out, then you
# probably should define those extensions to indicate media types:
#
AddType application/x-compress .Z
AddType application/x-gzip .gz .tgz
AddType application/x-httpd-php .php
AddType application/x-httpd-php-source .phps
#
```

i. 在 ServerName www.example.com:80 下另起一行，输入以下内容：

```
ServerName localhost:80
```

ii. 将 <Directory> 中的 Require all denied 修改为 Require all granted。

iii. 将 <IfModule dir_module> 中内容替换为 DirectoryIndex index.php index.html。

iv. 在 AddType application/x-gzip .gz .tgz 下另起一行，输入以下内容：

```
AddType application/x-httpd-php .php
AddType application/x-httpd-php-source .phps
```

5. 按 Esc，输入 :wq，保存文件并返回。

6. 执行以下命令，重启 Apache 服务。

```
systemctl restart httpd
```

验证环境配置

1. 执行以下命令，创建测试文件。

```
echo "<?php phpinfo(); ?>" >> /var/www/html/index.php
```

2. 在本地浏览中访问以下地址，查看环境配置是否成功。

```
http://云服务器实例的公网 IP/index.php
```

显示结果如下，则说明 LAMP 环境配置成功。

← → ↺ 🏠

129

⋮ 📑 ☆

☆ 📄 📁 📂 📅

PHP Version 7.0.33



System	Linux VM_0_49-centos 3.10.0-957.21.3.el7.x86_64 #1 SMP Tue Jun 18 16:35:19 UTC 2019 x86_64
Build Date	Dec 6 2018 22:31:47
Server API	Apache 2.0 Handler
Virtual Directory Support	disabled
Configuration File (php.ini) Path	/etc
Loaded Configuration File	/etc/php.ini
Scan this dir for additional .ini files	/etc/php.d
Additional .ini files parsed	/etc/php.d/bz2.ini, /etc/php.d/calendar.ini, /etc/php.d/ctype.ini, /etc/php.d/curl.ini, /etc/php.d/dom.ini, /etc/php.d/exif.ini, /etc/php.d/fileinfo.ini, /etc/php.d/ftp.ini, /etc/php.d/gd.ini, /etc/php.d/gettext.ini, /etc/php.d/gmp.ini, /etc/php.d/iconv.ini, /etc/php.d/json.ini, /etc/php.d/mbstring.ini, /etc/php.d/mysqli.ini, /etc/php.d/openssl.ini, /etc/php.d/pdo.ini, /etc/php.d/pdo_mysql.ini, /etc/php.d/pdo_sqlite.ini, /etc/php.d/phar.ini, /etc/php.d/posix.ini, /etc/php.d/shmop.ini, /etc/php.d/simplexml.ini, /etc/php.d/sockets.ini, /etc/php.d/sqlite3.ini, /etc/php.d/sysvmsg.ini, /etc/php.d/sysvsem.ini, /etc/php.d/sysvshm.ini, /etc/php.d/tokenizer.ini, /etc/php.d/xml.ini, /etc/php.d/xml_wddx.ini, /etc/php.d/xmlreader.ini, /etc/php.d/xmlwriter.ini, /etc/php.d/xsl.ini, /etc/php.d/zip.ini

相关操作

在完成了 LAMP 环境搭建后，您可在此基础上进行 [手动搭建 Drupal 网站](#) 实践，了解并掌握更多关于云服务器的相关功能。

常见问题

如果您在使用云服务器的过程中遇到问题，可参考以下文档并结合实际情况分析并解决问题：

- 云服务器的登录问题，可参考 [密码及密钥](#)、[登录及远程连接](#)。
- 云服务器的网络问题，可参考 [IP 地址](#)、[端口与安全组](#)。
- 云服务器硬盘问题，可参考 [系统盘和数据盘](#)。

搭建 Java Web 环境

镜像部署 Java Web 环境

最近更新時間：2022-05-12 17:40:30

操作場景

騰訊雲市場中提供了例如包含多種操作系統、熱門軟件等不同类型的鏡像。您可選擇這些鏡像，在騰訊雲云服务器（CVM）上快速部署具有較高穩定性和安全性的軟件環境以及個人網站。

本文檔介紹在 Linux 操作系統的騰訊雲云服务器（CVM）上使用鏡像部署 Java Web 環境。

技能要求

騰訊雲市場中提供了各個版本的 Java Web 環境組合，如果您不熟悉 Linux 命令的使用或想快速搭建所需環境，建議您通過鏡像部署 Java Web 環境。如果您對 Linux 系統的使用較為熟悉，需要定制化配置 Java Web 環境，您也可以 [手動搭建 Java Web 環境](#)。

操作步驟

步驟1：創建云服务器時部署 Java Web 環境

⚠ 注意

如果您想使用已購買的云服务器部署 Java Web 環境，您可通過 [重裝系統](#)，並選擇服務市場中對應的鏡像完成環境部署。部分境外地域的云服务器暫不支持通過服務市場重裝系統，建議您 [手動搭建 Java Web 環境](#) 或者使用其他地域云服务器進行搭建。

1. 登錄 [云服务器控制台](#)，單擊實例管理頁面的新建。
2. 根據頁面提示選擇機型，並在“鏡像”中選擇鏡像市場 > 從鏡像市場選擇。如下圖所示：

⚠ 注意

部分境外地域暫不支持通過鏡像市場創建云服务器，若您選擇的地域下沒有鏡像市場，請選擇其他支持鏡像市場的地域。

鏡像

公共鏡像

自定義鏡像

共享鏡像

鏡像市場

?

從鏡像市場選擇

系統盤

高性能云硬盤

▼

50

GB

?

[選購指引](#)

購買成功後，系統盤不支持更換介質

數據盤

[+ 新建云硬盤數據盤](#) 還可增加20塊數據盤

?

3. 在“鏡像市場”窗口的搜索框中，輸入 Java 並單擊 。如下圖所示：

❓ 說明

- 本文以下圖所示 Java 多版本運行環境系統鏡像為例，您可根據實際需求進行選擇。
- 單擊鏡像名可查看鏡像詳情。

镜像市场

Java

推荐镜像

全部

运行环境

操作系统

开发者工具

安全

应用镜像

建站系统

容灾与高可用

数据与存储

网络组件

运维工具

云市场

全部系统版本

全部系统架构

Linux云面板全能环境 (CentOS 7.0 64位)

操作系统: CentOS 7.0 64位 系统架构: 64位

集成软件: Nginx、php系列、Java系列、MySQL、vsftpd、Tomcat、云...

0元 免费使用

PHP5.6&JAVA双能环境 (CentOS7.4) 安全加固

操作系统: CentOS 7.4 64位 系统架构: 64位

集成软件: PHP5.6.35,Java1.8,Tomcat8.5,Nginx

0元 免费使用

Java多版本环境 (Tomcat JDK MySql)

操作系统: CentOS 6.5 64位 系统架构: 32位

集成软件: Tomcat 6/Tomcat 7/Tomcat 8+JDK 1.6/1.7/1.8+MySQL5.6+V...

0元 免费使用

Java多版本运行环境

操作系统: CentOS 7.4 64位 系统架构: 64位

集成软件: Java多版本运行环境[CentOS7.4 JDK10/1.7/1.8, Nginx1.12+...

0元 免费使用

共48项

<上一页

1

2

3

4

5

...

12

下一页>

4. 单击免费使用。

5. 根据您的实际需求，选择存储介质、带宽、设置安全组等其他配置，并选择购买完成云服务器的创建。

步骤2：环境配置验证

说明

搭建 Java Web 环境的系统镜像不同，验证步骤会有一定区别，请您根据实际情况进行调试。

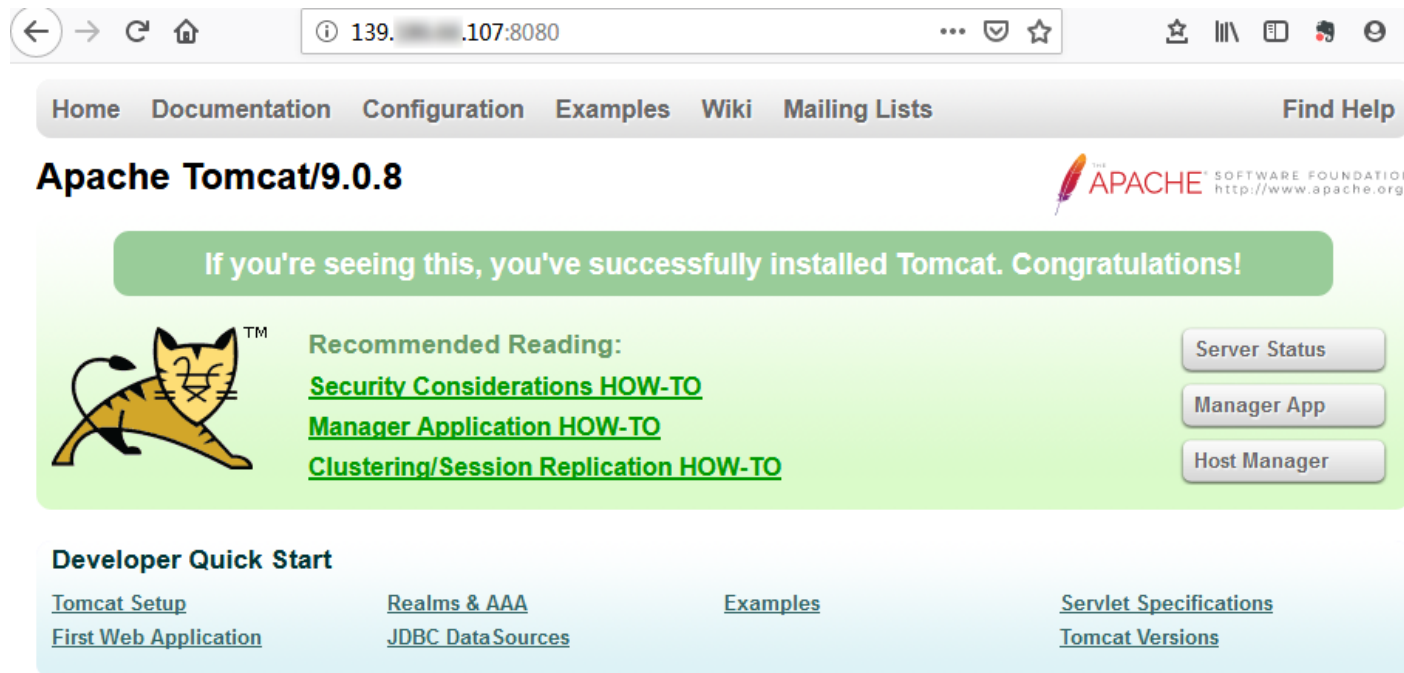
1. 在实例的管理页面，找到待验证的云服务器实例，并记录该云服务器实例的公网 IP。如下图所示：



2. 在本地浏览器中访问如下地址，查看环境配置是否成功。

http://云服务器实例的公网 IP:8080

页面显示如下，则说明环境配置成功。



常见问题

如果您在搭建 Java Web 环境的过程中遇到问题，可参考以下文档进行分析并解决问题：

- 云服务器的登录问题，可参考 [密码及密钥](#)、[登录及远程连接](#)。
- 云服务器的网络问题，可参考 [IP 地址](#)、[端口与安全组](#)。

手动搭建 Java Web 环境

最近更新时间：2022-05-12 17:37:52

操作场景

本文档介绍如何在 Linux 操作系统的腾讯云云服务器（CVM）上手动搭建 Java Web 环境。

进行手动搭建 Java Web 环境，您需要熟悉 Linux 命令，例如 [CentOS 环境下通过 YUM 安装软件](#) 等常用命令，并对所安装软件使用、配置和兼容性比较了解。

注意

腾讯云建议您可以通过云市场的镜像环境部署 Java Web 环境，手动搭建 Java Web 环境可能需要较长的时间。具体步骤可参考 [镜像部署 Java Web 环境](#)。

示例软件版本

本文搭建的 Java Web 环境组成版本及说明如下：

- Linux：Linux 操作系统，本文以 CentOS 7.6 为例。
- Apache Tomcat：Web 应用服务器，本文以 Apache Tomcat 8.5.55 为例。
- JDK：Java 开发工具包，本文以 JDK 1.8.0_221 为例。

前提条件

已购买 Linux 云服务器。如果您还未购买云服务器，请参考 [快速配置 Linux 云服务器](#)。

操作步骤

步骤1：登录 Linux 实例

使用标准方式登录 Linux 实例（推荐）。您也可以根据实际操作习惯，选择其他不同的登录方式：

- [使用远程登录软件登录 Linux 实例](#)
- [使用 SSH 登录 Linux 实例](#)

步骤2：安装 JDK

1. 下载 JDK 源码包，您可前往 [Java SE 下载](#) 页面选择需要的版本。

说明

请先将 JDK 源码包下载到本地，再上传至云服务器，否则会出现解压错误。

- 若您使用机器为 Windows 操作系统，可通过 [WinSCP 上传文件](#)。
- 若您使用机器为 Mac 或 Linux 操作系统，可通过 [SCP 上传文件](#)。

2. 执行以下命令，新建 JDK 安装目录。

```
mkdir /usr/java
```

3. 执行以下命令，将 JDK 源码包解压到指定位置。

```
tar xzf jdk-8u221-linux-x64.tar.gz -C /usr/java
```

4. 执行以下命令，打开 profile 文件。

```
vim /etc/profile
```

5. 按 **i** 切换至编辑模式，在 `export PATH USER ...` 后另起一行，根据您的实际使用的 JDK 版本添加以下内容。

```
export JAVA_HOME=/usr/java/jdk1.8.0_221 (您的 JDK 版本)
export CLASSPATH=$JAVA_HOME/lib/tools.jar:$JAVA_HOME/lib/dt.jar:$JAVA_HOME/lib
export PATH=$JAVA_HOME/bin:$PATH
```

添加完成后，如下图所示：

```
export PATH USER LOGNAME MAIL HOSTNAME HISTSIZE HISTCONTROL
export JAVA_HOME=/usr/java/jdk1.8.0_221
export CLASSPATH=$JAVA_HOME/lib/tools.jar:$JAVA_HOME/lib/dt.jar:$JAVA_HOME/lib
export PATH=$JAVA_HOME/bin:$PATH
```

6. 按 **Esc**，输入 `:wq`，保存文件并返回。

7. 执行以下命令，读取环境变量。

```
source /etc/profile
```

8. 执行以下命令，查看 JDK 是否已经安装成功。

```
java -version
```

返回如下信息，则表示安装成功。

```
[root@VM_0_71_centos ~]# java -version
java version "1.8.0_221"
Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.8.0_221-b11)
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 25.221-b11, mixed mode)
```

步骤3：安装 Tomcat

1. 执行以下命令，下载 Tomcat 源码包，您可根据实际需求下载不同版本 Tomcat。

② 说明

本文使用 Apache 官网提供下载网址，若出现下载链接失效等错误或需要其他 Tomcat 版本时，可前往 [Apache 官网](#) 获取更多安装信息。

```
wget https://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/apache/tomcat/tomcat-8/v8.5.55/bin/apache-tomcat-8.5.55.tar.gz
```

2. 执行以下命令，解压 Tomcat 源码包。

```
tar xzf apache-tomcat-8.5.55.tar.gz
```

3. 执行以下命令，将解压后的文件夹下的文件移动到 `/usr/local/tomcat/` 目录下。

```
mv apache-tomcat-8.5.55 /usr/local/tomcat/
```

4. 执行以下命令，打开 server.xml 文件。

```
vim /usr/local/tomcat/conf/server.xml
```

5. 找到 <Host ... appBase="webapps">，按 i 切换至编辑模式，将 appBase="webapps" 替换为以下内容：

```
appBase="/usr/local/tomcat/webapps"
```

6. 按 **Esc**，输入 **:wq**，保存文件并返回。

7. 执行以下命令，新建 setenv.sh 文件。

```
vi /usr/local/tomcat/bin/setenv.sh
```

8. 按 i 切换至编辑模式，输入以下内容，设置 JVM 的内存参数。

```
JAVA_OPTS='-Djava.security.egd=file:/dev/./urandom -server -Xms256m -Xmx496m -Dfile.encoding=UTF-8'
```

9. 按 **Esc**，输入 **:wq**，保存文件并返回。

10. 执行以下命令，启动 Tomcat。

```
/usr/local/tomcat/bin/startup.sh
```

显示结果如下，则成功启动。

```
[root@VM_0_15_centos ~]# /usr/local/tomcat/bin/startup.sh
Using CATALINA_BASE:   /usr/local/tomcat
Using CATALINA_HOME:   /usr/local/tomcat
Using CATALINA_TMPDIR: /usr/local/tomcat/temp
Using JRE_HOME:        /usr/java/jdk1.8.0_221
Using CLASSPATH:       /usr/local/tomcat/bin/bootstrap.jar:/usr/local/tomcat/bin/tomcat-juli.jar
Tomcat started.
```

验证环境配置

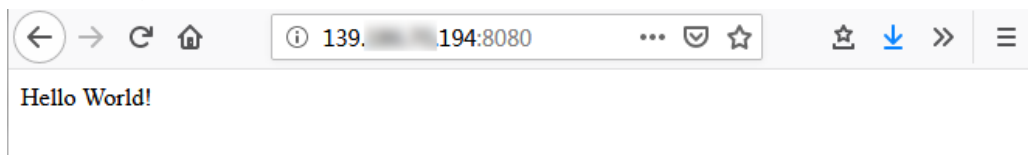
1. 执行以下命令，创建测试文件。

```
echo Hello World! > /usr/local/tomcat/webapps/ROOT/index.jsp
```

2. 在本地浏览器中访问如下地址，查看环境配置是否成功。

```
http://云服务器实例的公网 IP: 8080
```

显示结果如下，则说明环境配置成功。



常见问题

如果您在使用云服务器的过程中遇到问题，可参考以下文档并结合实际情况分析并解决问题：

- 云服务器的登录问题，可参考 [密码及密钥](#)、[登录及远程连接](#)。
- 云服务器的网络问题，可参考 [IP 地址](#)、[端口与安全组](#)。
- 云服务器硬盘问题，可参考 [系统盘和数据盘](#)。

手动搭建 WIPM 环境

步骤1：安装 IIS 服务

最近更新时间：2022-05-26 17:46:56

操作场景

本文档以 Windows Server 2012 R2 操作系统和 Windows Server 2008 操作系统为例，介绍在 Windows 云服务器上进行 IIS 角色添加与安装。

操作步骤

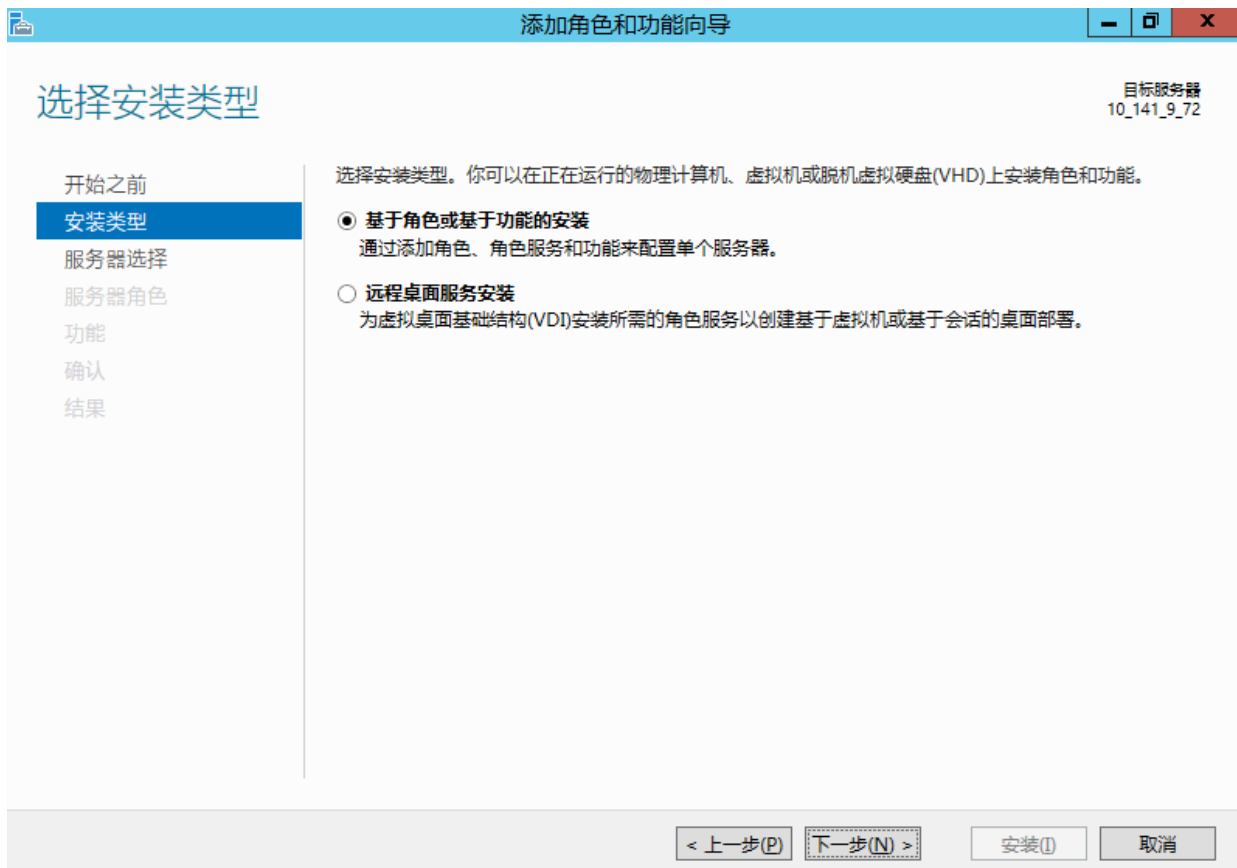
Windows Server 2012 R2 操作系统

1. 登录 Windows 云服务器。
2. 在操作系统界面，单击 ，打开服务器管理器。如下图所示：



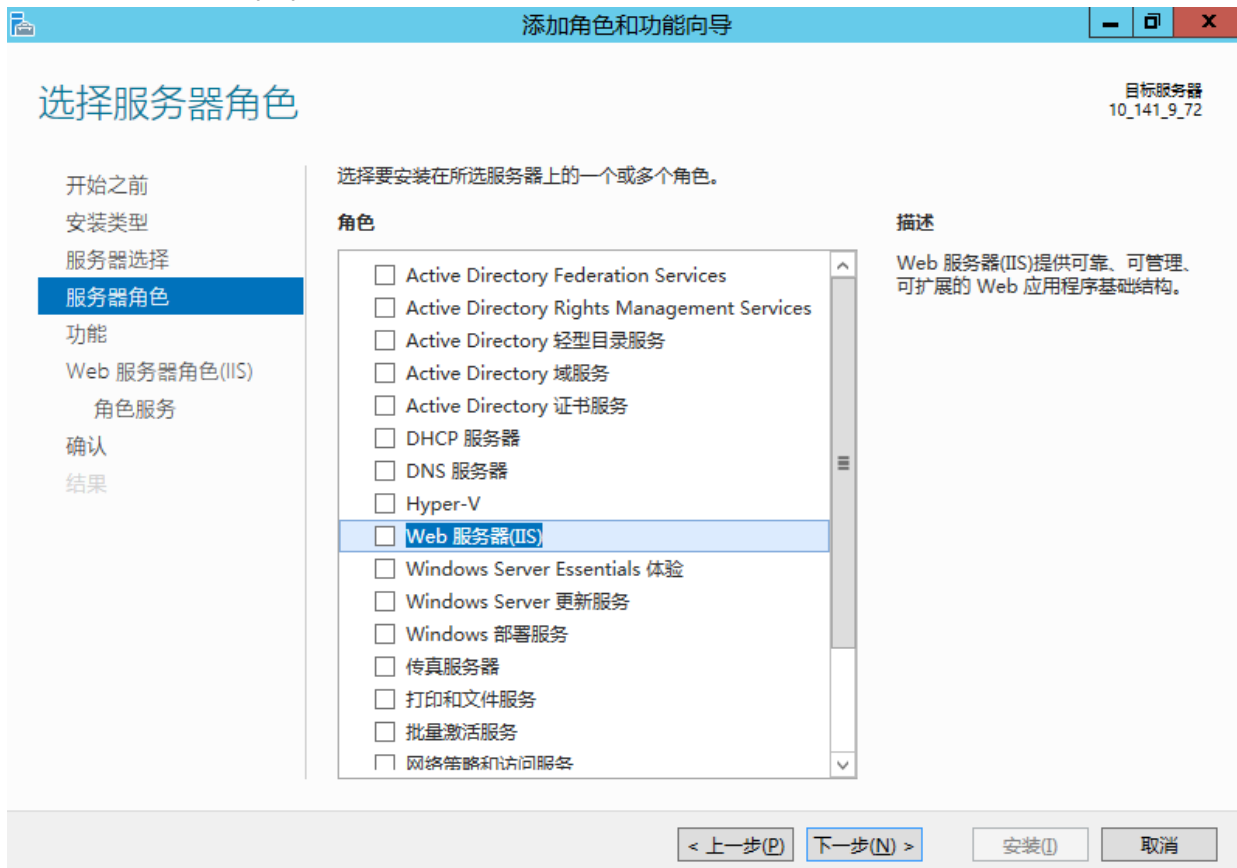
3. 单击添加角色和功能，弹出“添加角色和功能向导”窗口。
4. 在“添加角色和功能向导”窗口中，单击下一步。

5. 在“选择安装类型”界面，选择**基于角色或基于功能的安装**，并连续单击2次**下一步**。如下图所示：

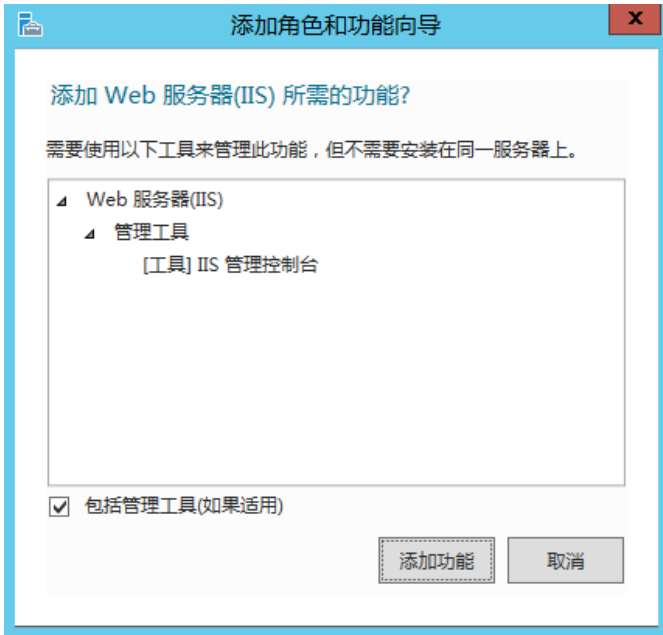


6. 在“选择服务器角色”界面，勾选“Web 服务器(IIS)” 。如下图所示：

弹出“添加 Web 服务器(IIS) 所需的功能” 提示框。

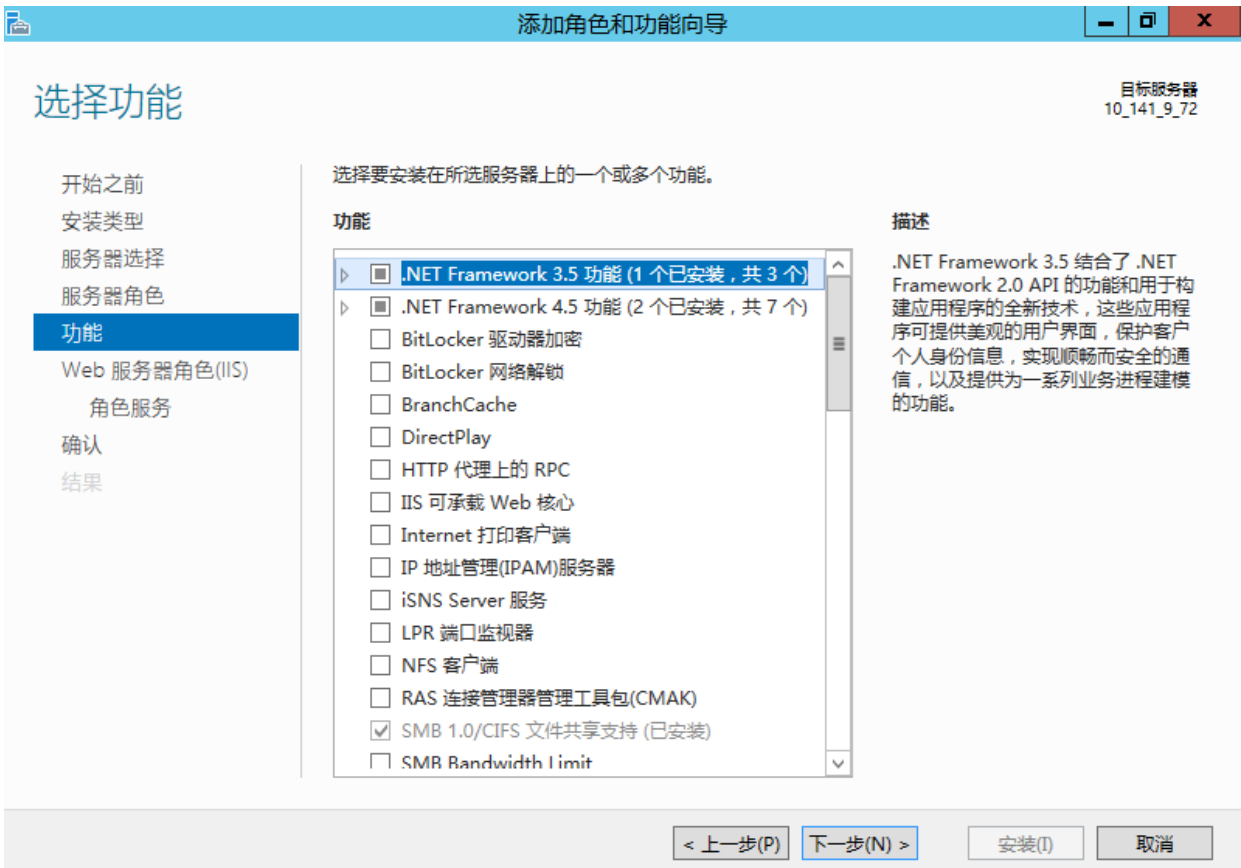


7. 在弹出的“添加 Web 服务器(IIS) 所需的功能”提示框中，单击添加功能。如下图所示：

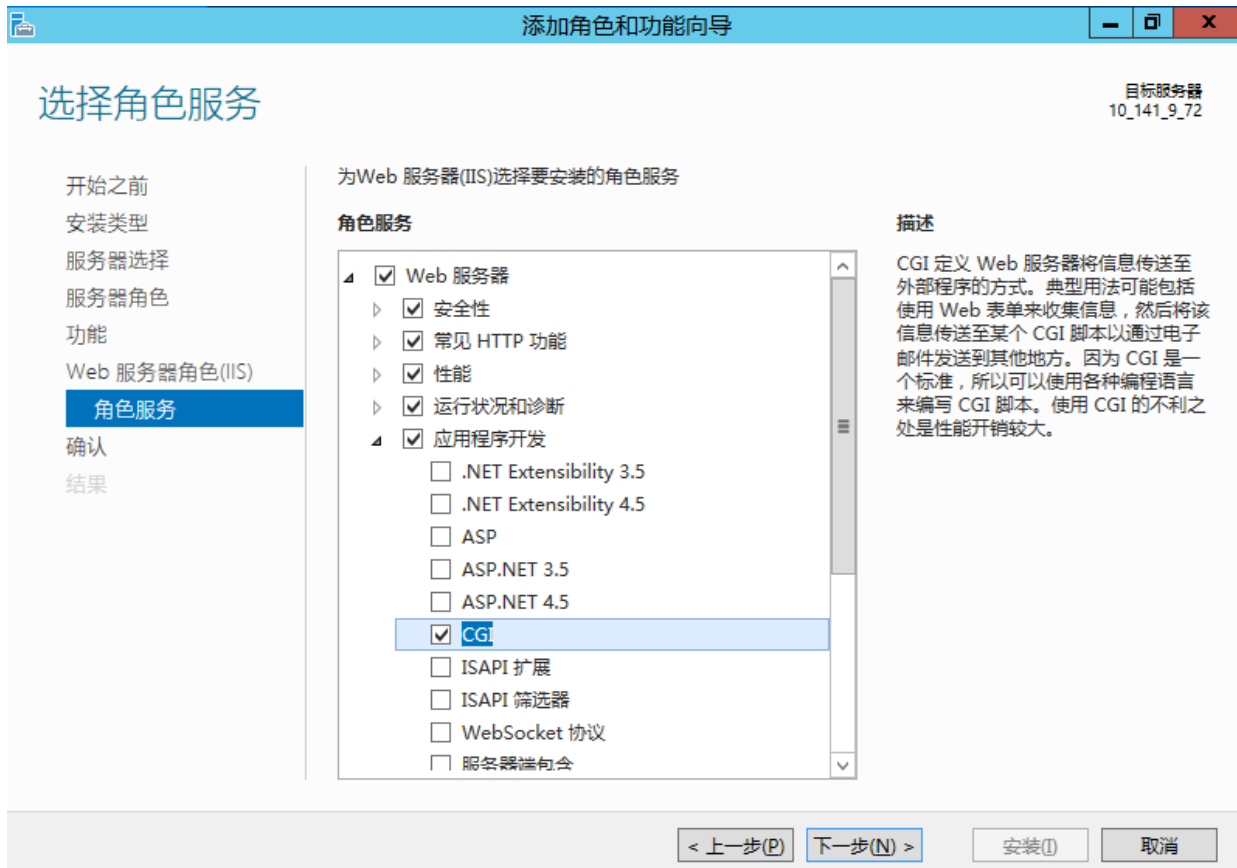


8. 单击下一步。

9. 在“选择功能”界面，勾选“.NET Framework 3.5 功能”，并连续单击2次下一步。如下图所示：



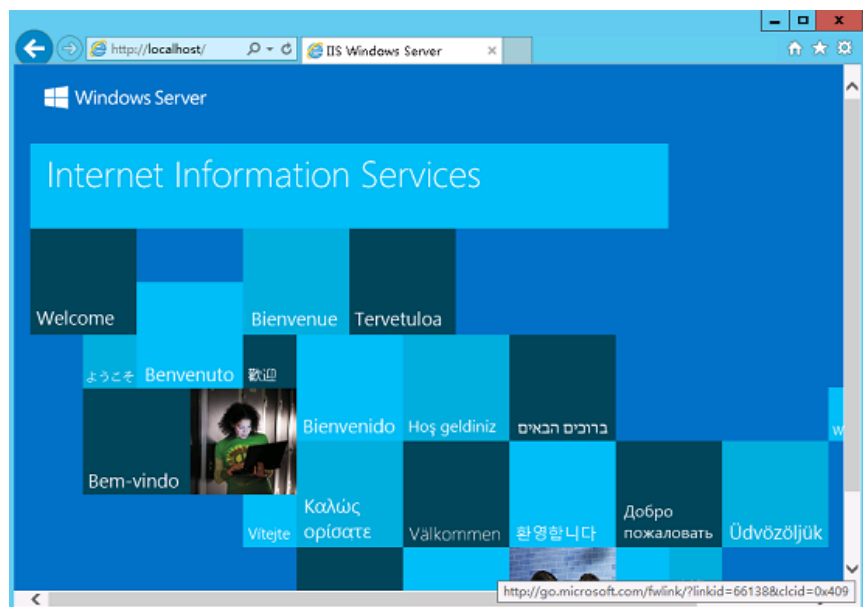
0. 在“选择角色服务”界面，勾选“CGI”，单击下一步。如下图所示：



1. 确认安装信息，单击安装，并等待安装完成。如下图所示：



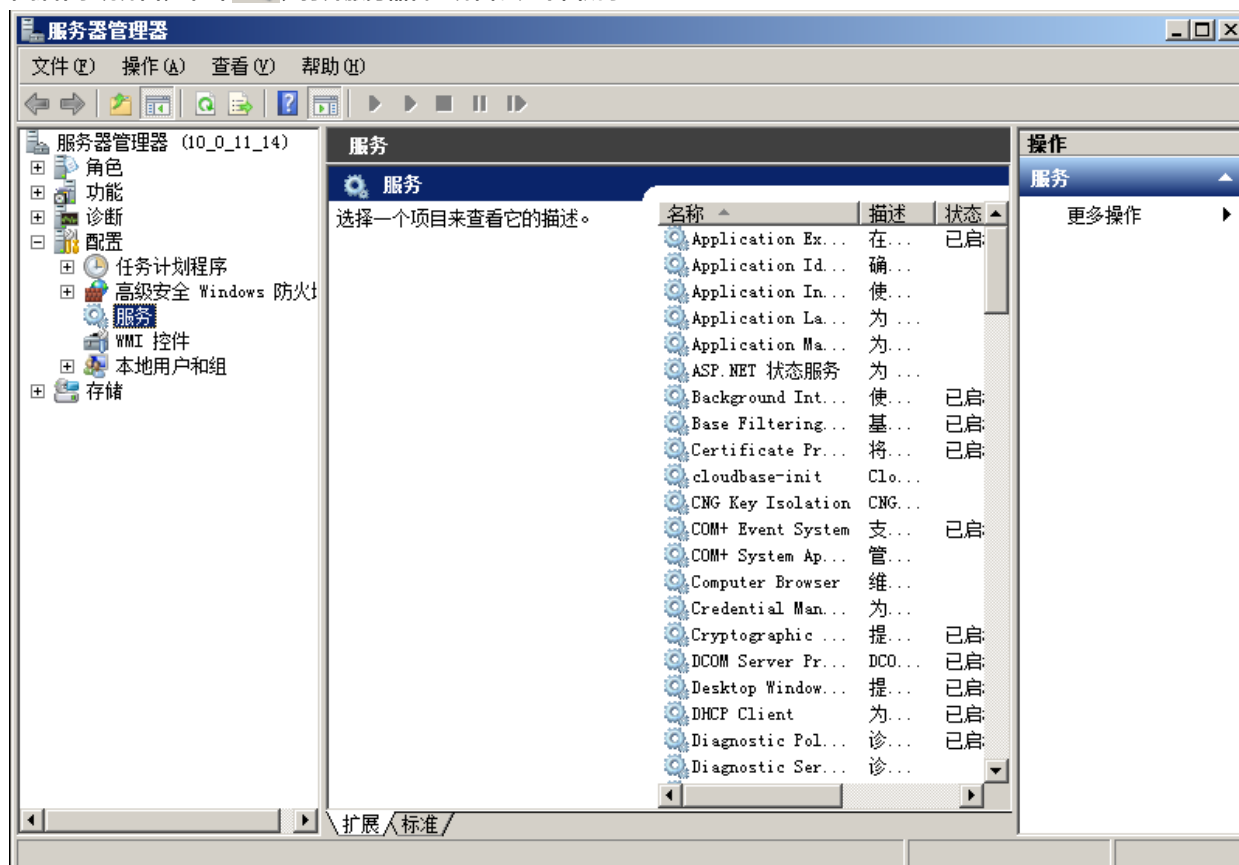
2. 安装完成后，在云服务器的浏览器中访问 <http://localhost/>，验证 IIS 是否安装成功。
若出现以下界面，即表示成功安装。



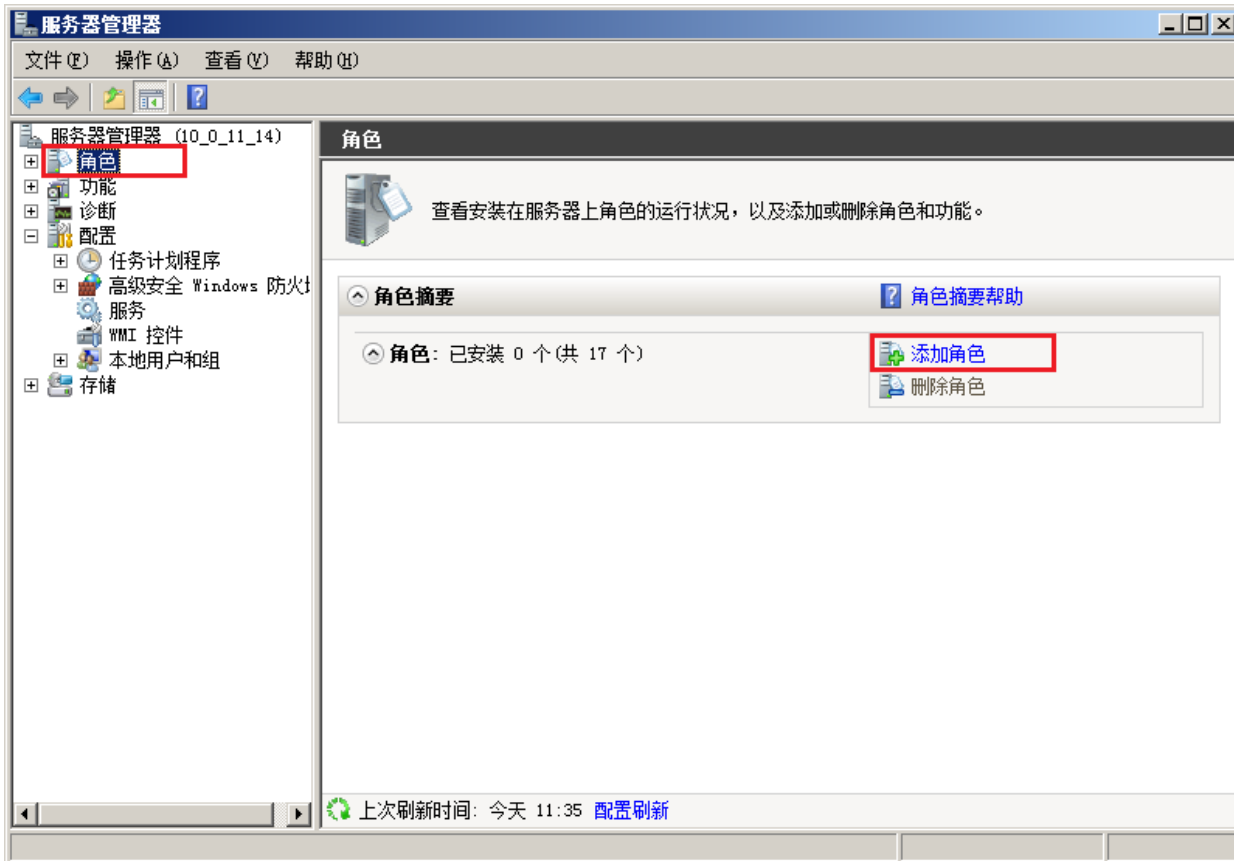
Windows Server 2008 操作系统

1. 登录 Windows 云服务器。

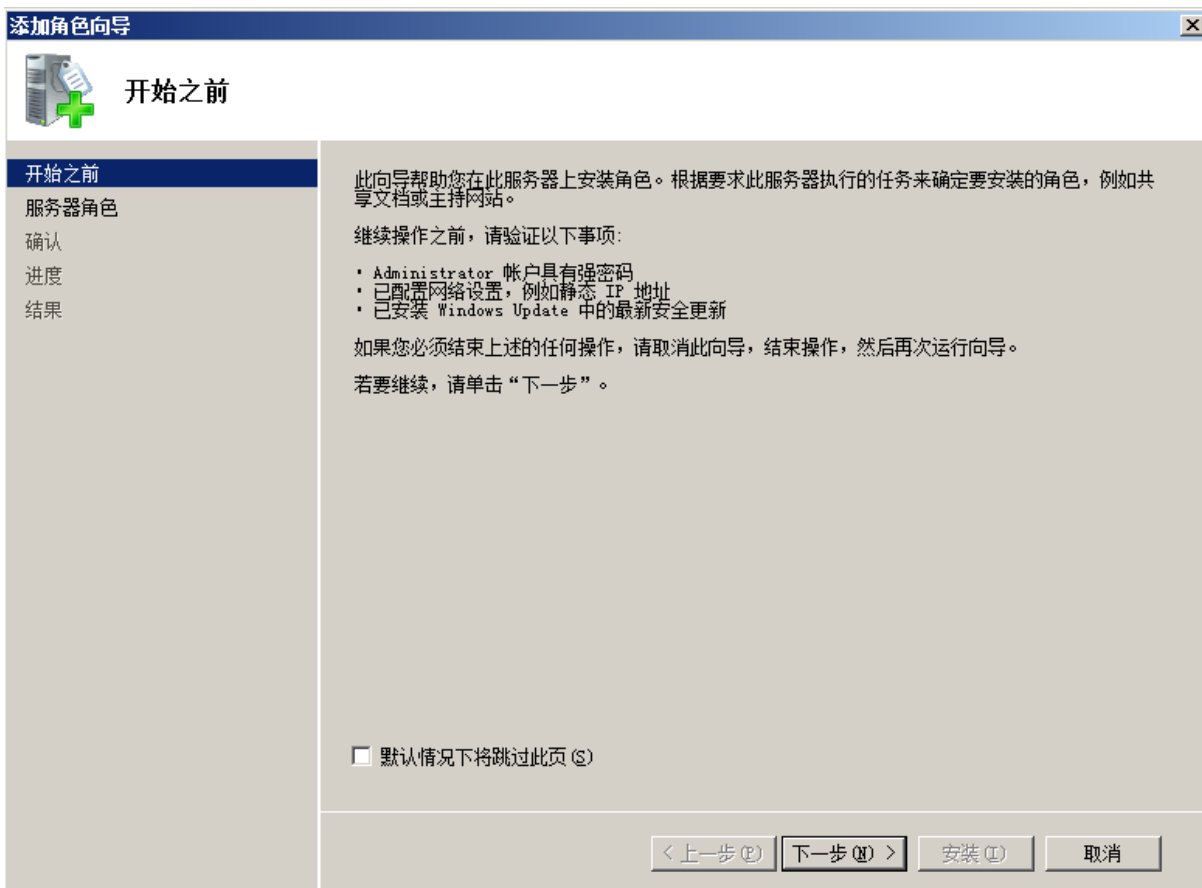
2. 在操作系统界面，单击 ，打开服务器管理界面。如下图所示：



3. 在左侧导航栏中，选择角色，并在右侧窗口中单击添加角色。如下图所示：



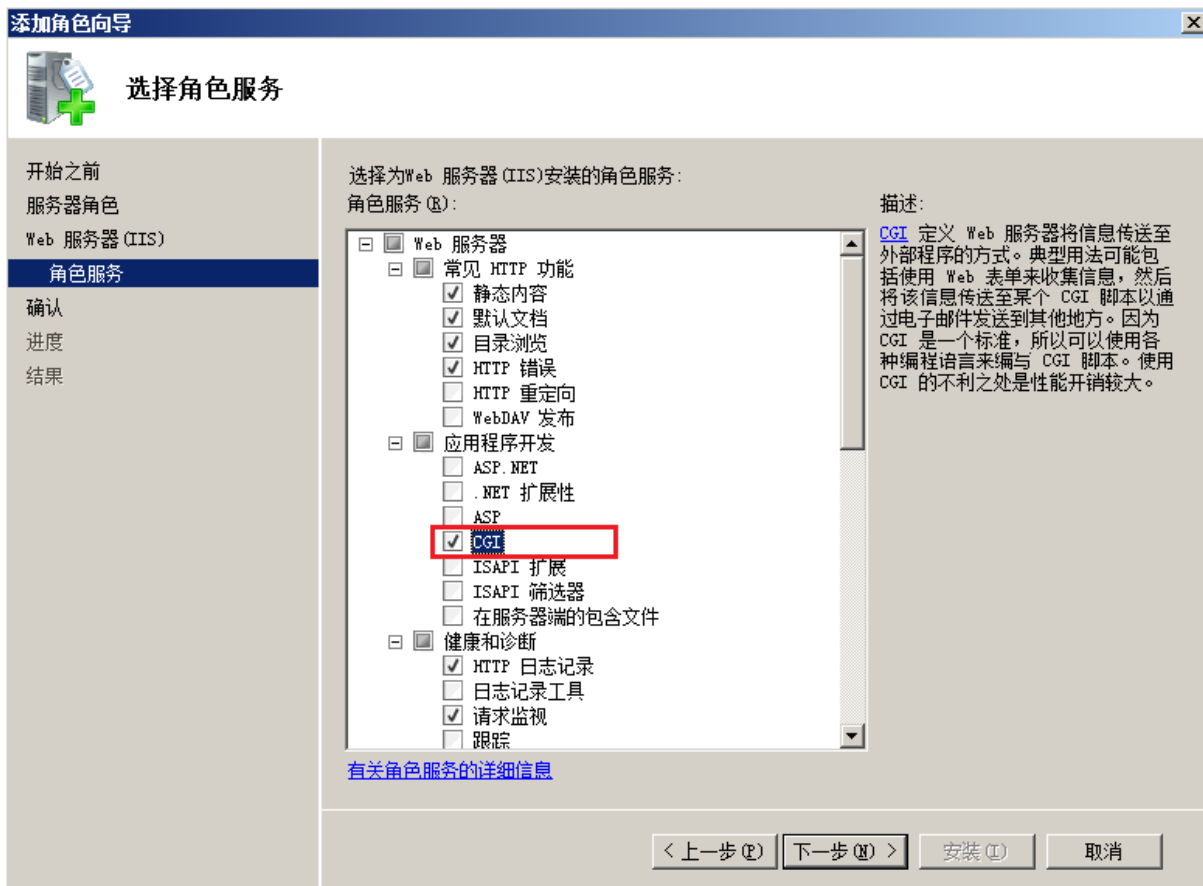
4. 在打开的“添加角色向导”窗口中，单击下一步。如下图所示：



5. 在“选择服务器角色”界面，勾选“Web 服务器 (IIS)”，并连续单击2次下一步。如下图所示：



6. 在“选择角色服务”界面，勾选“CGI”，单击下一步。如下图所示：



7. 确认安装信息，单击**安装**，并等待安装完成。如下图所示：



8. 安装完成后，在云服务器的浏览器中访问 <http://localhost/>，验证 IIS 是否安装成功。

若出现以下界面，即表示成功安装。



步骤2：部署 PHP 环境

最近更新时间：2022-06-28 10:09:05

操作场景

本文档以 Windows Server 2012 R2 操作系统云服务器为例，介绍在 Windows 云服务器中配置 PHP 5.3 及之前版本与 PHP 5.3 之后版本的 PHP。

前提条件

- 已登录 Windows 云服务器，并已在该云服务器中完成 IIS 角色的添加和安装。详情请参见 [安装 IIS 服务](#)。
- 已获取 Windows 云服务器的公网 IP。详情请参见 [获取公网 IP 地址](#)。

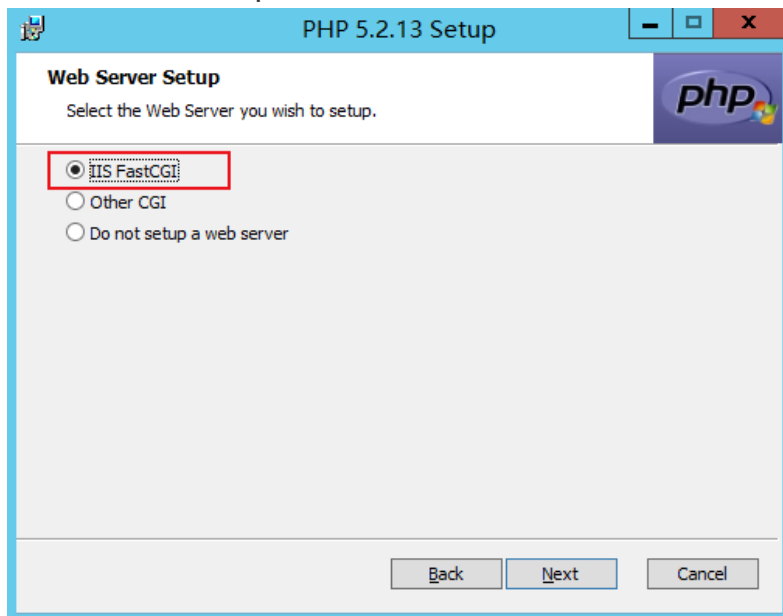
操作步骤

PHP 5.3 及之前版本安装

⚠ 注意

PHP 官网 已不再提供 PHP 5.2 之前版本的安装包下载，若仍需使用 PHP 5.2 之前版本，可在云服务器中自行搜索和下载。也可在本地自行下载，再将其安装包上传至云服务器中。如何将文件上传到 Windows 云服务器，请参考 [上传文件到 Windows 云服务器](#)。以下操作步骤以 PHP 5.2.13 版本为例。

- 在云服务器中，双击 php-xxxxx.msi 打开 PHP 安装包。
- 按照安装界面的指引，单击 **Next**。
- 在“Web Server Setup”界面，选择 **IIS FastCGI**，单击 **Next**。如下图所示：



- 按照安装界面的指引，完成 PHP 的安装。

5. 在 C:/inetpub/wwwroot 目录下，创建一个 PHP 文件。例如创建一个 hello.php 文件，如下图所示：

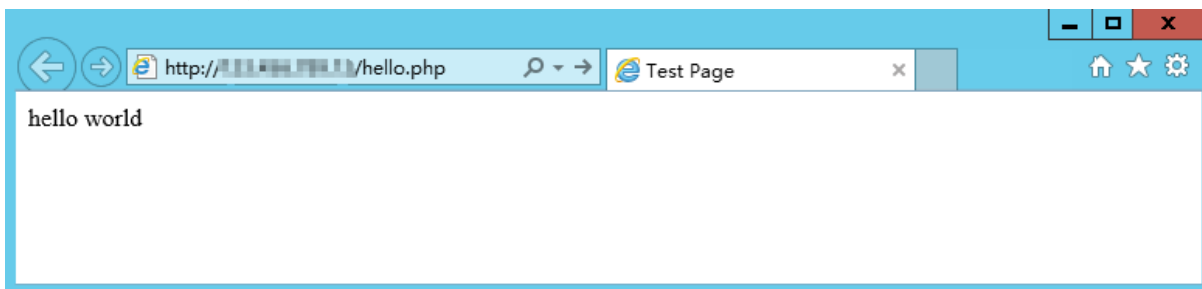


6. 在新创建的 hello.php 文件中，填写以下内容并保存。

```
<?php
echo "<title>Test Page</title>";
echo "hello world";
?>
```

7. 在操作系统界面，打开浏览器并访问 <http://Windows云服务器的公网IP/hello.php>，查看环境配置是否成功。

如果打开的页面如下所示，则表示配置成功：



PHP 5.3 之后版本安装

PHP 5.3 版本后取消了安装包模式，仅通过 zip 文件和 debug pack 两种方式进行安装。以下操作以使用 zip 文件方式在 Windows Server 2012 R2 环境下安装 PHP 为例。

软件下载

1. 在云服务器中，访问 [PHP 官网](#)，下载 PHP zip 安装包。如下图所示：

⚠ 注意

- 如果您的服务器是 Windows Server 64bit (x64) 操作系统，则在 IIS 下运行 PHP 时，需选择 Non Thread Safe 版本的 x86 安装包。
- 如果您的服务器是 Windows Server 32bit (x86) 操作系统，则需要将 IIS 替换成 Apache，并选择 Thread Safe 版本的 x86 安装包。

PHP 7.1 (7.1.30)

[Download source code](#) [26.66MB]

VC14 x64 Non Thread Safe (2019-May-28 19:06:19)

- [Zip](#) [23.07MB]
sha256: c7a8450823b0976ed5314848ff79a79839e78f570dfce3d0baa3bb1614efa8d2
- [Debug Pack](#) [22.68MB]
sha256: cc4faa61232fb571e427c08e213fc18d66956214bd24c01079af36fe83752e08

VC14 x64 Thread Safe (2019-May-28 19:06:35)

- [Zip](#) [23.2MB]
sha256: 46bb7969ba0c2717f6b8ff3dc9297eee605e9306b86d5eddeb257fd57fd4f976
- [Debug Pack](#) [22.76MB]
sha256: 95cd632d86af6ddce248c929b23258d7db98178e15b764aa6b92afdf9235b963

VC14 x86 Non Thread Safe (2019-May-28 19:06:18)

- [Zip](#) [21.31MB]
sha256: 50a487c666cb02f1a68ef633f89994c047b49e335b1a04309443276c05544d6c
- [Debug Pack](#) [23.01MB]
sha256: 0d9a23f29e8141ff4f270d2d78b384021d17dcf15ef54e55dc26aa7bf0b05b61

VC14 x86 Thread Safe (2019-May-28 19:06:51)

- [Zip](#) [21.4MB]
sha256: 86c6c348bc3e20bcc885b427ab2a39ce39021def8d0305eb392aad9e4cf50295
- [Debug Pack](#) [23.16MB]
sha256: 64285b2afc3bef616164766c4dd6178111e86a55c860e1db14cdc8102a94fde2

2. 根据下载的 PHP 安装包名称，下载并安装 Visual C++ Redistributable 安装包。
PHP 安装包对应需下载和安装的 Visual C++ Redistributable 安装包如下表所示：

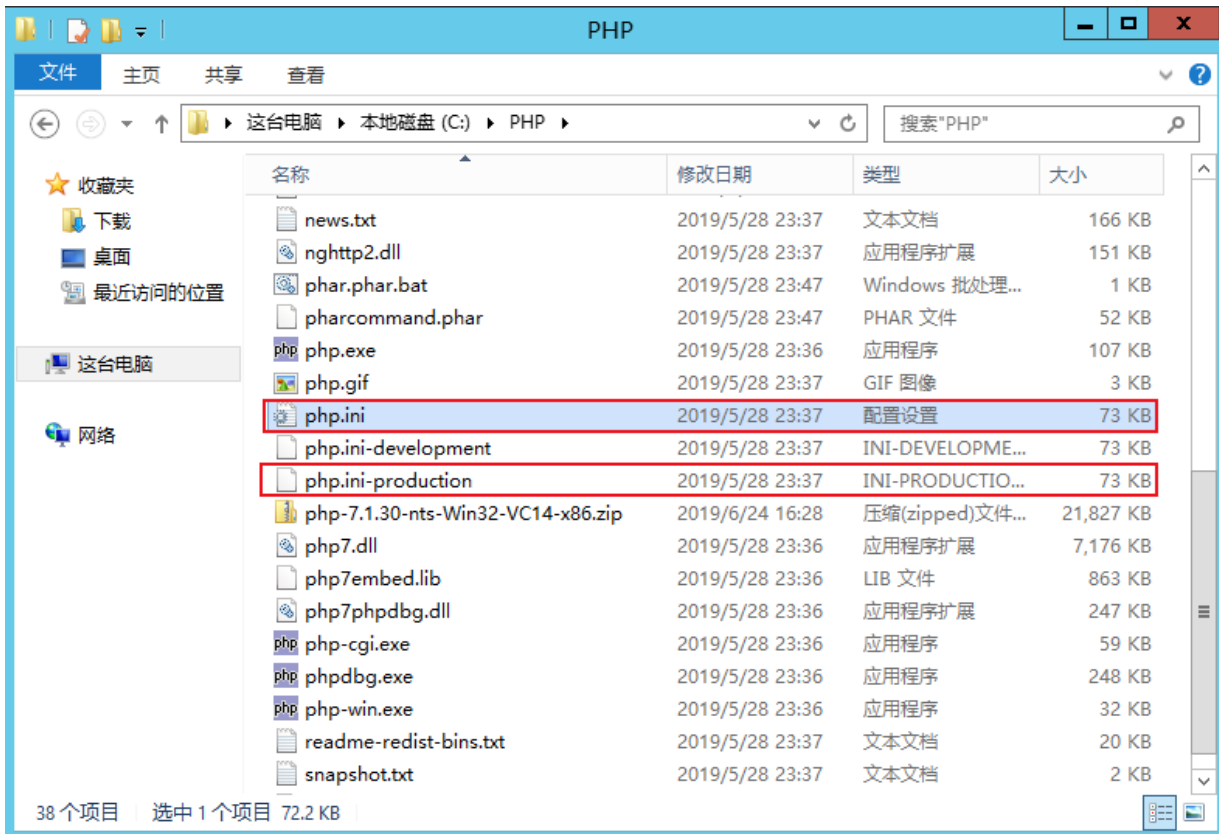
PHP 安装包名	Visual C++ Redistributable 安装包下载地址
php-x.x.x-nts-Win32-VC16-x86.zip	Microsoft Visual C++ Redistributable for Visual Studio 2019 x86版本
php-x.x.x-nts-Win32-VC15-x86.zip	Microsoft Visual C++ Redistributable for Visual Studio 2017 x86版本
php-x.x.x-nts-Win32-VC14-x86.zip	Microsoft Visual C++ Redistributable for Visual Studio 2015 x86版本

例如，下载的 PHP 安装包名称为 PHP-7.1.30-nts-Win32-VC14-x86.zip，则需下载和安装 Microsoft Visual C++ Redistributable for Visual Studio 2015 x86版本的安装包。

安装配置

1. 将已下载的 PHP zip 安装包解压缩。例如，解压缩至 C:\PHP 目录下。

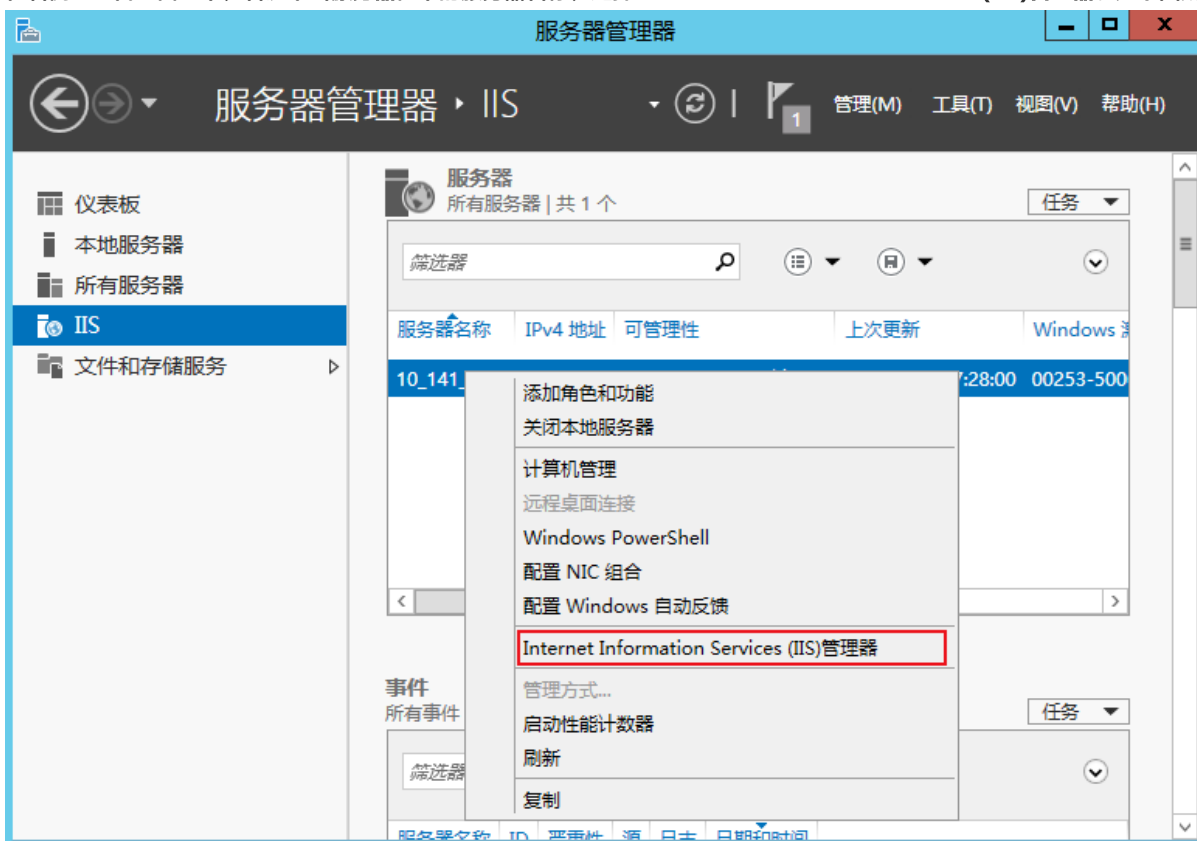
2. 复制 C:\PHP 目录下的 php.ini-production 文件，并将该文件的后缀修改为 .ini（即重命名为php.ini文件）。如下图所示：



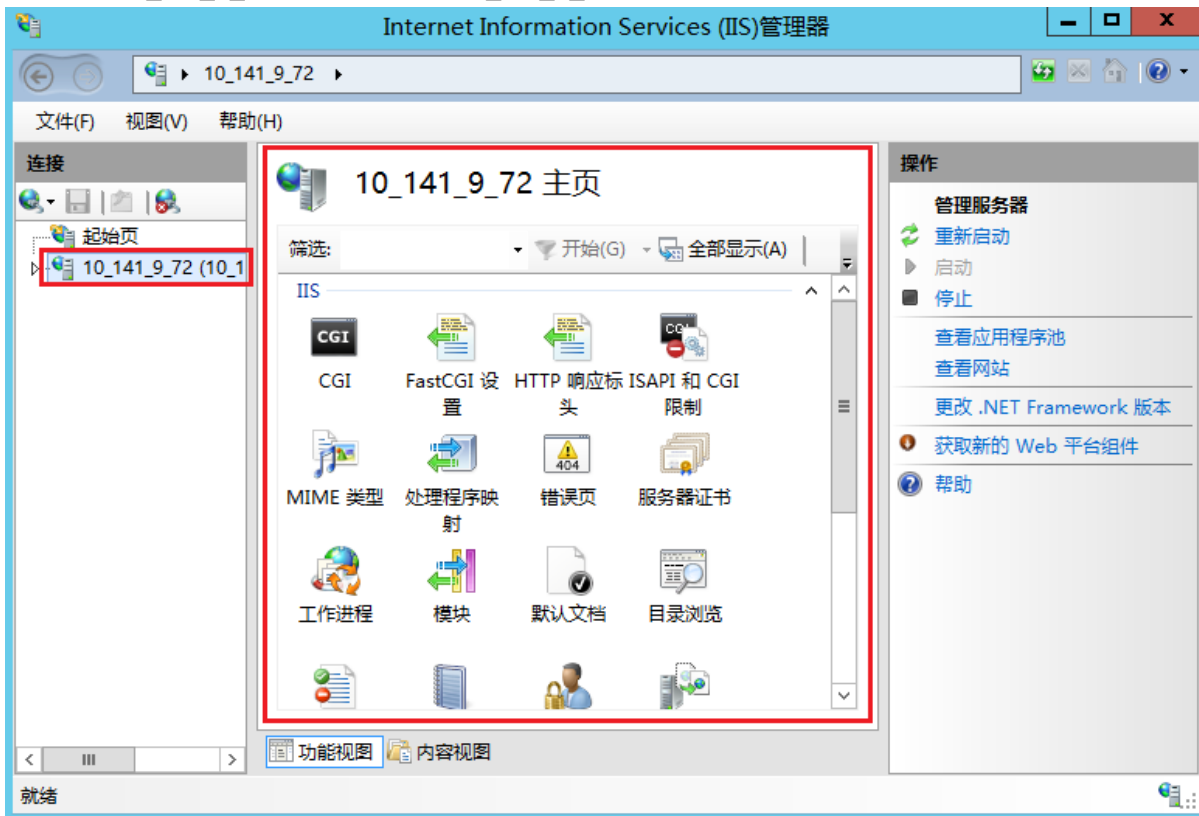
3. 在操作系统界面，单击 ，打开服务器管理器。

4. 在服务器管理器的左侧导航栏中，单击 IIS。

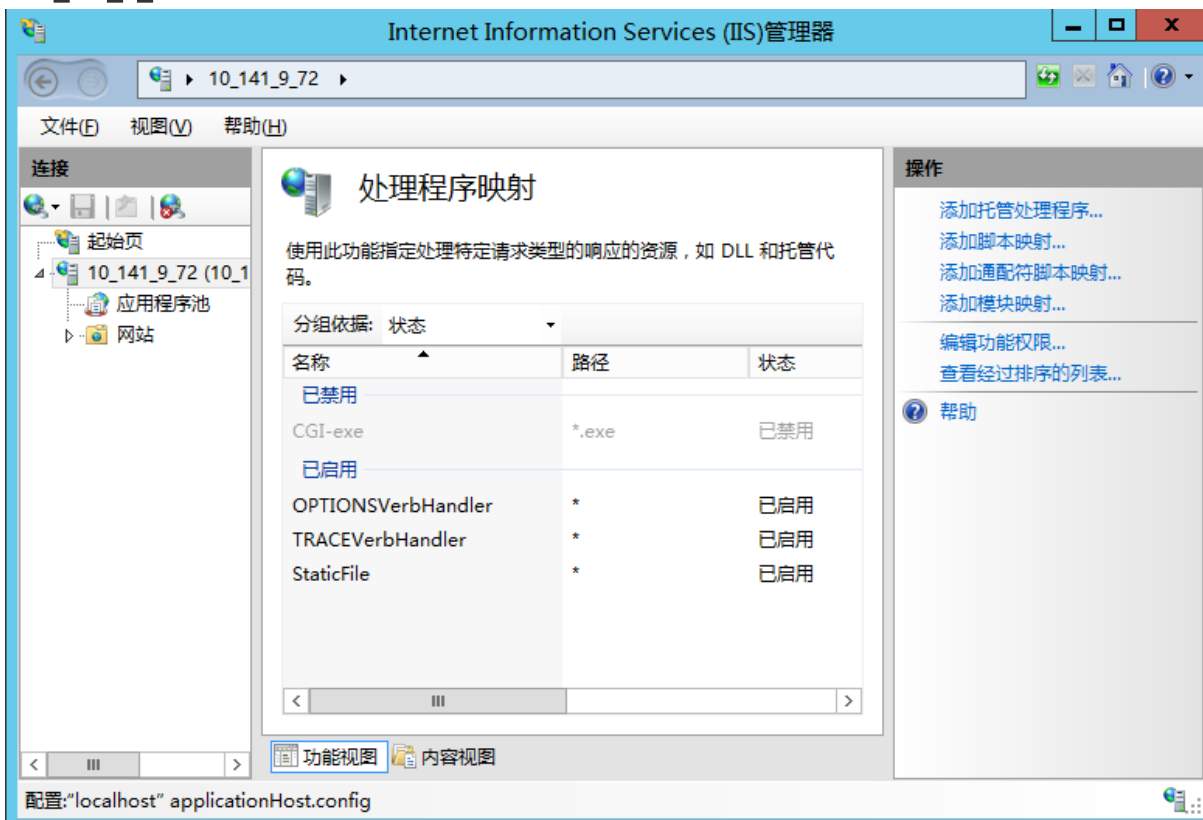
5. 在右侧 IIS 管理窗口中，右键单击服务器栏中的服务器名称，选择 Internet Information Services (IIS)管理器。如下图所示：



6. 在打开的 “Internet Information Services (IIS)管理器” 窗口中，单击左侧导航栏的服务器名称，进入服务器的主页。如下图所示：
例如，单击 10_141_9_72 服务器名称，进入 10_141_9_72 主页。

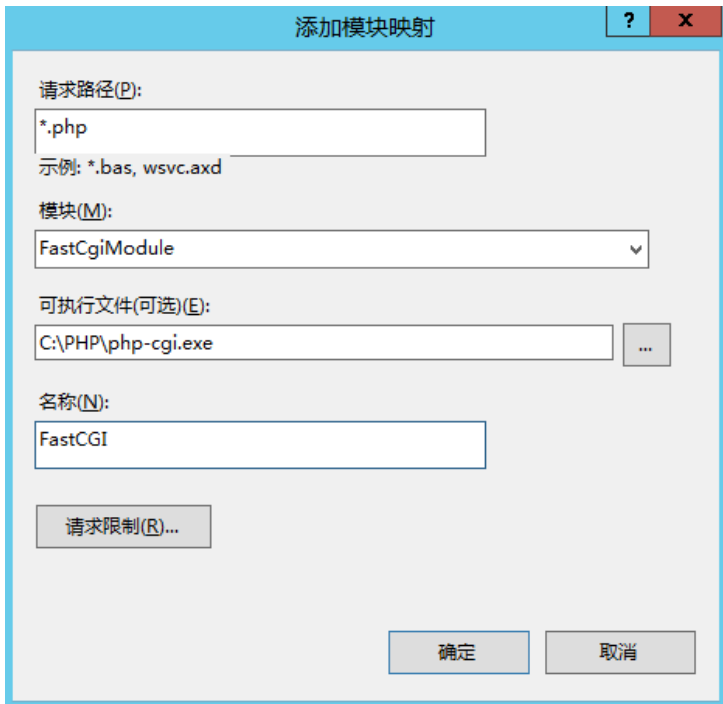


7. 在 10_141_9_72 主页中，双击处理程序映射，进入 “处理程序映射” 管理界面。如下图所示：



8. 在右侧的操作栏中，单击添加模块映射，打开 “添加模块映射” 窗口。

9. 在打开的“添加模块映射”窗口中，填写以下信息，并单击确定。如下图所示：



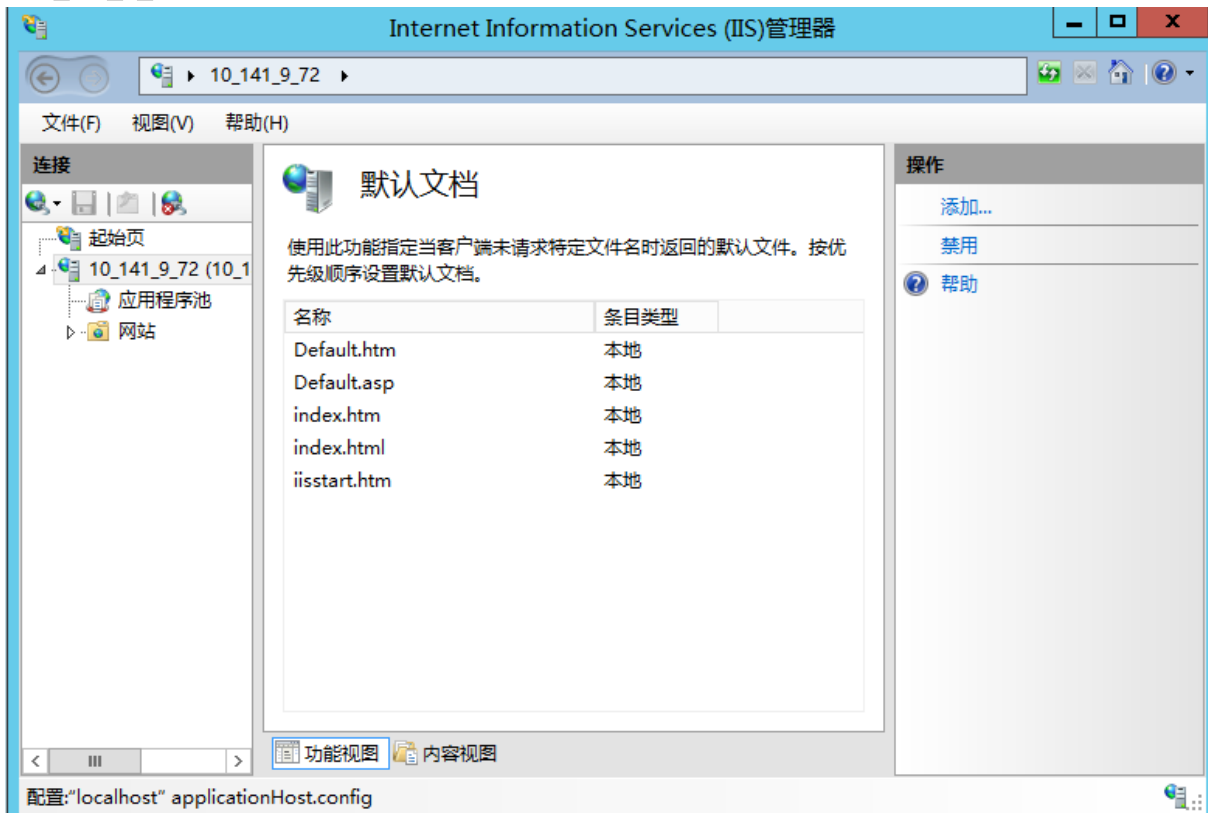
主要的参数信息如下：

- 请求路径：填写 *.php。
- 模块：选择 “FastCgiModule”。
- 可执行文件：选择 PHP zip 安装包中的 php-cgi.exe 文件，即 C:\PHP\php-cgi.exe。
- 名称：自定义，例如输入 FastCGI。

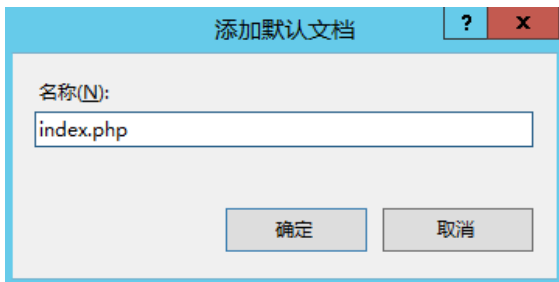
10. 在弹出的提示框中，单击是。

1. 单击左侧导航栏的 10_141_9_72 服务器名称，返回 10_141_9_72 主页。

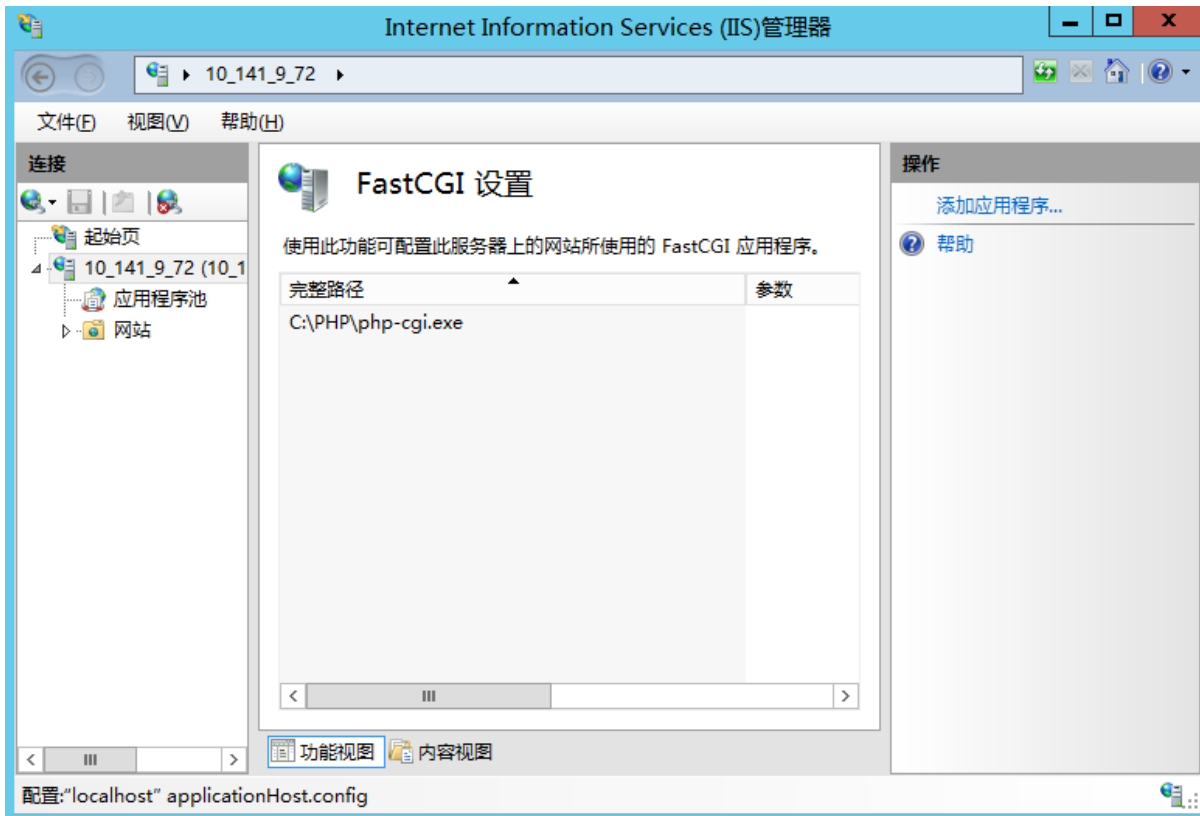
2. 在 10_141_9_72 主页中，双击默认文档，进入“默认文档”管理界面。如下图所示：



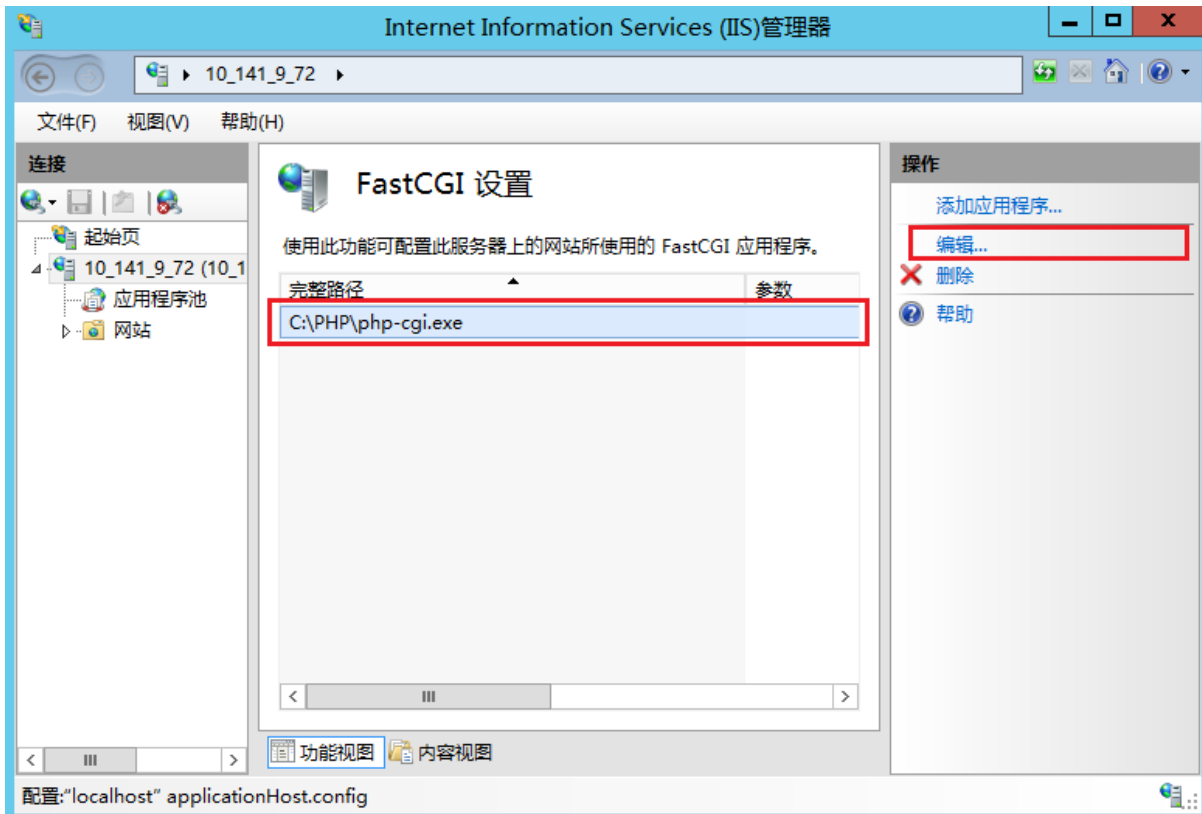
3. 在右侧的操作栏中，单击添加，打开“添加默认文档”窗口。
4. 在打开的“添加默认文档”窗口中，将名称填写为 index.php，单击确定。如下图所示：



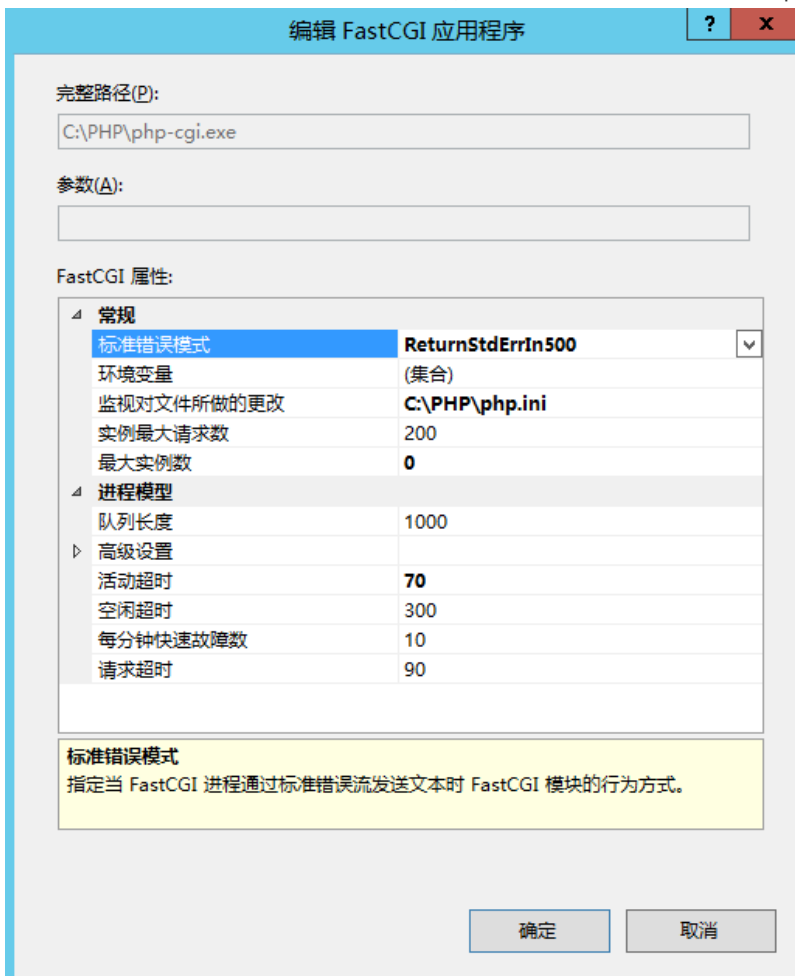
5. 单击左侧导航栏的 10_141_9_72 服务器名称，返回 10_141_9_72 主页。
6. 在 10_141_9_72 主页中，双击 FastCGI 设置，进入“FastCGI 设置”管理界面。如下图所示：



7. 在“FastCGI 设置”管理界面，选择 FastCGI 应用程序，单击编辑。如下图所示：



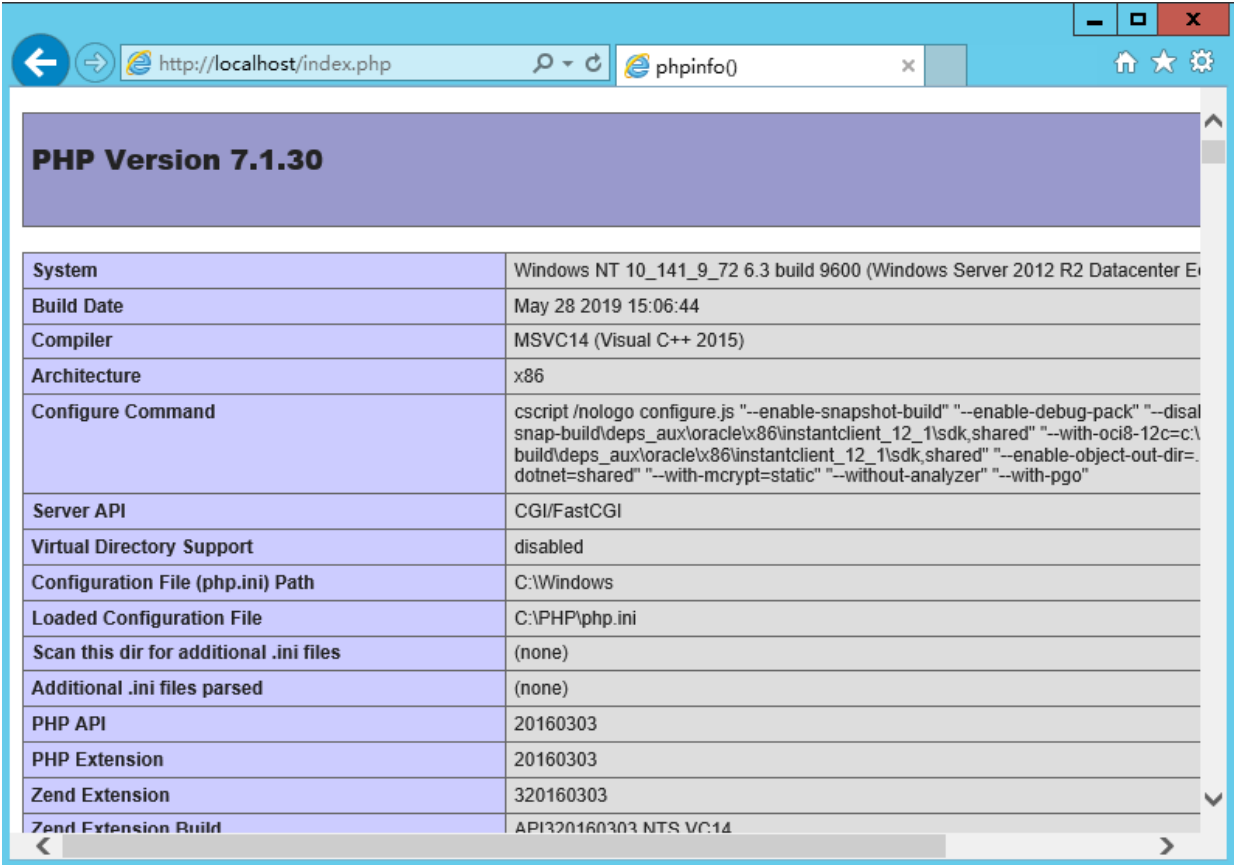
8. 在打开的“编辑 FastCGI 应用程序”窗口中，将监视对文件所做的更改设置为 php.ini 文件的路径。如下图所示：



- 9. 在 C:\inetpub\wwwroot 目录下，创建一个 PHP 文件。例如创建一个 index.php 文件。
- 10. 在新创建的 index.php 文件中，填写以下内容并保存。

```
<?php
phpinfo();
?>
```

- 1. 在操作系统界面，打开浏览器并访问 <http://localhost/index.php>，查看环境配置是否成功。
- 如果打开的页面如下显示，则表示配置成功：



步骤3：安装 MySQL 数据库

最近更新时间：2022-06-24 09:14:12

操作场景

本文档以 Windows Server 2012 R2 数据中心版 64位中文版操作系统云服务器为例，介绍搭建 MySQL 8.0.19 的具体步骤。

通常情况下 Windows 系统经常使用 SQL Server 数据库，但由于 SQL Server 属于收费产品需要您自行授权，您也可购买 [腾讯云数据库 TencentDB for SQL Server 实例](#)。

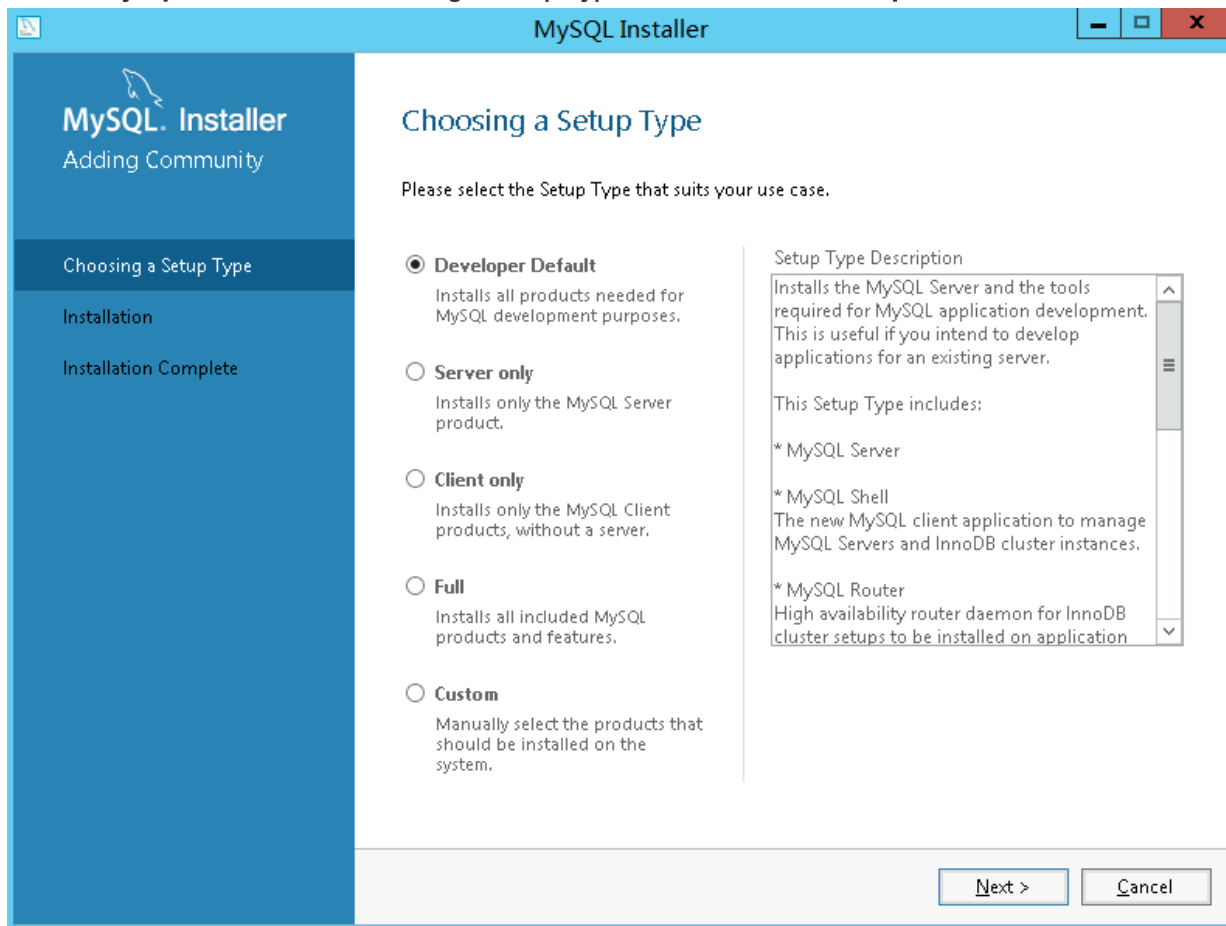
操作步骤

下载 MySQL 安装包

1. 登录云服务器。
2. 在云服务器中打开浏览器，并访问 [MySQL 官网](#) 下载 MySQL 安装包。

安装 MySQL 基础环境

1. 双击打开 MySQL 安装包，并在 “Choosing a Setup Type” 安装界面，选择 **Developer Default**，单击 **Next**。如下图所示：



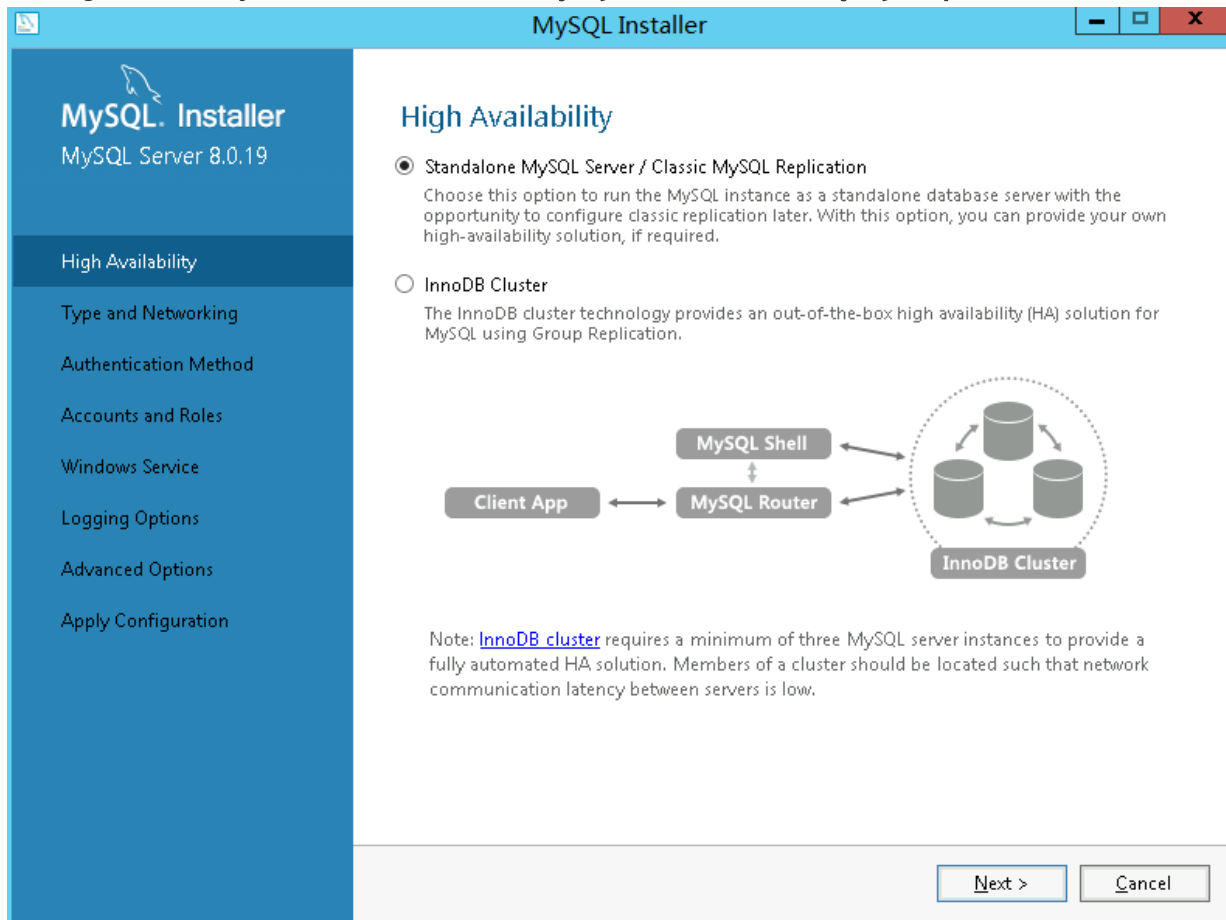
2. 在 “Check Requirements” 安装界面，单击 **Execute**，并根据界面提示配置 MySQL 的基础环境。
3. 单击 **Next**。
4. 在 “Installation” 安装界面，单击 **Execute**，安装 MySQL 所需的安装包。
5. 待 MySQL 所需的安装包完成安装后，单击 **Next**，进入 “Product Configuration” 配置界面。

配置 MySQL

配置 MySQL 服务

1. 在 “Product Configuration” 配置界面，单击 **Next**。

2. 在 “High Availability” 界面，选择 **Standalone MySQL Server / Classic MySQL Replication**，单击 **Next**。如下图所示：



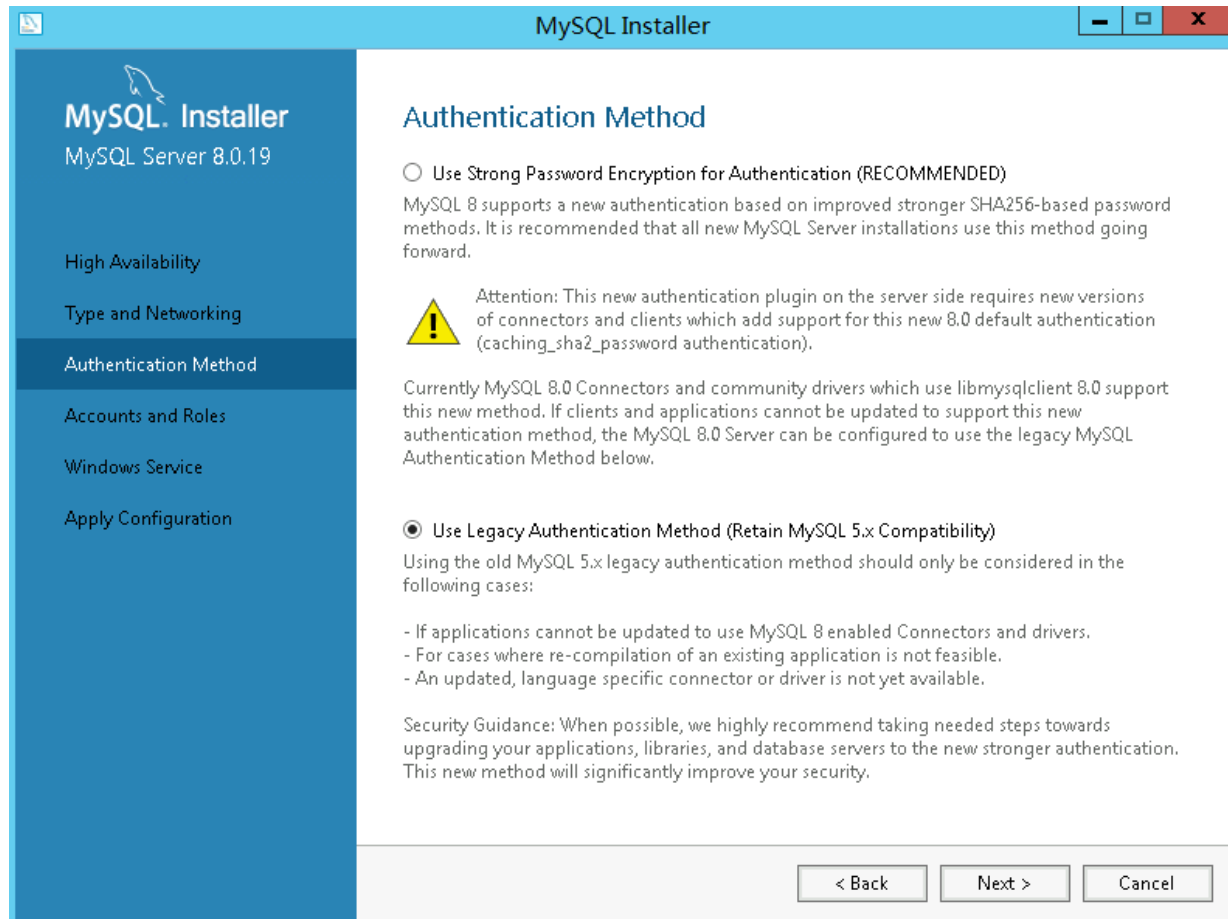
3. 在 “Type and Networking” 配置界面，保持默认配置，单击 **Next**。

说明

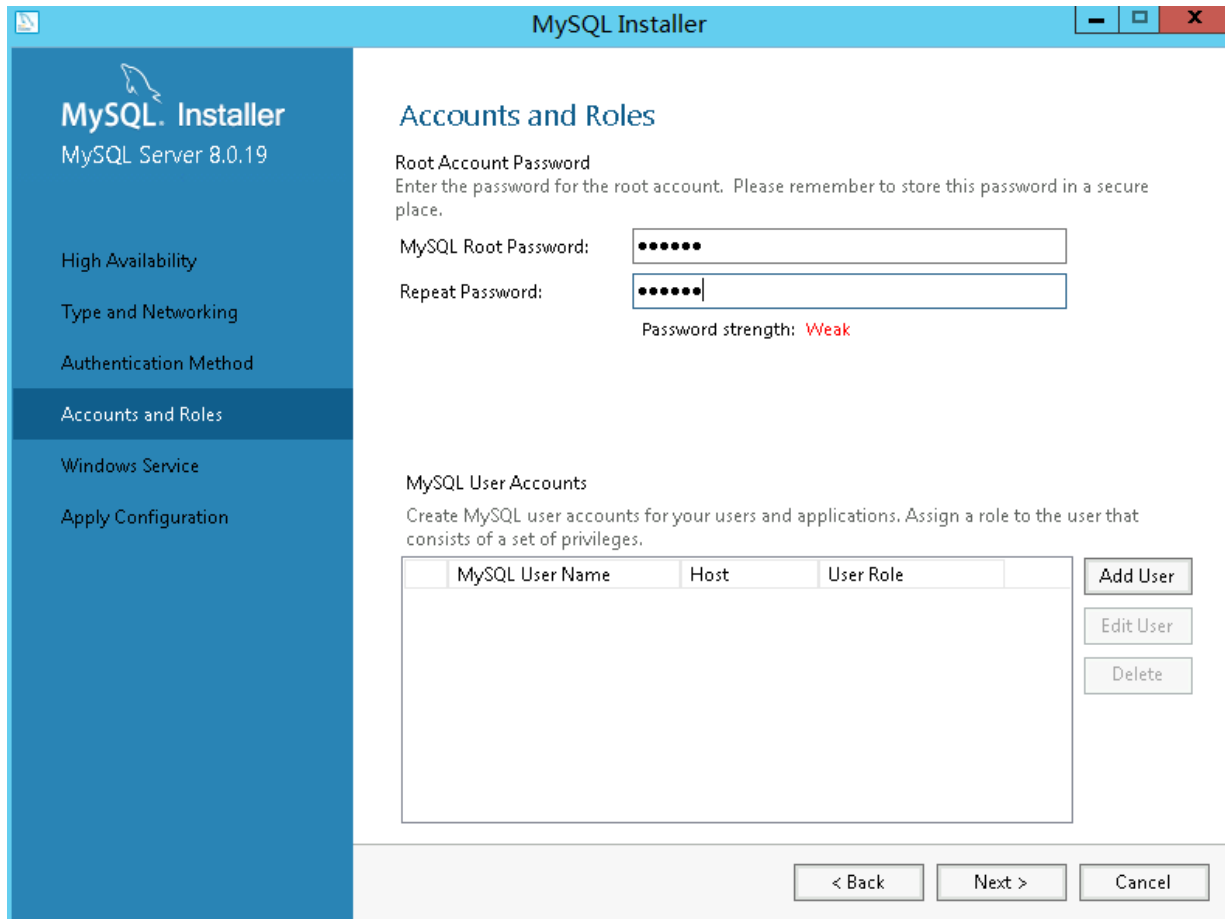
- 默认启用 TCP/IP 网络。
- 默认使用 3306 端口。

4. 在 “Authentication Method” 配置界面，选择 **Use Legacy Authentication Method(Retain MySQL 5.x Compatibility)**，并单击 **Next**。如下图所示：

本文为搭建 WordPress 网站设置该选项，您可按需选择。



5. 设置 root 密码，单击 **Next**。如下图所示：



6. 在 “Windows Service” 配置界面，保持默认配置，单击 **Next**。如下图所示：

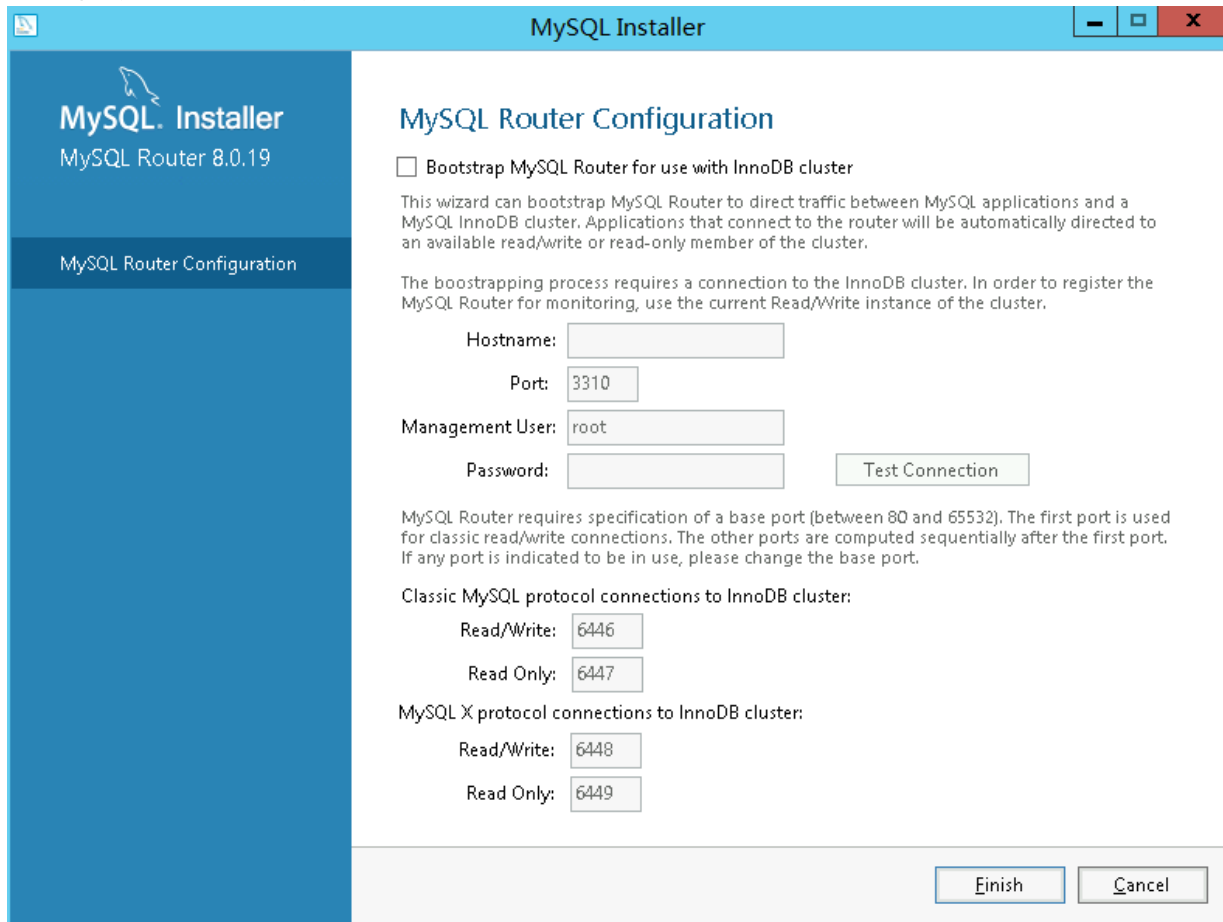
7. 在 “Apply Configuration” 配置界面，单击 **Execute**。

8. 单击 **Finish**，完成 MySQL 服务配置。

配置 MySQL 路由器

1. 在 “Product Configuration” 配置界面，单击 **Next**。

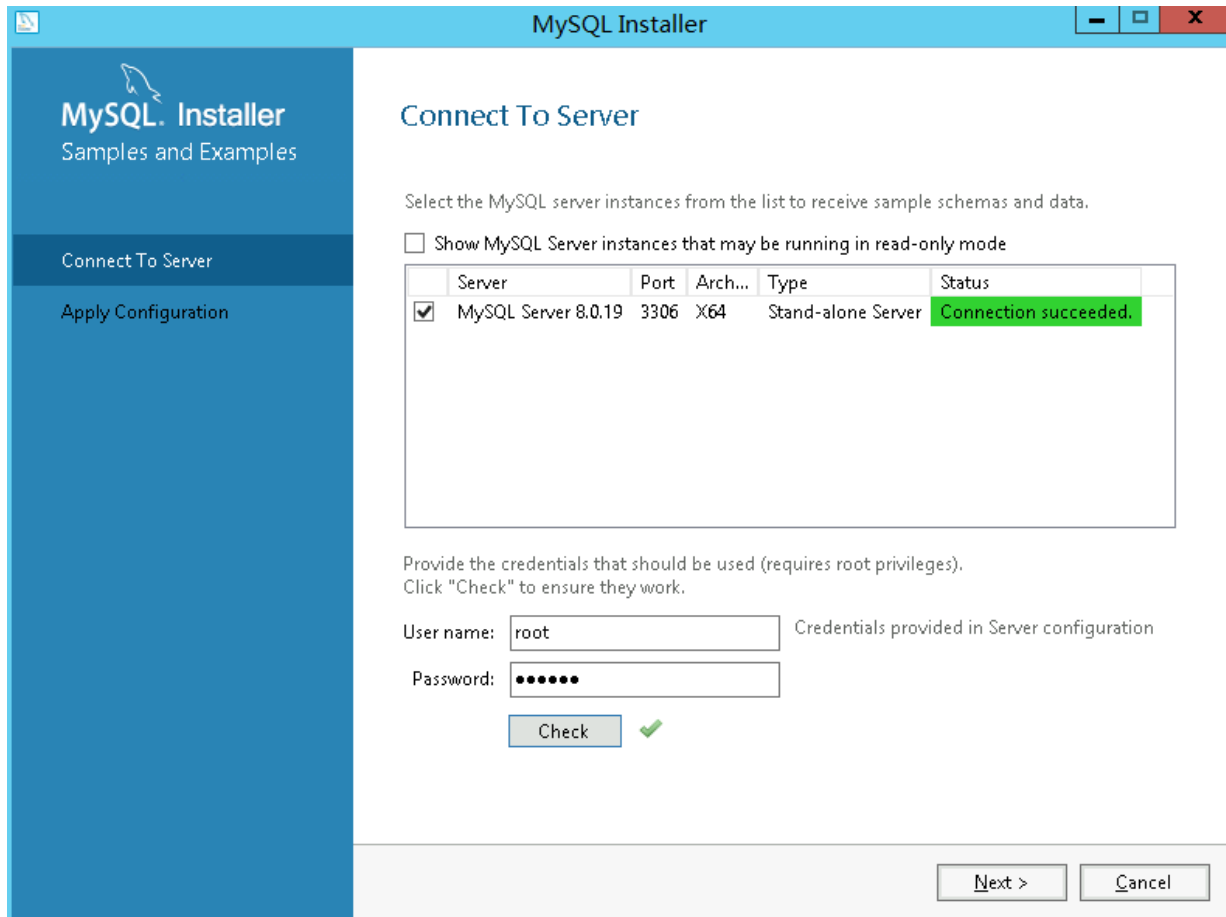
2. 在 “MySQL Router Configuration” 界面，保持默认配置，单击 **Finish**。如下图所示：



配置 MySQL 示例

1. 在 “Product Configuration” 配置界面，单击 **Next**。
2. 在 “Connect To Server” 配置界面，输入 root 的密码，单击 **Check**。

3. 待 root 的密码验证成功后，单击 **Next**。如下图所示：



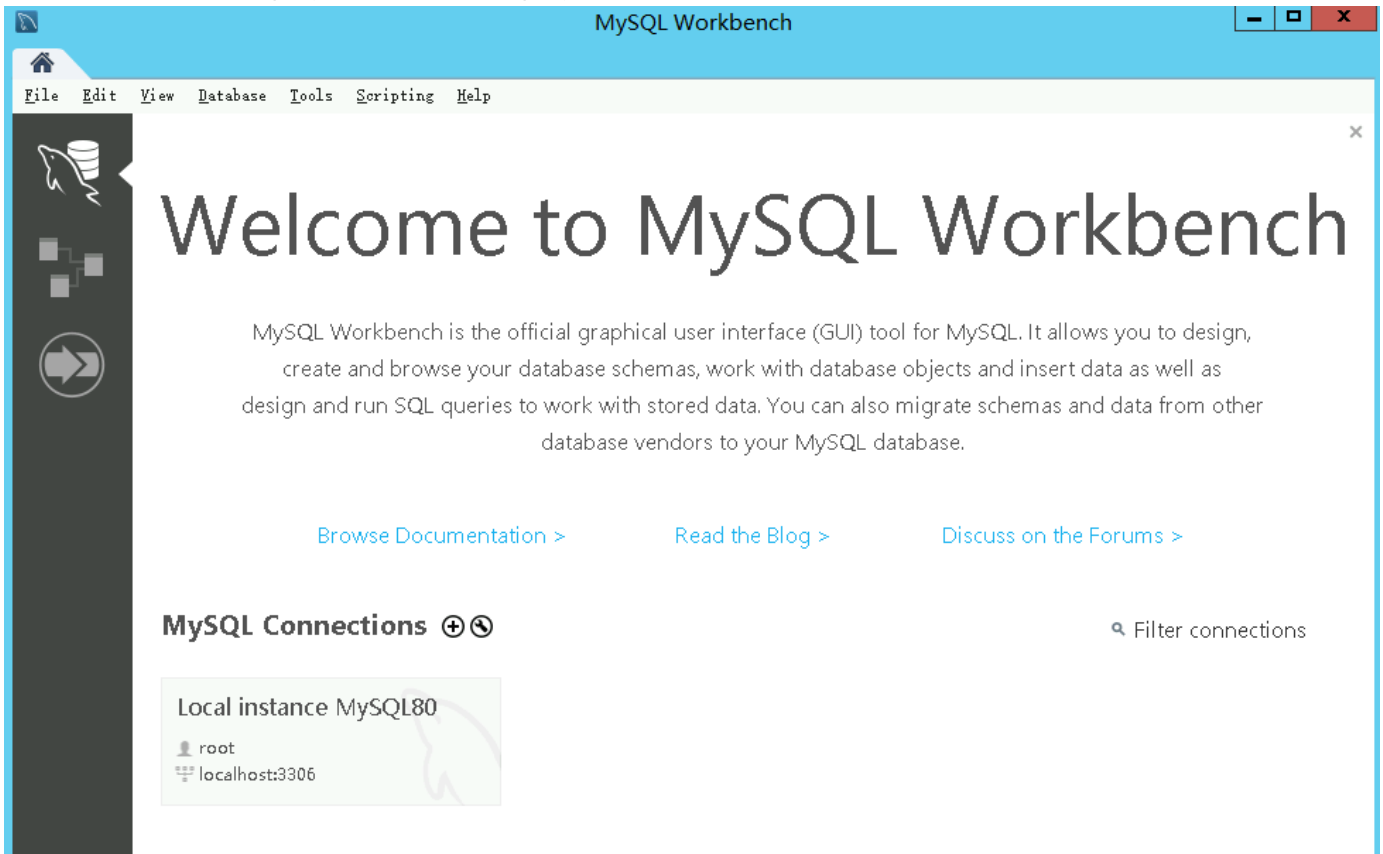
4. 在 “Apply Configuration” 配置界面，单击 **Execute**。

5. 单击 **Finish**，完成 MySQL 示例配置。

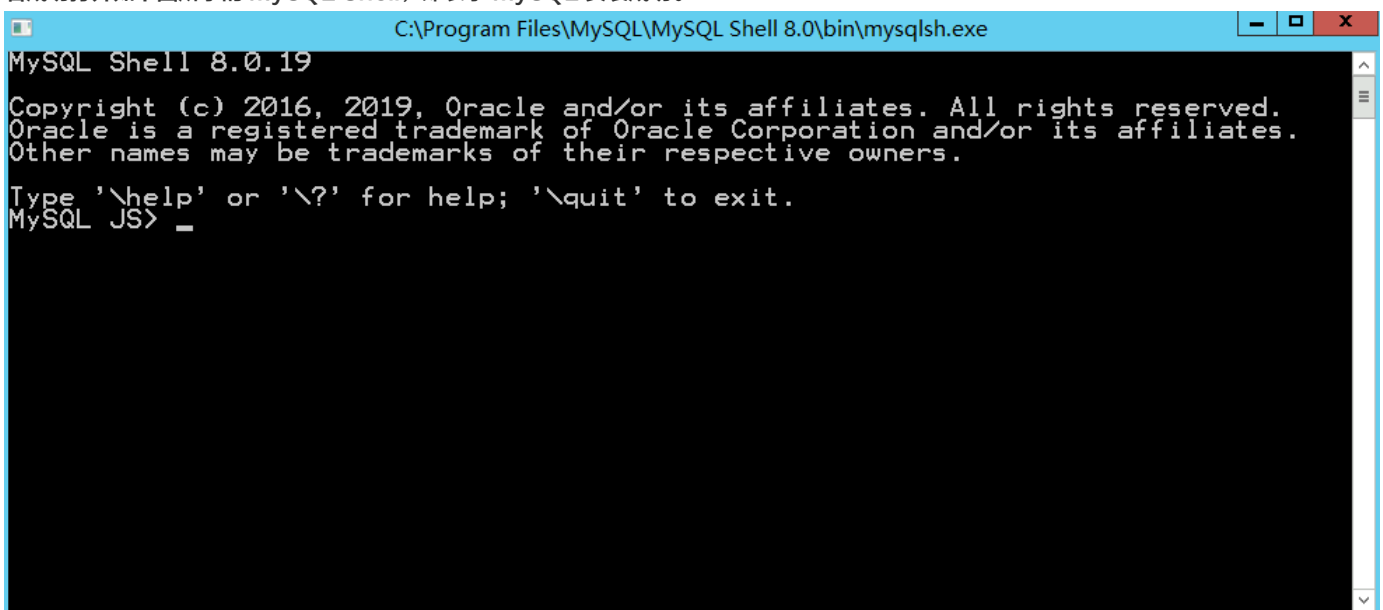
6. 在 “Product Configuration” 配置界面，单击 **Next**。

7. 在 “Installation Complete” 界面，根据实际需求，勾选需启动的 MySQL 环境，单击 **Finish**。

- 若成功打开如下图所示的 MySQL 工作台，即表示 MySQL 安装成功。



- 若成功打开如下图所示的 MySQL Shell，即表示 MySQL 安装成功。



添加安全组规则

在已购云服务器实例的安全组入方向添加规则，并放行3306端口。

具体操作，请参见 [添加安全组规则](#)。

搭建 Node.js 环境

镜像部署 Node.js 环境

最近更新時間：2022-05-19 17:39:44

操作場景

騰訊雲市場中提供了例如包含多種操作系統、熱門軟件等不同类型的鏡像。您可選擇這些鏡像，在騰訊雲云服务器（CVM）上快速部署具有較高穩定性和安全性的軟件環境以及個人網站。

本文檔介紹在 Linux 操作系統的騰訊雲云服务器（CVM）上通過鏡像完成 Node.js 環境部署。

技能要求

騰訊雲市場中提供了各個版本的 Node.js 環境，如果您不熟悉 Linux 命令的使用或想快速搭建環境，建議您通過鏡像部署 Node.js 環境。如果您對 Linux 系統的使用較為熟悉，需要定制化配置 Node.js 環境，您也可以 [手動搭建 Node.js 環境](#)。

操作步驟

步驟1：創建云服务器時部署 Node.js 環境

⚠ 注意

如果您想使用已購買的云服务器部署 Node.js 環境，您可通過 [重裝系統](#)，並選擇服務市場中對應的鏡像完成環境部署。部分境外地域的云服务器暫不支持通過服務市場重裝系統，建議您 [手動搭建 Node.js 環境](#) 或者使用其他地域云服务器進行搭建。

1. 登錄 [云服务器控制台](#)，單擊實例管理頁面的新建。
2. 根據頁面提示選擇機型，並在“鏡像”中選擇鏡像市場 > 從鏡像市場選擇。如下圖所示：

⚠ 注意

部分境外地域暫不支持通過鏡像市場創建云服务器，若您選擇的地域下沒有鏡像市場，請選擇其他支持鏡像市場的地域。

鏡像

公共鏡像

自定義鏡像

共享鏡像

鏡像市場

從鏡像市場選擇

系統盤

高性能云硬盤

50

GB

選購指引

購買成功後，系統盤不支持更換介質

數據盤

+ 新建云硬盤數據盤

還可增加20塊數據盤

3. 在“鏡像市場”窗口的搜索框中，輸入 nodejs 並單擊 。如下圖所示：

❓ 說明

- 本文以下圖所示 nodejs-mysql 環境系統鏡像為例，您可根據實際需求進行選擇。
- 單擊鏡像名，查看鏡像詳情。

镜像市场

nodejs

推荐镜像

全部

运行环境

操作系统

开发者工具

安全

应用镜像

建站系统

容灾与高可用

数据与存储

网络组件

运维工具

全部系统版本

全部系统架构

宝塔Linux面板6.x (腾讯云定制版 | Apache | Nginx | Tomcat | N...

操作系统: CentOS 7.5 64位 系统架构: 64位

集成软件: 宝塔6.x、LAMP、LNMP、Tomcat、NodeJS

0元 免费使用

NODE运行环境 (Centos 6.5 64位 Node0.10 Nginx)

操作系统: CentOS 6.5 64位 系统架构: 32位

集成软件: nginx 1.8+nodejs 0.10 +mysql 5.6+vsftp 2.2.2

0元 免费使用

nodejs-mysql

操作系统: CentOS 7.6 64位 系统架构: 32位

集成软件: nodejs6.16.0,mysql5.5.62,npm3.10.10

0元 免费使用

共3项

<上一页 1 下一页>

4. 单击免费使用。

5. 根据您的实际需求，选择存储介质、带宽、设置安全组等其他配置，并选择购买完成云服务器的创建。

步骤2：部署及测试项目

⚠ 注意

搭建 Node.js 环境的系统镜像不同，验证步骤会有一定区别，请您根据实际情况进行调试。

1. 在实例的管理页面，找到待验证的云服务器实例，并记录该云服务器实例的公网 IP。如下图所示：



2. 登录 Linux 云服务器，具体操作请参考 [使用标准方式登录 Linux 实例](#)。

3. 执行以下命令，新建并编辑 test.js 文件。

```
vim test.js
```

4. 按 i 切换至编辑模式，将以下内容输入到文件中：

```
const http = require('http');
const hostname = '0.0.0.0';
const port = 8080;
const server = http.createServer((req, res) => {
  res.statusCode = 200;
  res.setHeader('Content-Type', 'text/plain');
  res.end('Hello World!\n');
});
server.listen(port, hostname, () => {
```

```
console.log(`Server running at http://${hostname}:${port}/`);
});
```

说明

本文在 test.js 测试文件中设置端口号为8080，您可根据实际需求自行修改。

5. 按 **Esc**，输入 **:wq**，保存文件并返回。

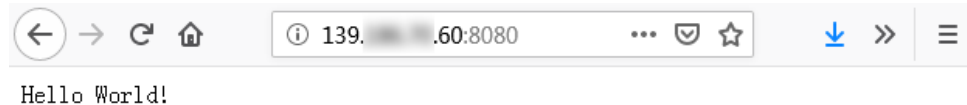
6. 执行以下命令，进行测试。

```
node test.js
```

7. 在本地浏览器中访问以下地址，查看项目是否正常运行。

```
http://云服务器实例的公网 IP:已配置的端口号
```

显示结果如下，则说明 Node.js 环境搭建成功。



常见问题

如果您在搭建 Node.js 环境的过程中遇到问题，可参考以下文档进行分析并解决问题：

- 云服务器的登录问题，可参考 [密码及密钥](#)、[登录及远程连接](#)。
- 云服务器的网络问题，可参考 [IP 地址](#)、[端口与安全组](#)。

手动搭建 Node.js 环境

最近更新时间：2022-03-24 14:56:52

操作场景

本文档介绍如何在腾讯云云服务器（CVM）上手动部署 Node.js 环境，并创建示例项目。

进行手动搭建 Node.js 环境，您需要熟悉 Linux 命令，例如 [CentOS 环境下通过 YUM 安装软件](#) 等常用命令，并对所安装软件使用、配置和兼容性比较了解。

说明

腾讯云建议您可以通过云市场的镜像环境部署 Node.js 环境，手动搭建 Node.js 环境可能需要较长的时间。具体步骤可参考 [镜像部署 Node.js 环境](#)。

示例软件版本

本文搭建 Node.js 环境使用软件版本及组成说明如下：

- 操作系统：Linux 系统，本文以 CentOS 7.6 为例。
- Node.js：JavaScript 的运行环境，本文以 Node.js 10.16.3 及 Node.js 6.9.5 为例。
- npm：Node.js 节点版本管理器，管理多个 Node.js 版本，本文以 npm 6.9.0 为例。

前提条件

已购买 Linux 云服务器。如果您还未购买云服务器，请参考 [快速配置 Linux 云服务器](#)。

操作步骤

步骤1：登录 Linux 实例

使用标准方式登录 Linux 实例（推荐）。您也可以根据实际操作习惯，选择其他不同的登录方式：

- [使用远程登录软件登录 Linux 实例](#)
- [使用 SSH 登录 Linux 实例](#)

步骤2：安装 Node.js

1. 执行以下命令，下载 Node.js Linux 64位二进制安装包。

```
wget https://nodejs.org/dist/v10.16.3/node-v10.16.3-linux-x64.tar.xz
```

说明

该步骤以下载 Node.js 64位二进制安装包为例，不适用于 [标准型 SR1](#) 实例，请对应您的实例规格，前往 [Node.js 官网](#) 获取更多安装信息。

2. 执行以下命令，解压安装包。

```
tar xvf node-v10.16.3-linux-x64.tar.xz
```

3. 依次执行以下命令，创建软链接。

```
ln -s /root/node-v10.16.3-linux-x64/bin/node /usr/local/bin/node
```

```
ln -s /root/node-v10.16.3-linux-x64/bin/npm /usr/local/bin/npm
```

成功创建软链接后，即可在云服务器任意目录下使用 node 及 npm 命令。

4. 依次执行以下命令，查看 Node.js 及 npm 版本信息。

```
node -v
```

```
npm -v
```

步骤3：安装 Node.js 多版本（可选）

❓ 说明

此步骤通过 npm 安装多个版本的 Node.js，并可快速进行切换。适用于开发人员，您可根据实际需求进行安装。

1. 执行以下命令，安装 git。

```
yum install -y git
```

2. 执行以下命令，下载 NVM 源码并检查最新版本。

```
git clone https://github.com/cnpm/nvm.git ~/.nvm && cd ~/.nvm && git checkout `git describe --abbrev=0 --tags`
```

3. 执行以下命令，配置 NVM 环境变量。

```
echo ". ~/.nvm/nvm.sh" >> /etc/profile
```

4. 执行以下命令，读取环境变量。

```
source /etc/profile
```

5. 执行以下命令，查看 Node.js 所有版本。

```
nvm list-remote
```

6. 依次执行以下命令，安装多个版本的 Node.js。

```
nvm install v6.9.5
```

```
nvm install v10.16.3
```

7. 执行以下命令，查看已安装的 Node.js 版本。

```
nvm ls
```

返回结果如下所示，则表示安装成功，当前使用版本为 Node.js 10.16.3。

```
[root@VM_0_3_centos ~]# nvm ls
   v6.9.5
->  v10.16.3
    system
stable -> 10.16 (-> v10.16.3) (default)
unstable -> 6.9 (-> v6.9.5) (default)
```

8. 执行以下命令，切换 Node.js 使用版本。

```
nvm use v6.9.5
```

返回结果如下图所示：

```
[root@VM_0_3_centos ~]# nvm use v6.9.5
Now using node v6.9.5
```

步骤4：创建 Node.js 项目

1. 依次执行以下命令，在根目录创建项目文件 index.js。

```
cd ~
```

```
vim index.js
```

2. 按 i 切换至编辑模式，并将以下内容输入 index.js 文件中。

```
const http = require('http');
const hostname = '0.0.0.0';
const port = 7500;
const server = http.createServer((req, res) => {
  res.statusCode = 200;
  res.setHeader('Content-Type', 'text/plain');
  res.end('Hello World\n');
});
server.listen(port, hostname, () => {
  console.log(`Server running at http://${hostname}:${port}/`);
});
```

说明

本文在 index.js 项目文件中使用端口号为7500，您可根据实际需求自行修改。

3. 按 **Esc**，输入 **:wq** 并按 **Enter**，保存文件并返回。

4. 执行以下命令，运行 Node.js 项目。

```
node index.js
```

5. 在本地浏览器中访问以下地址，查看项目是否正常运行。

`http://云服务器实例的公网 IP:已配置的端口号`

显示结果如下，则说明 Node.js 环境搭建成功。



常见问题

如果您在使用云服务器的过程中遇到问题，可参考以下文档并结合实际情况分析并解决问题：

- 云服务器的登录问题，可参考 [密码及密钥](#)、[登录及远程连接](#)。
- 云服务器的网络问题，可参考 [IP 地址](#)、[端口与安全组](#)。
- 云服务器硬盘问题，可参考 [系统盘和数据盘](#)。

搭建网站

搭建网站总览

最近更新时间：2021-12-16 18:51:38

您可参考本文在云服务器上搭建属于自己的网站。如果您还没有云服务器，可前往 [云服务器购买页面](#) 进行选购。

步骤1：部署网站

您可通过手动搭建网站，或直接选购腾讯云服务市场镜像一键部署网站等多种方式，部署您的网站。参考文档如下：

- [如何搭建网站](#)
- [搭建 WordPress 个人站点](#)
- [搭建 Discuz! 论坛](#)
- [搭建 AMH 和建站](#)
- [搭建 Drupal 个人站点](#)
- [搭建 Ghost 博客](#)
- [镜像部署 Magento 电子商务网站](#)
- [镜像部署 Moodle 在线学习系统](#)
- [镜像部署 Joomla 基础管理平台](#)

搭建网站遇到问题？请参见 [搭建网站常见问题](#)。

步骤2：发布网站

当您完成了网站的部署和搭建后，如需将网站发布到互联网并供访问服务，则还需进行注册域名、网站备案、域名解析。参考文档如下：

- [域名注册](#)
- [域名备案流程](#)
- [快速添加域名解析](#)

没有找到您感兴趣的内容？[点此反馈](#)。

搭建 WordPress 个人站点

镜像部署 WordPress 个人站点

最近更新时间：2022-01-24 18:53:06

操作场景

本文档介绍如何在腾讯云云服务器（以下简称 CVM）上安装 WordPress 镜像来启动并运行一个网站。您将了解如何配置并启动 CVM 实例，如何获取 WordPress 用户名和密码，以及如何登录 WordPress 管理页面。

技能要求

腾讯云市场中提供了 WordPress 镜像，如果您不熟悉 Linux 命令的使用，建议您通过镜像部署 WordPress 个人站点。如果您对 Linux 的使用比较熟悉，并且对业务网站有较高的扩展性需求，您也可以 [手动搭建 WordPress 个人站点](#)。

操作步骤

步骤1：创建云服务器时使用 WordPress 镜像

⚠ 注意

如果您想使用已购买的云服务器部署 WordPress，您可通过 [重装系统](#)，并选择服务市场中对应的镜像完成环境部署。部分境外地域的云服务器暂不支持通过服务市场重装系统，建议您 [手动搭建 WordPress 个人站点](#) 或者使用其他地域云服务器进行搭建。

1. 登录 [云服务器控制台](#)，单击实例管理页面的新建。
2. 根据页面提示选择机型，并在“镜像”中单击**镜像市场**，选择**从镜像市场选择**。如下图所示：

⚠ 注意

部分境外地域暂不支持通过镜像市场创建云服务器，若您选择的地域下没有**镜像市场**，请选择其他支持镜像市场的地域。

镜像

公共镜像

自定义镜像

共享镜像

镜像市场

?

从镜像市场选择

系统盘

高性能云硬盘

▼

50

GB

?

[选购指引](#)

购买成功后，系统盘不支持更换介质

数据盘

[+ 新建云硬盘数据盘](#) 还可增加20块数据盘

?

3. 在弹出的“镜像市场”对话框中，选择**建站系统**，输入 **wordpress** 并单击 。
4. 按需选择镜像，本文以选择 **Wordpress 建站系统** 为例，单击**免费使用**。如下图所示：

更多关于此镜像信息，请参见 [WordPress博客平台（Wordpress 建站系统 CentOS7.6 | LAMP）](#)。

5. 在实例关联的安全组需添加放通80端口的入站规则，详情请参见 [添加安全组规则](#)。

存储介质、带宽等其他配置请根据实际需求选择，最终选择购买完成 WordPress 建站系统。

步骤2：安装 WordPress 网站

说明

不同的 WordPress 镜像，安装配置 WordPress 的操作步骤略有不同。具体操作请参见腾讯云市场提供的对应 WordPress 镜像商品详情页。

1. 在实例的管理页面，找到运行中的云服务器实例，并复制该云服务器实例的公网 IP。例如，需启动实例的公网 IP 为193.112.145.136，则只需复制该实例的公网 IP 即可。如下图所示：



2. 在本地浏览器中访问公网 IP，开始安装 WordPress 网站。
- i. 选择 Wordpress 语言后，单击 **Continue**。
 - ii. 在页面中按需输入 WordPress 站点标题、管理员用户名、管理员密码及电子邮件。如下图所示：

欢迎

欢迎使用著名的WordPress五分钟安装程序！请简单地填写下面的表格，来开始使用这个世界上最具扩展性、最强大

需要信息

您需要填写一些基本信息。无需担心填错，这些信息以后可以再次修改。

站点标题

用户名

用户名只能含有字母、数字、空格、下划线、连字符、句号和“@”符号。

密码



强

重要： 您将需要此密码来登录，请将其保存在安全的位置。

您的电子邮件

请仔细检查电子邮件地址后再继续。

对搜索引擎的可见性

☐ 建议搜索引擎不索引本站点

搜索引擎将本着自觉自愿的原则对待WordPress提出的请求。并不是所有搜索引擎都会遵守这类请求。

安装WordPress

- iii. 单击**安装WordPress**，在页面中查看到安装成功提示即表示已完成安装。如下图所示：

3. 单击登录。

4. 输入已设置的用户及密码后，单击登录。如下图所示：



5. 选择升级WordPress数据库，并单击继续。

出现如下页面，表明已成功安装 WordPress 网站。即可根据实际需要对其进行管理、自定义和配置。



后续操作

为了提高安全性，通过腾讯云市场提供的 WordPress 镜像搭建 WordPress 个人站点后，建议您登录 WordPress 管理页面，将 WordPress 升级至最新版本。

常见问题

如果您在搭建 WordPress 的过程中遇到问题，可参考以下文档进行分析并解决问题：

- 云服务器的登录问题，可参考 [密码及密钥](#)、[登录及远程连接](#)。
- 云服务器的网络问题，可参考 [IP 地址](#)、[端口与安全组](#)。

手动搭建 WordPress 个人站点（Linux）

最近更新时间：2022-04-13 17:45:25

操作场景

WordPress 是一款使用 PHP 语言开发的博客平台，您可使用通过 WordPress 搭建属于个人的博客平台。本文以 CentOS 7.6 操作系统的腾讯云服务器为例，手动搭建 WordPress 个人站点。

进行搭建 WordPress 个人博客，您需要熟悉 Linux 命令，例如 [CentOS 环境下通过 YUM 安装软件](#) 等常用命令，并对所安装软件的使用及版本兼容性比较了解。

⚠ 注意

腾讯云建议您可以通过云市场的镜像环境部署 WordPress 个人博客，手动搭建过程可能需要较长时间。具体步骤可参考 [镜像部署 WordPress 个人站点](#)。

示例软件版本

本文搭建的 WordPress 个人站点组成版本及说明如下：

- Linux：Linux 操作系统，本文以 CentOS 7.6 为例。
- Nginx：Web 服务器，本文以 Nginx 1.17.5 为例。
- MariaDB：数据库，本文以 MariaDB 10.4.8 为例。
- PHP：脚本语言，本文以 PHP 7.2.22 为例。
- WordPress：博客平台，本文以 WordPress 5.0.4 为例。

操作步骤

步骤1：登录云服务器

使用标准方式登录 [Linux 实例（推荐）](#)。您也可以根据实际操作习惯，选择其他不同的登录方式：

- [使用远程登录软件登录 Linux 实例](#)
- [使用 SSH 登录 Linux 实例](#)

步骤2：手动搭建 LNMP 环境

LNMP 是 Linux、Nginx、MariaDB 和 PHP 的缩写，这个组合是最常见的 Web 服务器的运行环境之一。在创建并登录云服务器实例之后，您可参考 [手动搭建 LNMP 环境](#) 完成基本环境搭建。

步骤3：配置数据库

⚠ 注意

根据 MariaDB 版本，设置用户身份验证方式有一定区别，具体步骤请参见 [MariaDB 官网](#)。

1. 执行以下命令，进入 MariaDB。

```
mysql
```

2. 执行以下命令，创建 MariaDB 数据库。例如 “wordpress”。

```
CREATE DATABASE wordpress;
```

3. 执行以下命令，创建一个新用户。例如 “user”，登录密码为 123456。

```
CREATE USER 'user'@'localhost' IDENTIFIED BY '123456';
```

4. 执行以下命令，赋予用户对 “wordpress” 数据库的全部权限。

```
GRANT ALL PRIVILEGES ON wordpress.* TO 'user'@'localhost' IDENTIFIED BY '123456';
```

5. 执行以下命令，设置 root 帐户密码。

 说明

MariaDB 10.4 在 CentOS 系统上已增加了 root 帐户免密登录功能，请执行以下步骤设置您的 root 帐户密码并牢记。

```
ALTER USER root@localhost IDENTIFIED VIA mysql_native_password USING PASSWORD('输入您的密码');
```

6. 执行以下命令，使所有配置生效。

```
FLUSH PRIVILEGES;
```

7. 执行以下命令，退出 MariaDB。

```
\q
```

步骤4：安装和配置 WordPress

下载 WordPress

 说明

WordPress 可从 WordPress 官方网站下载 WordPress 最新中文版本并安装，本教程采用 WordPress 中文版本。

1. 执行以下命令，删除网站根目录下用于测试 PHP-Nginx 配置的index.php文件。

```
rm -rf /usr/share/nginx/html/index.php
```

2. 依次执行以下命令，进入/usr/share/nginx/html/目录，并下载与解压 WordPress。

```
cd /usr/share/nginx/html
```

```
wget https://cn.wordpress.org/wordpress-5.0.4-zh_CN.tar.gz
```

```
tar zxvf wordpress-5.0.4-zh_CN.tar.gz
```

修改 WordPress 配置文件

1. 依次执行以下命令，进入 WordPress 安装目录，将wp-config-sample.php文件复制到wp-config.php文件中，并将原先的示例配置文件保留作为备份。

```
cd /usr/share/nginx/html/wordpress
```

```
cp wp-config-sample.php wp-config.php
```

2. 执行以下命令，打开并编辑新创建的配置文件。

```
vim wp-config.php
```

3. 按 **i** 切换至编辑模式，找到文件中 MySQL 的部分，并将相关配置信息修改为 [配置 WordPress 数据库](#) 中的内容。

```
// ** MySQL settings - You can get this info from your web host ** //  
/** The name of the database for WordPress */  
define('DB_NAME', 'wordpress');  
  
/** MySQL database username */  
define('DB_USER', 'user');  
  
/** MySQL database password */  
define('DB_PASSWORD', '123456');  
  
/** MySQL hostname */  
define('DB_HOST', 'localhost');
```

4. 修改完成后，按 **Esc**，输入 **:wq**，保存文件返回。

步骤5：验证 WordPress 安装

1. 在浏览器地址栏输入http://域名或云服务器实例的公网 IP/wordpress 文件夹，例如：

```
http://192.xxx.xxx.xx/wordpress
```

转至 WordPress 安装页，开始配置 WordPress。



2. 根据 WordPress 安装向导提示输入以下安装信息，单击**安装 WordPress**，完成安装。

所需信息	说明
站点标题	WordPress 网站名称。
用户名	WordPress 管理员名称。出于安全考虑，建议设置一个不同于 admin 的名称。因为与默认用户名称 admin 相比，该名称更难破解。
密码	可以使用默认强密码或者自定义密码。请勿重复使用现有密码，并确保将密码保存在安全的位置。
您的电子邮件	用于接收通知的电子邮件地址。

现在可以用登录 WordPress 博客，并开始发布博客文章了。

相关操作

您可以给自己的 WordPress 博客网站设定一个单独的域名。用户可以使用易记的域名访问您的网站，而不需要使用复杂的 IP 地址。有些用户搭建网站仅用于学习，那么可使用 IP 直接安装临时使用，但不推荐这样操作。

如果您已有域名或者想要通过域名来访问您的博客，请参考以下步骤：

1. 通过腾讯云 [购买域名](#)，具体操作请参考 [域名注册](#)。

2. 进行 [网站备案](#)。

域名指向中国境内服务器的网站，必须进行网站备案。在域名获得备案号之前，网站是无法开通使用的。您可以通过腾讯云免费进行备案，审核时长请参考 [备案审核](#)。

3. 通过腾讯云 [DNS解析](#) [DNSPod](#) 配置域名解析。具体操作请参考 [A 记录](#)，将域名指向一个 IP 地址（外网地址）。

常见问题

如果您在使用云服务器过程中遇到问题，可参考以下文档并结合实际情况分析并解决问题：

- 云服务器的登录问题，可参考 [密码及密钥](#)、[登录及远程连接](#)。
- 云服务器的网络问题，可参考 [IP 地址](#)、[端口与安全组](#)。
- 云服务器硬盘问题，可参考 [系统盘和数据盘](#)。

手动搭建 WordPress 个人站点（Windows）

最近更新时间：2022-04-11 16:30:23

操作场景

WordPress 是一款使用 PHP 语言开发的博客平台，您可使用通过 WordPress 搭建属于个人的博客平台。本文以 Windows Server 2012 操作系统的腾讯云云服务器为例，手动搭建 WordPress 个人站点。

⚠ 注意

腾讯云建议您可以通过云市场的镜像环境部署 WordPress 个人博客，手动搭建过程可能需要较长时间。具体步骤可参考 [镜像部署 WordPress 个人站点](#)。

示例软件版本

WordPress 个人站点可搭建在 PHP 5.6.20及之后版本和 MySQL 5.0及之后版本中。为了提高安全性，搭建 WordPress 个人站点时，建议选择 PHP 7.3 及之后版本和 MySQL 5.6 及之后版本进行安装。

本文搭建的 WordPress 个人站点组成版本及说明如下：

- Windows：Windows 操作系统，本文以 Windows Server 2012 R2 数据中心版64位中文版为例。
- IIS：Web 服务器，本文以 IIS 8.5 为例。
- MySQL：数据库，本文以 MySQL 8.0.19 为例。
- PHP：脚本语言，本文以 PHP 7.1.30 为例。
- WordPress：博客平台，本文以 WordPress 5.9 为例。

操作步骤

步骤1：登录云服务器

使用 [RDP 文件登录 Windows 实例（推荐）](#)。

您也可以根据实际操作习惯，使用[远程桌面连接登录 Windows 实例](#)。

步骤2：搭建 WIPM 环境

参考 [手动搭建 WIPM 环境](#) 进行如下操作：

1. 安装 IIS 服务。
2. 部署 PHP 5.6.20及之后版本环境。
3. 安装 MySQL 5.6 及之后版本数据库。

步骤3：安装和配置 WordPress

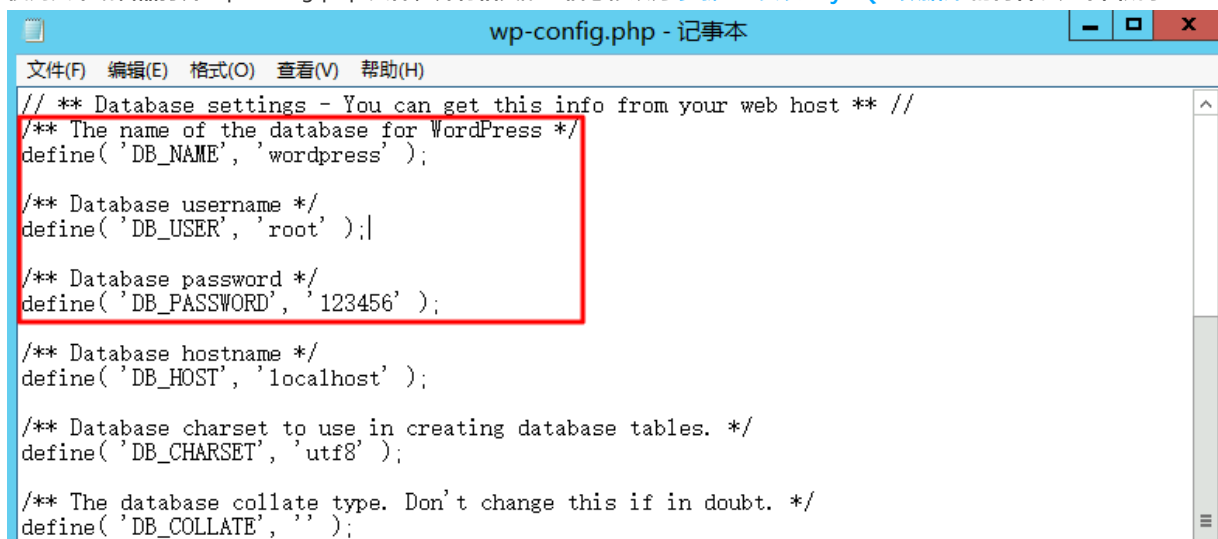
🔍 说明

WordPress 可从 WordPress 官方网站下载 WordPress 最新中文版本并安装，本教程采用 WordPress 中文版本。

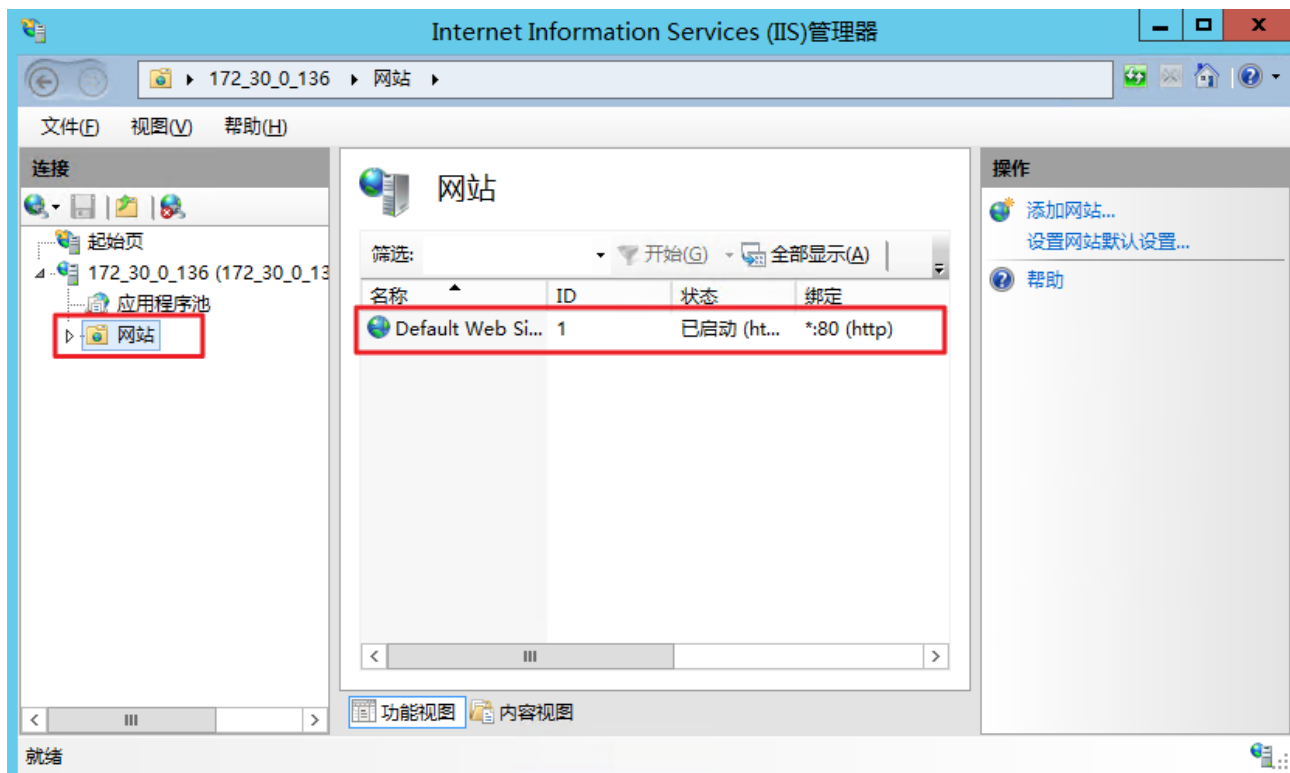
1. 下载 WordPress，并将 WordPress 安装包解压至云服务器中。
例如，将 WordPress 安装包解压至 C:\wordpress 目录下。
2. 单击  >  > **MySQL 5.6 Command Line Client**，打开 MySQL 命令行客户端。
3. 在 MySQL 命令行客户端中，执行以下命令，创建 WordPress 数据库。
例如，创建 “wordpress” 数据库。

```
create database wordpress;
```

- 在 WordPress 的解压安装路径下，找到并复制 wp-config-sample.php 文件，并将该文件重命名为 wp-config.php。
- 使用文本编辑器打开 wp-config.php 文件，并将相关配置信息修改为 **步骤3: 安装 MySQL 数据库** 的内容。如下图所示：



- 保存 wp-config.php 文件。
- 单击 ，打开服务器管理器。
- 在服务器管理器的左侧导航栏中，选择 **IIS**，并在右侧 IIS 管理窗口中右键单击服务器栏中的服务器名称，选择 **Internet Information Services (IIS)管理器**。
- 在打开的 “Internet Information Services (IIS)管理器” 窗口中，依次展开左侧导航栏的服务器名称，单击 **网站**，进入 “网站” 管理页面。如下图所示：



- 删除网站下绑定端口为80的网站。
您也可以将网站的绑定端口修改为其他未被占用的端口号。例如修改为8080端口。
- 在右侧的操作栏中，单击**添加网站**。

2. 在弹出的窗口中，填写以下信息，并单击**确定**。如下图所示：

添加网站

网站名称(S):

wordpress

应用程序池(L):

DefaultAppPool

选择(E)...

内容目录

物理路径(P):

C:\wordpress

...

传递身份验证

连接为(C)...

测试设置(G)...

绑定

类型(T):

http

IP 地址(I):

全部未分配

端口(Q):

80

主机名(H):

示例: www.contoso.com 或 marketing.contoso.com

☒ 立即启动网站(M)

确定

取消

- **网站名称**：用户自定义，例如 wordpress。
 - **应用程序池**：选择为 **DefaultAppPool**。
 - **物理路径**：选择为 WordPress 解压后的存放路径，例如 C:\wordpress。
3. 在 PHP 的解压安装路径下，打开 php.ini 文件，并修改以下内容。
- i. 根据 PHP 版本不同，修改相应的配置参数：
 - 针对 PHP 版本为5.X版本，找到 extension=php_mysql.dll，删除前面的；。
 - 针对 PHP 版本为7.X版本，找到 extension=php_mysqli.dll 或 extension=mysqli，删除前面的；。
 - ii. 找到 extension_dir = "ext"，删除前面的；。
4. 保存 php.ini 文件。

步骤4：验证 WordPress 配置

- 1. 使用浏览器访问 <http://localhost/wp-admin/install.php>，转至 WordPress 安装页，开始配置 WordPress。
- 2. 根据 WordPress 安装向导提示输入以下安装信息，单击**安装 WordPress**，完成安装。

所需信息	说明
站点标题	WordPress 网站名称。
用户名	WordPress 管理员名称。出于安全考虑，建议设置一个不同于 admin 的名称。因为与默认用户名称 admin 相比，该名称更难破解。
密码	可以使用默认强密码或者自定义密码。请勿重复使用现有密码，并确保将密码保存在安全的位置。
您的电子邮件	用于接收通知的电子邮件地址。

现在可以用登录 WordPress 博客，并开始发布博客文章了。

相关操作

您可以给自己的 WordPress 博客网站设定一个单独的域名。用户可以使用易记的域名访问您的网站，而不需要使用复杂的 IP 地址。有些用户搭建网站仅用于学习，那么可使用 IP 直接安装临时使用，但不推荐这样操作。

如果您已有域名或者想要通过域名来访问您的博客，请参考以下步骤：

1. 通过腾讯云 [购买域名](#)，具体操作请参考 [域名注册](#)。
2. 进行 [网站备案](#)。

域名指向中国境内服务器的网站，必须进行网站备案。在域名获得备案号之前，网站是无法开通使用的。您可以通过腾讯云免费进行备案，审核时长请参考 [备案审核](#)。

3. 通过腾讯云 [DNS解析 DNSPod](#) 配置域名解析。具体操作请参考 [A 记录](#)，将域名指向一个 IP 地址（外网地址）。

常见问题

如果您在使用云服务器过程中遇到问题，可参考以下文档并结合实际情况分析并解决问题：

- 云服务器的登录问题，可参考 [密码及密钥](#)、[登录及远程连接](#)。
- 云服务器的网络问题，可参考 [IP 地址](#)、[端口与安全组](#)。
- 云服务器硬盘问题，可参考 [系统盘和数据盘](#)。

搭建 Discuz! 论坛

镜像部署 Discuz! 论坛

最近更新时间：2022-01-24 19:06:20

操作场景

本文档介绍通过在腾讯云云服务器（以下简称 CVM）上安装 Discuz! 镜像来启动并运行一个论坛网站。您将了解如何配置并启动 CVM 云服务器实例，如何获取 Discuz! 用户名和密码，以及如何登录 Discuz! 管理页面。

技能要求

腾讯云市场中提供了 Discuz! 镜像，如果您不熟悉 Linux 命令的使用，建议您通过镜像部署 Discuz! 论坛。如果您对 Linux 的使用比较熟悉，并且对业务网站有较高的扩展性需求，您也可以 [手动搭建 Discuz! 论坛](#)。

操作步骤

步骤1：创建云服务器使用 Discuz! 镜像

⚠ 注意

如果您想使用已购买的云服务器部署 Discuz!，您可通过 [重装系统](#)，并选择服务市场中对应的镜像完成环境部署。部分境外地域的云服务器暂不支持通过服务市场重装系统，建议您 [手动搭建 Discuz! 论坛](#) 或者使用其他地域云服务器进行搭建。

1. 登录 [云服务器控制台](#)，单击实例管理页面的新建。
2. 根据页面提示选择机型，并在“镜像”中单击**镜像市场**，选择**从镜像市场选择**。如下图所示：

⚠ 注意

部分境外地域暂不支持通过镜像市场创建云服务器，若您选择的地域下没有**镜像市场**，请选择其他支持镜像市场的地域。

镜像

公共镜像

自定义镜像

共享镜像

镜像市场

?

从镜像市场选择

系统盘

高性能云硬盘

▼

50

GB

?

[选购指引](#)

购买成功后，系统盘不支持更换介质

数据盘

[+ 新建云硬盘数据盘](#) 还可增加20块数据盘

?

3. 在弹出的**镜像市场**对话框中，选择建站系统，输入 **discuz** 并单击 。
4. 按需选择镜像，本文以选择 **Discuz! X3.4论坛系统** 为例，单击**免费使用**。如下图所示：

ⓘ 说明

单击镜像名可查看镜像详情。

镜像市场

discuz



推荐镜像

全部系统版本

全部系统架构

全部

运行环境

操作系统

开发者工具

安全

应用镜像

建站系统

容灾与高可用

数据与存储

网络组件

运维工具

Discuz论坛程序

操作系统: CentOS 8.0 64位 系统架构: 64位

集成软件: PHP7.0,MySQL5.5,Nginx 1.18.0

0元/小时

免费使用

Discuz! 3.4 开源论坛社区系统 基于LNMP搭建 PHP环境 Redis...

操作系统: CentOS 8.0 64位 系统架构: 64位

集成软件: Nginx1.18,PHP7.3,MySQL8.0,Redis5,phpMyadmin

0元/小时

免费使用

Discuz! 3.4 开源论坛社区系统 基于LAMP搭建 PHP环境 Redis...

操作系统: CentOS 8.0 64位 系统架构: 64位

集成软件: PHP7.3,MySQL8.0,Redis5,phpMyadmin,Apache2.4

0元/小时

免费使用

Discuz X3.4 论坛系统 (CentOS7.6 | LAMP)

操作系统: CentOS 7.6 64位 系统架构: 32位

集成软件: php7.2,apache 2.4.9panel,MySQL5.7

0元/小时

免费使用

共10项

<上一页

1

2

3

下一页>

云市场

更多关于此镜像信息,请参见 [Discuz X3.4 论坛系统 \(CentOS7.6 | LAMP\)](#)。

5. 根据您的实际需求,选择存储介质、带宽、设置安全组等其他配置,并选择购买完成云服务器的创建。

步骤2: 安装并启动 Discuz! 论坛

1. 在实例的管理页面,找到运行中的云服务器实例,并复制该云服务器实例的公网 IP。如下图所示:

例如,需启动实例的公网 IP 为193.112.145.136,则只需复制该实例的公网 IP 即可。

实例

实例使用指南

广州(6)

上海(0)

北京(0)

成都(1)

重庆(1)

中国香港(0)

新加坡(0)

曼谷(0)

孟买(0)

首尔(0)

东京(0)

硅谷(0)

弗吉尼亚(0)

多伦多(0)

法兰克福(0)

莫斯科(0)

新建

开机

关机

重启

续费

重置密码

更多操作

所属项目: 全部项目

关键字用“”分隔, 过滤标签用回车键分隔

Q

☐ 只查看待回收实例

☐ ID/实例名	监控	状态	主机类型	主IP地址	实例计费模式	网络计费模式	操作
☐		运行中	标准型S2	193.112.145.136 (公网)	包年包月 3天后到期	按带宽包年包月计费	登录 续费 更多
☐		运行中	标准网络优化型SN3ne	(公网)	按量计费 2019-07-19 12:15创建	按流量计费	登录 更多

2. 在本地浏览器中访问公网 IP, 进入Discuz! 安装页面。

3. 单击我同意。如下图所示：



4. 在检查安装环境页面, 确认当前状态正常, 单击下一步。如下图所示：



5. 在设置运行环境页面，选择全新安装，单击**下一步**。如下图所示：



6. 在创建数据库页面，根据页面提示和实际需求，填写相关信息。如下图所示：

注意

- 请记录或保存本页面的数据库信息及管理员信息。
- 数据库信息建议保持镜像的默认设置，如需修改或管理数据库信息，以及了解更多相关镜像的详细信息，请前往 [云市场](#)。

3. 安装数据库

正在执行数据库安装

检查安装环境

设置运行环境

创建数据库

安装

填写数据库信息

数据库服务器:

localhost

数据库服务器地址, 一般为 localhost

数据库名:

discuz

数据库用户名:

discuz

数据库密码:

123456

数据表前缀:

pre_

同一数据库运行多个论坛时, 请修改前缀

系统信箱 Email:

admin@admin.com

用于发送程序错误报告

填写管理员信息

管理员账号:

admin

管理员密码:

.....

管理员密码不能为空

重复密码:

.....

管理员 Email:

admin@admin.com

下一步

7. 单击下一步，开始安装。

8. 安装完成后，单击您的论坛已完成安装，点此访问，即可访问论坛。如下图所示：



常见问题

如果您在搭建 Discuz! 论坛的过程中遇到问题，可参考以下文档进行分析并解决问题：

- 云服务器的登录问题，可参考 [密码及密钥](#)、[登录及远程连接](#)。
- 云服务器的网络问题，可参考 [IP 地址](#)、[端口与安全组](#)。

手动搭建 Discuz! 论坛

最近更新时间：2022-01-25 20:07:07

操作场景

Discuz! 是全球成熟度最高、覆盖率最大的论坛网站软件系统之一，被200多万网站用户使用。您可通过 Discuz! 搭建论坛，本文档介绍在腾讯云服务器上搭建 Discuz! 论坛及其所需的 LAMP（Linux + Apache + MariaDB + PHP）环境。

进行手动搭建 Discuz! 论坛，您需要熟悉 Linux 命令，例如 [CentOS 环境下通过 YUM 安装软件](#) 等常用命令，并对所安装软件的使用及版本兼容性比较了解。

⚠ 注意

腾讯云建议您可以通过云市场的镜像环境部署 Discuz! 论坛，手动搭建过程可能需要较长时间。具体步骤可参考 [镜像部署 Discuz! 论坛](#)。

示例软件版本

本文搭建的 Discuz! 论坛软件组成版本及说明如下：

- Linux：Linux 操作系统，本文以 CentOS 7.6 为例。
- Apache：Web 服务器，本文以 Apache 2.4.15 为例。
- MariaDB：数据库，本文以 MariaDB 5.5.60 为例。
- PHP：脚本语言，本文以 PHP 5.4.16 为例。
- Discuz!：论坛网站软件，本文以 Discuz! X3.4 为例。

操作步骤

步骤1：登录云服务器

使用标准方式登录 [Linux 实例（推荐）](#)。您也可以根据实际操作习惯，选择其他不同的登录方式：

- [使用远程登录软件登录 Linux 实例](#)
- [使用 SSH 登录 Linux 实例](#)

步骤2：搭建 LAMP 环境

对于 CentOS 系统，腾讯云提供与 CentOS 官方同步的软件安装源，包含的软件均为当前最稳定的版本，可直接通过 Yum 快速安装。

安装配置必要软件

1. 执行以下命令，安装必要软件（Apache、MariaDB、PHP、Git）：

```
yum install httpd php php-fpm php-mysql mariadb mariadb-server git -y
```

2. 依次执行以下命令，启动服务。

```
systemctl start httpd
```

```
systemctl start mariadb
```

```
systemctl start php-fpm
```

3. 执行以下命令，设定 root 帐户密码及基础配置，使 root 用户可以访问数据库。

注意

- 针对首次登录 MariaDB 前执行以下命令进入用户密码及基础设置。
- 首次提示输入 root 密码后按 **Enter** 直接进入 root 密码设置步骤，设置 root 密码时界面默认不显示。其他基础配置请按界面的提示依次完成。

```
mysql_secure_installation
```

4. 执行以下命令，登录 MariaDB，并输入 [步骤3](#) 设置的密码，按 “Enter”。

```
mysql -u root -p
```

若输入刚设定的密码可以登录到 MariaDB 中，则说明配置正确。如下图所示：

```
[root@VM_149_104_centos ~]# mysql -u root -p
Enter password:
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 27
Server version: 5.5.60-MariaDB MariaDB Server

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]>
```

5. 执行以下命令，退出 MariaDB 数据库。

```
\q
```

验证环境配置

为确认和保证环境搭建成功，您可以通过以下操作来验证：

1. 执行以下命令，在 Apache 的默认根目录 /var/www/html 中创建 test.php 测试文件。

```
vim /var/www/html/test.php
```

2. 按 **i** 切换至编辑模式，写入如下内容：

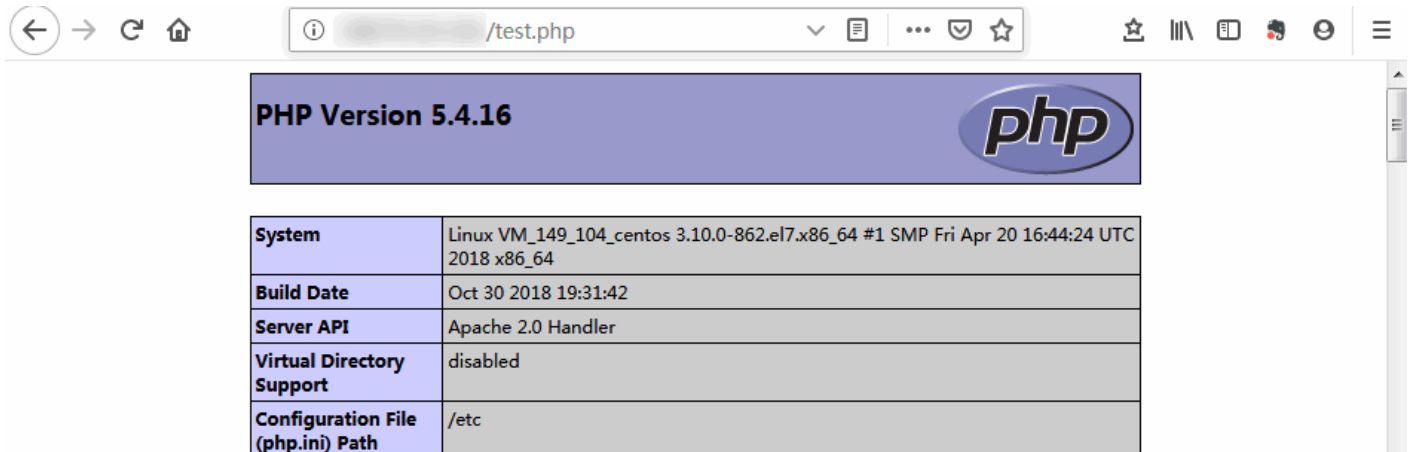
```
<?php
echo "<title>Test Page</title>";
phpinfo()
?>
```

3. 按 **Esc**，输入 **:wq**，保存文件并返回。

4. 在浏览器中，访问该 test.php 文件，查看环境配置是否成功。

```
http://云服务器的公网 IP/test.php
```

出现以下页面，则说明 LAMP 环境配置成功。



步骤3：安装和配置 Discuz!

下载 Discuz!

执行以下命令，下载安装包。

```
git clone https://gitee.com/Discuz/DiscuzX.git
```

安装准备工作

1. 执行以下命令，进入下载好的安装目录。

```
cd DiscuzX
```

2. 执行以下命令，将“upload”文件夹下的所有文件复制到 `/var/www/html/`。

```
cp -r upload/* /var/www/html/
```

3. 执行以下命令，将写权限赋予给其他用户。

```
chmod -R 777 /var/www/html
```

安装 Discuz!

1. 在 Web 浏览器地址栏中，输入 Discuz! 站点的 IP 地址（即云服务器实例的公网 IP 地址）或通过 [相关操作](#) 获取的可用域名，即可看到 Discuz! 安装界面。如下图所示：

Discuz!

安装向导

Discuz!X3.4 简体中文 UTF8 版 20180101

中文版授权协议 适用于中文用户

版权所有 (c) 2001-2020, 腾讯云计算 (北京) 有限责任公司(原北京康盛新创科技有限责任公司)保留所有权利。

感谢您选择康盛产品。希望我们的努力能为您提供一个高效快速、强大的站点解决方案,和强大的社区论坛解决方案。康盛公司网址为 <http://www.comsenz.com>, 产品官方讨论区网址为 <http://www.discuz.net>。

用户须知:本协议是您与康盛公司之间关于您使用康盛公司提供的各种软件产品及服务的法律协议。无论您是个人或组织、盈利与否、用途如何(包括以学习和研究为目的),均需仔细阅读本协议,包括免除或者限制康盛责任的免责条款及对您权利的限制。请您审阅并接受或不接受本服务条款。如您不同意本服务条款及/或康盛随时对其的修改,您应不使用或主动取消康盛公司提供的康盛产品。否则,您的任何对康盛产品中的相关服务的注册、登陆、下载、查看等使用行为将被视为您对本服务条款全部的完全接受,包括接受康盛对服务条款随时所做的任何修改。

本服务条款一旦发生变更,康盛将在网页上公布修改内容。修改后的服务条款一旦在网站管理后台上公布即有效代替原来的服务条款。您可随时登陆康盛官方论坛查询最新版服务条款。如果您选择接受本条款,即表示您同意接受协议各项条件的约束。如果您不同意本服务条款,则不能获得使用本服务的权利。您若有违反本条款规定,康盛公司有权随

我同意

我不同意

Copyright ©2001-2020, Tencent Cloud.

说明

本文档仅演示安装步骤,若出现版本过低的安全提醒,建议采用更高版本的镜像。

2. 单击我同意,进入检查安装环境页面。如下图所示:

Discuz!

安装向导

Discuz!X3.4 简体中文 UTF8 版 20180101

1. 开始安装

环境以及文件目录权限检查

检查安装环境

设置运行环境

创建数据库

安装

环境检查

项目	Discuz! 所需配置	Discuz! 最佳	当前服务器
操作系统	不限制	类Unix	✔ Linux
PHP 版本	5.3	7.1	✔ 5.4.16
附件上传	不限制	2M	✔ 2M
GD 库	1.0	2.0	✔ noext
cURL 库	不限制	开启	✔ 开启 7.29.0
OPcache	不限制	开启	✔ 关闭
磁盘空间	30MB	不限制	✔ 44GB

3. 确认当前状态正常，单击 **下一步**，进入设置运行环境页面。如下图所示：



4. 选择全新安装，单击**下一步**，进入创建数据库页面。如下图所示：



5. 根据页面提示，填写信息，为 Discuz! 创建一个数据库。

注意

- 请使用 [安装必要软件](#) 设置的 root 帐号和密码连接数据库，并设置好系统信箱、管理员帐号、密码和 Email。
- 请记住自己的管理员用户和密码。

6. 单击**下一步**，开始安装。

7. 安装完成后，单击您的论坛已完成安装，点此访问，即可访问论坛。如下图所示：



相关操作

您可以给自己的 Discuz! 论坛网站设定一个单独的域名。用户可以使用易记的域名访问您的网站，而不需要使用复杂的 IP 地址。有些用户搭建论坛仅用于学习，那么可使用 IP 直接安装临时使用，但不推荐这样操作。

如果您已有域名或者想要通过域名来访问您的论坛，请参考以下步骤：

1. 通过腾讯云 [购买域名](#)，具体操作请参考 [域名注册](#)。

2. 进行 [网站备案](#)。

域名指向中国境内服务器的网站，必须进行网站备案。在域名获得备案号之前，网站是无法开通使用的。您可以通过腾讯云免费进行备案，审核时长请参考 [备案审核](#)。

3. 通过腾讯云 [DNS解析 DNSPod](#) 配置域名解析。具体操作请参考 [A 记录](#)，将域名指向一个 IP 地址（外网地址）。

常见问题

如果您在使用云服务器的过程中遇到问题，可参考以下文档并结合实际情况分析并解决问题：

- 云服务器的登录问题，可参考 [密码及密钥](#)、[登录及远程连接](#)。
- 云服务器的网络问题，可参考 [IP 地址](#)、[端口与安全组](#)。
- 云服务器硬盘问题，可参考 [系统盘和数据盘](#)。

使用 AMH 搭建网站

镜像部署 AMH 和建站

最近更新時間：2022-05-19 17:36:41

操作場景

騰訊雲市場中提供了例如包含多種操作系統、熱門軟件等不同类型的鏡像。您可選擇這些鏡像，在騰訊雲云服务器（CVM）上快速部署具有較高穩定性和安全性的軟件環境以及個人網站。

AMH 是基于 Linux + Nginx + MySQL + PHP（LNMP）環境運行的虛擬主機面板，支持 Web 端管理主機及多種應用服務。本文介紹在騰訊雲云服务器（CVM）上通過鏡像部署 AMH 并搭建 PHP 網站。

技能要求

騰訊雲市場中提供了多個版本的 AMH 鏡像，如果您不熟悉 Linux 命令的使用，建議您通過鏡像部署 AMH 并建站。如果您對 Linux 的使用較為熟悉，也可參考 [手動安裝 AMH 和建站](#)。

注意事項

使用 AMH 搭建網站的過程中需要使用已完備案，并且已解析到所使用云服务器的域名。

騰訊雲提供 [域名注册](#)、[网站备案](#) 及 [DNS 解析 DNSPod](#) 服務，您可通過服務并參考 [建站基本流程](#) 獲得可使用域名。

操作步驟

步驟1：創建云服务器時使用 AMH 鏡像

⚠ 注意

如果您想使用已購買的云服务器使用 AMH 鏡像，您可通過 [重裝系統](#)，并選擇服務市場中對應的鏡像完成環境部署。部分境外地域的云服务器暫不支持通過服務市場重裝系統，建議您 [手動安裝 AMH 和建站](#) 或者使用其他地域云服务器進行搭建。

1. 登錄 [云服务器控制台](#)，单击实例管理页面的新建。
2. 根据页面提示选择机型，并选择**镜像市场** > **从镜像市场选择**。如下图所示：

⚠ 注意

部分境外地域暫不支持通過鏡像市場創建云服务器，若您選擇的地域下沒有**鏡像市場**，請選擇其他支持鏡像市場的地域。

鏡像

公共鏡像

自定義鏡像

共享鏡像

鏡像市場

?

从鏡像市場選擇

系統盤

高性能云硬盤

▼

50

GB

?

[選購指引](#)

購買成功后，系統盤不支持更換介質

數據盤

+ [新建云硬盤數據盤](#) 還可增加20塊數據盤

?

3. 在“鏡像市場”窗口的搜索框中，輸入 AMH 并单击 。如下图所示：

说明

单击镜像名可查看镜像详情，本文使用镜像为 [AMH 6.0面板最新版6.0 \(centos8 | LNMP\)](#)。

镜像市场

AMH

推荐镜像

全部

运行环境

操作系统

开发者工具

安全

应用镜像

建站系统

容灾与高可用

数据与存储

网络组件

运维工具

全部系统版本

全部系统架构

AMH 6.0面板最新版6.0 (centos8 | LNMP)
操作系统: CentOS 8.2 64位 系统架构: 64位
集成软件: MySQL5.5,PHP5.6,Nginx1.16
0元/小时 免费使用

PHP运行环境AMH4.2面板PHP5.3 Centos6.8
操作系统: CentOS 6.8 64位 系统架构: 64位
集成软件: PHP运行环境 AMH4.2面板 PHP5.3 Centos6.8
0元/小时 免费使用

PHP运行环境 (AMH5.5 CentOS 7.4)
操作系统: CentOS 7.4 64位 系统架构: 64位
集成软件: AMH面板5.5 CentOS 7.4
0元/小时 免费使用

共3项

4. 单击免费使用。

5. 根据您的实际需求，选择存储介质、带宽、设置安全组等其他配置，并选择购买完成云服务器的创建。

步骤2：搭建 PHP 网站

创建虚拟主机

1. 在实例的管理页面，找到待验证的云服务器实例，并记录该云服务器实例的公网 IP。如下图所示：

☐ Ins

运行中

重庆一区

标准型S3

1核 1GB 1Mbps

139. (公)

按量计费

2019-09-18

按流量计费

登录 更多

系统盘：高性能云硬盘

172. (内)

15:19创建

网络：...

2. 使用本地浏览器访问以下地址，进入 AMH 后台管理登录页面。

<http://云服务器实例的公网 IP:8888>

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

第111 共332页

显示结果如下图所示：



The image shows the AMH 6.0 login page. At the top is the AMH 6.0 logo and the text '国内领先的云主机面板'. Below this are three input fields: '管理员账号' (Admin Account) with 'admin' entered, '管理员密码' (Admin Password) with masked dots, and '验证码' (Verification Code) with 'F9S7' entered. A '登录' (Login) button is below the fields. At the bottom, it says 'amh 6.0 © 2020 Powered by 广州华的科技 amh.sh', '2021-10-13 10:37:19 Processed in 0.007746 second(s)', and 'Copyright 2015SR085399 使用帮助 (人工服务) 技术支持'.

3. 输入如下信息并单击**登录**。

- 管理员帐号：默认 admin。
- 管理员密码：本文默认 1213e9d2af1c，可前往镜像详情页面获取。

4. 成功登录后，选择“网站环境（LNMP）”中的 **lnmp01**。如下图所示：



5. 将已解析到云服务器的域名填入“主机标识域名”及“绑定域名”中，其余设置保持默认。如下图所示：

② 说明

本文使用域名以 qcloudxxxxxx.com 为例，您可参考 [注意事项](#) 准备域名。

新增虚拟主机

值	说明
主标识域名	amhsh.com * 用于唯一标识的主域名 (不需填写http:// 格式例如: amh.sh)
运行环境	Inmp01 (nginx-generic-1.18 + mysql-generic-5.5 + php-gen-) * 切换虚拟主机的运行环境
监听IP端口	80 ☐ 设为环境的默认主机 (default) (1) 单个IP与多个web服务器环境运行时, 只能监听不同端口 (例如 Nginx环境监听: 80 apache环境监听:81) (2) 有多个IP与多个web服务器环境运行时, 可以监听不同IP或端口 (例如 Nginx环境监听: 108.8.8.55:80 apache环境监听: 108.8.8.66:80)
绑定域名	www.amhsh.com 主机绑定的域名, 多项请用英文逗号分隔 (例如: amh.sh,www.amh.sh,bbs.amh.sh 与支持泛绑定 *.amh.sh 即所有二级域名绑定, 与支持使用IP绑定访问)
网站根目录	/home/wwwroot/Inmp01/domain/ amhsh.com /web 网站的根目录
网站相关日志	/home/wwwroot/Inmp01/logs/ amhsh.com *.log 主机访问与错误日志文件目录
默认主页	index.html,index.htm,index.php 主机默认的主页, 多项请用英文逗号分隔
URL重写规则	选择URL规则文件 AMrewrite 管理规则 刷新列表
自定义错误页面	☒ 400 ☐ 401 ☒ 403 ☒ 404 ☐ 405 ☒ 502 ☐ 503 ☐ 504 自定义HTTP状态码对应的错误页面 (HTML文件存放在网站根目录ErrorPages文件夹)
主机日志开启	☐ 访问日志 ☐ 错误日志 是否开启访问日志与错误日志
二级域名绑定子目录	☐ 开启绑定 是否开启二级域名绑定子目录 (例如绑定域名:bbs.amh.sh 将自动绑定到网站根目录/bbs)
设置并发 (PHP-FPM)	适应模式 1 ≤ 2 ≤ 10 ≤ 10 设置虚拟主机可用的PHP进程数量 (说明 适应模式、静态模式、动态模式) (每一进程耗用10到20+MB内存 可根据网站实际流量与当前可用内存适当调整 需按(≤)条件设置各项大小, 否则会影响主机php启动)
主机访问限制	每IP限制 并发 / 最高 宽带速度 限制每客户端IP并发数与带宽, 留空即无限制 (如需限制填写, 例如 5 / 200k)
备注说明	添加虚拟主机备注或说明

保存

6. 单击保存即可。

创建数据库

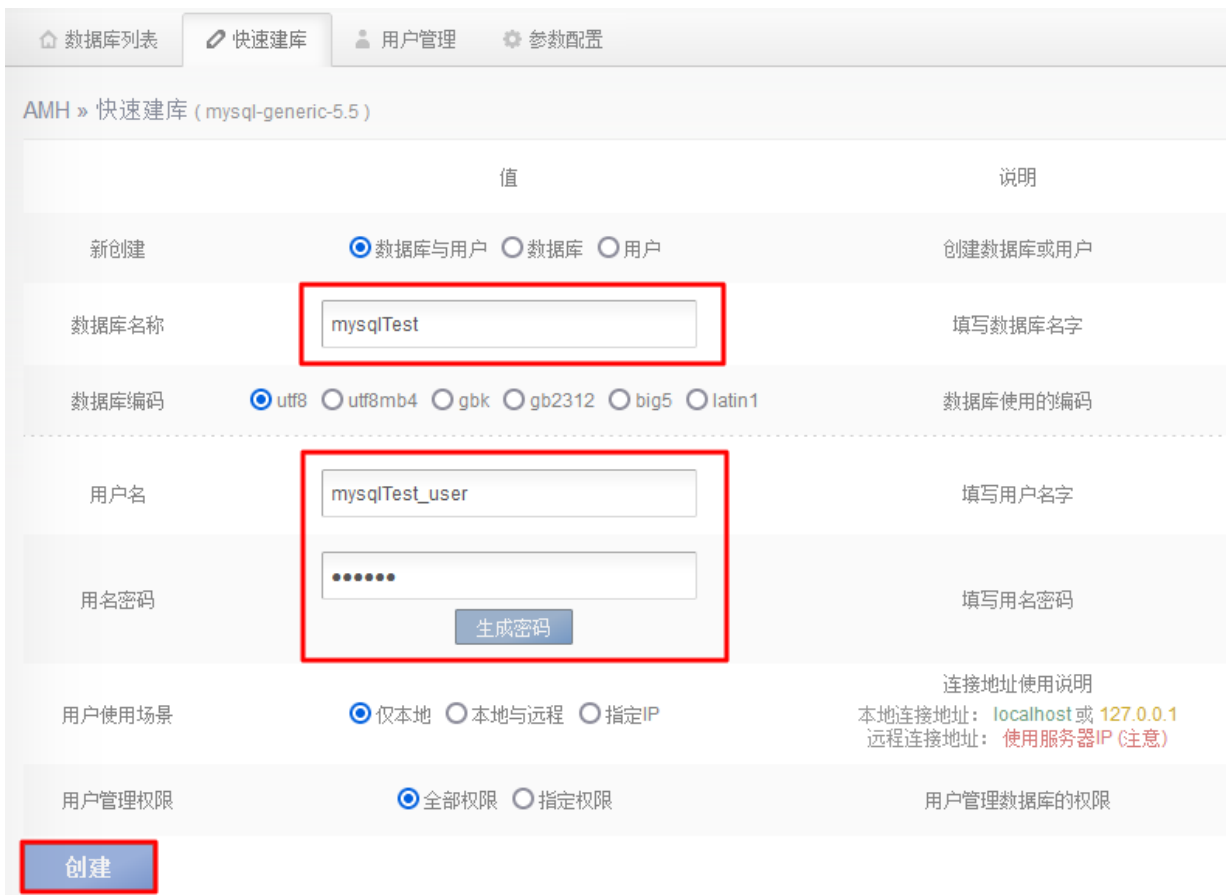
1. 选择顶部导航栏  > 安装数据库管理(DB)。如下图所示：



2. 在弹出窗口中单击确定。

3. 成功安装后，选择“数据库管理(DB)”中的 `mysql-generic-5.5`。

4. 单击创建数据库，并参考以下配置信息创建数据库。如下图所示：



主要参数如下，其余参数请保持默认设置：

- 数据库名称：自定义数据库名称，本文以 `mysqlTest` 为例。
- 数据库编码：一般使用 UTF8。
- 用户名：数据库用户名，本文以 `mysqlTest_user` 为例。
- 用户密码：数据库用户登录密码，本文以 `123456` 为例。

5. 单击创建即可。

配置 FTP 服务

1. 选择顶部导航栏 > 安装 FTP管理(DB)。如下图所示：



2. 在弹出窗口中单击确定。

3. 成功安装后，选择“FTP管理”中的账号管理。

4. 请参考以下配置信息，并单击保存创建 FTP 账号。如下图所示：

新增FTP账号：

	参数值	说明 [打开 / 关闭 高级选项]
账号	ftpuser	* 登录FTP账号
密码	*****	* 登录FTP密码
主机根目录	/home/wwwroot/qcloud.com/web	* FTP根目录
权限用户	www	* FTP账号所属的权限用户

☒ 保存

- 。账号：FTP 账号名，本文以 ftpuser 为例。
- 。密码：FTP 账号密码，本文以 123456 为例。
- 。主机根目录：网站根目录，选择 Inmp01 > domain > 域名 (qcloudxxxxxx.com) > web。
- 。权限用户：保持默认设置。

5. 成功创建 FTP 账号后，单击账号操作中的文件管理。如下图所示：

账号管理							
AMH > FTP账号管理 (pure-ftpd-1.0.49)							
账号	密码	根目录	目录权限用户	账号权限用户	所属组	添加时间	操作
ftpuser	*****	/home/wwwroot/inmp01/domain/xxxxxx.com/web/	www	www	web	2021-10-13 11:37:03	编辑 重写目录权限 文件管理 删除

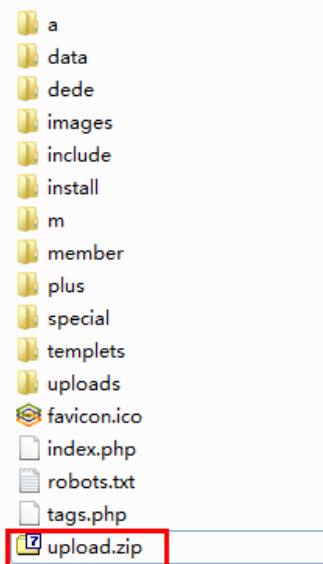
6. 在 AMFTP 登录页面上，填写 [步骤4](#) 中已创建的 FTP 账号信息，并单击登录。如下图所示：



Copyright © 2021 广州华的科技 All Rights Reserved AMFTP 3.0 [使用帮助](#) (本地FTP连接)
AMH提供技术支持 [amh.sh](#)

7. 准备 PHP 网站文件。

- 本文使用 DedeCMS 内容管理系统，您可根据实际情况准备相关文件。
- 请将网站文件压缩为 zip 文件，本文以 upload.zip 为例。如下图所示：



8. 请勾选 AMFTP 中默认的主页文件 ErrorPages 和 index.html，并单击下方的删除。如下图所示：



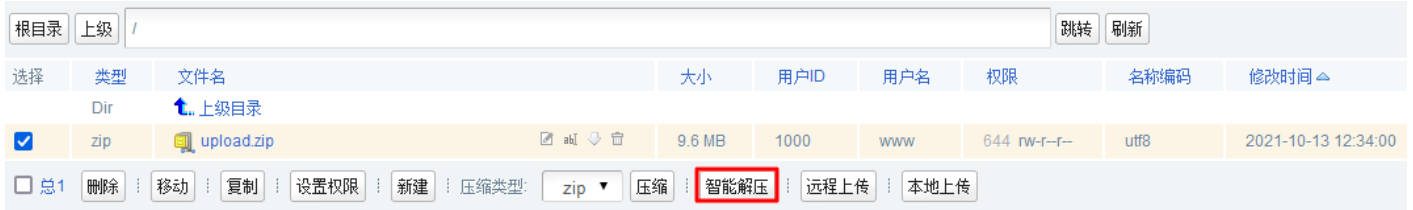
选择	类型	文件名	大小	用户ID	用户名	权限	名称编码	修改时间
☒	Dir	上级目录						
☒	Dir	ErrorPages	4 KB	1000	www	775 rwxrwxr-x	utf8	2021-10-13 10:56:00
☒	html	index.html	1.3 KB	1000	www	775 rwxrwxr-x	utf8	2021-10-13 10:56:00

总2 删除 移动 复制 设置权限 新建 压缩类型: zip 压缩 智能解压 远程上传 本地上传

9. 选择本地上传 > 极速上传，并在本地目录中选择 upload.zip。

0. 成功上传后，请根据页面提示单击刷新列表。

1. 勾选 upload.zip 文件，并单击下方的智能解压。如下图所示：



步骤3：安装 PHP 网站

1. 使用本地浏览器访问在 [创建虚拟主机](#) 中已配置的绑定域名。
2. 勾选“我已经阅读并同意此协议”，并单击继续。如下图所示：



3. 查看环境检测结果，并单击继续。如下图所示：

系统环境检测

系统环境要求必须满足下列所有条件，否则系统或系统部份功能将无法使用。

需开启的变量或函数	要求	实际状态及建议
allow_url_fopen	On	[√]On (不符合要求将导致采集、远程资料本地化等功能无法应用)
safe_mode	Off	[√]Off (本系统不支持在非win主机的安全模式下运行)
GD 支持	On	[√]On (不支持将导致与图片相关的大多数功能无法使用或引发警告)
MySQL 支持	On	[√]On (不支持无法使用本系统)

目录权限检测

系统要求必须满足下列所有的目录权限全部可读写的需求才能使用，其它应用目录可安装后在管理后台检测。

目录名	读取权限	写入权限
/	[√]读	[√]写
/plus/*	[√]读	[√]写
/dede/*	[√]读	[√]写
/data/*	[√]读	[√]写
/a/*	[√]读	[√]写
/install	[√]读	[√]写
/special	[√]读	[√]写
/uploads/*	[√]读	[√]写

后退

继续

4. 在“参数配置”页面，输入在 创建数据库 中已创建的数据库配置，并单击页面下方的继续。如下图所示：

说明
其余配置可结合您的实际需求自行设置。

数据库设定

数据库类型：	MySQL	一般为MySQL，SQLite仅用于开发调试不建议生产中使用
数据库主机：	localhost	一般为localhost
数据库用户：	mysqlTest_user	
数据库密码：	123456	信息正确
数据表前缀：	dede_	如无特殊需要,请不要修改
数据库名称：	mysqlTest	数据库已经存在，系统将覆盖数据库
数据库编码：	☒ UTF8	仅对4.1+以上版本的MySQL选择

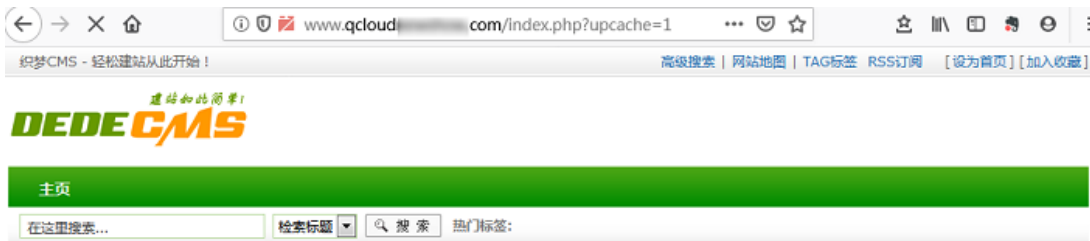
管理员初始密码

用户名：	admin	只能用'0-9'、'a-z'、'A-Z'、'!'、'@'、'_'、'-'、'!'以内范围的字符
密码：	admin	
Cookie加密码：		

5. 安装完成后，您可单击[访问网站首页](#)。如下图所示：



显示结果如下，成功进入网站首页。



常见问题

如果您在部署 AMH 及建站的过程中遇到问题，可参考以下文档进行分析并解决问题：

- 云服务器的登录问题，可参考 [密码及密钥](#)、[登录及远程连接](#)。
- 云服务器的网络问题，可参考 [IP 地址](#)、[端口与安全组](#)。

手动搭建 AMH 和建站

最近更新时间：2022-05-19 17:33:32

操作场景

本文介绍如何在腾讯云云服务器（CVM）上手动安装 AMH 并搭建 PHP 网站。

进行手动安装 AMH，您需要熟悉 Linux 命令，例如 [CentOS 环境下通过 YUM 安装软件](#) 等常用命令，并对所安装软件的使用及版本兼容性比较了解。

注意

腾讯云建议您可以通过云市场的镜像环境部署 AMH，手动安装 AMH 需要较长的时间。具体步骤可参考 [镜像部署 AMH 和建站](#)。

示例软件版本

本文以在 CentOS 7.8 操作系统的 Linux 云服务器上安装 AMH 6.1 为例，您可前往 [AMH 官网](#) 了解更多 AMH 及支持操作系统的信息。

前提条件

- 已购买 Linux 云服务器。如果您还未购买云服务器，请参考 [快速配置 Linux 云服务器](#)。
- 使用 AMH 搭建网站需要使用已完成备案，并且已解析到所使用云服务器的域名。
腾讯云提供 [域名注册](#)、[网站备案](#) 及 [DNS解析 DNSPod](#) 服务，您可通过服务并参考 [建站基本流程](#) 获得可使用域名。

操作步骤

步骤1：登录 Linux 实例

使用标准方式登录 Linux 实例（推荐）。您也可以根据实际操作习惯，选择其他不同的登录方式：

- [使用远程登录软件登录 Linux 实例](#)
- [使用 SSH 登录 Linux 实例](#)

步骤2：手动安装 AMH

- 执行以下命令，下载并执行 AMH 安装脚本。

```
wget http://dl.amh.sh/amh.sh && bash amh.sh
```

2. 根据界面上的信息输入 1，并按 **Enter** 表示使用中国源码镜像。如下图所示：

```
AMH 6.1
Powered by amh.sh 2006-2021
http://amh.sh All Rights Reserved

=====
CentOS7 64Bit
Server ip
2*CPU, 3725MB*RAM, 0MB*Swap

[Notice] AMH and MySQL Account:
admin: 7af8d9c7f9f3
root: 7af8d9c7f9f3
=====

[Notice] Confirm Install - AMH 6.1
Please select your nearest mirror: (1~4)
1) China [CN]          3) Japan [JP]          5) Exit
2) United States [USA] 4) Other [ALL]
#? 1
[OK] You Selected: China [CN]
```

3. 信息输入完成后，请等待 AMH 完成安装。

4. 安装成功后，您可获取 AMH 地址，并请记录 AMH 及数据库管理员帐号及密码。如下图所示：

```
=====
[AMH] Congratulations, AMH 6.1 install completed.
AMH Management:
http://159.75.252.140:8888
https://159.75.252.140:9999
AMH User: admin
AMH Password: 7af8d9c7f9f3
MySQL User: root
MySQL Password: 7af8d9c7f9f3

Start time: Wed Oct 13 14:41:31 CST 2021
Completion time: Wed Oct 13 14:42:46 CST 2021 (Use: 1 minute)
More help please visit:http://amh.sh
=====
```

步骤3：登录 AMH

1. 使用浏览器访问以下地址

http://云服务器公网实例 IP:8888

进入 AMH 后台管理登录页面。如下图所示：



AMH 6.1 国内领先的云主机面板

管理员账号
admin

管理员密码 忘记密码
7af8d9c7f9f3

验证码 4位不区分大小写
9A8R

登录

amh 6.1 © 2021 Powered by 广州华的科技 amh.sh
2021-10-13 14:44:12 Processed in 0.004859 second(s)
Copyright 2015SR085399 使用帮助 人工服务 技术支持

2. 根据以下提示输入相关信息，并单击登录。

- 管理员账号：admin。
- 管理员密码：输入在 [安装 AMH](#) 已获取的密码。

3. 如下图所示则为登录成功：



步骤4：搭建 PHP 网站

搭建 PHP 网站步骤与镜像部署 AMH 并建站中的步骤相同，详情请参见 [搭建 PHP 网站](#)。

步骤5：安装 PHP 网站

安装 PHP 网站步骤与镜像部署 AMH 并建站中的步骤相同，详情请参见 [安装 PHP 网站](#)。

常见问题

如果您在使用云服务器过程中遇到问题，可参考以下文档并结合实际情况分析并解决问题：

- 云服务器的登录问题，可参考 [密码及密钥](#)、[登录及远程连接](#)。
- 云服务器的网络问题，可参考 [IP 地址](#)、[端口与安全组](#)。
- 云服务器硬盘问题，可参考 [系统盘和数据盘](#)。

镜像部署 Magento 电子商务网站

最近更新时间：2022-01-27 17:28:57

操作场景

腾讯云市场中提供了例如包含多种操作系统、热门软件等不同类型的镜像。您可选择这些镜像，在腾讯云云服务器（CVM）上快速部署具有较高稳定性和安全性的软件环境以及个人网站。

Magento 是使用 PHP 语言开发的开源电子商务平台，是国际电子商务解决方案之一。本文介绍通过在腾讯云云服务器（CVM）上通过 Magento 镜像来部署个人电子商务网站。

操作步骤

步骤1：创建云服务器时使用 Magento 镜像

⚠ 注意

如果您想使用已购买的云服务器部署 Magento 个人网站，您可通过 [重装系统](#)，并选择服务市场中对应的镜像完成环境部署。部分境外地域的云服务器暂不支持通过服务市场重装系统，建议您使用其他地域云服务器进行搭建。

1. 登录 [云服务器控制台](#)，单击实例管理页面的新建。
2. 根据页面提示选择机型，并在“镜像”中选择**镜像市场** > **从镜像市场选择**。如下图所示：

⚠ 注意

部分境外地域暂不支持通过镜像市场创建云服务器，若您选择的地域下没有**镜像市场**，请选择其他支持镜像市场的地域。

镜像

公共镜像 自定义镜像 共享镜像 **镜像市场** ⑦

从镜像市场选择

系统盘

高性能云硬盘 50 GB ⑦ [选购指引](#)

购买成功后，系统盘不支持更换介质

数据盘

+ [新建云硬盘数据盘](#) 还可增加20块数据盘 ⑦

3. 在“镜像市场”窗口的搜索框中，输入 Magento 并单击 。如下图所示：

⑦ 说明

- 本文以下图所示的“Magento 开源电子商务系统”为例，您可根据实际需求进行选择。
- 单击镜像名可查看镜像详情。

镜像市场

Magento



推荐镜像

全部系统版本

全部系统架构

全部

运行环境

操作系统

开发者工具

安全

应用镜像

建站系统

容灾与高可用

数据与存储

网络组件

运维工具

Magento 开源电子商务系统(含演示数据)基于LAMP搭建 PHP...

操作系统: CentOS 8.0 64位 系统架构: 64位

集成软件: Apache2.4,PHP7.3,MySQL8.0,Redis5,phpMyAdmin,ElasticS...

0元/小时

免费使用

Magento 开源电子商务系统(含演示数据)基于LNMP搭建 PHP...

操作系统: CentOS 8.0 64位 系统架构: 64位

集成软件: Nginx1.18,PHP7.3,MySQL8.0,Redis5,phpMyAdmin,ElasticS...

0元/小时

免费使用

Magento开源电子商务系统 (LAMP| 中文包)

操作系统: CentOS 7.6 64位 系统架构: 32位

集成软件: lamp,php7.2,9panel

0元/小时

免费使用

共7项

<上一页

1

2

下一页>

更多关于此镜像信息,请参见 [Magento 开源电子商务系统\(含演示数据\)基于LNMP搭建 PHP环境 Redis|CentOS](#)。

4. 单击**免费使用**。

5. 根据您的实际需求,选择存储介质、带宽、设置安全组等其他配置,并选择购买完成 CVM 的购买。

步骤2: 登录 Magento 后台管理页面

说明

Magento 2.4 版本后官方不再支持 Web 向导模式安装,由于示例镜像使用了 Magento 2.4.1 版本,请在实例创建完毕后等待大约5分钟,完成自动初始化安装。

1. 在浏览器中访问以下地址,登录 Magento 后台管理页面。

<http://云服务器实例的公网 IP/admin>

2. 在 Magento 后台管理登录页面中，输入管理员帐户及登录密码。如下图所示：



Welcome, please sign in

Username *

Password *

[Forgot your password?](#)

Sign in

- **Username:** 请输入 admin。
- **Password:** 该镜像管理员密码默认为实例 ID，请前往 [实例](#) 页面获取。

显示如下页面，则表示已成功登录 Magento 后台管理页面。

后续步骤：访问 Magento 主页面

您可使用本地浏览器访问下列地址，访问 Magento 主页面。

<http://云服务器实例的公网 IP>

常见问题

如果您在使用云服务器的过程中遇到问题，可参考以下文档并结合实际情况分析并解决问题：

- 云服务器的登录问题，可参考 [密码及密钥](#)、[登录及远程连接](#)。

- 云服务器的网络问题，可参考 [IP 地址](#)、[端口与安全组](#)。
- 云服务器硬盘问题，可参考 [系统盘和数据盘](#)。

镜像部署 Moodle 在线学习系统

最近更新时间：2022-03-23 15:06:29

操作场景

腾讯云市场中提供了例如包含多种操作系统、热门软件等不同类型的镜像。您可选择这些镜像，在腾讯云云服务器（CVM）上快速部署具有较高稳定性和安全性的软件环境以及个人网站。

Moodle 是一个开源的在线教育系统，也被称为在线学习系统（LMS）。Moodle 采用 PHP 语言和 MySQL 开发，您可使用 Moodle 为学习者建立开放式课程系统。本文档介绍在腾讯云云服务器（CVM）上通过镜像部署 Moodle 在线学习系统。

操作步骤

步骤1：创建云服务器时使用 Moodle 镜像

⚠ 注意

如果您想使用已购买的云服务器部署 Moodle，您可通过 [重装系统](#)，并选择服务市场中对应的镜像完成环境部署。部分境外地域的云服务器暂不支持通过服务市场重装系统，建议您使用其他地域云服务器进行搭建。

1. 登录 [云服务器控制台](#)，单击实例管理页面的新建。
2. 据页面提示选择机型，并在“镜像”中选择[镜像市场](#) > [从镜像市场选择](#)。如下图所示：

⚠ 注意

部分境外地域暂不支持通过镜像市场创建云服务器，若您选择的地域下没有[镜像市场](#)，请选择其他支持镜像市场的地域。



3. 在“镜像市场”窗口的搜索框中，输入 moodle 并单击 。如下图所示：

🔍 说明

单击镜像名可查看镜像详情，本文使用 [Moodle 开源在线教育系统（Centos 7.2 64位）](#)。

镜像市场

搜索

moodle

推荐镜像

全部系统版本

全部系统架构

全部

运行环境

操作系统

开发者工具

安全

应用镜像

建站系统

容灾与高可用

数据与存储

网络组件

运维工具

Moodle 开源在线教育系统 (Centos 7.2 64位)

操作系统: CentOS 7.2 64位 系统架构: 64位

集成软件: Apache2.4、PHP7.0、MySQL 5.6、Moodle3.1.2、phpMyAd...

0元/小时

免费使用

共5项

<上一页

1

2

下一页>

4. 单击免费使用。

5. 根据您的实际需求，选择存储介质、带宽、设置安全组等其他配置，并选择购买完成云服务器的创建。

步骤2：获取相关帐号信息

1. 登录云服务器实例，详情请参见 [使用标准登录方式登录 Linux 实例](#)。
2. 执行以下命令，获取数据库相关帐号及密码。

```
cat default.pass
```

返回结果如下图所示，请记录帐号信息。

```
[root@VM-0-13-centos ~]# cat default.pass
+-----+
| YJCOM [ EASY CLOUD EASY WEBSITE] |
+-----+
| Copyright (c) 2016 http://yjcom.com All rights reserved. |
+-----+

MySQL database name: moodle
MySQL user: root
MySQL password: root@YJCOM.com
FTP account: www
FTP password: www@YJCOM.com
```

说明

帐号及密码为镜像中默认配置，您可前往 [Moodle 开源在线教育系统（Centos 7.2 64位）](#) 镜像详情页面，获取更多镜像信息。

步骤3：修改数据库密码（可选）

您可根据实际情况选择修改默认的数据库密码：

1. 在实例的管理页面，找到已创建的云服务器实例，并记录该云服务器实例的公网 IP。如下图所示：



2. 在浏览器中访问以下地址，进入 phpMyAdmin 管理平台。

http://云服务器实例的公网 IP/phpmyadmin

3. 输入数据库账户名及密码，并单击执行。如下图所示：

登录请使用 [步骤2：获取相关帐号信息](#) 中已获取的帐号及密码。



4. 进入 phpMyAdmin 管理页面，单击修改密码。如下图所示：



5. 在弹出的“修改密码”窗口中，选择自行设置或自动生成密码，并单击执行。如下图所示：

说明

本文使用自动生成密码，请记录您的数据库帐号及密码。

修改密码

☐ 无密码☒ 密码:

●●●●●●●●

重新输入:

●●●●●●●●

生成密码

生成

5a279a35a27f3d26a19a3d

执行

取消

步骤4：安装配置 Moodle

1. 在实例的管理页面，找到待验证的云服务器实例，并记录该云服务器实例的公网 IP。如下图所示：

☐	Ins	运行中	重庆一区	标准型S3	1 核 1 GB 1 Mbps	139. (公)	按量计费	按流量计费	登录 更多
					系统盘：高性能云硬盘	172. (内)	2019-09-18		
					网络：...		15:19创建		

2. 在本地浏览器中访问该云服务器实例的公网 IP，进入 Moodle 安装页面。

3. 在“语言”选择简体中文（zh_cn），并单击向后。如下图所示：

← → ↺ ⌂

94. /install.php

⋮ 🍷 ☆

🔍 ⬇ 📄 🖨 🚫

安装

语言

选择一种语言

请选择在安装过程中使用的语言。这个语言也会成为网站的缺省语言，不过以后可以随时更改。

语言 简体中文 (zh_cn)

向后 ➔

moodle

4. 在“确认路径”页面，保持所有默认设置不变，并单击**向后**。如下图所示：

← → ↻ 🏠

🔒 94.130.131.102 /install.php

⋮ 📑 ☆

🔍 ⬇️ 📄 🚫

安装

路径

确认路径

网站地址

可以访问到Moodle的完整网址。Moodle不支持通过多个地址访问。如果您的网站有多个公开地址，您必须把这个地址以外的所有地址都设为永久重定向。如果您的网站既可以通过内部地址访问，也可以通过这个公开地址访问，那么请配置DNS使内部网用户也能使用公开地址。如果此地址不正确，请在浏览器中修改URL来重新安装，并设定另一个地址。

Moodle目录

Moodle安装的完整路径。

数据目录

Moodle需要一个位置存放上传的文件。这个目录对于Web服务器用户(通常是“nobody”或“apache”)应当是可读可写的，但应当不能直接通过Web访问它。如果它不存在，安装程序会尝试建立。

网站地址

http://94.130.131.102

Moodle目录

/data/wwwroot/default/moodle

数据目录

/data/wwwroot/default/moodledata

« 向前

向后 »

5. 在“选择数据库驱动”页面，保持所有默认设置不变。并单击**下一个**。如下图所示：

← → ↻ 🔒 不安全 | 94.130.131.102 /install.php

🔍 🔗 ☆

安装

数据库

选择数据库驱动

Moodle支持若干种数据库服务器。如果您不知道该使用哪一种，请联系服务器管理员。

类型

改进的MySQL (native/mysqli) ▼

« 上一个

下一个 »

6. 在“数据库设置”页面根据以下提示填写相关信息，并单击**向后**。如下图所示：

数据库设置

改进的MySQL (native/mysqli)

现在，您需要配置数据库，Moodle的大部分数据都将保存于此。用户名和密码必须已经存在。如果该用户有相应权限，数据库会被自动创建。表前缀可选。

数据库主机	127.0.0.1
数据库名	moodle
数据库用户名	root
数据库密码	
表格名称前缀	mdl_
数据库服务端口	3306
Unix套接字	

« 上一个 下一个 »

- **数据库主机**：填写 127.0.0.1。
 - **数据库用户名**：请输入 root。
 - **数据库密码**：请输出在步骤 [修改密码](#) 中设置的数据库密码，如果您未修改密码，则请输入 [步骤2：获取相关帐号信息](#) 中获取的默认密码。
 - **数据库服务端口**：请输入3306。
7. 阅读并理解版权说明，并单击**继续**。

8. 在检查安装组件页面看到提示确认部署完毕后，单击继续。如下图所示：

← → ↺

⚠ 不安全 | 192.168.1.171/admin/index.php?cache=0&lang=zh_cn&agreelicense=1

🔖 ☆ ⚙

php_extension	openssl	① 为了更好的效果，应该安装并启用	确定
php_extension	tokenizer	① 为了更好的效果，应该安装并启用	确定
php_extension	xmlrpc	① 为了更好的效果，应该安装并启用	确定
php_extension	soap	① 为了更好的效果，应该安装并启用	确定
php_extension	ctype	① 必须安装并启用	确定
php_extension	zip	① 必须安装并启用	确定
php_extension	zlib	① 必须安装并启用	确定
php_extension	gd	① 必须安装并启用	确定
php_extension	simplexml	① 必须安装并启用	确定
php_extension	spl	① 必须安装并启用	确定
php_extension	pcre	① 必须安装并启用	确定
php_extension	dom	① 必须安装并启用	确定
php_extension	xml	① 必须安装并启用	确定
php_extension	xmlreader	① 必须安装并启用	确定
php_extension	intl	① 为了更好的效果，应该安装并启用	确定
php_extension	json	① 必须安装并启用	确定
php_extension	hash	① 必须安装并启用	确定
php_setting	memory_limit	① 检测到建议设置	确定
php_setting	file_uploads	① 检测到建议设置	确定
php_setting	opcache.enable	① 检测到建议设置	确定

您的服务器环境满足所有最低需求。

继续

9. 等待组件安装完成后，单击页面底部的继续。如下图所示：

logstore_legacy

成功

logstore_standard

成功

继续

0. 按照页面提示填写系统管理员信息，并单击**更新个人资料**。如下图所示：

安装

在这个页面中，您可以设置您的主管理员帐号，它可以完全控制站点。请确认您为它设定了一个安全的用户名和密码以及一个合法的email地址。您以后可以创建更多的管理员帐号。

► 展开全部

▼ 常规项

用户名 

admin

选择一个身份认证方法： 

人工帐号

密码必须包含至少8个字符, 至少1个数字, 至少1个小写字母, 至少1个大写字母, 至少要有1个特殊字符(!@#\$%^&)

新密码* 

☐ 显示密码

1. 根据页面提示进行网站名称及其他相关设置，并单击**保存更改**。

2. 安装成功后，自动登录后台管理页面。如下图所示：



The screenshot shows the Moodle installation success page and the user management interface. The browser address bar shows the URL <http://192.168.142.100/my/>. The page title is "用户管理" (User Management). The interface includes a navigation menu with "个人主页" (Personal Home), "站点首页" (Site Home), "网站页面" (Site Pages), and "课程" (Courses). The "课程概览" (Course Overview) section shows "没有课程信息显示。" (No course information displayed). The "私人文件" (Private Files) section shows "没有可用文件" (No available files) and a link to "管理私人文件..." (Manage private files...). The "在线用户" (Online Users) section shows "(5分钟内)" (Within 5 minutes) and a link to "用户管理" (User Management). The "最新勋章" (Latest Badges) section shows "您没有可以显示的勋章" (You have no badges to display). The "系统管理" (System Management) section includes a search bar and a "搜索" (Search) button.

您已成功搭建 Moodle 在线学习系统，可根据您的实际需求进行网站管理及个性化设置。

常见问题

如果您在部署 Moodle 网站的过程中遇到问题，可参考以下文档进行分析并解决问题：

- 云服务器的登录问题，可参考 [密码及密钥](#)、[登录及远程连接](#)。
- 云服务器的网络问题，可参考 [IP 地址](#)、[端口与安全组](#)。

镜像部署 Joomla 基础管理平台

最近更新时间：2022-05-07 17:54:47

操作场景

腾讯云市场中提供了例如包含多种操作系统、热门软件等不同类型的镜像。您可选择这些镜像，在腾讯云云服务器（CVM）上快速部署具有较高稳定性和安全性的软件环境以及个人网站。

Joomla 是使用 PHP 语言及 MySQL 数据库开发的开源内容管理系统，您可通过 Joomla 建立个人网站或功能强大的在线应用。本文介绍如何在腾讯云云服务器（CVM）上通过镜像部署 Joomla 基础管理平台。

操作步骤

步骤1：创建云服务器时使用 Joomla 镜像

⚠ 注意

如果您想使用已购买的云服务器部署 Joomla，您可通过 [重装系统](#)，并选择服务市场中对应的镜像完成环境部署。部分境外地域的云服务器暂不支持通过服务市场重装系统，建议您使用其他地域云服务器进行搭建。

1. 登录 [云服务器控制台](#)，单击实例管理页面的新建。
2. 根据页面提示选择机型，并在“镜像”中选择**镜像市场** > **从镜像市场选择**。如下图所示：

⚠ 注意

部分境外地域暂不支持通过镜像市场创建云服务器，若您选择的地域下没有**镜像市场**，请选择其他支持镜像市场的地域。

镜像	公共镜像 自定义镜像 共享镜像 镜像市场 ② 从镜像市场选择
系统盘	高性能云硬盘 50 GB ② 选购指引 购买成功后，系统盘不支持更换介质
数据盘	+ 新建云硬盘数据盘 还可增加20块数据盘 ②

3. 在“镜像市场”窗口的搜索框中，输入 Joomla 并单击 。如下图所示：

② 说明

单击镜像名可查看镜像详情，本文使用镜像为 [LNMP环境（CentOS7.6 Nginx PHP7.2 内置Joomla）](#)。



4. 单击**免费使用**。
5. 根据您的实际需求，选择存储介质、带宽、设置安全组等其他配置，并选择购买完成云服务器的创建。

步骤2：修改数据库密码

⚠ 注意

镜像中已设置默认数据库密码，为提高数据库安全性，建议执行此步骤修改默认密码。

1. 在实例的管理页面，找到已创建的云服务器实例，并记录该云服务器实例的公网 IP。如下图所示：

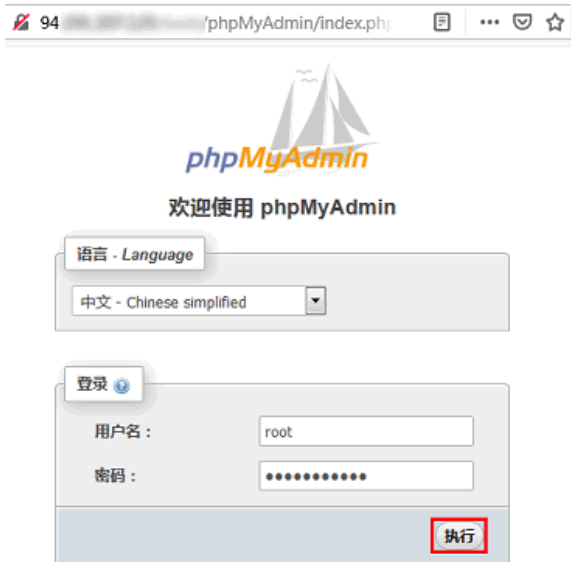


2. 在本地浏览器中访问以下地址，进入 phpMyAdmin 管理平台。

`http://云服务器实例的公网 IP/tools/phpMyAdmin`

3. 输入数据库帐户名及密码，并单击**执行**。如下图所示：

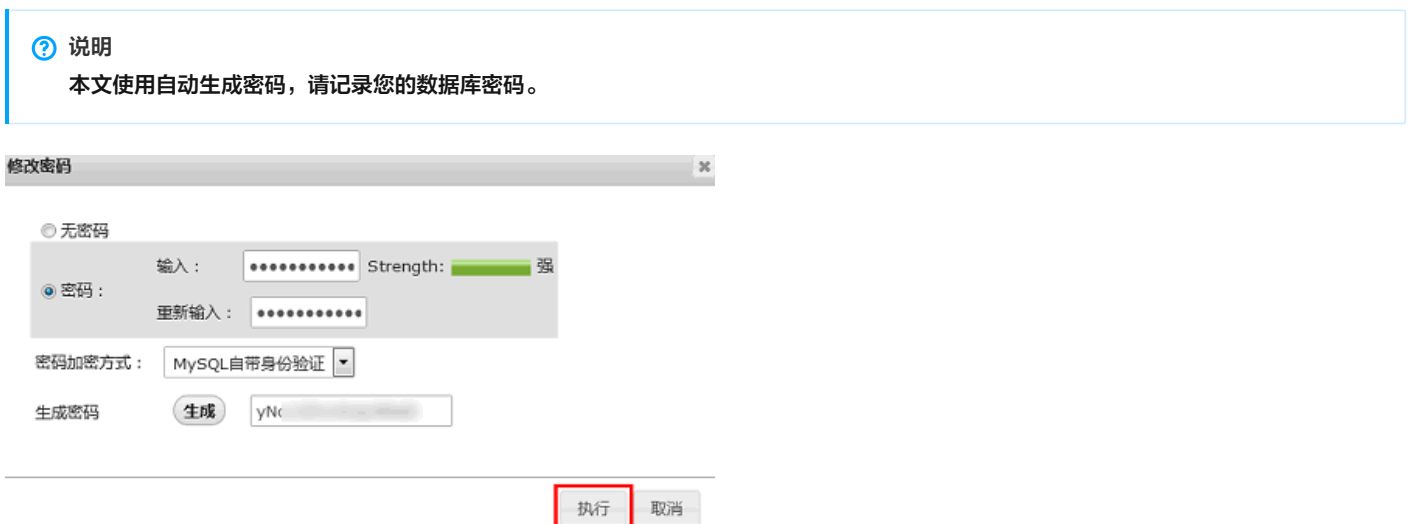
帐户名为 root，默认密码为 joomla@2019。



4. 进入 phpMyAdmin 管理页面，单击**修改密码**。如下图所示：



5. 在弹出的“修改密码”窗口中，选择自行设置或自动生成密码，并单击**执行**。如下图所示：



步骤3：安装配置 Joomla

1. 在本地浏览器中访问以下地址，即可进入 Joomla 安装页面。

<http://云服务器实例的公网 IP>

2. 根据页面上的提示信息进行网站配置，填写完成后单击下一步。如下图所示：



The screenshot shows the Joomla! installation interface at the 'Site Configuration' step. The browser address bar shows '94.130.131.100/installation/index.php'. The Joomla! logo and tagline are at the top. Below the logo, there are three tabs: '1 网站设置' (selected), '2 数据库设置', and '3 配置概览'. A language selector shows '简体中文 (中国)' and a '下一步' (Next) button is highlighted with a red box. The '网站设置' section includes fields for '网站名称' (Joomla), '网站描述' (Joomla), and '超级用户帐号信息' (Super User Account Information). The '超级用户帐号信息' section includes fields for '超级用户邮箱' (Super User Email), '超级用户名' (admin), '密码' (password), and '确认密码' (confirm password). There are also checkboxes for '前台关闭' (Frontend Closed) and '是' (Yes) and '否' (No) buttons.

3. 在“数据库配置”页面根据以下提示，填写相关信息后单击下一步。如下图所示：



The screenshot shows the Joomla! installation interface at the 'Database Configuration' step. The browser address bar shows '94.130.131.100/installation/index.php#'. The Joomla! logo and tagline are at the top. Below the logo, there are three tabs: '1 网站设置', '2 数据库设置' (selected), and '3 配置概览'. A '上一步' (Previous) button and a '下一步' (Next) button (highlighted with a red box) are at the top right. The '数据库设置' section includes fields for '数据库类型' (MySQL (PDO)), '数据库主机名' (127.0.0.1), '数据库用户名' (root), '数据库密码' (password), '数据库名称' (Joomla), and '数据表前缀' (q2lro_). There are also checkboxes for '旧数据处理' (Old Data Processing) and '备份' (Backup) and '删除' (Delete) buttons.

- 数据库类型：选择 MySQL(PDO)。
 - 数据库主机名：输入127.0.0.1。
 - 数据库用户名：输入 root。
 - 数据库密码：输入在 [修改密码](#) 中已设置的 root 帐户密码，如果您未修，则请输入默认密码 joomla@2019。
 - 数据库名称：自定义，本文以 Joomla 为例。
- 其余设置保持默认值。

4. 在“配置概览”页面确认配置，并单击**安装**。如下图所示：



The screenshot shows the Joomla! installation configuration overview page. At the top, there's a navigation bar with three tabs: 1. 网站设置 (Website Settings), 2. 数据库设置 (Database Settings), and 3. 配置概览 (Configuration Overview), which is currently selected. Below the navigation bar, there's a section titled "安装示范数据" (Install Sample Data) with two radio buttons: "不安装示范数据 (英文)" (Do not install sample data (English)) and "Joomla! 整合安装包 (集成页面工厂)" (Joomla! integrated installation package (integrated page factory)). The second option is selected. Below this, there's a text box with the text: "强烈推荐初级用户安装学习 Joomla! 示范数据。示范数据中包括了很多 Joomla! 基础知识。" (Highly recommend novice users to install and learn Joomla! sample data. Sample data includes a lot of Joomla! basic knowledge.). Below the text box, there's a section titled "配置概览" (Configuration Overview) with a sub-section "发送配置邮件" (Send configuration email) with a "是" (Yes) button and a "否" (No) button. Below this, there's a text box with the text: "是否在安装完成后将以下配置信息通过邮件发送到 [email] 邮箱。" (Whether to send the following configuration information via email to the [email] email address after installation.). Below the text box, there's a section titled "网站设置" (Website Settings) with a table of configuration items. To the right of the "网站设置" table, there's a section titled "数据库设置" (Database Settings) with a table of configuration items.

网站设置		数据库设置	
网站名称	Joomla	数据库类型	pdomysql
网站描述	Joomla	数据库主机名	127.0.0.1
前台关闭	否	数据库用户名	root
超级用户邮箱	[email]	数据库名称	Joomla
超级用户用户名	admin	数据表前缀	q2lro_
		旧数据处理	备份

5. 安装成功后，单击删除“installation”目录。如下图所示：



The screenshot shows the Joomla! installation success screen. At the top, there's a navigation bar with three tabs: 1. 网站设置 (Website Settings), 2. 数据库设置 (Database Settings), and 3. 配置概览 (Configuration Overview), which is currently selected. Below the navigation bar, there's a section titled "恭喜！网站安装成功。" (Congratulations! Website installation successful.). Below this, there's a text box with the text: "切记要彻底删除 installation 目录。删除 'installation' 目录前，无法进行下一步操作。这是 Joomla! 的一项安全措施。" (Remember to completely delete the installation directory. Before deleting the 'installation' directory, you cannot proceed to the next step. This is a security measure of Joomla!). Below the text box, there's a button labeled "删除 'installation' 目录" (Delete 'installation' directory). Below the button, there's a section titled "超级用户帐号" (Super user account) with a table of configuration items.

超级用户帐号	
邮箱	[email]
用户名	admin

Joomla 基础管理平台已搭建完成，请使用本地浏览器访问以下地址，进行网站访问及管理：

- 网站前台地址：http://云服务器实例的公网 IP
- 网站后台管理地址：http://云服务器实例的公网 IP/administrator

相关操作

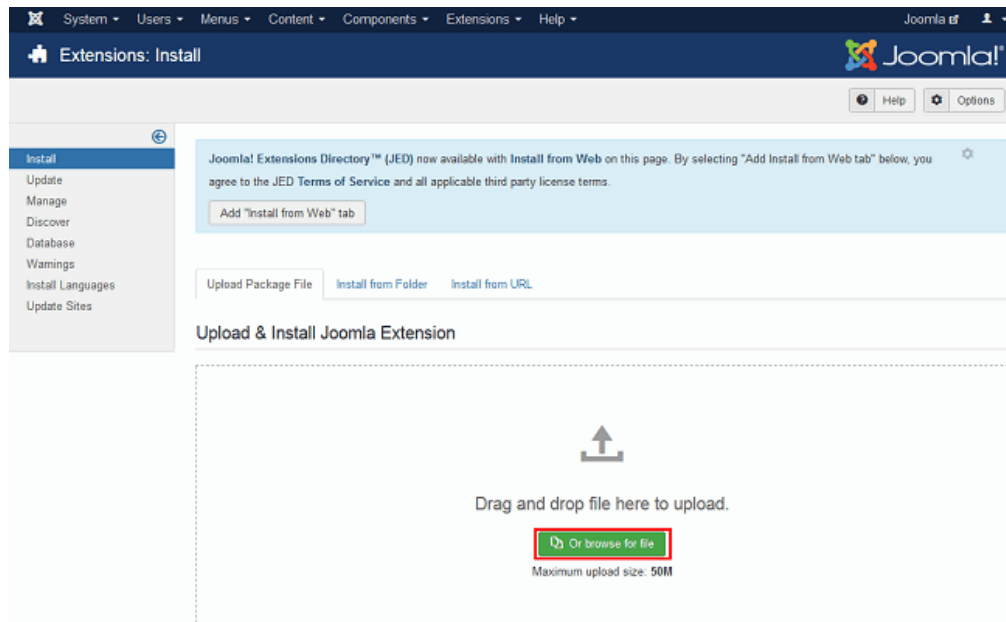
Joomla 汉化

您可参考以下步骤对已安装的 Joomla 基础管理平台进行汉化。

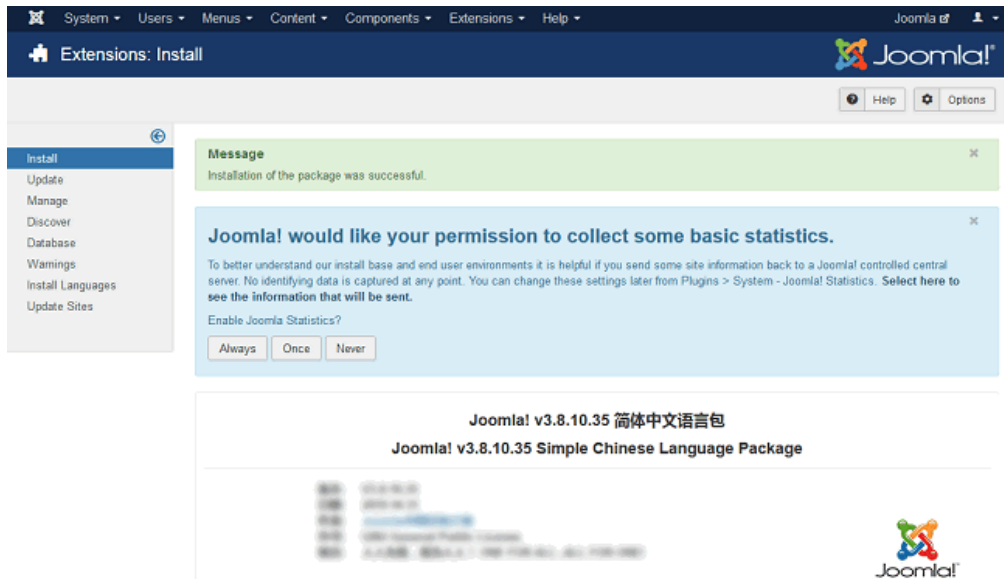
1. 将 Joomla 中文语言包下载至本地。
2. 访问网站后台管理地址，并使用管理员帐户登录。如下图所示：



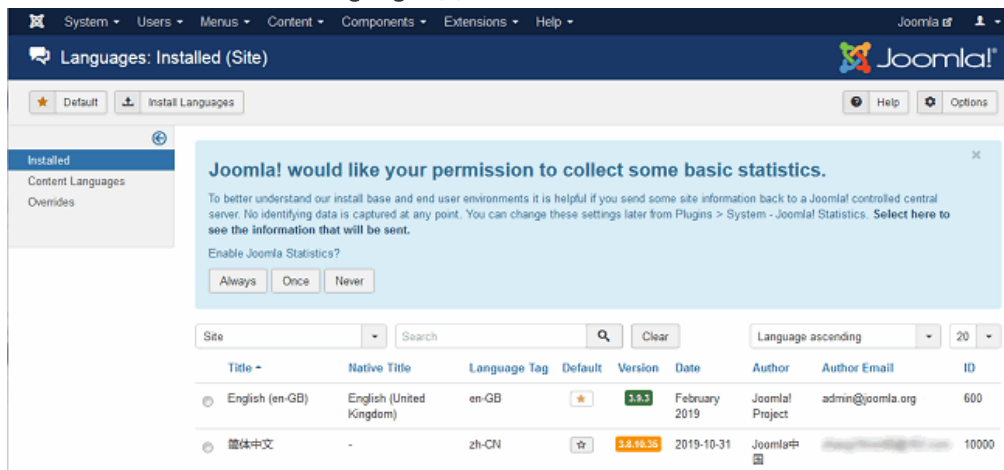
3. 选择左侧导航栏中的 **install Extensions** 进入扩展安装页面。
4. 单击 **Or browse for file**，在弹出页面中选择本地已下载的语言包。如下图所示：



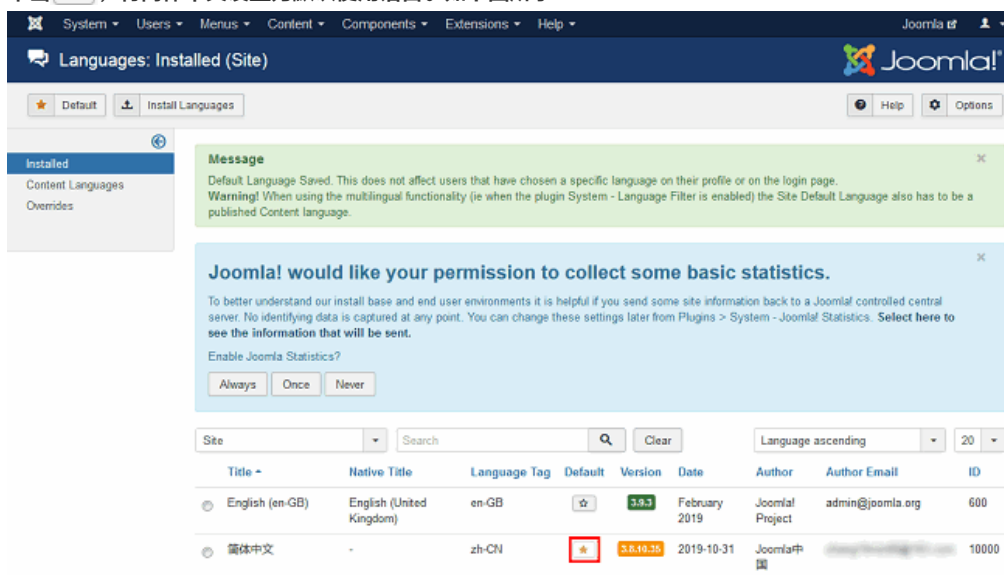
上传成功后，界面如下图所示：



5. 选择界面上方 **Extensions > Languages(s) > installed**，进入语言安装界面。如下图所示：



6. 单击 ，将简体中文设置为默认使用语言。如下图所示：



7. 单击页面右上角 ，并选择 **Logout** 退出后台管理。

8. 再次访问后台管理地址，选择使用语言为**简体中文**并重新登录。如下图所示：

94. /administrator/index.php



成功登录后即可开始配置 Joomla! 管理平台。如下图所示：



常见问题

如果您在使用云服务器的过程中遇到问题，可参考以下文档并结合实际情况分析并解决问题：

- 云服务器的登录问题，可参考 [密码及密钥](#)、[登录及远程连接](#)。
- 云服务器的网络问题，可参考 [IP 地址](#)、[端口与安全组](#)。
- 云服务器硬盘问题，可参考 [系统盘和数据盘](#)。

手动搭建 Drupal 个人站点

最近更新时间：2022-05-12 17:25:51

操作场景

Drupal 是使用 PHP 语言编写的开源内容管理框架（CMF），由内容管理系统（CMS）及 PHP 开发框架（Framework）共同构成。Drupal 具备强大的定制化开发能力，您可使用 Drupal 作为个人或团体网站开发平台。本文档介绍如何在腾讯云云服务器（CVM）上手动搭建 Drupal 个人网站。

进行手动搭建 Drupal 个人网站，您需要熟悉 Linux 命令，例如 [CentOS 环境下通过 YUM 安装软件](#) 等常用命令，并对所安装软件的使用及版本兼容性比较了解。

示例软件版本

本文搭建的 Drupal 个人网站组成及版本使用说明如下：

- Linux：Linux 操作系统，本文以 CentOS 7.6 为例。
- Apache：Web 服务器软件，本文以 Apache 2.4.6 为例。
- MariaDB：数据库管理系统，本文以 MariaDB 10.4.8 为例。
- PHP：脚本语言，本文以 PHP 7.0.33 为例。
- Drupal：网站内容管理框架，本文以 Drupal 8.1.1 为例。

前提条件

已购买 Linux 云服务器。如果您还未购买云服务器，请参考 [快速配置 Linux 云服务器](#)。

操作步骤

步骤1：登录 Linux 实例

使用标准方式登录 [Linux 实例（推荐）](#)。您也可以根据实际操作习惯，选择其他不同的登录方式：

- [使用远程登录软件登录 Linux 实例](#)
- [使用 SSH 登录 Linux 实例](#)

步骤2：搭建 LAMP 环境

当您登录 Linux 云服务器后，请完成 LAMP 环境的搭建。详情请参考 [手动搭建 LAMP 环境](#)。

步骤3：下载 Drupal

1. 依次执行以下命令，进入网站根目录并下载 Drupal 安装包。

```
cd /var/www/html
```

```
wget http://ftp.drupal.org/files/projects/drupal-8.1.1.zip
```

2. 依次执行以下命令，解压安装包并重命名。

```
unzip drupal-8.1.1.zip
```

```
mv drupal-8.1.1/ drupal/
```

3. 依次执行以下命令，下载中文语言包。

```
cd drupal/
```

```
wget -P sites/default/files/translations https://ftp.drupal.org/files/translations/8.x/drupal/drupal-8.7.8.zh-hans.po
```

步骤4：配置 Drupal

1. 执行以下命令，打开 Apache 配置文件。

```
vi /etc/httpd/conf/httpd.conf
```

2. 按 “i” 切换至编辑模式，找到 Directory `"/var/www/html"></Directory>` 中的 `AllowOverride None` 并替换为以下内容：

```
AllowOverride All
```

修改完成后如下图所示：

```
# Further relax access to the default document root:
<Directory "/var/www/html">
    #
    # Possible values for the Options directive are "None", "All",
    # or any combination of:
    #   Indexes Includes FollowSymLinks SymLinksifOwnerMatch ExecCGI MultiViews
    #
    # Note that "MultiViews" must be named *explicitly* --- "Options All"
    # doesn't give it to you.
    #
    # The Options directive is both complicated and important. Please see
    # http://httpd.apache.org/docs/2.4/mod/core.html#options
    # for more information.
    #
    Options Indexes FollowSymLinks

    #
    # AllowOverride controls what directives may be placed in .htaccess files.
    # It can be "All", "None", or any combination of the keywords:
    #   Options FileInfo AuthConfig Limit
    #
    AllowOverride All

    #
    # Controls who can get stuff from this server.
    #
    Require all granted
</Directory>
```

3. 按 **Esc**，输入 `:wq`，保存文件并返回。
4. 执行以下命令，修改网站根目录用户权限。

```
chown -R apache:apache /var/www/html
```

5. 执行以下命令，重启 Apache 服务。

```
systemctl restart httpd
```

配置 Drupal 数据库

⚠ 注意

根据 MariaDB 版本，设置用户身份验证方式有一定区别，具体步骤请参见 [MariaDB 官网](#)。

1. 执行以下命令，进入 MariaDB。

```
mysql
```

2. 执行以下命令，创建 MariaDB 数据库。例如 “drupal”。

```
CREATE DATABASE drupal;
```

3. 执行以下命令，创建一个新用户。例如 “user”，登录密码为 123456。

```
CREATE USER 'user'@'localhost' IDENTIFIED BY '123456';
```

4. 执行以下命令，赋予用户对 “drupal” 数据库的全部权限。

```
GRANT ALL PRIVILEGES ON drupal.* TO 'user'@'localhost' IDENTIFIED BY '123456';
```

5. 执行以下命令，使所有配置生效。

```
FLUSH PRIVILEGES;
```

6. 执行以下命令，退出 MariaDB。

```
\q
```

配置 root 帐户

1. 执行以下命令，进入 MariaDB。

```
mysql
```

2. 执行以下命令，设置 root 帐户密码。

🔍 说明

MariaDB 10.4 在 CentOS 系统上已增加了 root 帐户免密登录功能，请执行以下步骤设置您的 root 帐户密码并牢记。

```
ALTER USER root@localhost IDENTIFIED VIA mysql_native_password USING PASSWORD('输入您的密码');
```

3. 执行以下命令，退出 MariaDB。

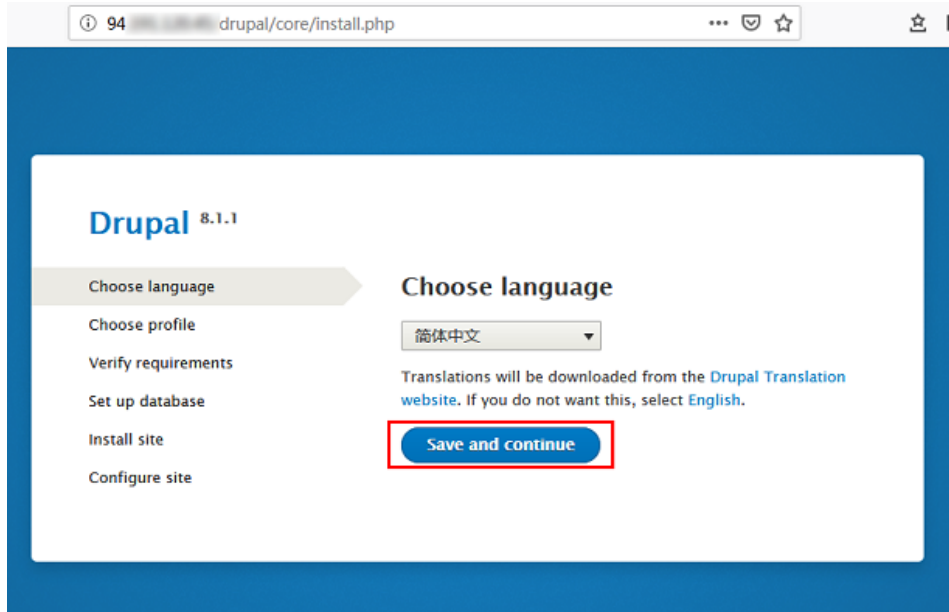
```
\q
```

步骤5：安装配置 Drupal

1. 使用本地浏览器访问以下地址，进行 Drupal 安装。

`http://云服务器公网IP/drupal`

2. 单击 **Save and continue**，选择语言为简体中文。如下图所示：



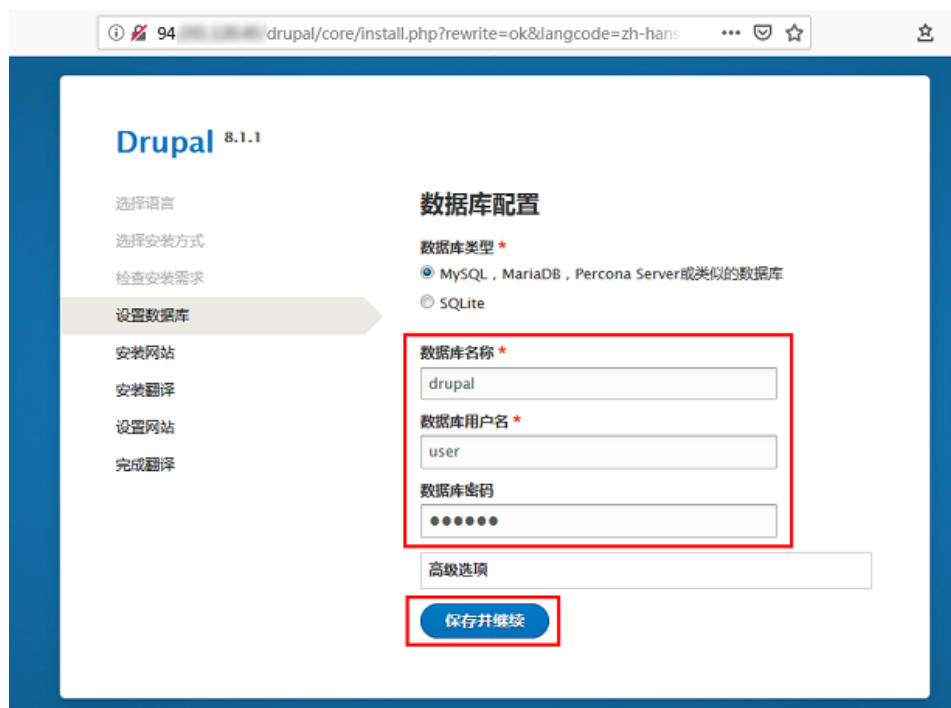
3. 单击**保存并继续**，选择标准安装方式。如下图所示：



4. 输入在 [配置 Drupal 数据库](#) 中已设置的数据库相关信息，并单击**保存并继续**。如下图所示：

说明

当服务器环境配置正确，Drupal 会直接跳过检查安装需求此步骤。若您未通过检查，请结合实际情况，处理问题后再次安装。



5. 等待安装完成后，自动进入网站设置页面。请结合您的实际需求进行填写，并单击**保存并继续**。如下图所示：

④ 说明

请记录站点维护帐号及密码。

Drupal 8.1.1

选择语言

选择安装方式

检查安装需求

设置数据库

安装网站

安装翻译

设置网站

完成翻译

设置网站

✓ 导入了一个翻译文件。添加了 8753 条翻译，更新了 0 条翻译，删除了 0 条翻译。

站点信息

站点名称 *

drupal

站点的email地址 *

系统自动发出的电邮，如注册信息，将会被送到这个地址。使用您以网站网址为结尾的地址可避免该邮件被当作垃圾邮件处理。

站点维护帐号

用户名 *

admin

可以使用下列特殊字符：空格、点(.)、连字符(-)、单引号(')，下划线(_)以及@符号。

密码 *

●●●●●●●●●●

密码强度：中等

确认密码 *

●●●●●●●●●●

密码匹配：是

To make your password stronger:

- 使其至少包含 12 个字符

电子邮件地址 *

●●●●●●●●●●

6. 安装完成后，网站自动进入首页并登录维护帐号。如下图所示：



您已成功搭建 Drupal 个人站点，可根据实际需求对网站进行个性化设置。

常见问题

如果您在使用云服务器的过程中遇到问题，可参考以下文档并结合实际情况分析并解决问题：

- 云服务器的登录问题，可参考 [密码及密钥](#)、[登录及远程连接](#)。
- 云服务器的网络问题，可参考 [IP 地址](#)、[端口与安全组](#)。
- 云服务器硬盘问题，可参考 [系统盘和数据盘](#)。

手动搭建 Ghost 博客

最近更新时间：2022-05-12 17:18:30

操作场景

Ghost 是使用 Node.js 语言编写的开源博客平台，您可使用 Ghost 快速搭建博客，简化在线出版过程。本文档介绍如何在腾讯云云服务器（CVM）上手动搭建 Ghost 个人网站。

进行 Ghost 网站搭建，您需要熟悉 Linux 操作系统及命令，例如 [Ubuntu 环境下通过 Apt-get 安装软件](#) 等常用命令。

示例软件版本

本文搭建 Ghost 博客使用的操作系统及软件版本及说明如下：

- 操作系统：本文以 Ubuntu 20.04 为例。
- Nginx：Web 服务器，本文以 Nginx 1.18.0 为例。
- MySQL：数据库，本文以 MySQL 8.0.25 为例。
- Node.js：运行环境，本文以 Node.js 14.17.0 版本为例。
- Ghost：开源博客本台，本文以 Ghost 4.6.4 版本为例。

前提条件

- 已购买 Linux 云服务器。如果您还未购买云服务器，请参考 [快速配置 Linux 云服务器](#)。
- Ghost 博客配置的过程中需要使用已完成备案，并且已解析到所使用云服务器的域名。
腾讯云提供 [域名注册](#)、[网站备案](#) 及 [DNS解析 DNSPod](#) 服务，您可通过服务并参考 [建站基本流程](#) 获得可使用域名。

操作步骤

步骤1：登录 Linux 实例

使用标准方式登录 Linux 实例（推荐）。您也可以根据实际操作习惯，选择其他不同的登录方式：

- [使用远程登录软件登录 Linux 实例](#)
- [使用 SSH 登录 Linux 实例](#)

步骤2：创建新用户

1. 当您登录 Ubuntu 操作系统的云服务器后，请参考 [Ubuntu 系统使用 root 用户登录](#) 切换为 root 用户。
2. 执行以下命令，创建新用户。本文以 user 为例。

⚠ 注意：

请勿使用 ghost 作为用户名，会导致与 Ghost-CLI 发生冲突。

```
adduser user
```

- i. 请按照提示输入并确认用户密码，密码默认不显示，输入完成后按 **Enter** 进入下一步。
- ii. 根据您的实际情况填写用户相关信息，可默认不填写，按 **Enter** 进行下一步。

iii. 输入 Y 确认信息，并按 Enter 完成设置。如下图所示：

```
root@VM-0-22-ubuntu:/home/ubuntu# adduser user
Adding user `user' ...
Adding new group `user' (1000) ...
Adding new user `user' (1000) with group `user' ...
Creating home directory `/home/user' ...
Copying files from `/etc/skel' ...
Enter new UNIX password:
Retype new UNIX password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for user
Enter the new value, or press ENTER for the default
  Full Name []:
  Room Number []:
  Work Phone []:
  Home Phone []:
  Other []:
Is the information correct? [Y/n] Y
root@VM-0-22-ubuntu:/home/ubuntu#
```

3. 执行以下命令，增加用户权限。

```
usermod -aG sudo user
```

4. 执行以下命令，切换 user 登录。

```
su - user
```

步骤3：更新安装包

依次执行以下命令，更新安装包。

❓ 说明：

请按照界面提示输入 user 的密码，并按 Enter 开始更新。

```
sudo apt-get update
```

```
sudo apt-get upgrade -y
```

步骤4：环境搭建

安装配置 Nginx

执行以下命令，安装 Nginx。

```
sudo apt-get install -y nginx
```

安装配置 MySQL

1. 执行以下命令，安装 MySQL。

```
sudo apt-get install -y mysql-server
```

2. 执行以下命令，连接 MySQL。

```
sudo mysql
```

3. 执行以下命令，创建 Ghost 使用的数据库。本文以 ghost_data 为例。

```
CREATE DATABASE ghost_data;
```

4. 执行以下命令，设置 root 帐户密码。

```
ALTER USER 'root'@'localhost' IDENTIFIED WITH mysql_native_password BY '输入root帐户密码';
```

5. 执行以下命令，退出 MySQL。

```
\q
```

安装配置 Node.js

1. 执行以下命令，添加 Node.js 支持的安装版本。

🔗 说明：

Ghost 不同版本对于 Node.js 有不同的版本需求，请参考 [Supported Node versions](#) 及以下命令，执行对应命令。

```
curl -sL https://deb.nodesource.com/setup_14.x | sudo -E bash
```

2. 执行以下命令，安装 Node.js。

```
sudo apt-get install -y nodejs
```

安装 Ghost-CLI

执行以下命令，安装 Ghost 命令行工具，以便快速配置 Ghost。

```
sudo npm install ghost-cli@latest -g
```

步骤5：安装配置 Ghost

1. 依次执行以下命令，设置并进入 Ghost 安装目录。

```
sudo mkdir -p /var/www/ghost
```

```
sudo chown user:user /var/www/ghost
```

```
sudo chmod 775 /var/www/ghost
```

```
cd /var/www/ghost
```

2. 执行以下命令，运行安装程序。

```
ghost install
```

3. 安装过程中需要进行相关配置，请参考界面及以下提示完成配置。如下图所示：

```
✓ Finishing install process
? Enter your blog URL: http://www.qcloudnewshow.com
? Enter your MySQL hostname: localhost
? Enter your MySQL username: root
? Enter your MySQL password: [hidden]
? Enter your Ghost database name: ghost_data
✓ Configuring Ghost
✓ Setting up instance
+ sudo useradd --system --user-group ghost
+ sudo chown -R ghost:ghost /var/www/ghost/content
✓ Setting up "ghost" system user
? Do you wish to set up "ghost" mysql user? Yes
✓ Setting up "ghost" mysql user
? Do you wish to set up Nginx? Yes
+ sudo mv /tmp/www-qcloudnewshow-com/www.qcloudnewshow.com.conf /etc/nginx/sites-available/www-qcloudnewshow-com.conf
+ sudo ln -sf /etc/nginx/sites-available/www.qcloudnewshow.com.conf /etc/nginx/sites-enabled
+ sudo nginx -s reload
✓ Setting up Nginx
? Do you wish to set up SSL? Yes
? Enter your email (For SSL Certificate) azhengyx@sina.cn
+ sudo mkdir -p /etc/letsencrypt
+ sudo ./acme.sh --install --home /etc/letsencrypt
+ sudo /etc/letsencrypt/acme.sh --issue --home /etc/letsencrypt --domain www.qcloudnewshow.com --accountemail azhengyx@sina.cn
+ sudo openssl dhparam -dsaparam -out /etc/nginx/snippets/dhparam.pem 2048
+ sudo mv /tmp/ssl-params.conf /etc/nginx/snippets/ssl-params.conf
+ sudo mv /tmp/www-qcloudnewshow-com/www.qcloudnewshow.com-ssl.conf /etc/nginx/sites-enabled
+ sudo ln -sf /etc/nginx/sites-available/www.qcloudnewshow.com-ssl.conf /etc/nginx/sites-enabled
+ sudo nginx -s reload
✓ Setting up SSL
? Do you wish to set up Systemd? Yes
+ sudo mv /tmp/www-qcloudnewshow-com/ghost_www-qcloudnewshow-com.service /lib/systemd/system
+ sudo systemctl daemon-reload
✓ Setting up Systemd
+ sudo systemctl is-active ghost_www-qcloudnewshow-com
? Do you want to start Ghost? Yes
+ sudo systemctl start ghost_www-qcloudnewshow-com
+ sudo systemctl is-enabled ghost_www-qcloudnewshow-com
+ sudo systemctl enable ghost_www-qcloudnewshow-com --quiet
✓ Starting Ghost

Ghost uses direct mail by default. To set up an alternative email method read our
-----

Ghost was installed successfully! To complete setup of your publication, visit:
http://www.qcloudnewshow.com/ghost/
```

主要配置如下：

- Enter your blog URL：输入已解析的域名，请输入 `http://(您的域名)`。
- Enter your MySQL hostname：输入数据库连接地址，请输入 `localhost` 后按 **Enter**。
- Enter your MySQL username：输入数据库用户名，请输入 `root` 后按 **Enter**。
- Enter your MySQL password：输入数据库密码，请输入在 [设置 root 帐户密码](#) 中已设置的密码后按 **Enter**。
- Enter your database name：输入 Ghost 使用的数据库，请输入在 [创建数据库](#) 中已创建的 `ghost_data` 后按 **Enter**。
- Do you wish to set up SSL?：如需开启 HTTPS 访问，请输入 **Y** 后按 **Enter**。

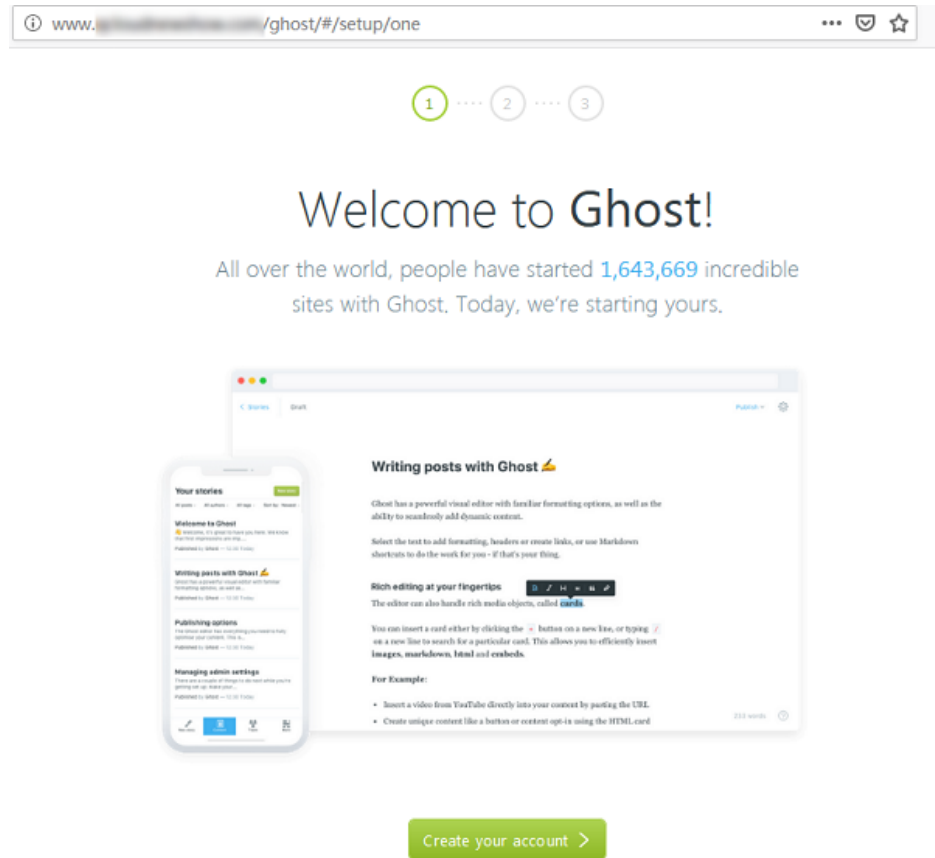
其余配置请结合实际情况及页面提示完成。完成设置后，界面下方会输出 Ghost 的管理员访问地址。

4. 使用本地浏览器访问 Ghost 的管理员访问地址，开始个人博客配置。如下图所示：

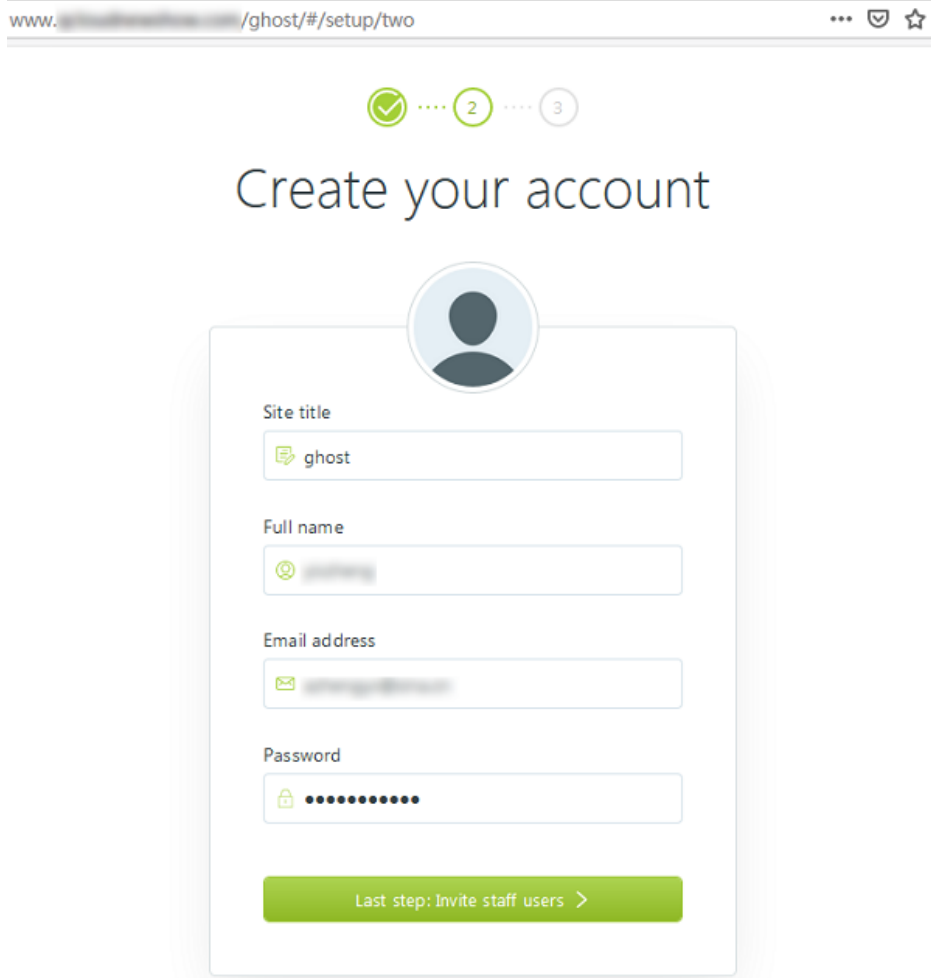
说明：

若您已开启 HTTPS 访问，则可使用 https:// 进行访问或博客配置等操作。

单击 **Create your account** 开始创建管理员账户。

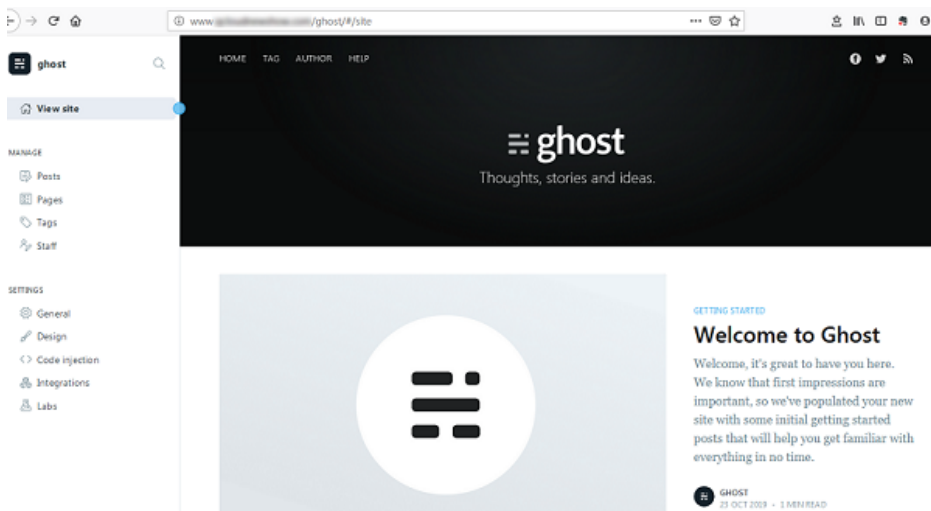


5. 输入相关信息，并单击 **Last step**。如下图所示：

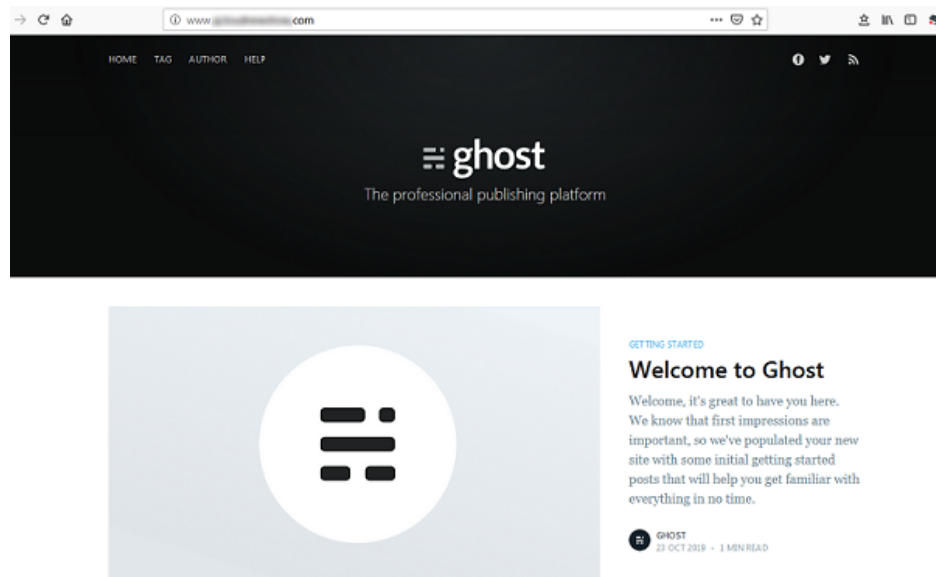


6. 可邀请他人一起参与博客创建，也可跳过此步骤。

7. 进入管理界面后，即可开始管理博客。如下图所示：



配置完成后，使用本地浏览器访问已配置的 `www.xxxxxxxx.xx` 域名即可看到个人博客主页。如下图所示：



常见问题

如果您在使用云服务器过程中遇到问题，可参考以下文档并结合实际情况分析并解决问题：

- 云服务器的登录问题，可参考 [密码及密钥](#)、[登录及远程连接](#)。
- 云服务器的网络问题，可参考 [IP 地址](#)、[端口与安全组](#)。
- 云服务器硬盘问题，可参考 [系统盘和数据盘](#)。

搭建应用

搭建 FTP 服务

Linux 云服务器搭建 FTP 服务

最近更新时间：2022-03-09 10:54:30

操作场景

Vsftpd (very secure FTP daemon) 是众多 Linux 发行版中默认的 FTP 服务器。本文以 CentOS 7.6 64位操作系统的腾讯云服务器 (CVM) 为例，使用 vsftpd 软件搭建 Linux 云服务器的 FTP 服务。

示例软件版本

本文搭建 FTP 服务组成版本如下：

- Linux 操作系统：本文以公共镜像 CentOS 7.6 为例。
- Vsftpd：本文以 vsftpd 3.0.2 为例。

操作步骤

步骤1：登录云服务器

使用[标准方式登录 Linux 实例（推荐）](#)。您也可以根据实际操作习惯，选择其他不同的登录方式：

- [使用远程登录软件登录 Linux 实例](#)
- [使用 SSH 登录 Linux 实例](#)

步骤2：安装 vsftpd

1. 执行以下命令，安装 vsftpd。

```
yum install -y vsftpd
```

2. 执行以下命令，设置 vsftpd 开机自启动。

```
systemctl enable vsftpd
```

3. 执行以下命令，启动 FTP 服务。

```
systemctl start vsftpd
```

4. 执行以下命令，确认服务是否启动。

```
netstat -antup | grep ftp
```

显示结果如下，则说明 FTP 服务已成功启动。

```
[root@VM_0_117_centos ~]# systemctl start vsftpd
[root@VM_0_117_centos ~]# netstat -antup | grep ftp
tcp6      0      0 :::21          :::*           LISTEN    5123/vsftpd
```

此时，vsftpd 已默认开启匿名访问模式，无需通过用户名和密码即可登录 FTP 服务器。使用此方式登录 FTP 服务器的用户没有修改或上传文件的权限。

步骤3：配置 vsftpd

1. 执行以下命令，为 FTP 服务创建一个 Linux 用户，本文以 ftpuser 为例。

```
useradd ftpuser
```

2. 执行以下命令，设置 ftpuser 用户的密码。

```
passwd ftpuser
```

输入密码后请按 **Enter** 确认设置，密码默认不显示，本文以 tf7295TFY 为例。

3. 执行以下命令，创建 FTP 服务使用的文件目录，本文以 /var/ftp/test 为例。

```
mkdir /var/ftp/test
```

4. 执行以下命令，修改目录权限。

```
chown -R ftpuser:ftpuser /var/ftp/test
```

5. 执行以下命令，打开 vsftpd.conf 文件。

```
vim /etc/vsftpd/vsftpd.conf
```

6. 按 **i** 切换至编辑模式，根据实际需求选择 FTP 模式，修改配置文件 vsftpd.conf：

⚠ 注意

FTP 可通过主动模式和被动模式与客户端机器进行连接并传输数据。由于大多数客户端机器的防火墙设置及无法获取真实 IP 等原因，建议您选择**被动模式**搭建 FTP 服务。如下修改以设置被动模式为例，您如需选择主动模式，请前往 [设置 FTP 主动模式](#)。

- i. 修改以下配置参数，设置匿名用户和本地用户的登录权限，设置指定例外用户列表文件的路径，并开启监听 IPv4 sockets。

```
anonymous_enable=NO
local_enable=YES
write_enable=YES
chroot_local_user=YES
chroot_list_enable=YES
chroot_list_file=/etc/vsftpd/chroot_list
listen=YES
```

- ii. 在行首添加 #，注释 listen_ipv6=YES 配置参数，关闭监听 IPv6 sockets。

```
#listen_ipv6=YES
```

- iii. 添加以下配置参数，开启被动模式，设置本地用户登录后所在目录，以及云服务器建立数据传输可使用的端口范围值。

```
local_root=/var/ftp/test
allow_writeable_chroot=YES
pasv_enable=YES
pasv_address=xxx.xx.xxx.xx #请修改为您的 Linux 云服务器公网 IP
pasv_min_port=40000
pasv_max_port=45000
```

7. 按 **Esc** 后输入 **:wq** 保存后退出。

8. 执行以下命令，创建并编辑 `chroot_list` 文件。

```
vim /etc/vsftpd/chroot_list
```

9. 按 **i** 进入编辑模式，输入用户名，一个用户名占据一行，设置完成后按 **Esc** 并输入 **:wq** 保存后退出。

设置的用户将不会被锁定在主目录，您若没有设置例外用户的需求，可跳过此步骤，输入 **:wq** 退出文件。

10. 执行以下命令，重启 FTP 服务。

```
systemctl restart vsftpd
```

步骤4：设置安全组

搭建好 FTP 服务后，您需要根据实际使用的 FTP 模式给 Linux 云服务器放通入站规则，详情请参见 [添加安全组规则](#)。

大多数客户端机器在局域网中，IP 地址是经过转换的。如果您选择了 FTP 主动模式，请确保客户端机器已获取真实的 IP 地址，否则可能会导致客户端无法登录 FTP 服务器。

- 主动模式：放通端口21。
- 被动模式：放通端口21，及 [修改配置文件](#) 中设置的 `pasv_min_port` 到 `pasv_max_port` 之间的所有端口，本文放通端口为40000 – 45000。

步骤5：验证 FTP 服务

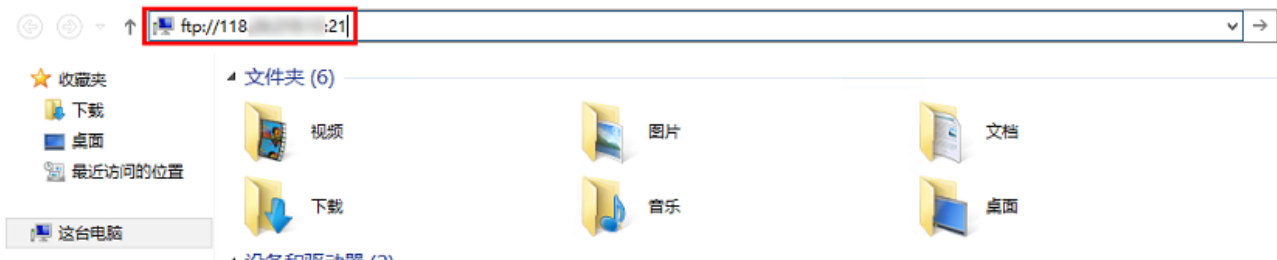
您可通过 FTP 客户端软件、浏览器或文件资源管理器等工具验证 FTP 服务，本文以客户端的文件资源管理器为例。

1. 打开客户端的 IE 浏览器，选择 **工具 > Internet 选项 > 高级**，根据您的选择的 FTP 模式进行修改：

- 主动模式：取消勾选“使用被动 FTP”。
- 被动模式：勾选“使用被动 FTP”。

2. 打开客户端的计算机，在路径栏中访问以下地址。如下图所示：

```
ftp://云服务器公网IP:21
```



3. 在弹出的“登录身份”窗口中输入 [配置 vsftpd](#) 中已设置的用户名及密码。

本文使用的用户名为 `ftpuser`，密码为 `tf7295TFY`。

4. 成功登录后，即可上传及下载文件。

附录

设置 FTP 主动模式

主动模式需修改的配置如下，其余配置保持默认设置：

```
anonymous_enable=NO #禁止匿名用户登录
local_enable=YES #支持本地用户登录
chroot_local_user=YES #全部用户被限制在主目录
chroot_list_enable=YES #启用例外用户名单
chroot_list_file=/etc/vsftpd/chroot_list #指定用户列表文件，该列表中的用户不被锁定在主目录
listen=YES #监听IPv4 sockets
#在行首添加#注释掉以下参数
#listen_ipv6=YES #关闭监听IPv6 sockets
#添加下列参数
allow_writeable_chroot=YES
local_root=/var/ftp/test #设置本地用户登录后所在的目录
```

按 **Esc** 后输入 **:wq** 保存后退出，并前往 [步骤8](#) 完成 vsftpd 配置。

FTP 客户端上传文件失败

问题描述

Linux 系统环境下，通过 vsftp 上传文件时，提示如下报错信息。

```
553 Could not create file
```

解决方法

1. 执行以下命令，检查服务器磁盘空间的使用率。

```
df -h
```

- 如果磁盘空间不足，将会导致文件无法上传，建议删除磁盘容量较大的文件。
- 如果磁盘空间正常，请执行下一步。

2. 执行以下命令，检查 FTP 目录是否有写的权限。

```
ls -l /home/test
# /home/test 为 FTP 目录，请修改为您实际的 FTP 目录。
```

- 若返回结果中没有 w，则表示该用户没有写的权限，请执行下一步。
- 若返回结果中已有 w，请通过 [在线支持](#) 进行反馈。

3. 执行以下命令，对 FTP 目录加上写的权限。

```
chmod +w /home/test
# /home/test 为 FTP 目录，请修改为您实际的 FTP 目录。
```

4. 执行以下命令，重新检查写的权限是否设置成功。

```
ls -l /home/test
# /home/test 为 FTP 目录，请修改为您实际的 FTP 目录。
```

Windows 云服务器搭建 FTP 服务

最近更新时间：2022-04-13 17:41:13

操作场景

本文档介绍如何在 Windows 操作系统的腾讯云服务器（CVM）上通过 IIS 搭建 FTP 站点。

示例软件版本

本文搭建 FTP 服务组成版本如下：

- Windows 操作系统，本文以 Windows Server 2012 为例。
- IIS：Web 服务器，本文以 IIS 8.5 为例。

操作步骤

步骤1：登录云服务器

使用 [RDP 文件登录 Windows 实例（推荐）](#)。

您也可以根据实际操作习惯，使用[远程桌面连接登录 Windows 实例](#)。

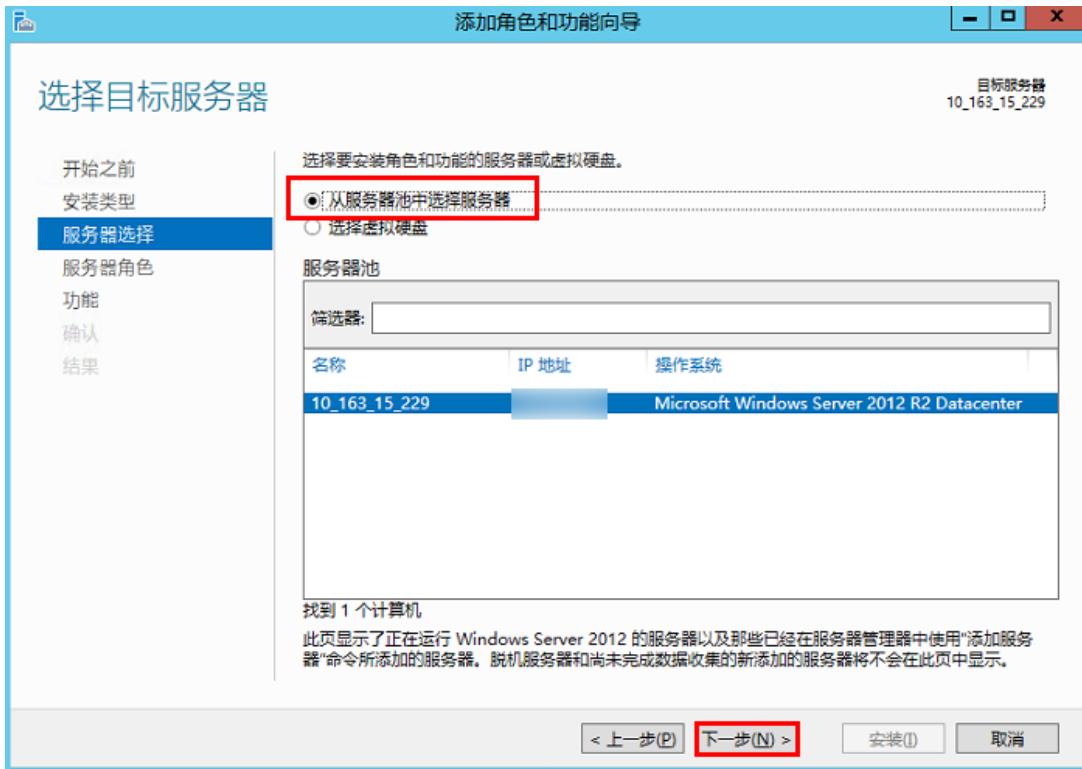
步骤2：在 IIS 上安装 FTP 服务

1. 在操作系统界面，单击 ，打开服务器管理器。
2. 在“服务器管理器”窗口中，单击添加角色与功能。如下图所示：

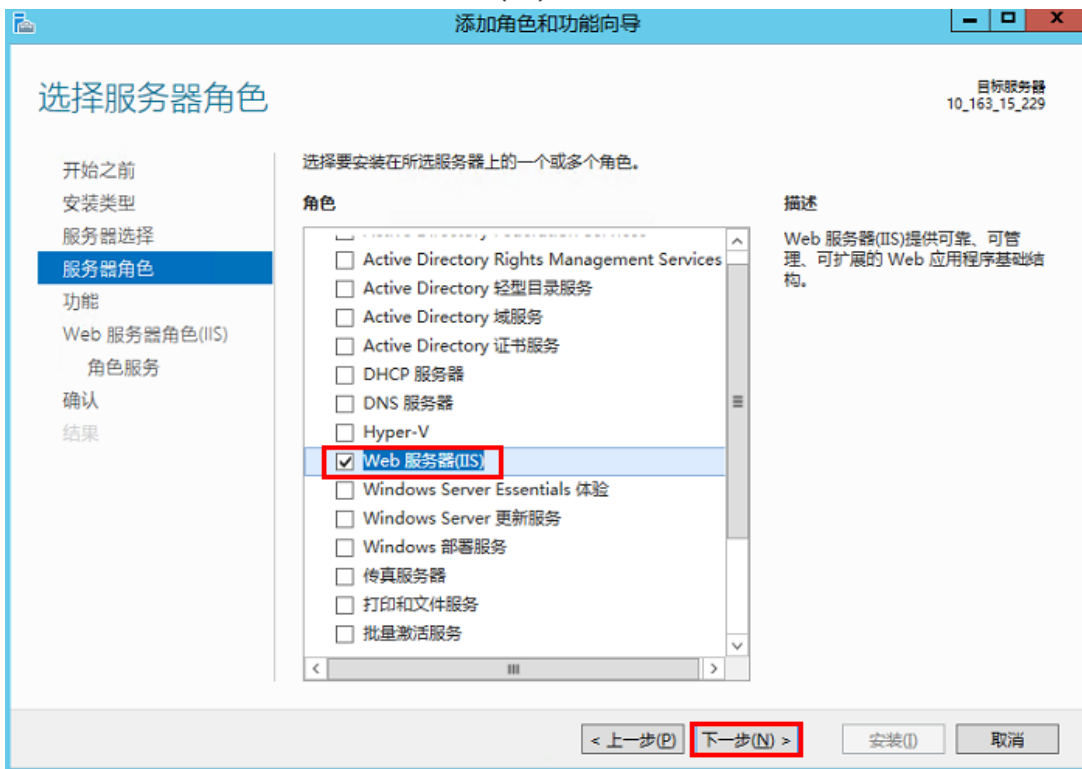


3. 在弹出的“添加角色和功能向导”窗口中，单击下一步，进入“选择安装类型”界面。
4. 在“选择安装类型”界面中，选择基于角色或基于功能的安装，单击下一步。

5. 在“选择目标服务器”界面中，保持默认设置，单击下一步。如下图所示：



6. 在“选择服务器角色”界面中，勾选“Web 服务器(IIS)”，并在弹出的窗口中单击添加功能。如下图所示：



7. 连续单击三次下一步，进入“选择角色服务”界面。

8. 在“选择角色服务”界面，勾选“FTP 服务”及“FTP 扩展”，单击下一步。如下图所示：



9. 单击**安装**，开始安装 FTP 服务。

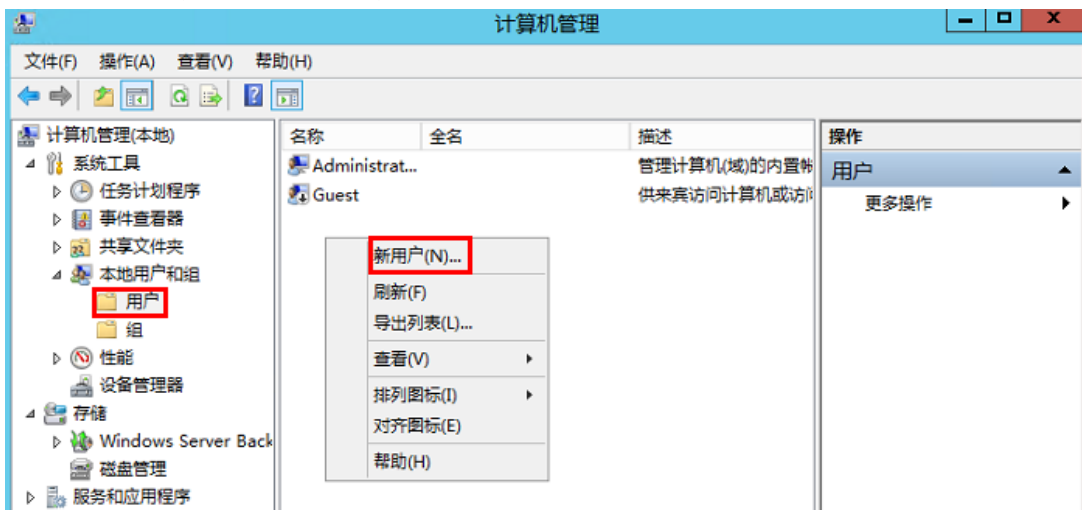
0. 安装完成后，单击**关闭**。

步骤3：创建 FTP 用户名及密码

说明

请按照以下步骤配置 FTP 用户名及密码，若您需使用匿名用户访问 FTP 服务，可跳过此步骤。

1. 在“服务器管理器”窗口中，选择右上角导航栏中的**工具 > 计算机管理**，打开计算机管理窗口。
2. 在“计算机管理”界面中，选择左侧导航栏中的**系统工具 > 本地用户和组 > 用户**。
3. 在**用户**右侧界面中，右键单击空白位置，选择**新用户**。如下图所示：



4. 在“新用户”界面，按照以下提示设置用户名及密码，并单击**创建**。如下图所示：

主要参数如下：

- 用户名：自定义，本文以 ftpuser 为例。
- 密码及确认密码：自定义，密码需同时包含大写、小写字母及数字。本文以 tf7295TFY 为例。
- 取消勾选“用户下次登录时须更改密码”，勾选“密码永不过期”。

请根据实际需求进行勾选，本文以密码永不过期为例。

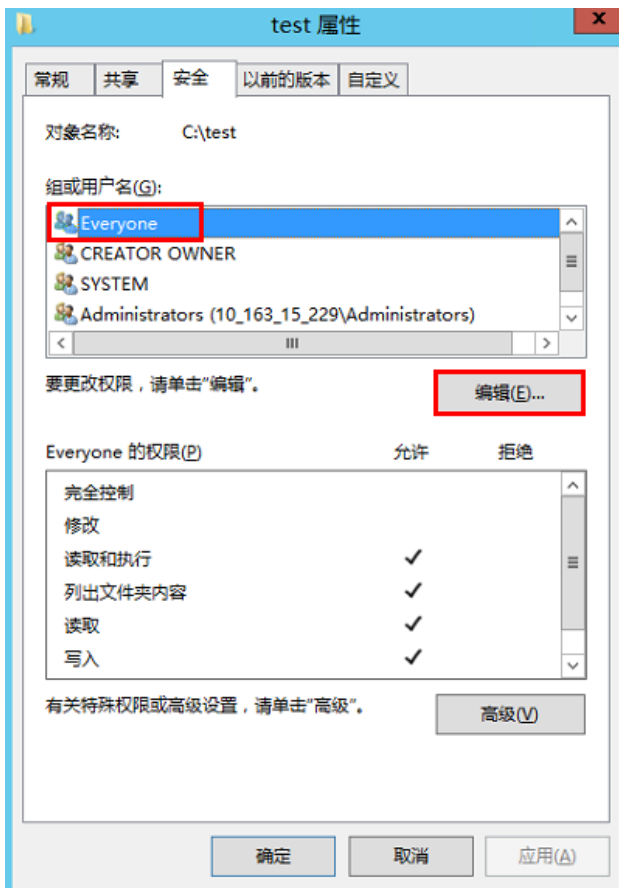
5. 单击**关闭**，关闭“新用户”窗口后即可在列表中查看已创建的 ftpuser 用户。

步骤4：设置共享文件夹权限

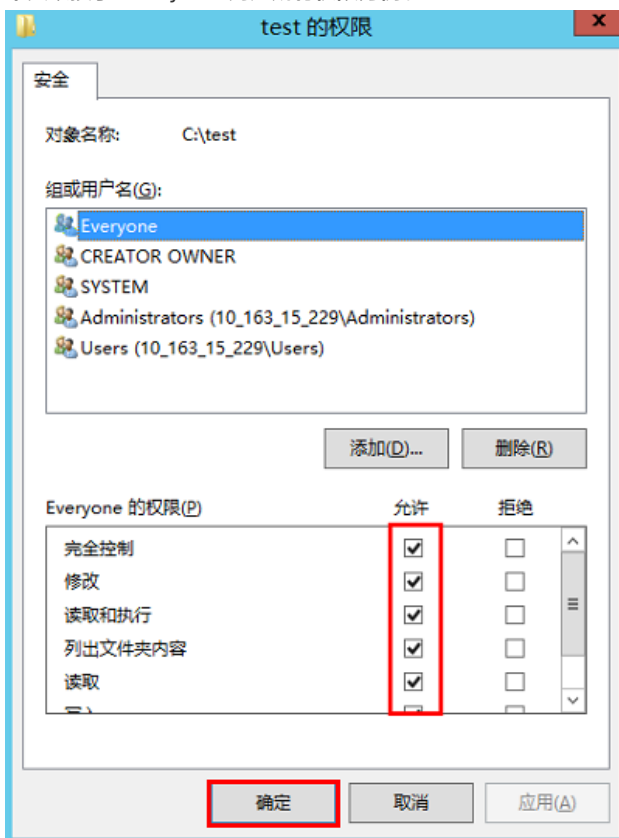
说明

本文以 C:\test 文件夹为例，设置 FTP 站点的共享文件夹，且文件夹包含了需共享的文件 test.txt。您可以参照本示例新建一个 C:\test 文件夹和 test.txt 文件。也可以根据实际需求，设置其他文件夹为 FTP 站点的共享文件夹。

1. 在操作系统界面，单击 ，打开“这台电脑”窗口。
2. 在 C 盘下，选择并右键单击 test 文件夹，选择**属性**。
3. 在“test 属性”窗口中，选择**安全**标签。
4. 选择 Everyone 用户并单击**编辑**。如下图所示：
如果“组或用户名”中没有 Everyone，请参考 [添加 Everyone 用户](#) 进行添加。



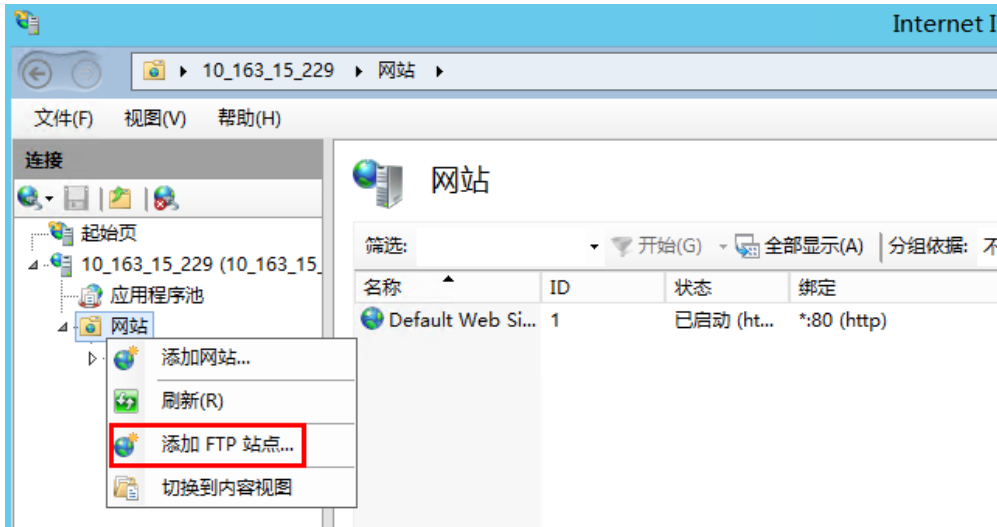
5. 在“test 的权限”界面中, 按需设置 Everyone 用户的权限并单击确定。如下图所示:
本文以授予 Everyone 用户所有权限为例。



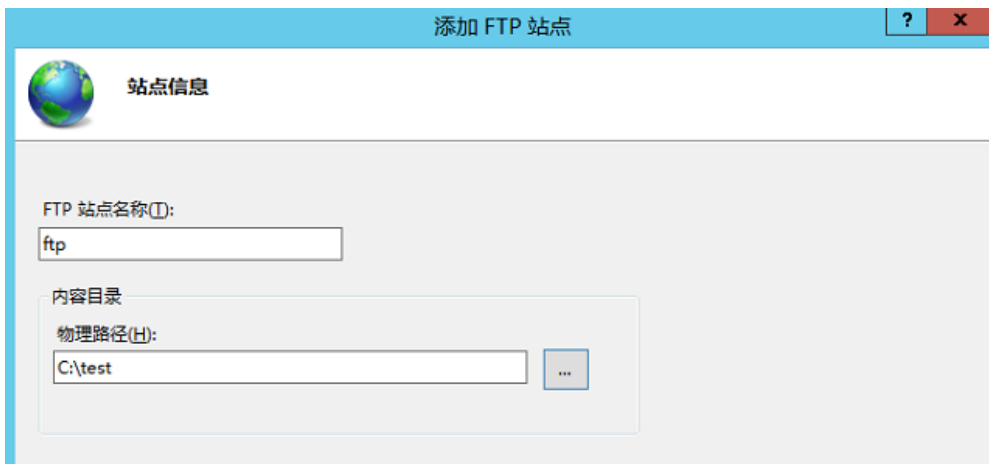
6. 在“test 属性”窗口中, 单击确定完成设置。

步骤5：添加 FTP 站点

1. 在“服务器管理器”窗口中，选择右上角导航栏中的工具 > Internet Information Services (IIS)管理器。
2. 在打开的“Internet Information Services (IIS)管理器”窗口中，依次展开左侧导航栏的服务器名称，并右键单击网站，选择添加 FTP 站点。如下图所示：



3. 在“站点信息”界面中，参考以下信息进行设置，并单击下一步。如下图所示：



- **FTP 站点名称：**填写 FTP 站点名称，本文以 ftp 为例。
- **物理路径：**请选择已设置权限的共享文件夹路径，本文以 C:\test 为例。

4. 在“绑定和 SSL 设置”界面中，参考以下信息进行设置，并单击下一步。如下图所示：

添加 FTP 站点

绑定和 SSL 设置

绑定

IP 地址(A): 端口(O):

全部未分配 21

☐ 启用虚拟主机名(E):

虚拟主机(示例: ftp.contoso.com)(H):

☒ 自动启动 FTP 站点(I)

SSL

☒ 无 SSL(L)

☐ 允许 SSL(W)

☐ 需要 SSL(R)

SSL 证书(C):

未选定 选择(S)... 查看(V)...

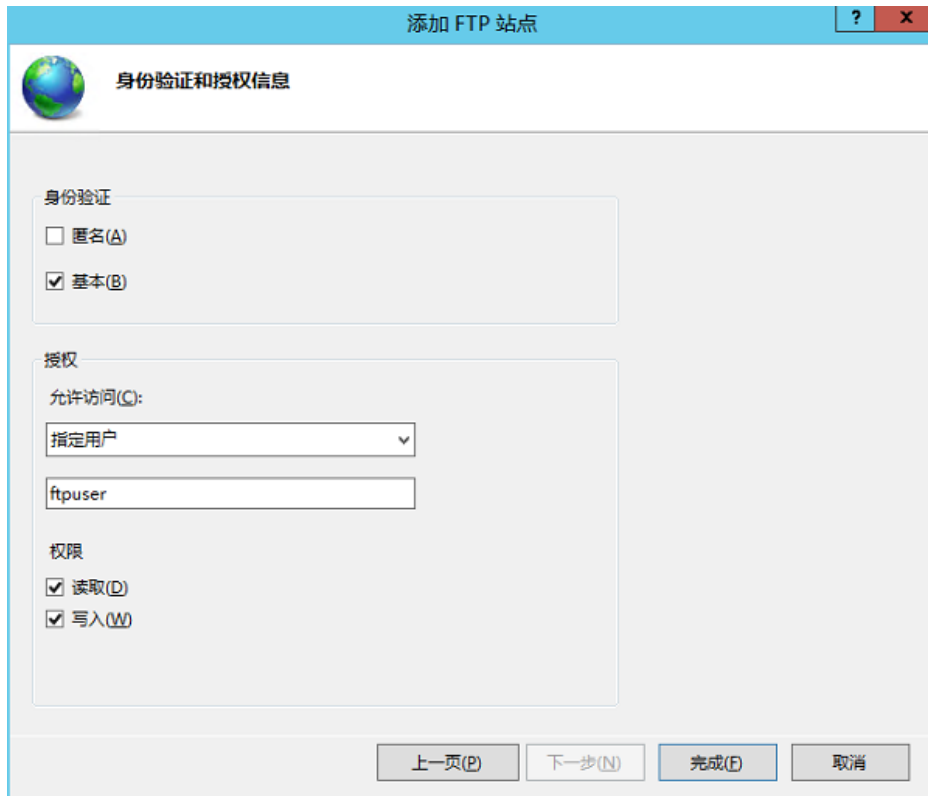
上一页(P) 下一步(N) 完成(F) 取消

主要配置的参数信息如下：

- **绑定：**IP 地址默认选择**全部未分配**，端口默认为21（FTP 默认端口号），您也可以自行设置端口。
- **SSL：**请按需选择，本文以**无 SSL**为例。
 - **无 SSL：**无需 SSL 加密。
 - **允许 SSL：**允许 FTP 服务器支持与客户端的非 SSL 和 SSL 连接。
 - **要求 SSL：**需要 SSL 加密才能在 FTP 服务器和客户端之间进行通信。

如果您选择了**允许 SSL**或**需要 SSL**时，您可以在“SSL 证书”中选择已有的 SSL 证书，也可参考[服务器证书制作](#)步骤制作一个 SSL 证书。

5. 在“身份验证和授权信息”界面中，参考以下信息进行设置，并单击**下一步**。如下图所示：



添加 FTP 站点

身份验证和授权信息

身份验证

☐ 匿名(A)

☒ 基本(B)

授权

允许访问(C):

指定用户

ftpuser

权限

☒ 读取(D)

☒ 写入(W)

上一页(P) 下一步(N) 完成(F) 取消

- 身份验证：选择一种身份验证方法，本文以**基本**为例。
 - 匿名**：允许任何用户访问仅提供匿名或 FTP 用户名的内容。
 - 基本**：要求用户提供有效的用户名和密码才能访问内容。因为基本身份验证通过网络传输未加密的密码，所以仅当您知道客户端和 FTP 服务器之间的连接是安全的（例如通过使用安全套接字层 SSL）时，才使用此身份验证方法。
- 授权：从允许访问下拉列表中选择一种方式，本文以指定用户 ftpuser 为例。
 - 所有用户**：所有用户，无论是匿名用户还是已标识身份的用户，都可以访问该内容。
 - 匿名用户**：匿名用户可以访问内容。
 - 指定的角色或用户组**：只有某些角色或用户组的成员才能访问内容。选择此项需指定角色或用户组。
 - 指定的用户**：只有指定的用户可以访问内容。选择此项需指定用户名。
- 权限：按需设置权限，本文以设置**读取**和**写入**权限为例。
 - 读取**：允许授权用户从目录中读取内容。
 - 写入**：允许授权用户写入目录。

6. 单击**完成**即可成功创建 FTP 站点。

步骤6：设置安全组及防火墙

1. 完成 FTP 站点搭建后，请对应 FTP 访问模式，放通添加 FTP 站点时绑定端口的入站规则：

- 主动模式**：放通20及21端口。
- 被动模式**：放通21端口及1024 – 65535间的端口（例如，放通5000 – 6000）端口。
如何增加对应的入站规则，请参见 [添加安全组规则](#)。

2. （可选）参考 [微软官方文档](#) 配置 FTP 站点的防火墙支持，使 FTP 服务器能够接受来自防火墙的被动连接。

步骤7：测试 FTP 站点

您可通过 FTP 客户端软件、浏览器或文件资源管理器等工具验证 FTP 服务，本文以客户端的文件资源管理器为例。

1. 请对应您的实际情况，设置 IE 浏览器：

- 已配置 FTP 站点防火墙（主动模式）：

打开客户端的 IE 浏览器，选择**工具 > Internet 选项 > 高级**，取消勾选“使用被动 FTP（用于防火墙和 DSL 调制解调器的兼容）”并单击**确**

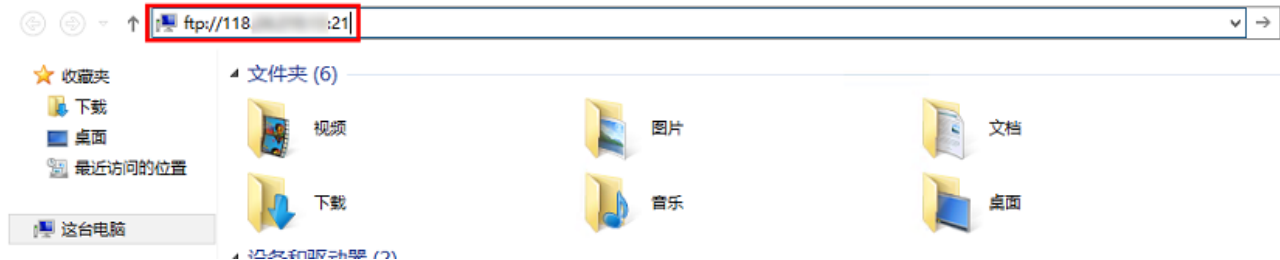
定。

。未配置 FTP 站点防火墙（被动模式）：

- 打开 FTP 服务器的 IE 浏览器，选择工具 > Internet 选项 > 高级，取消勾选“使用被动 FTP（用于防火墙和 DSL 调制解调器的兼容）”并单击确定。
- 打开客户端的 IE 浏览器，选择工具 > Internet 选项 > 高级，勾选“使用被动 FTP（用于防火墙和 DSL 调制解调器的兼容）”并单击确定。

2. 打开客户端的计算机，在路径栏中访问以下地址。如下图所示：

ftp://云服务器公网IP:21



3. 在弹出的“登录身份”窗口中输入 [创建 FTP 用户名及密码](#) 中已设置的用户名及密码。

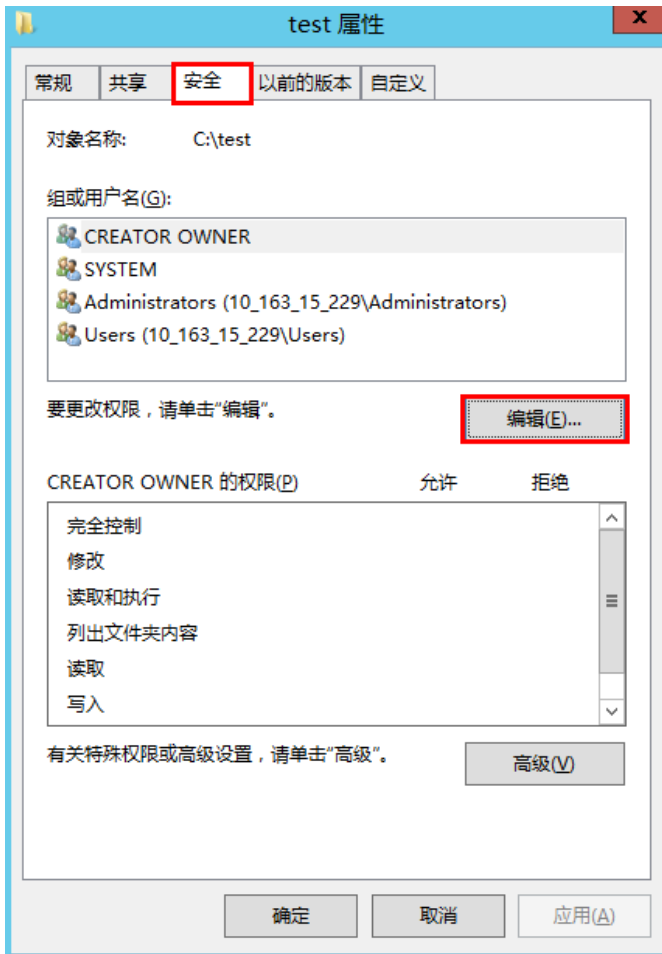
本文使用的用户名为 ftpuser 密码为 tf7295TFY。

4. 成功登录后，即可上传及下载文件。

附录

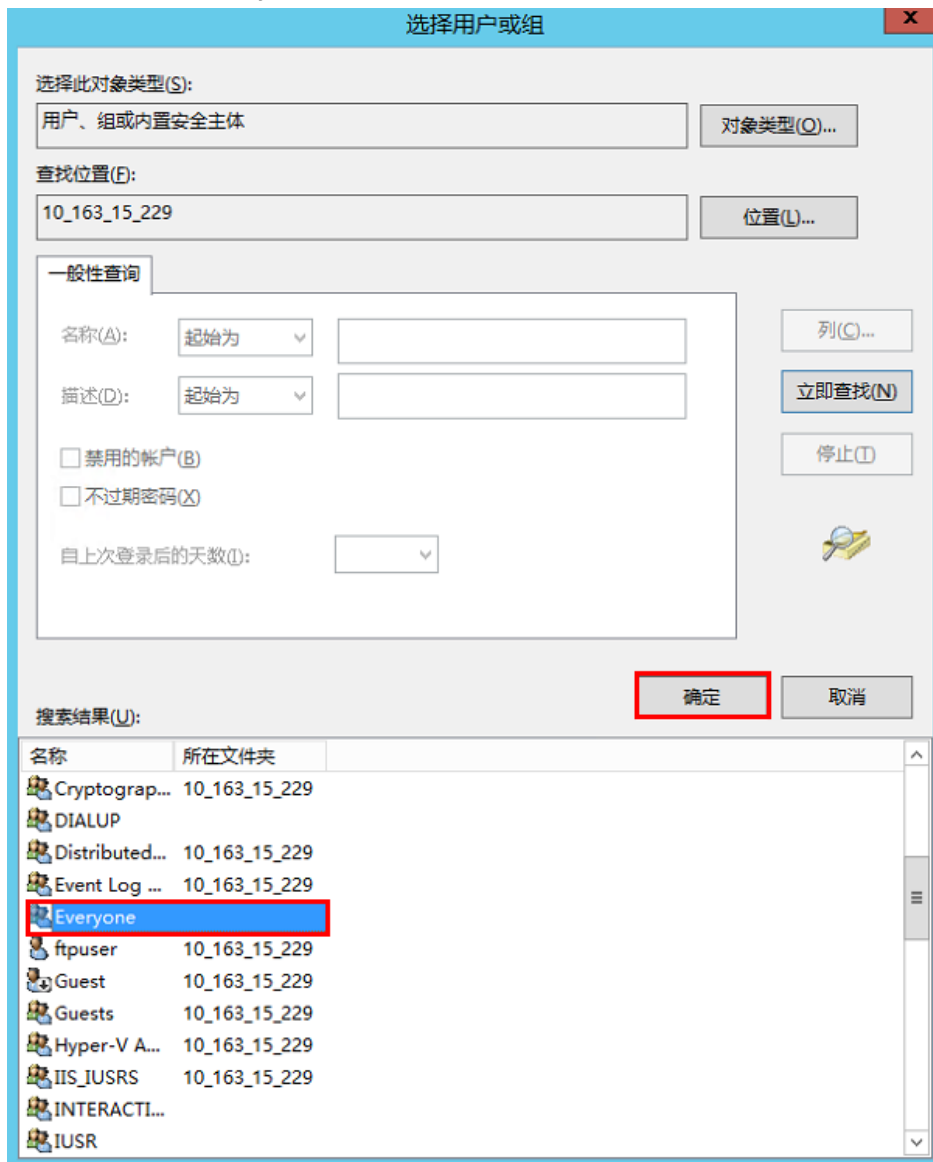
添加 Everyone 用户

1. 在“test 属性”窗口中，选择安全标签并单击编辑。如下图所示：

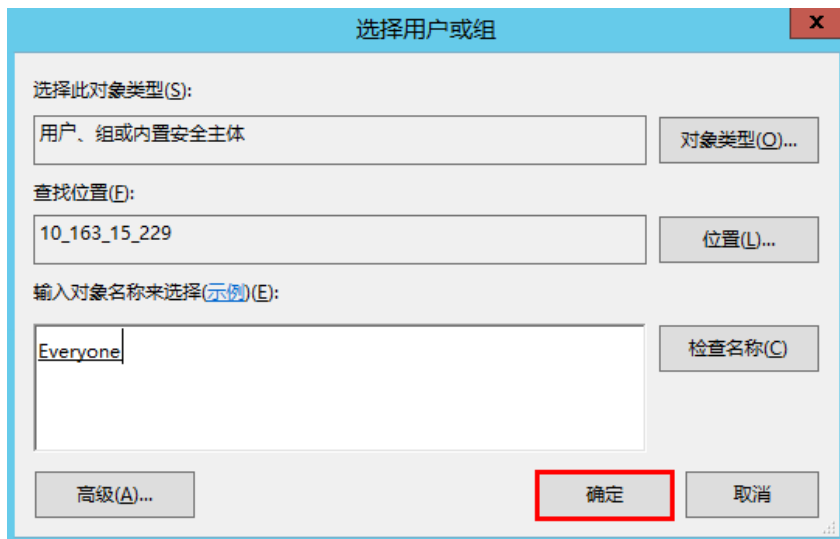


2. 在“test 的权限”界面中，单击添加。
3. 在“选择用户或组”界面中，单击高级。
4. 在弹出的“选择用户或组”界面中，单击立即查找。

5. 在搜索结果中，选择 Everyone 并单击确定。如下图所示：



6. 在“选择用户或组”界面中，单击确定即可添加。如下图所示：



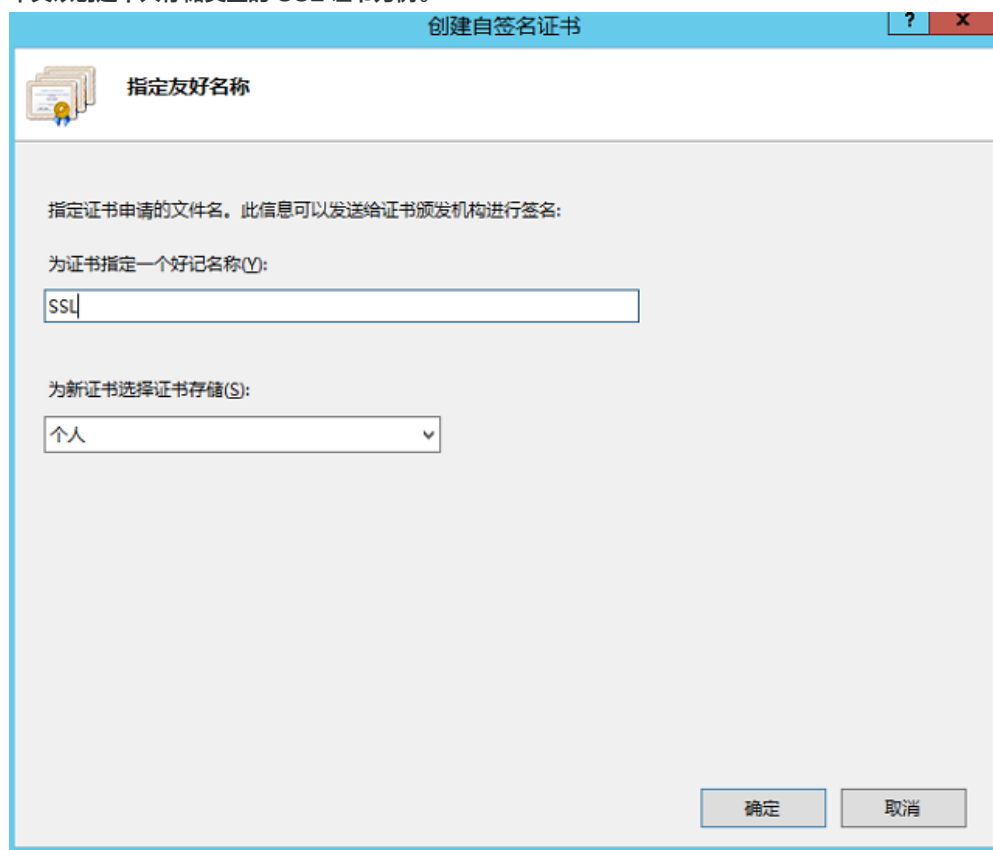
前往 步骤5 设置 Everyone 用户权限。

服务器证书制作

1. 在“服务器管理器”窗口中，选择右上角导航栏中的**工具 > *Internet Information Services (IIS)管理器 ***。
2. 在弹出的“Internet Information Services (IIS)管理器”窗口中，选择左侧导航栏中的服务器，双击右侧界面中的**服务器证书**。如下图所示：



3. 选择右侧操作栏中的**创建自签名证书**。
4. 在弹出的“创建自签名证书”窗口中，设置证书名称及存储类型。如下图所示：
本文以创建个人存储类型的 SSL 证书为例。



5. 单击**确定**即可成功创建。

NTP 服务

NTP 服务概述

最近更新时间：2022-03-03 17:11:30

网络时间协议（Network Time Protocol，NTP），用于同步网络中各个计算机的时间的协议。其用途是将计算机的时钟同步到世界协调时 UTC。

腾讯云提供了内网 NTP 服务器供腾讯云内网设备使用，对于非腾讯云设备，可以使用腾讯云提供的公网 NTP 服务器。

内网 NTP 服务器

```
time1.tencentyun.com
time2.tencentyun.com
time3.tencentyun.com
time4.tencentyun.com
time5.tencentyun.com
```

外网 NTP 服务器

```
ntp.tencent.com
ntp1.tencent.com
ntp2.tencent.com
ntp3.tencent.com
ntp4.tencent.com
ntp5.tencent.com
```

以下为旧外网 NTP 服务器地址，旧地址仍可使用，但建议您配置使用新的外网 NTP 服务器地址。

```
time.cloud.tencent.com
time1.cloud.tencent.com
time2.cloud.tencent.com
time3.cloud.tencent.com
time4.cloud.tencent.com
time5.cloud.tencent.com
```

Linux 系统设置 NTP 时钟源服务器详见《[Linux 实例设置 NTP 服务](#)》。

Windows 系统设置 NTP 时钟源服务器详见《[Windows 实例设置 NTP 服务](#)》。

Linux 实例：配置 NTP 服务

最近更新时间：2022-02-16 15:32:21

操作场景

ntpd (Network Time Protocol daemon) 是 Linux 操作系统的一个守护进程，用于校正本地系统与时钟源服务器之间的时间，完整的实现了 NTP 协议。ntpd 与 ntpdate 的区别是 ntpd 是步进式的逐渐校正时间，不会出现时间跳变，而 ntpdate 是断点更新。本文档以 CentOS 7.5 操作系统云服务器为例，介绍如何安装和配置 ntpd。

注意事项

- 部分操作系统采用 chrony 作为默认 NTP 服务，请确认 ntpd 正在运行并设置为开机自启动。
- 使用 `systemctl is-active ntpd.service` 命令，可查看 ntpd 是否正在运行。
- 使用 `systemctl is-enabled ntpd.service` 命令，可查看 ntpd 是否开机自启动。
- NTP 服务的通信端口为 UDP 123，设置 NTP 服务之前，请确保您已经开放 UDP 123 端口。
若未开放该端口，请参考 [添加安全组规则](#) 进行放行。

操作步骤

安装 ntpd

执行以下命令，判断是否安装 ntpd。

```
rpm -qa | grep ntp
```

- 如果返回类似如下结果，表示已安装 ntpd。

```
[root@VM_16_2_centos ~]# rpm -qa | grep ntp
ntpdate-4.2.6p5-28.el7.centos.x86_64
ntp-4.2.6p5-28.el7.centos.x86_64
fontpackages-filesystem-1.44-8.el7.noarch
```

- 如果未安装 ntpd，请使用 `yum install ntp` 安装 ntpd。

```
yum -y install ntp
```

ntpd 默认为客户端运行方式。

配置 NTP

- 执行以下命令，打开 NTP 服务配置文件。

```
vi /etc/ntp.conf
```

- 按 `i` 切换至编辑模式，找到 `server` 相关配置，将 `server` 修改为您需要设置的目标 NTP 时钟源服务器（例如 `time1.tencentyun.com`），并删除暂时不需要的 NTP 时钟源服务器。如下图所示：

```
# Use public servers from the pool.ntp.org project.
# Please consider joining the pool (http://www.pool.ntp.org/join.html).
server 0.centos.pool.ntp.org iburst
server 1.centos.pool.ntp.org iburst
server 2.centos.pool.ntp.org iburst
server 3.centos.pool.ntp.org iburst
```

3. 按 **Esc**，输入 **:wq**，保存文件并返回。

启动 ntpd

执行以下命令，重启 ntpd 服务。

```
systemctl restart ntpd.service
```

检查 ntpd 状态

根据实际需求，执行以下不同的命令，检查 ntpd 的状态。

- 执行以下命令，查看 NTP 服务端口 UDP 123 端口是否被正常监听。

```
netstat -nupl
```

返回类似如下结果，表示监听正常。

```
[root@VM_0_136_centos ~]# netstat -nupl
Active Internet connections (only servers)
Proto Recv-Q Send-Q Local Address           Foreign Address         State       PID/Program name
udp        0      0 172.30.0.136:123       0.0.0.0:*               999/ntpd
udp        0      0 127.0.0.1:123         0.0.0.0:*               999/ntpd
udp6       0      0 fe80::5054:ff:fec2::123 :::*                   999/ntpd
udp6       0      0 :::1:123              :::*                   999/ntpd
[root@VM_0_136_centos ~]#
```

- 执行以下命令，查看 ntpd 状态是否正常。

```
service ntpd status
```

返回类似如下结果，表示 ntpd 状态正常。

```
[root@VM_0_136_centos ~]# service ntpd status
Redirecting to /bin/systemctl status ntpd.service
● ntpd.service - Network Time Service
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/ntpd.service; enabled; vendor preset: disabled)
   Active: active (running) since Wed 2019-08-07 15:23:25 CST; 5min ago
     Process: 997 ExecStart=/usr/sbin/ntpd -u ntp:ntp $OPTIONS (code=exited, status=0/SUCCESS)
    Main PID: 999 (ntpd)
      CGroup: /system.slice/ntpd.service
              └─999 /usr/sbin/ntpd -u ntp:ntp -g

Aug 07 15:23:25 VM_0_136_centos ntpd[999]: 0.0.0.0 c01d 0d kern kernel time sync enabled
Aug 07 15:23:25 VM_0_136_centos ntpd[999]: ntp_io: estimated max descriptors: 1024, initia... 16
Aug 07 15:23:25 VM_0_136_centos ntpd[999]: Listen normally on 0 lo 127.0.0.1 UDP 123
Aug 07 15:23:25 VM_0_136_centos ntpd[999]: Listen normally on 1 eth0 172.30.0.136 UDP 123
Aug 07 15:23:25 VM_0_136_centos ntpd[999]: Listen normally on 2 lo ::1 UDP 123
Aug 07 15:23:25 VM_0_136_centos ntpd[999]: Listen normally on 3 eth0 fe80::5054:ff:fec2:11...123
Aug 07 15:23:25 VM_0_136_centos ntpd[999]: Listening on routing socket on fd #20 for inter...tes
Aug 07 15:23:25 VM_0_136_centos ntpd[999]: 0.0.0.0 c016 06 restart
Aug 07 15:23:25 VM_0_136_centos ntpd[999]: 0.0.0.0 c012 02 freq_set kernel 0.467 PPM
Aug 07 15:23:34 VM_0_136_centos ntpd[999]: 0.0.0.0 c615 05 clock_sync
Hint: Some lines were ellipsized, use -l to show in full.
[root@VM_0_136_centos ~]#
```

- 执行以下命令，获取更详细的 NTP 服务信息。

```
ntpq -p
```

返回类似如下结果：

```
[root@VM_0_136_centos ~]# ntpq -p
      remote           refid      st t when poll reach   delay   offset   jitter
=====
108.85.2.24         .INIT.        16 u    -   64    0    0.000    0.000    0.000
193.228.143.22     194.58.202.20  2 u    6   64   17  277.831    3.940    5.588
*185.255.25.28     194.58.204.104 2 u   68   64   16  201.280    1.729    0.263
193.228.143.14     194.58.202.20  2 u   69   64   16  293.382    1.003    0.441
169.224.9.2        100.122.34.4   2 u    3   64   17    6.607    9.897    0.461
[root@VM_0_136_centos ~]#
```

- *：表示目前使用的 NTP 服务器。
- remote：响应这个请求的 NTP 服务器的名称。
- refid：NTP 服务器使用的上一级 NTP 服务器。
- st：remote 远程服务器的级别。服务器从高到低级别设定为1 - 16，为了减缓负荷和网络堵塞，原则上建议避免直接连接到级别为1的服务器。
- when：上一次成功请求之后到现在的秒数。
- poll：本地机和远程服务器多少时间进行一次同步（单位为秒）。初始运行 NTP 时，poll 值会比较小，和服务器同步的频率增加，建议尽快调整到正确的时间范围。调整之后，poll 值会逐渐增大，同步的频率也将会相应减小。
- reach：八进制值，用来测试能否和服务器连接。每成功连接一次，reach 的值将会增加。
- delay：从本地机发送同步要求到 NTP 服务器的 round trip time。
- offset：主机通过 NTP 时钟同步与所同步时间源的时间偏移量，单位为毫秒（ms）。offset 越接近于0，主机和 NTP 服务器的时间越接近。
- jitter：用来做统计的值。统计在特定连续的连接数里 offset 的分布情况。即 jitter 数值的绝对值越小，主机的时间就越精确。

设置 ntpd 为开机启动

1. 执行以下命令，将 ntpd 设置为开机自启动。

```
systemctl enable ntpd.service
```

2. 执行以下命令，查看 chrony 是否被设置为开机启动。

```
systemctl is-enabled chronyd.service
```

如果 chrony 被设置为开机启动，请执行以下命令，将 chrony 从开机启动中移除。

chrony 与 ntpd 冲突，可能引起 ntpd 开机启动失败。

```
systemctl disable chronyd.service
```

增强 ntpd 安全性

依次执行以下命令，为 /etc/ntp.conf 配置文件增加安全性。

```
interface ignore wildcard
```

```
interface listen eth0
```

Linux 实例：将 ntpdate 转换为 ntpd

最近更新时间：2022-04-14 22:19:42

操作场景

ntpdate 为断点更新，ntpd 为步进式的逐渐校正时间。对新购实例，您可以使用 ntpdate 同步时间。对已经承载有运行中业务的实例，建议您使用 ntpd 同步时间。本文档以 CentOS 7.5 操作系统云服务器为例，介绍如何将 ntpdate 转换为 ntpd。

前提条件

NTP 服务的通信端口为 UDP 123，转换为 NTP 服务之前，请确保您已经开放 UDP 123 端口。

若未开放该端口，请参考 [添加安全组规则](#) 进行放行。

操作步骤

您可选择 [手动](#) 或者 [自动](#) 的方式将 ntpdate 转换为 ntpd。

手动将 ntpdate 转换为 ntpd

关闭 ntpdate

1. 执行以下命令，导出 crontab 配置，并过滤 ntpdate。

```
crontab -l |grep -v ntpupdate > /tmp/cronfile
```

2. 执行以下命令，更新 ntpdate 配置。

```
crontab /tmp/cronfile
```

3. 执行以下命令，修改 rc.local 文件。

```
vim /etc/rc.local
```

4. 按 “i” 切换至编辑模式，删除 ntpupdate 配置行。
5. 按 “Esc”，输入 “:wq”，保存文件并返回。

配置 ntpd

1. 执行以下命令，打开 NTP 服务配置文件。

```
vi /etc/ntp.conf
```

2. 按 i 切换至编辑模式，找到 server 相关配置，将 server 修改为您需要设置的目标 NTP 时钟源服务器（例如 time1.tencentyun.com），并删除暂时不需要的 NTP 时钟源服务器。如下图所示：

```
# Use public servers from the pool.ntp.org project.
# Please consider joining the pool (http://www.pool.ntp.org/join.html).
server 0.centos.pool.ntp.org iburst
server 1.centos.pool.ntp.org iburst
server 2.centos.pool.ntp.org iburst
server 3.centos.pool.ntp.org iburst
```

3. 按 **Esc**，输入 **:wq**，保存文件并返回。

自动将 ntpdate 转换为 ntpd

1. 下载 ntpd_enable.sh 脚本。

```
wget https://image-10023284.cos.ap-shanghai.myqcloud.com/ntpd_enable.sh
```

2. 执行以下命令，使用 ntpd_enable.sh 脚本将 ntpdate 转换为 ntpd。

```
sh ntpd_enable.sh
```

相关操作

检查 ntpd 状态

请根据实际需求，执行对应命令，以检查 ntpd 的状态。

- 执行以下命令，查看 NTP 服务端 UDP 123 端口是否被正常监听。

```
netstat -nupl
```

返回类似如下结果，表示监听正常。

```
[root@VM_0_136_centos ~]# netstat -nupl
Active Internet connections (only servers)
Proto Recv-Q Send-Q Local Address           Foreign Address         State       PID/Program name
udp        0      0 172.30.0.136:123       0.0.0.0:*               *          999/ntpd
udp        0      0 127.0.0.1:123          0.0.0.0:*               *          999/ntpd
udp6       0      0 fe80::5054:ff:fec2::123 :::*                   *          999/ntpd
udp6       0      0 ::1:123                :::*                     *          999/ntpd
[root@VM_0_136_centos ~]#
```

- 执行以下命令，查看 ntpd 状态是否正常。

```
service ntpd status
```

返回类似如下结果，表示 ntpd 状态正常。

```
[root@VM_0_136_centos ~]# service ntpd status
Redirecting to /bin/systemctl status ntpd.service
• ntpd.service - Network Time Service
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/ntpd.service; enabled; vendor preset: disabled)
   Active: active (running) since Wed 2019-08-07 15:23:25 CST; 5min ago
   Process: 997 ExecStart=/usr/sbin/ntpd -u ntp:ntp $OPTIONS (code=exited, status=0/SUCCESS)
   Main PID: 999 (ntpd)
   CGroup: /system.slice/ntpd.service
           └─999 /usr/sbin/ntpd -u ntp:ntp -g

Aug 07 15:23:25 VM_0_136_centos ntpd[999]: 0.0.0.0 c01d 0d kern kernel time sync enabled
Aug 07 15:23:25 VM_0_136_centos ntpd[999]: ntp_io: estimated max descriptors: 1024, initia... 16
Aug 07 15:23:25 VM_0_136_centos ntpd[999]: Listen normally on 0 lo 127.0.0.1 UDP 123
Aug 07 15:23:25 VM_0_136_centos ntpd[999]: Listen normally on 1 eth0 172.30.0.136 UDP 123
Aug 07 15:23:25 VM_0_136_centos ntpd[999]: Listen normally on 2 lo ::1 UDP 123
Aug 07 15:23:25 VM_0_136_centos ntpd[999]: Listen normally on 3 eth0 fe80::5054:ff:fec2:11...123
Aug 07 15:23:25 VM_0_136_centos ntpd[999]: Listening on routing socket on fd #20 for inter...tes
Aug 07 15:23:25 VM_0_136_centos ntpd[999]: 0.0.0.0 c016 06 restart
Aug 07 15:23:25 VM_0_136_centos ntpd[999]: 0.0.0.0 c012 02 freq_set kernel 0.467 PPM
Aug 07 15:23:34 VM_0_136_centos ntpd[999]: 0.0.0.0 c615 05 clock_sync
Hint: Some lines were ellipsized, use -l to show in full.
[root@VM_0_136_centos ~]#
```

- 执行以下命令，获取更详细的 NTP 服务信息。

```
ntpq -p
```

返回类似如下结果：

```
[root@VM_0_136_centos ~]# ntpq -p
      remote           refid      st t when poll reach  delay  offset  jitter
=====
108.155.2.24         .INIT.        16 u    -   64    0   0.000   0.000   0.000
193.228.143.22      194.85.202.20  2 u    6   64   17  277.831   3.940   5.588
*185.255.25.28      194.85.202.20  2 u   68   64   16  201.280   1.729   0.263
193.228.143.14      194.85.202.20  2 u   69   64   16  293.382   1.003   0.441
169.224.4.2         100.122.34.4   2 u    3   64   17   6.607   9.897   0.461
[root@VM_0_136_centos ~]#
```

- *: 表示目前使用的 NTP 服务器。
- remote: 响应这个请求的 NTP 服务器的名称。
- refid: NTP 服务器使用的上一级 NTP 服务器。
- st: remote 远程服务器的级别。服务器从高到低级别设定为1 - 16，为了减缓负荷和网络堵塞，原则上建议避免直接连接到级别为1的服务器。
- when: 上一次成功请求之后到现在的秒数。
- poll: 本地机和远程服务器多少时间进行一次同步（单位为秒）。初始运行 NTP 时，poll 值会比较小，和服务器同步的频率增加，建议尽快调整到正确的时间范围。调整之后，poll 值会逐渐增大，同步的频率也将会相应减小。
- reach: 八进制值，用来测试能否和服务器连接。每成功连接一次，reach 的值将会增加。
- delay: 从本地机发送同步要求到 NTP 服务器的 round trip time。
- offset: 主机通过 NTP 时钟同步与所同步时间源的时间偏移量，单位为毫秒（ms）。offset 越接近于0，主机和 NTP 服务器的时间越接近。
- jitter: 用来做统计的值。统计在特定连续的连接数里 offset 的分布情况。即 jitter 数值的绝对值越小，主机的时间就越精确。

Windows 实例：配置 NTP 服务

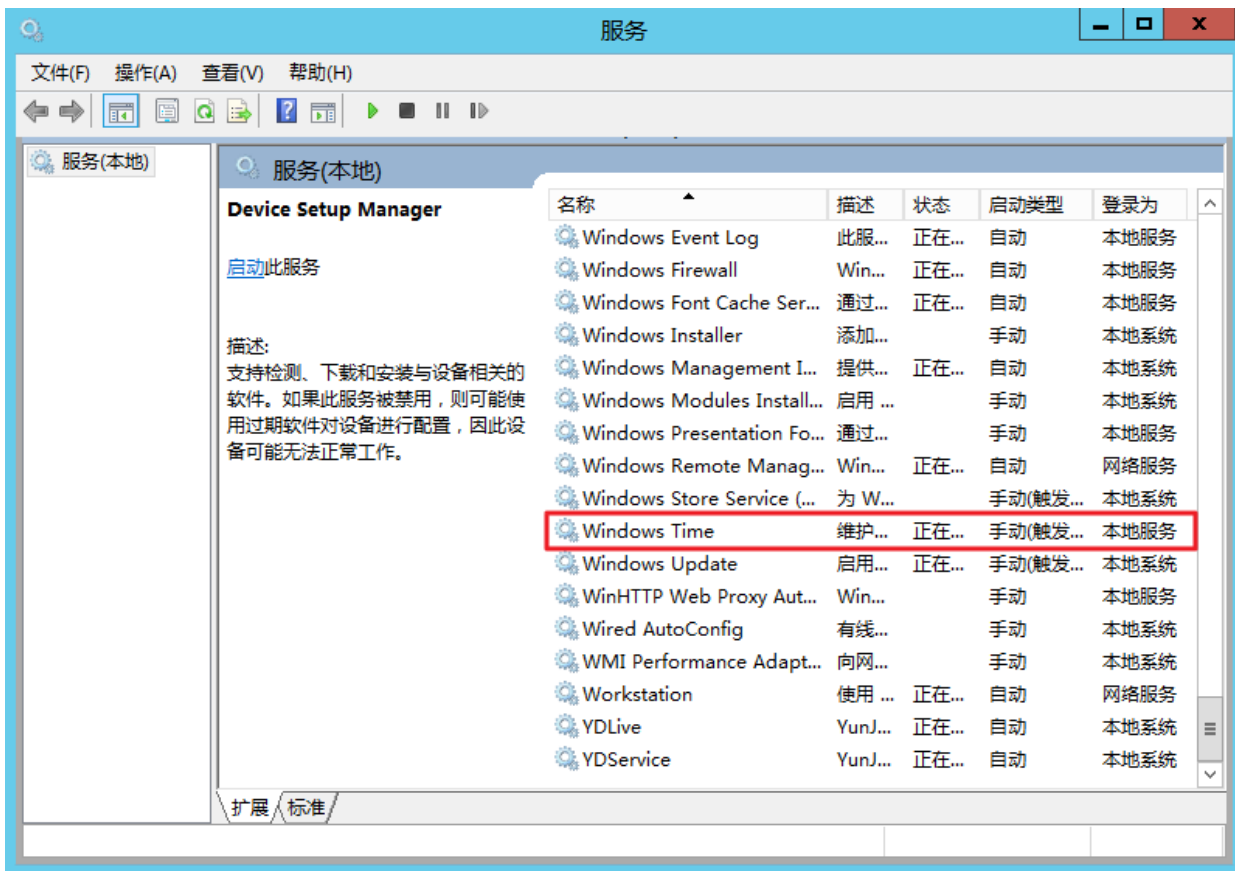
最近更新时间：2021-12-29 15:53:39

操作场景

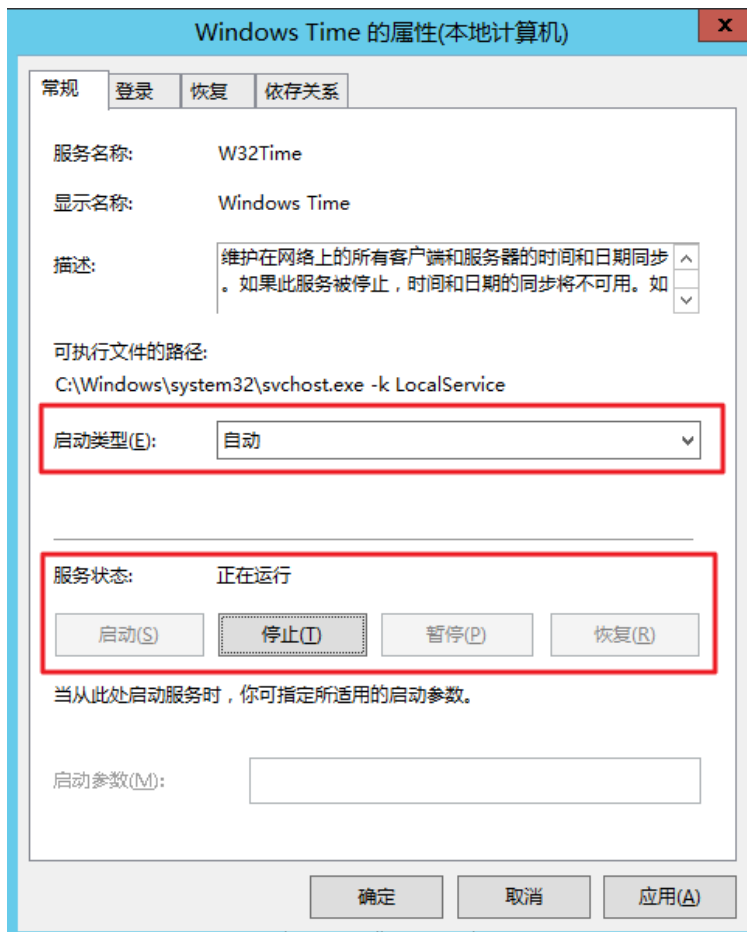
Windows 时间服务（Windows Time service, W32Time）用于本地系统与时钟源服务器之间的时间同步，使用网络时间协议（NTP）来同步网络上的计算机时钟。本文档以 Windows Server 2012 操作系统云服务器为例，介绍如何开启 NTP 服务和修改时钟源服务器地址。

操作步骤

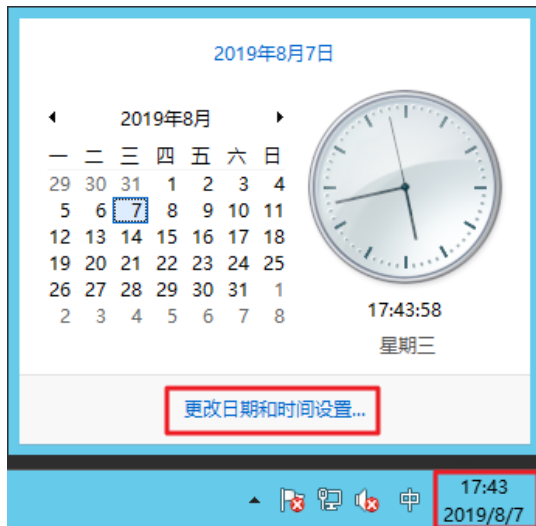
1. 登录 Windows 云服务器。
2. 在操作系统界面，单击  > 管理工具 > 服务，打开服务窗口。
3. 在“服务”窗口中，双击打开 Windows Time。如下图所示：



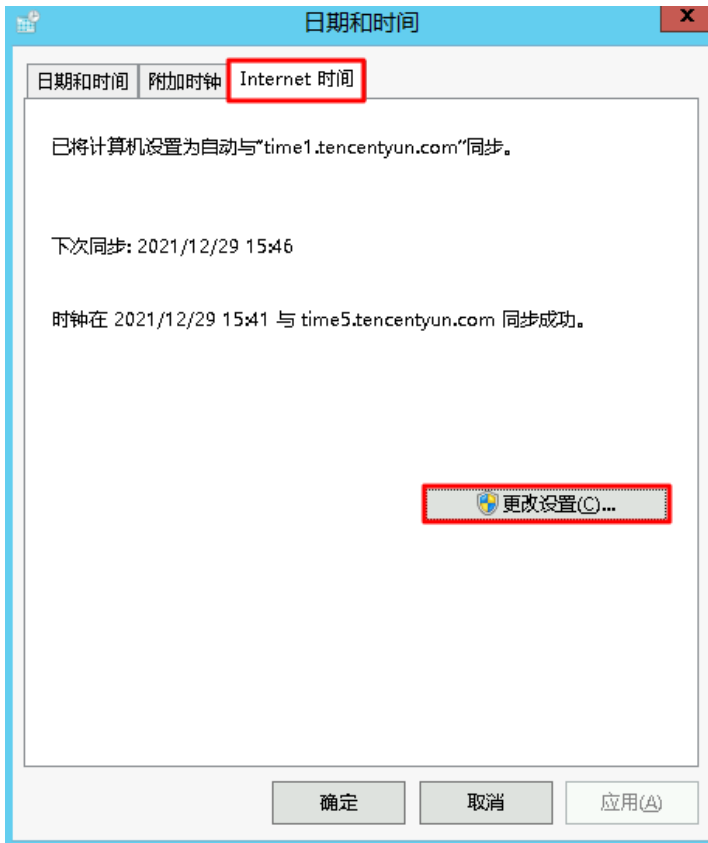
4. 在打开的“Windows Time 的属性(本地计算机)”窗口中，将“启动类型”设置为自动，将“服务状态”设置为启动，并单击确定。如下图所示：



5. 在操作系统界面的任务栏中，单击右下角的时间 > 更改日期和时间设置。如下图所示：



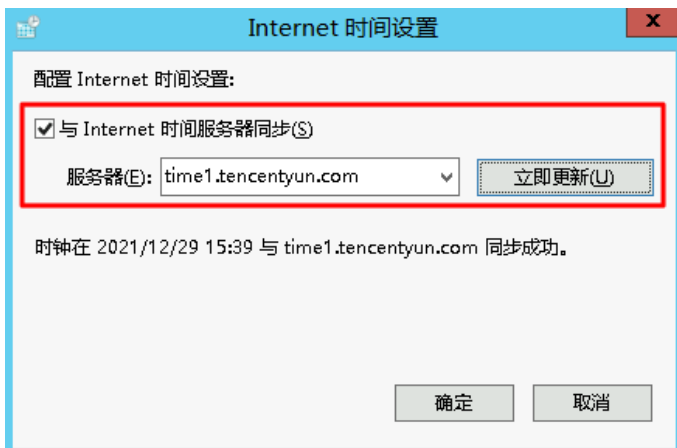
6. 在弹出的“日期和时间”窗口中，选择 **Internet 时间** 页签，单击**更改设置**。如下图所示：



7. 在弹出的“Internet 时间设置”窗口中，将“服务器”设置为目标时钟源服务器域名或者 IP 地址。

您可填写（可选 time1\time2\time3\time4\time5）.tencentyun.com，例如 time4.tencentyun.com。

8. 单击**确定**，完成设置。如下图所示：



搭建 PostgreSQL 主从架构

最近更新時間：2022-01-27 21:01:31

操作場景

PostgreSQL 是一個開源對象關係型資料庫管理系統，並側重於可擴展性和標準的符合性。PostgreSQL 面向企業複雜 SQL 處理的 OLTP 在線事務處理場景，支持 NoSQL 數據類型（JSON/XML/hstore），支持 GIS（Geographic Information System 或 Geo - Information system）地理信息處理，在可靠性、數據完整性方面有良好聲譽，適用於互聯網網站、位置應用系統、複雜數據對象處理等應用場景。

本文指導您在 CentOS 7 操作系統的云服务器實例上搭建 PostgreSQL。

示例軟件版本

本文搭建的 PostgreSQL 組成及版本使用說明如下：

- Linux：Linux 操作系統，本文以 CentOS 7.6 為例。
- PostgreSQL：關係型資料庫管理系統，本文以 PostgreSQL 9.6 為例。

前提條件

- 已創建兩台云服务器實例（一台云服务器實例作為主節點，另一台云服务器實例作為從節點）。
具體步驟請參見 [通過購買頁創建實例](#)。
- 新建的兩台云服务器實例已配置安全組規則：放通 5432 端口。
具體步驟請參見 [添加安全組規則](#)。

操作步驟

配置主節點

1. 登錄主節點實例。
2. 執行以下命令，升級所有包、系統版本和內核。

```
yum update -y
```

3. 依次執行以下命令，安裝 PostgreSQL。

本文以使用 PostgreSQL 9.6 版本為例，您可按需選擇其他版本。

```
wget --no-check-certificate https://download.postgresql.org/pub/repos/yum/reposms/EL-7-x86_64/pgdg-redhat-repo-latest.noarch.rpm
```

```
rpm -ivh pgdg-redhat-repo-latest.noarch.rpm
```

```
yum install postgresql96-server postgresql96-contrib -y
```

```
/usr/pgsql-9.6/bin/postgresql96-setup initdb
```

4. 执行以下命令，启动服务。

```
systemctl start postgresql-9.6.service
```

5. 执行以下命令，设置服务开机自启动。

```
systemctl enable postgresql-9.6.service
```

6. 执行以下命令，登录 postgres 用户。

```
su - postgres
```

7. 执行以下命令，进入 PostgreSQL 交互终端。

```
psql
```

8. 执行以下命令，为用户 postgres 设置密码，增强安全性。

```
ALTER USER postgres WITH PASSWORD '自定义密码';
```

9. 执行以下命令，创建数据库账号，并设置密码及登录权限和备份权限。

```
create role 账户名 login replication encrypted password '自定义密码';
```

本文以创建数据库帐号 replica，密码 123456 为例，则执行以下命令。

```
create role replica login replication encrypted password '123456';
```

10. 执行以下命令，查询账号是否创建成功。

```
SELECT username from pg_user;
```

返回如下结果，表示已创建成功。

```
username
-----
postgres
replica
(2 rows)
```

1. 执行以下命令，查询权限是否创建成功。

```
SELECT rolname from pg_roles;
```

返回如下结果，表示已创建成功。

```
rolname
-----
pg_signal_backend
postgres
replica
(3 rows)
```

2. 输入 `\q`，按 **Enter**，退出 SQL 终端。
3. 输入 `exit`，按 **Enter**，退出 PostgreSQL。
4. 执行以下命令，打开 `pg_hba.conf` 配置文件，设置 replica 用户白名单。

```
vim /var/lib/pgsql/9.6/data/pg_hba.conf
```

5. 按 **i** 切换至编辑模式，在 IPv4 local connections 段添加如下两行内容：

```
host all all <从节点的VPC IPv4网段> md5 #允许 VPC 网段中 md5 密码认证连接
host replication replica <从节点的VPC IPv4网段> md5 #允许用户从 replication 数据库进行数据同步
```

例如，数据库账号为 replica，从节点的 VPC IPv4 网段为 `xx.xx.xx.xx/16`，则在 IPv4 local connections 段添加如下内容：

```
host all all xx.xx.xx.xx/16 md5
host replication replica xx.xx.xx.xx/16 md5
```

6. 按 **Esc**，输入 `:wq`，保存文件返回。
7. 执行以下命令，打开 `postgresql.conf` 文件。

```
vim /var/lib/pgsql/9.6/data/postgresql.conf
```

8. 按 **i** 进入编辑模式，分别找到以下参数，并将参数修改为以下内容：

```
listen_addresses = '*' # 监听的内网 IP 地址
max_connections = 100 # 最大连接数，从库的 max_connections 必须要大于主库的
wal_level = hot_standby # 启用热备模式
synchronous_commit = on # 开启同步复制
max_wal_senders = 32 # 同步最大的进程数量
wal_sender_timeout = 60s # 流复制主机发送数据的超时时间
```

9. 按 **Esc**，输入 `:wq`，保存文件返回。
10. 执行以下命令，重启服务。

```
systemctl restart postgresql-9.6.service
```

配置从节点

1. 登录从节点实例。
2. 执行以下命令，升级所有包、系统版本和内核。

```
yum update -y
```

3. 依次执行以下命令，安装 PostgreSQL。

```
wget --no-check-certificate https://download.postgresql.org/pub/repos/yum/reporepms/EL-7-x86_64/pgdg-redhat-repo-latest.noarch.rpm
```

```
rpm -ivh pgdg-redhat-repo-latest.noarch.rpm
```

```
yum install postgresql96-server postgresql96-contrib -y
```

4. 执行以下命令，使用 pg_basebackup 基础备份工具制定备份目录。

```
pg_basebackup -D /var/lib/pgsql/9.6/data -h <主节点公网 IP> -p 5432 -U replica -X stream -P
```

根据提示，输入数据库账号对应的密码，按 **Enter**。返回如下结果，表示备份成功。

```
Password:
24526/24526 kB (100%), 1/1 tablespace
```

5. 执行以下命令，拷贝 master 配置相关文件。

```
cp /usr/pgsql-9.6/share/recovery.conf.sample /var/lib/pgsql/9.6/data/recovery.conf
```

6. 执行以下命令，打开 recovery.conf 文件。

```
vim /var/lib/pgsql/9.6/data/recovery.conf
```

7. 按 i 切换至编辑模式，分别找到如下参数，并修改为如下内容：

```
standby_mode = on #声明此节点为从库
primary_conninfo = 'host=<主节点公网 IP> port=5432 user=数据库账号 password=数据库密码' #对应主库的连接信息
recovery_target_timeline = 'latest' #流复制同步到最新的数据
```

8. 按 **Esc**，输入 **:wq**，保存文件返回。

9. 执行以下命令，打开 postgresql.conf 文件。

```
vim /var/lib/pgsql/9.6/data/postgresql.conf
```

10. 按 i 切换至编辑模式，分别找到如下参数，并修改为如下内容：

```
max_connections = 1000 # 最大连接数，从库的 max_connections 必须要大于主库的
hot_standby = on # 开启热备
max_standby_streaming_delay = 30s # 数据流备份的最大延迟时间
wal_receiver_status_interval = 1s # 从节点向主节点报告自身状态的最长间隔时间
hot_standby_feedback = on # 如果有错误的数据复制向主进行反馈
```

1. 按 **Esc**，输入 **:wq**，保存文件返回。
2. 执行以下命令，修改数据目录的属组和属主。

```
chown -R postgres.postgres /var/lib/pgsql/9.6/data
```

3. 执行以下命令，启动服务。

```
systemctl start postgresql-9.6.service
```

4. 执行以下命令，设置服务开机自启动。

```
systemctl enable postgresql-9.6.service
```

验证部署

您可以通过如下操作验证是否部署成功：

1. 执行以下命令，从节点备份目录。

```
pg_basebackup -D /var/lib/pgsql/96/data -h <主节点公网 IP> -p 5432 -U replica -X stream -P
```

输入数据库密码并按 **Enter**，返回如下结果，则表示已备份成功。

```
Password:
24526/24526 kB (100%), 1/1 tablespace
```

2. 在主节点中，执行以下命令，查看 sender 进程。

```
ps aux |grep sender
```

```
[root@VM-5-7-centos ~]# ps aux |grep sender
postgres 3875  0.0  0.0 363128 3068 ?        Ss   11:53   0:00 postgres: wal sender process replica 114.117.197.144(44724) streaming 0/3000CA0
root      19724  0.0  0.0 112812   972 pts/0    S+   13:00   0:00 grep --color=auto sender
```

3. 在从节点中，执行以下命令，查看 receiver 进程。

```
ps aux |grep receiver
```

返回如下结果，即表示可成功查看到 receiver 进程。

```
[root@VM-5-88-centos ~]# ps aux | grep receiver
postgres 4688  0.0  0.0 369492 3272 ?        Ss   11:53   0:00 postgres: wal receiver process streaming 0/3000140
root      4789  0.0  0.0 112812   972 pts/0    S+   11:54   0:00 grep --color=auto receiver
```

4. 在主节点中，依次执行以下命令，进入 PostgreSQL 交互终端，在主库中查看从库状态。

```
su - postgres
```

```
psql
```



```
select * from pg_stat_replication;
```

返回如下结果，即表示可成功查看到从库状态。

```
postgres=# select * from pg_stat_replication;
 pid | usesysid | username | application_name | client_addr | client_hostname | client_port |          backend_start          | backend_xmi
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----
 3875 |    16384 | replica | walreceiver      | 114.117.197.144 |                |      44724 | 2022-01-27 11:53:52.912623+08 |          1
 76  |          |          |                  |              |                |          0 |                  |          0
 2   | streaming | 0/3000AE0 | 0/3000AE0        | 0/3000AE0    | 0/3000AE0      |          0 | async                        |
(1 row)
```

搭建 Microsoft SharePoint 2016

最近更新时间：2022-05-20 10:19:42

操作场景

本文档介绍如何在云服务器实例上搭建 Microsoft SharePoint 2016。

示例软件版本

本文在示例步骤中使用的云服务器实例硬件规格如下：

- vCPU：4核
- 内存：8GB

本文在示例步骤中使用如下软件版本：

- 操作系统：Windows Server 2012 R2 数据中心版 64位中文版
- 数据库：SQL Server 2014

前提条件

已购买 Windows 云服务器。如果您还未购买云服务器，请参考 [快速配置 Windows 云服务器](#)。

操作步骤

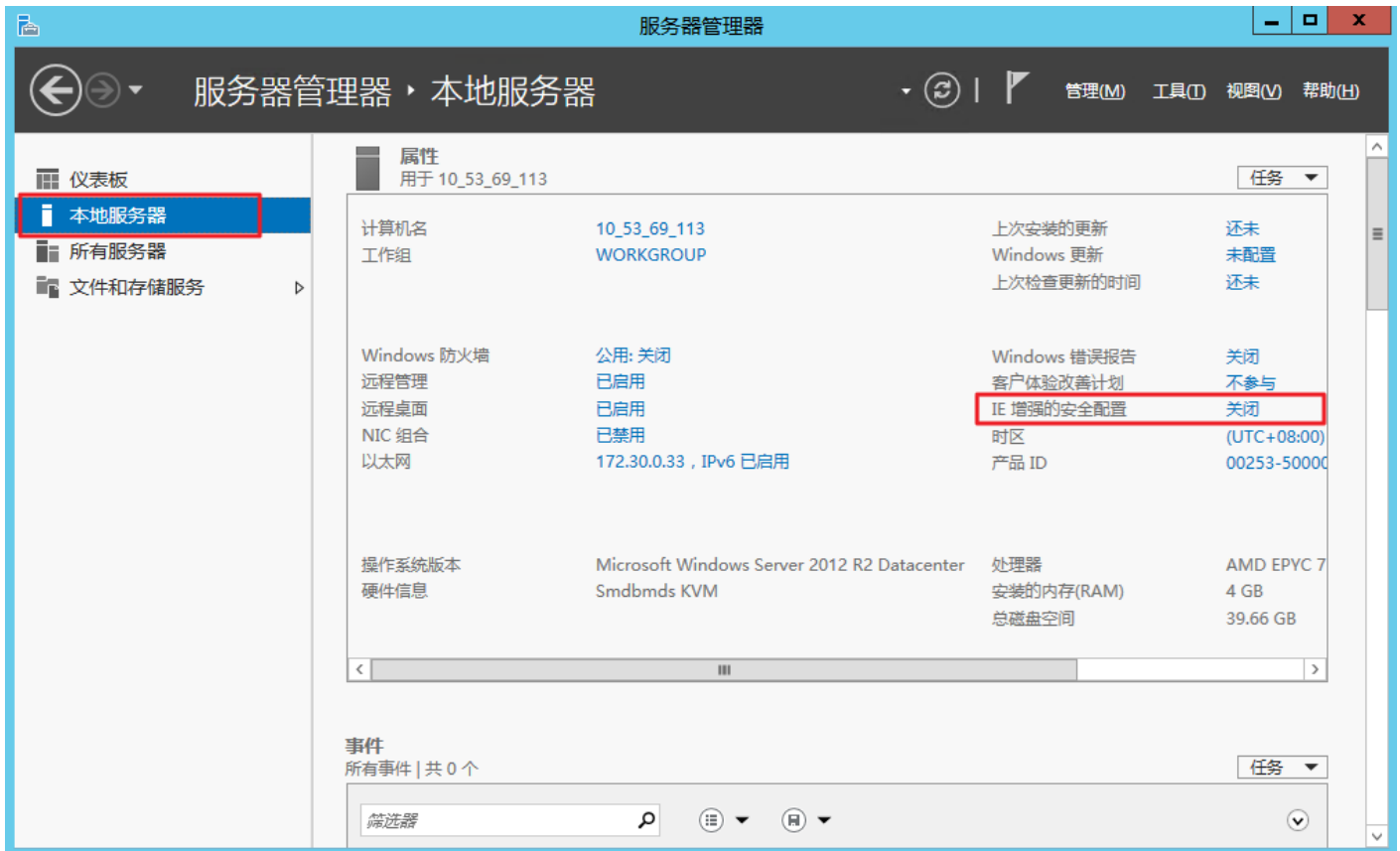
步骤1：登录 Windows 实例

使用 [RDP 文件登录 Windows 实例（推荐）](#)。您也可以根据实际操作习惯，使用[远程桌面连接登录 Windows 实例](#)。

步骤2：添加 AD、DHCP、DNS、IIS 服务

1. 在操作系统界面，单击 ，打开服务器管理器。

2. 在左侧导航栏中，选择**本地服务器**，找到 **IE 增强的安全配置**。如下图所示：



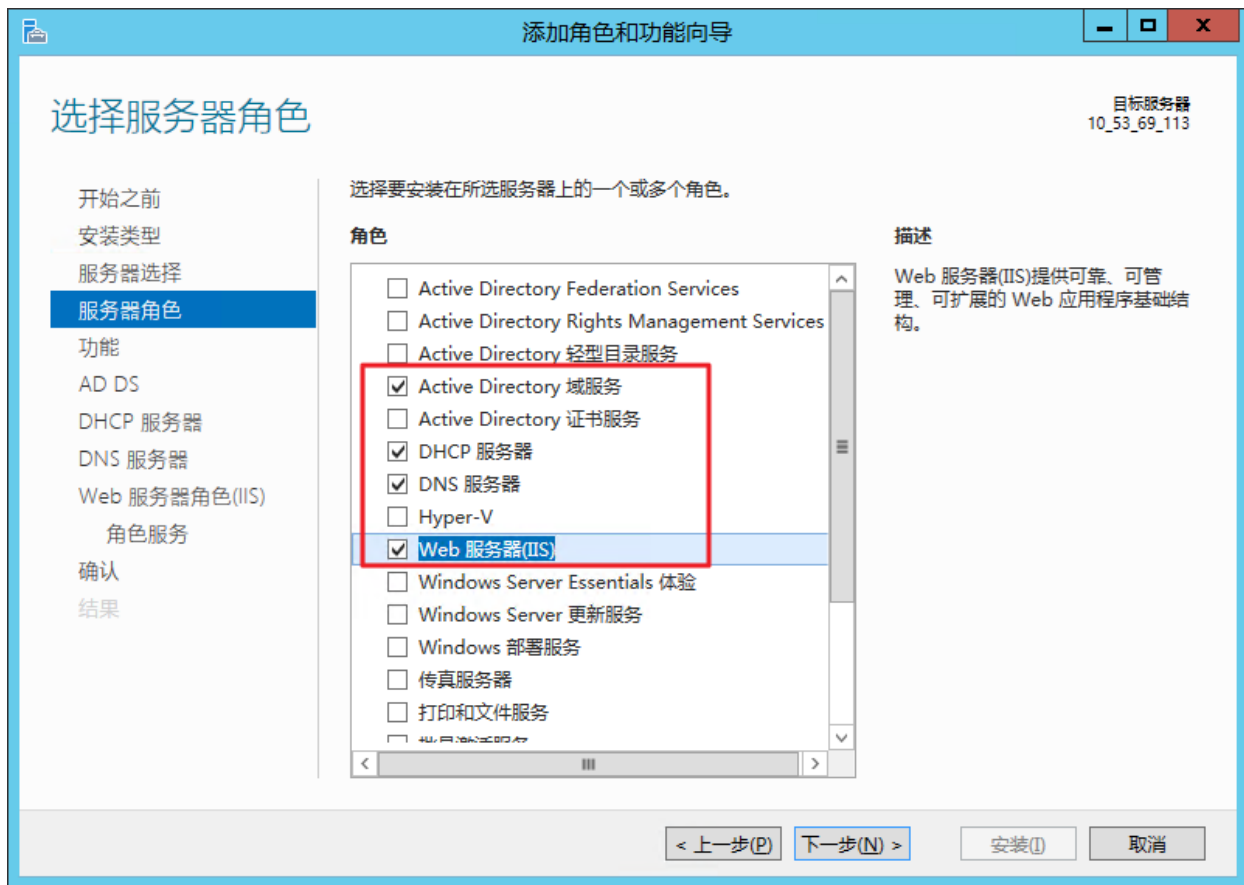
3. 关闭 **IE 增强的安全配置**。如下图所示：



4. 在左侧导航栏中，选择**仪表盘**，单击**添加角色和功能**，打开“添加角色和功能向导”窗口。

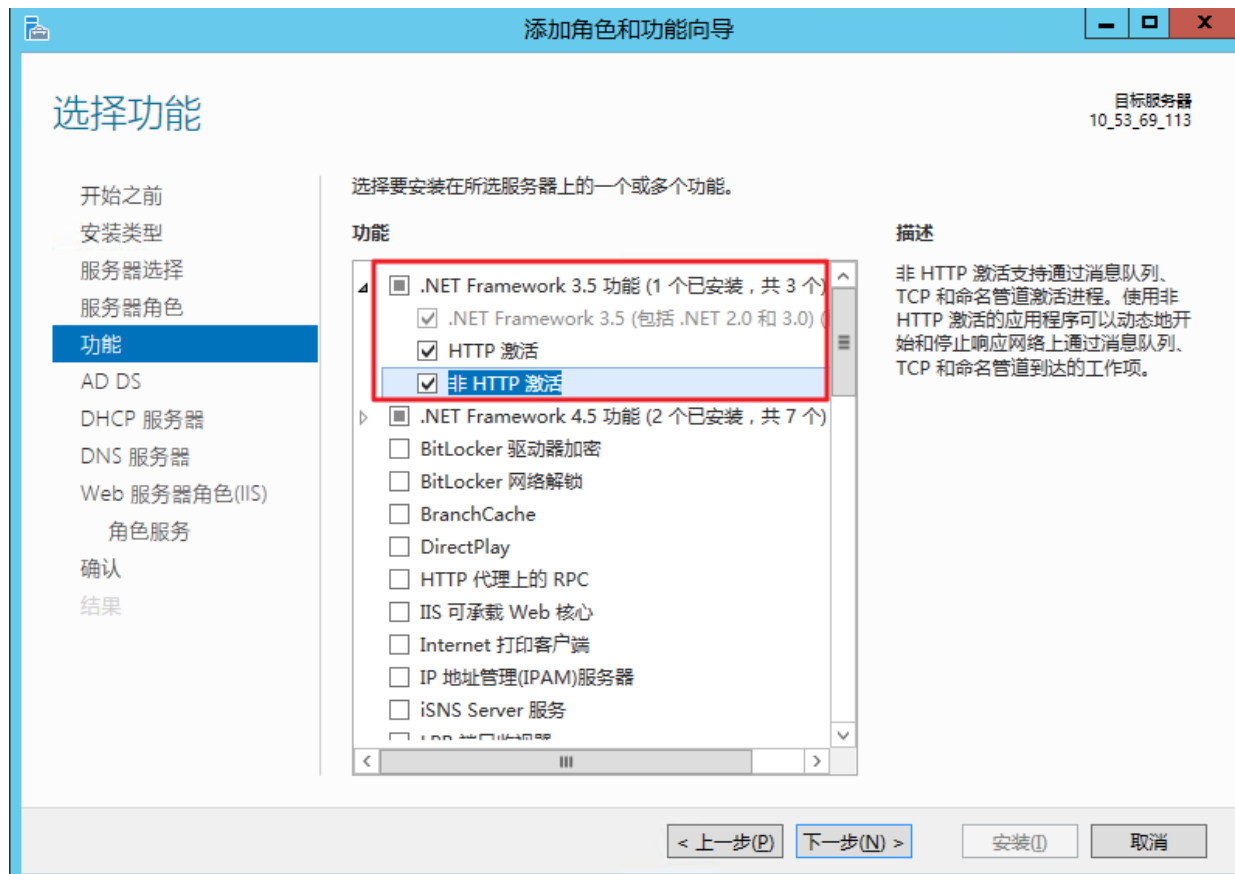
5. 在“添加角色和功能向导”窗口中，保持默认配置，连续单击3次下一步。

6. 在“选择服务器角色”界面，勾选 **Active Directory 域服务**、**DHCP 服务器**、**DNS 服务器**和 **Web 服务器(IIS)**，并在弹出的窗口中单击**添加功能**。如下图所示：



7. 单击**下一步**。

8. 在“选择功能”界面，勾选“.NET Framework 3.5 功能”，并在弹出的窗口中单击添加功能。如下图所示：



9. 保持默认配置，连续单击6次下一步。

10. 确认安装信息，单击安装。

1. 待完成安装后，重启云服务器。

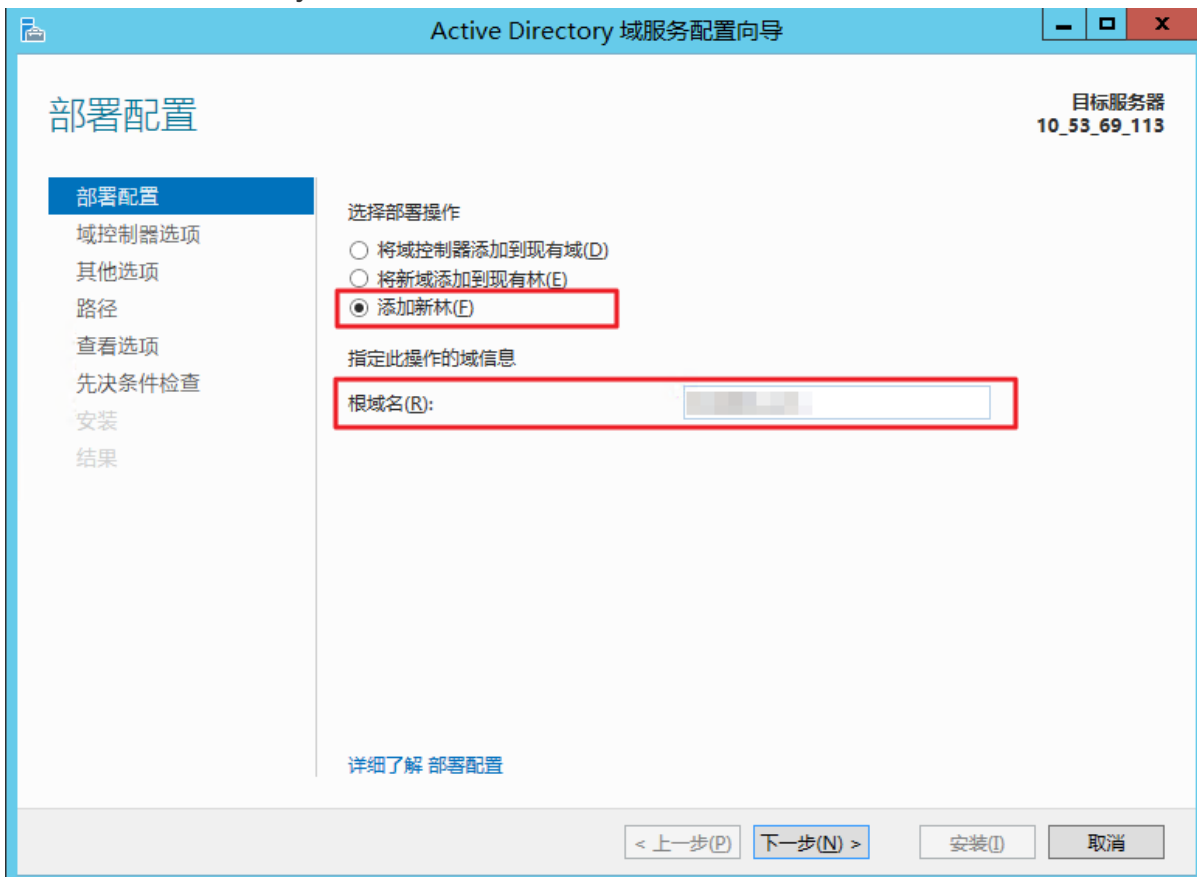
步骤3：配置 AD 服务

1. 在操作系统界面，单击 ，打开服务器管理器。

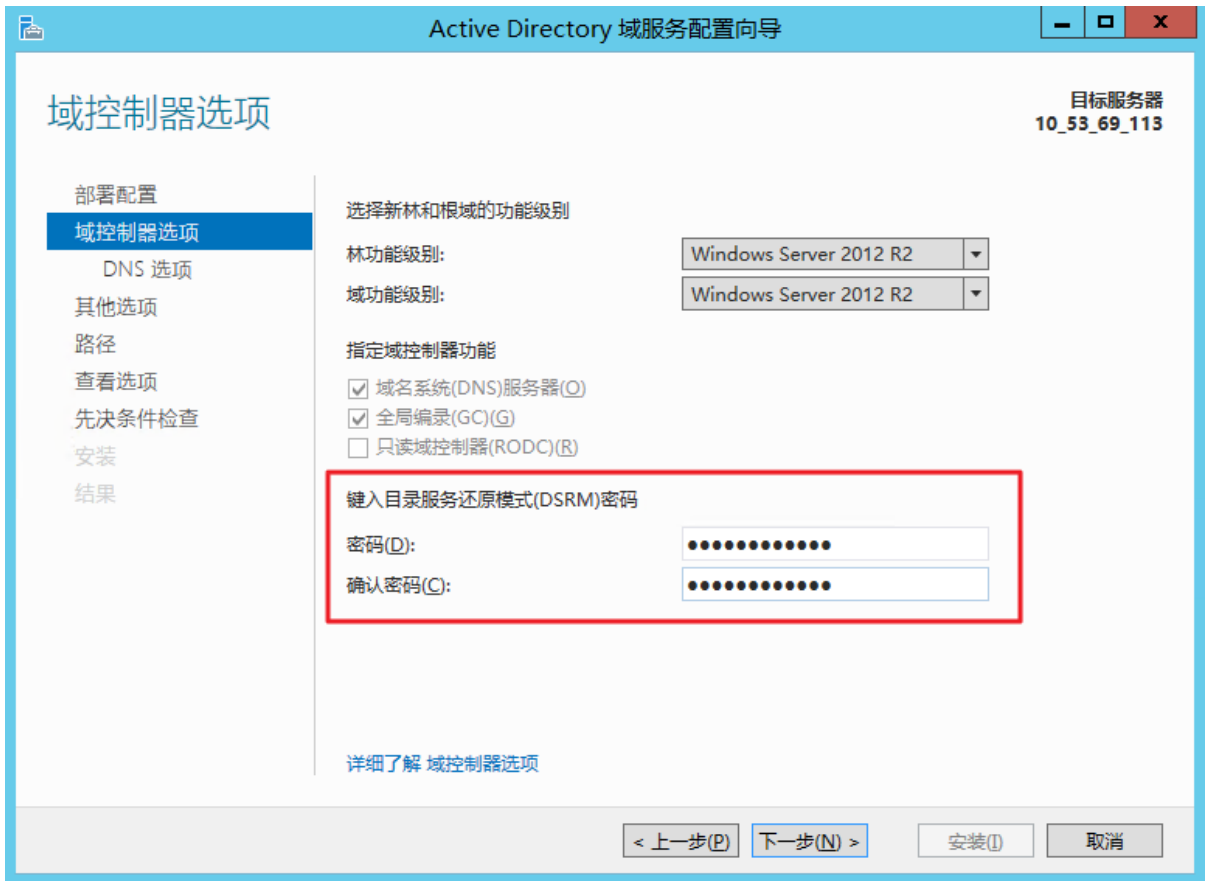
2. 在服务器管理器窗口中，单击 ，选择将此服务器提升为域控制器。如下图所示：



3. 在打开的“Active Directory 域服务配置向导”窗口中，将“选择部署操作”设置为添加新林，输入根域名，单击下一步。如下图所示：



4. 设置目录服务还原模式（DSRM）密码，单击**下一步**。如下图所示：



5. 保持默认配置，连续单击4次**下一步**。

6. 单击**安装**。

步骤4：配置 DHCP 服务

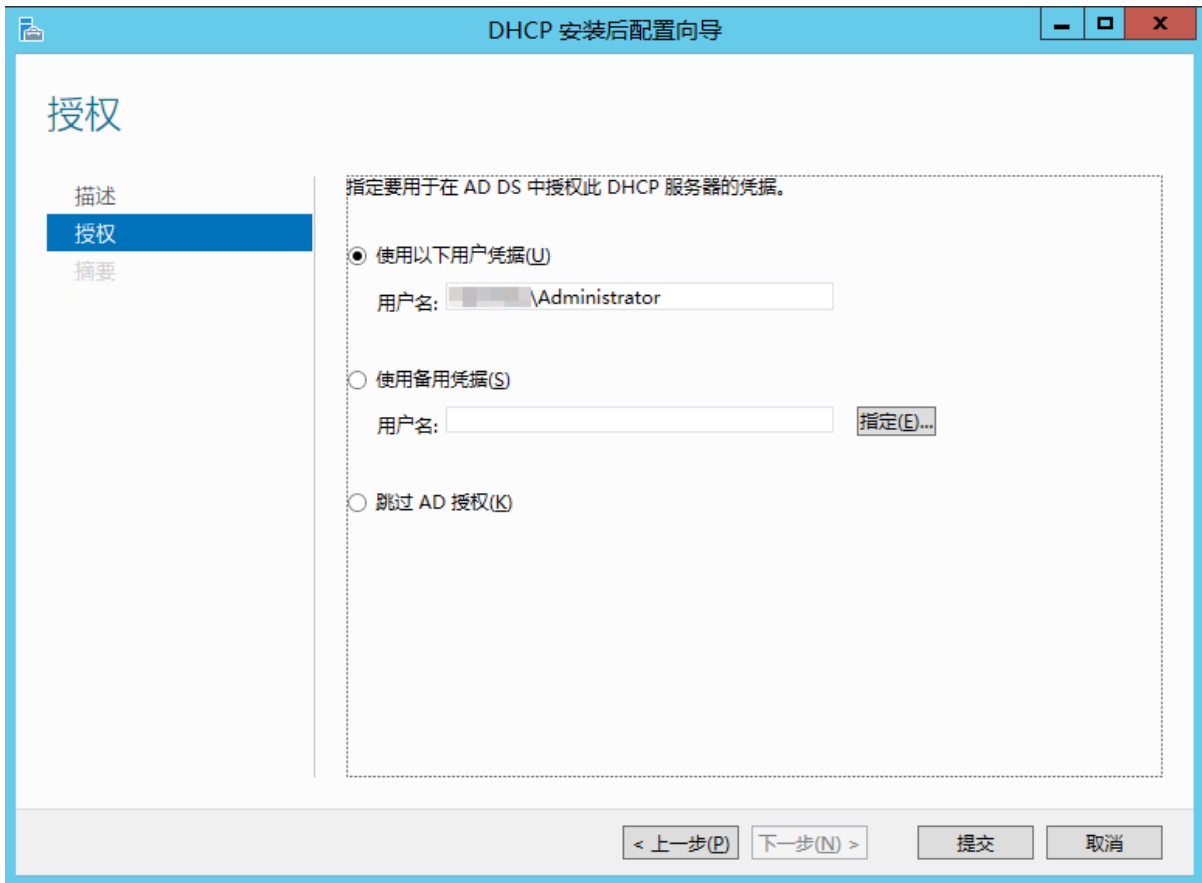
1. 在操作系统界面，单击 ，打开服务器管理器。

2. 在服务器管理器窗口中，单击 ，选择完成 DHCP 配置。如下图所示：



3. 在打开的“DHCP 安装后配置向导”窗口中，单击下一步。

4. 保持默认配置，单击提交，完成安装配置。如下图所示：



5. 单击**关闭**，关闭向导窗口。

步骤5：安装数据库 SQL Server 2014

1. 在云服务器中打开浏览器，并访问 SQL Server 2014 官网下载 SQL Server 2014 安装包。

说明

您也可以通过第三方网站或其他合法渠道获取 SQL Server 2014 安装包。

2. 双击打开“Setup.exe”文件打开 SQL Server 安装向导，进入安装选项卡界面，单击**全新 SQL Server 独立安装或向现有安装添加功能**。如下图所示：



3. 输入产品密钥，单击**下一步**。

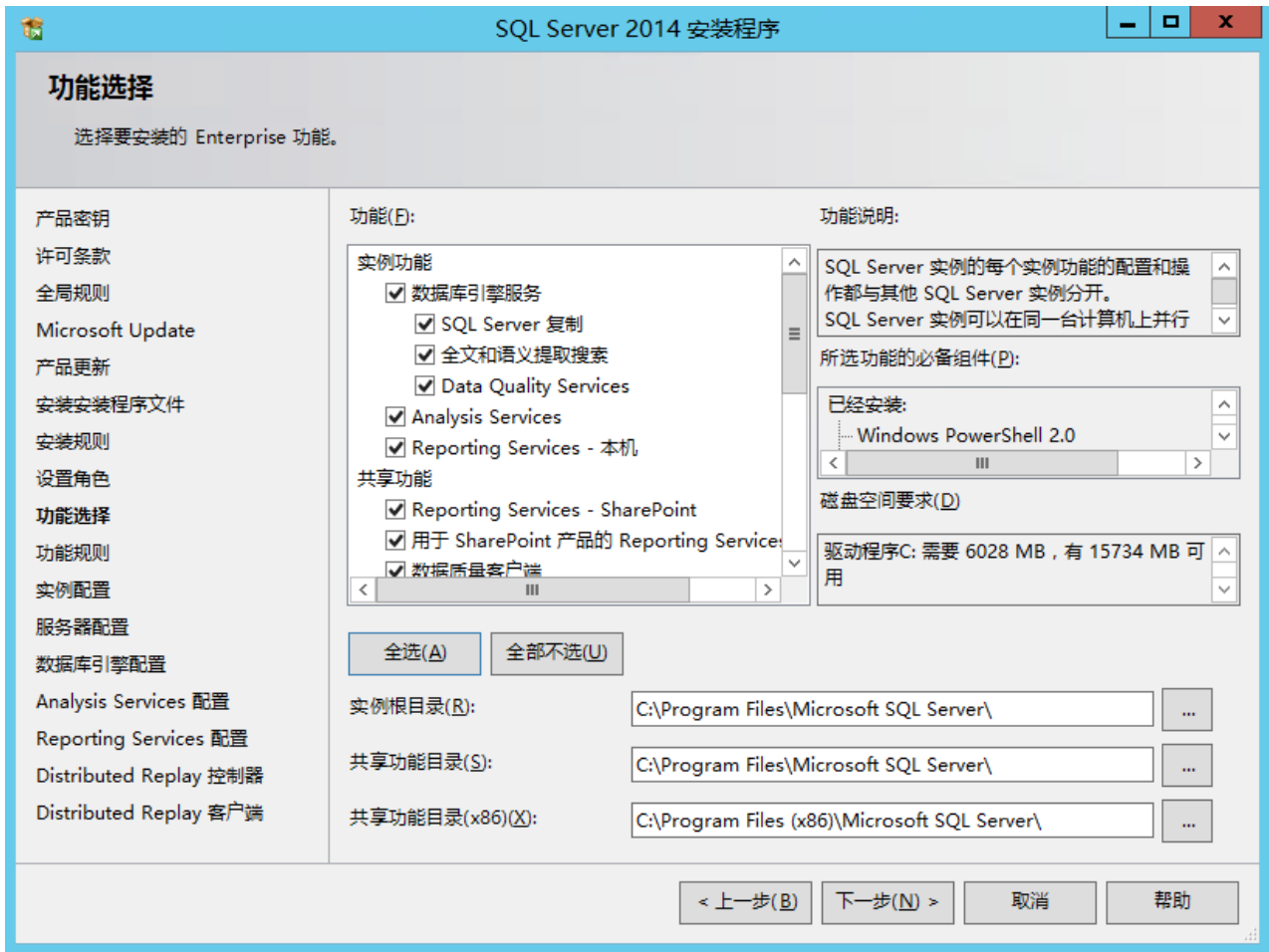
4. 勾选“我接受许可条款”，单击**下一步**。

5. 保持默认配置，单击**下一步**。

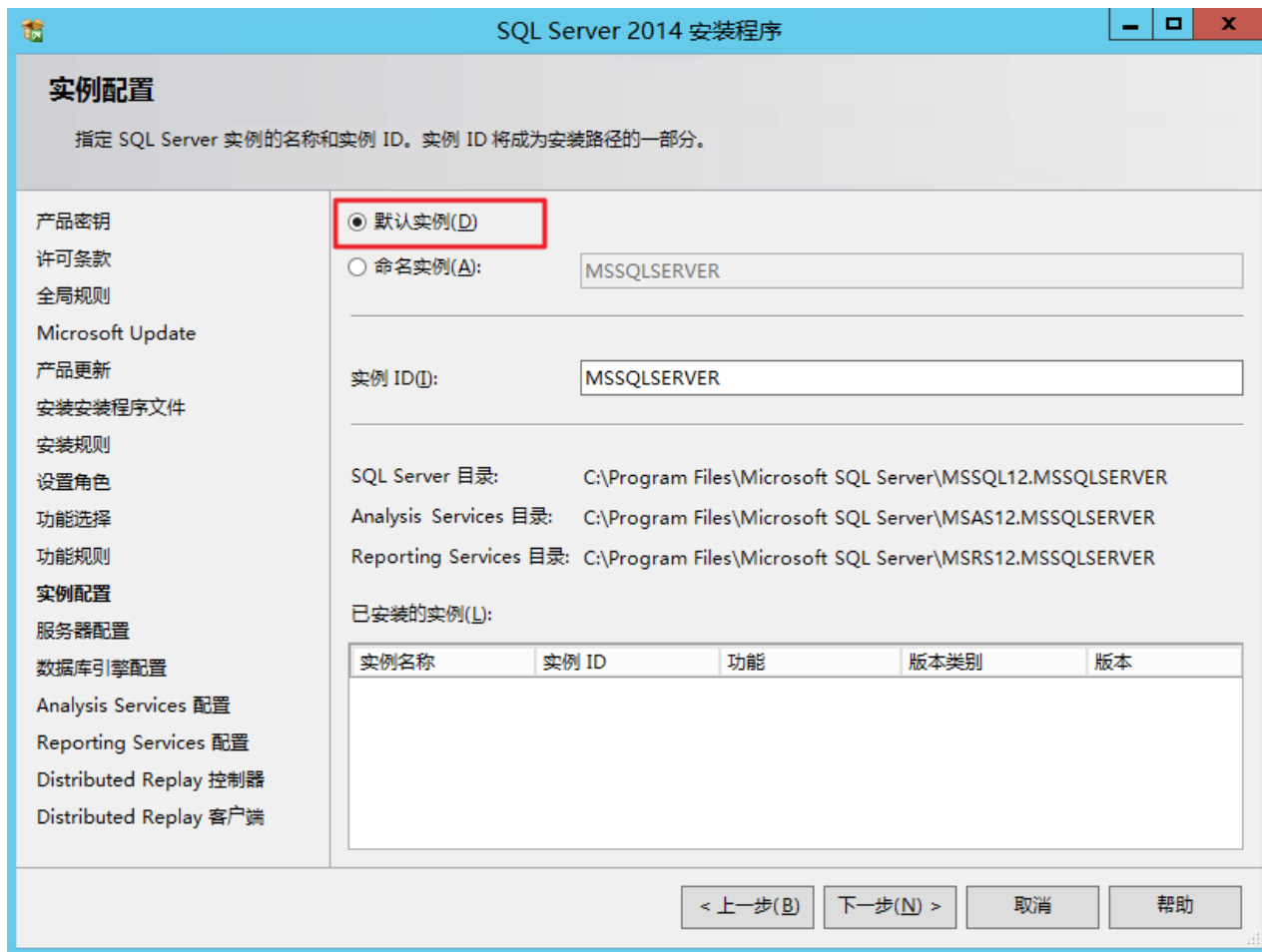
6. 完成安装检查，单击**下一步**。

7. 保持默认配置，单击**下一步**。

8. 在“功能选择”界面，单击**全选**，选中全部功能，单击**下一步**。如下图所示：



9. 在“实例配置”界面，选择默认实例，单击下一步。如下图所示：



SQL Server 2014 安装程序

实例配置

指定 SQL Server 实例的名称和实例 ID。实例 ID 将成为安装路径的一部分。

产品密钥
许可条款
全局规则
Microsoft Update
产品更新
安装安装程序文件
安装规则
设置角色
功能选择
功能规则
实例配置
服务器配置
数据库引擎配置
Analysis Services 配置
Reporting Services 配置
Distributed Replay 控制器
Distributed Replay 客户端

☒ 默认实例(D)

☐ 命名实例(A): MSSQLSERVER

实例 ID(I): MSSQLSERVER

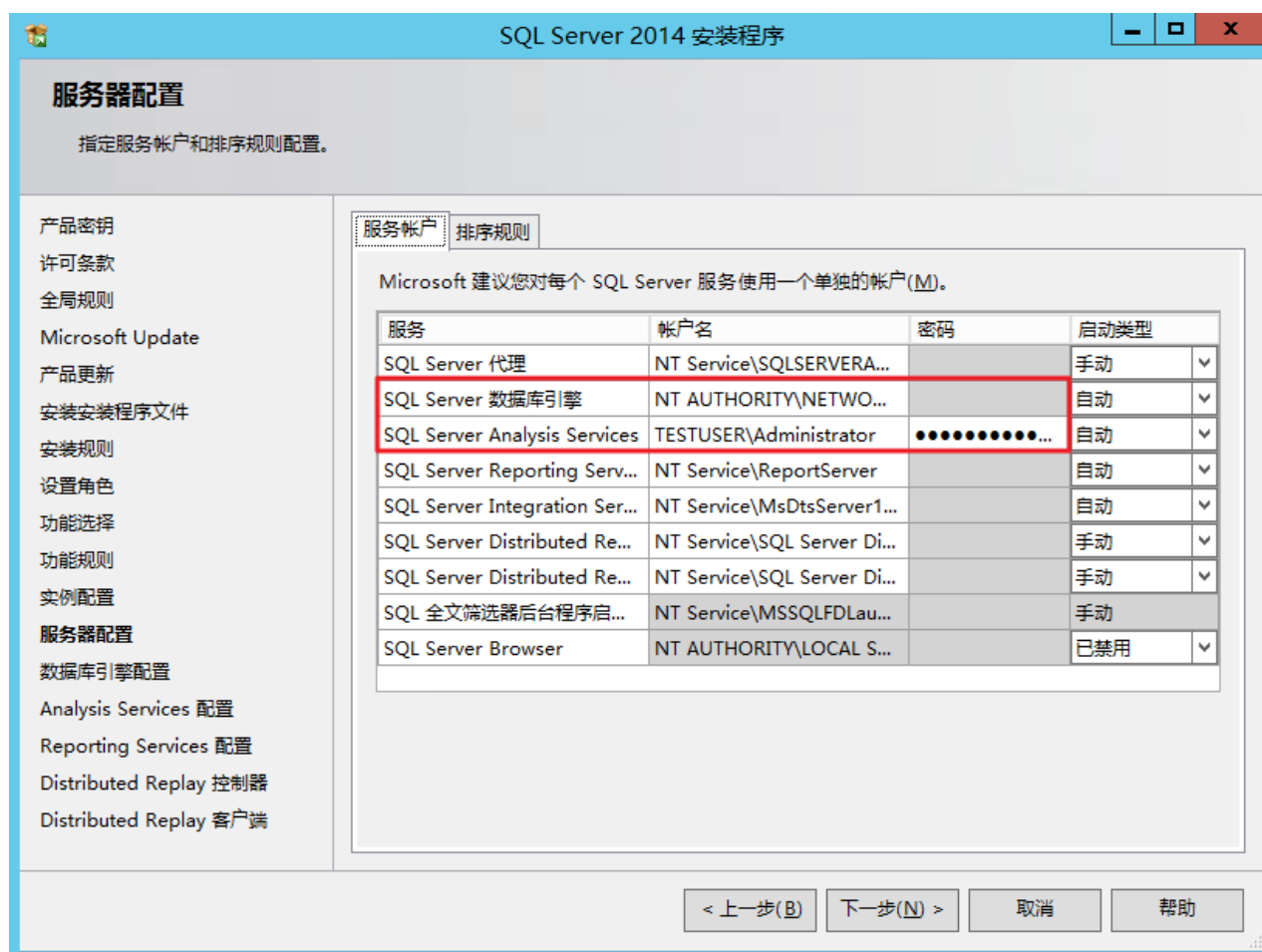
SQL Server 目录: C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL12.MSSQLSERVER
Analysis Services 目录: C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSAS12.MSSQLSERVER
Reporting Services 目录: C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSRS12.MSSQLSERVER

已安装的实例(L):

实例名称	实例 ID	功能	版本类别	版本
------	-------	----	------	----

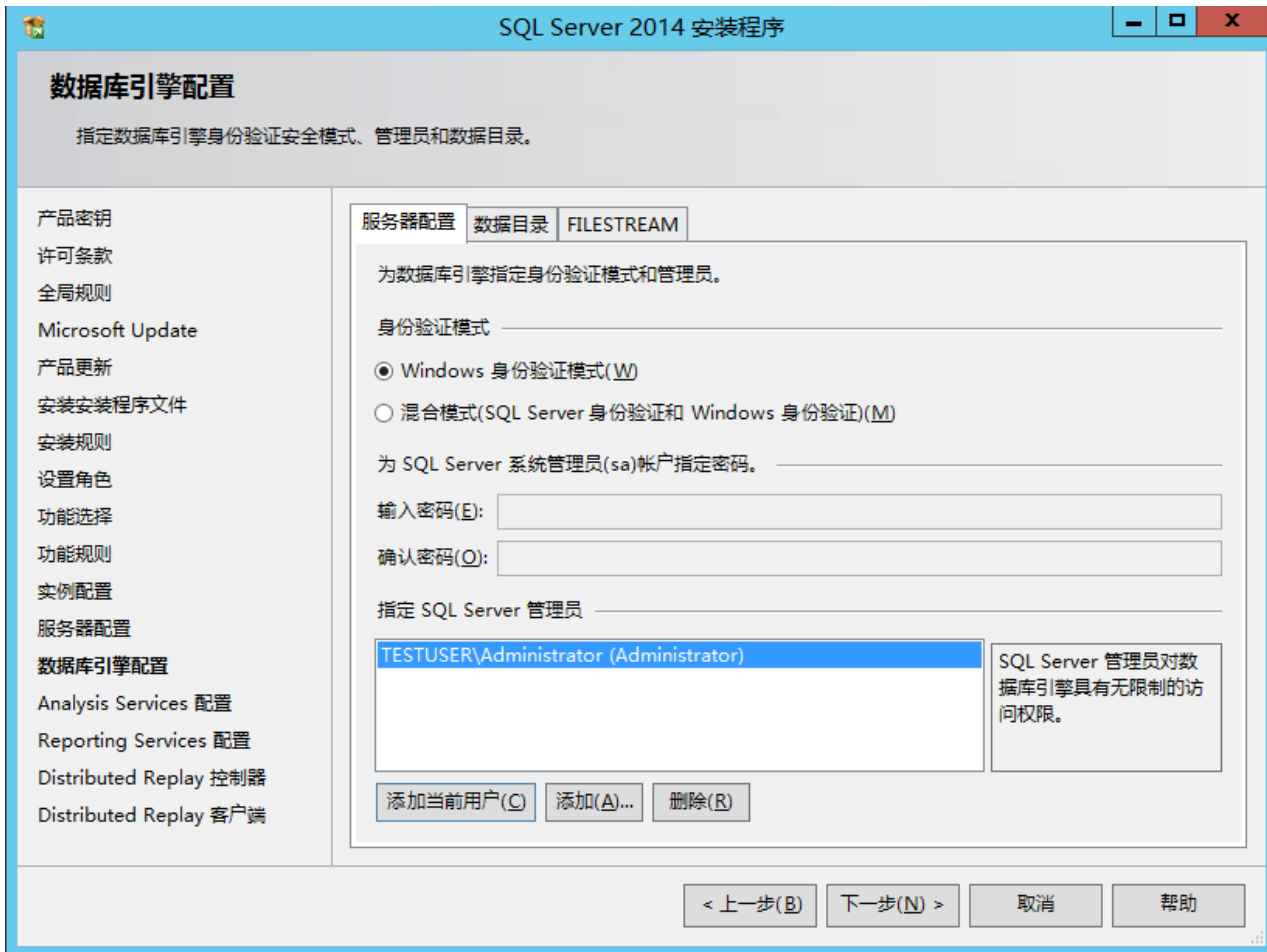
< 上一步(B) 下一步(N) > 取消 帮助

10. 在“服务器配置”界面，配置 SQL Server 数据库引擎服务和 SQL Server Analysis Services 服务的帐号和密码，单击下一步。如下图所示：

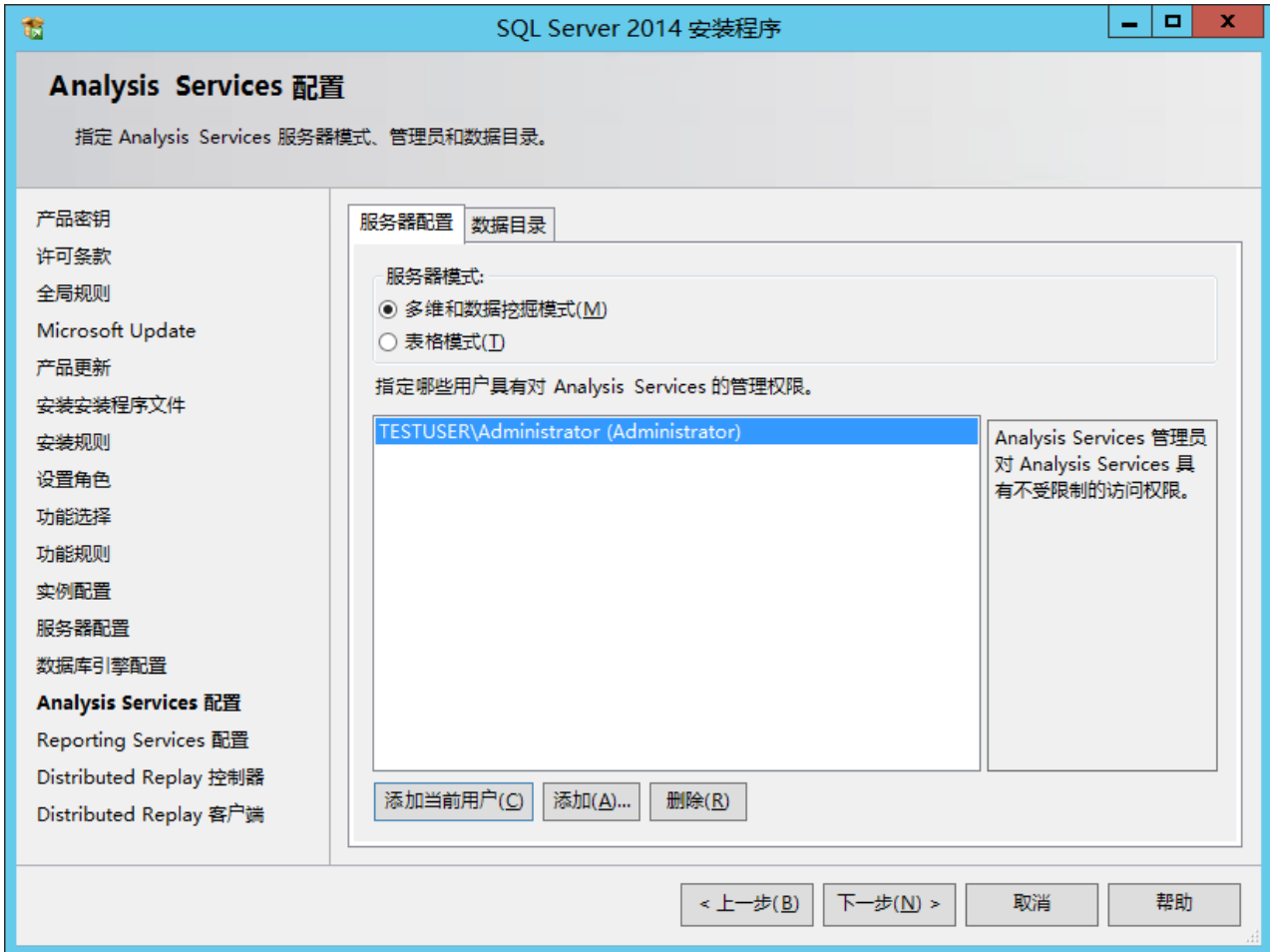


- 将“SQL Server 数据库引擎”的帐户名设置为“NT AUTHORITY\NETWORK SERVICE”。
- 将“SQL Server Analysis Services”的帐户名和密码设置为 [步骤2：添加 AD、DHCP、DNS、IIS 服务](#) 中 14 – 15 设置的域账户及密码。

1. 在“数据库引擎”界面，单击添加当前用户，将当前帐号作为 SQL Server 的管理员帐号，单击下一步。如下图所示：

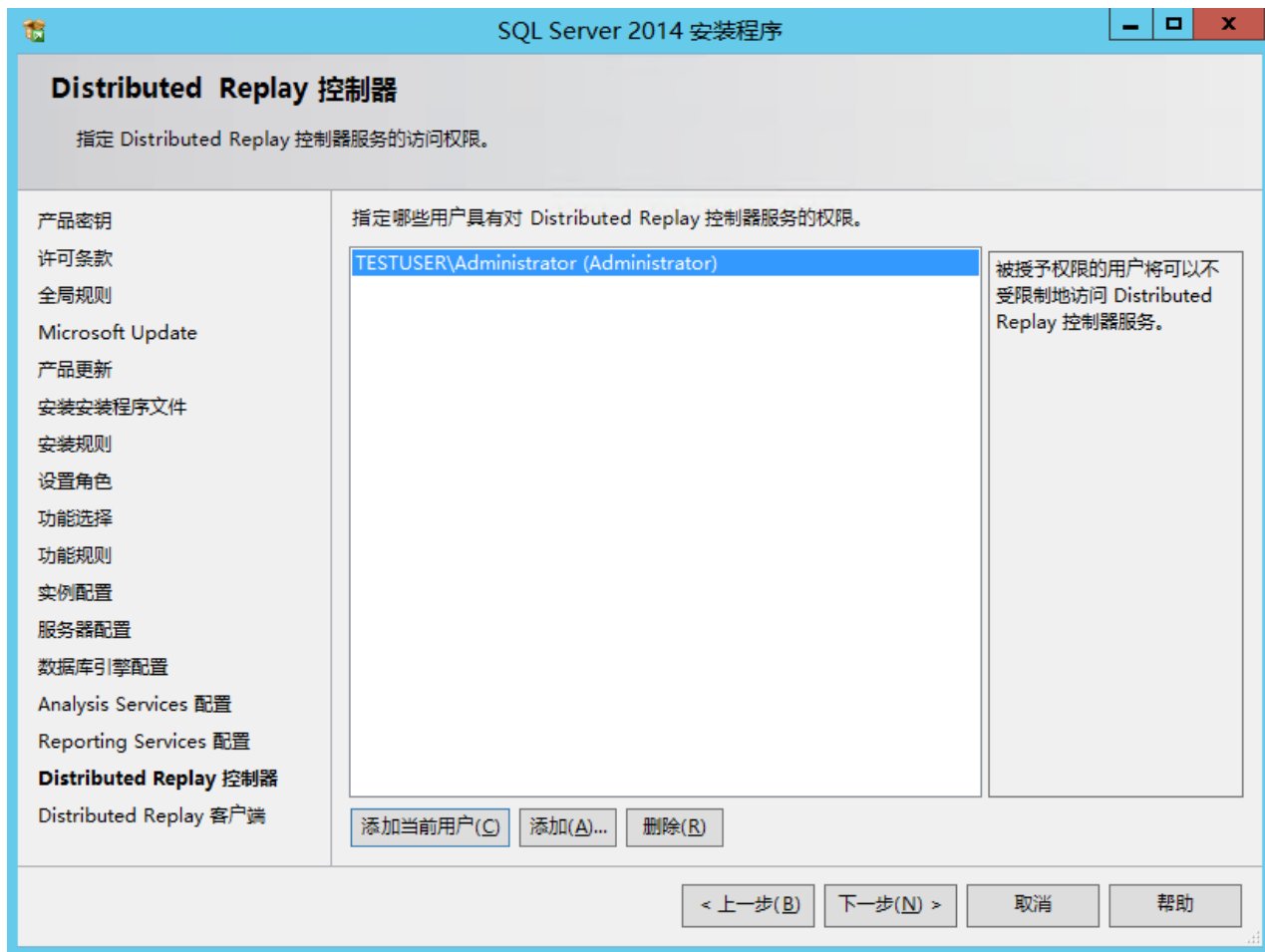


2. 在 “Analysis Services 配置” 界面，单击**添加当前用户**，为当前帐号添加 Analysis Services 的管理员权限，单击**下一步**。如下图所示：



3. 保持默认配置，单击**下一步**。

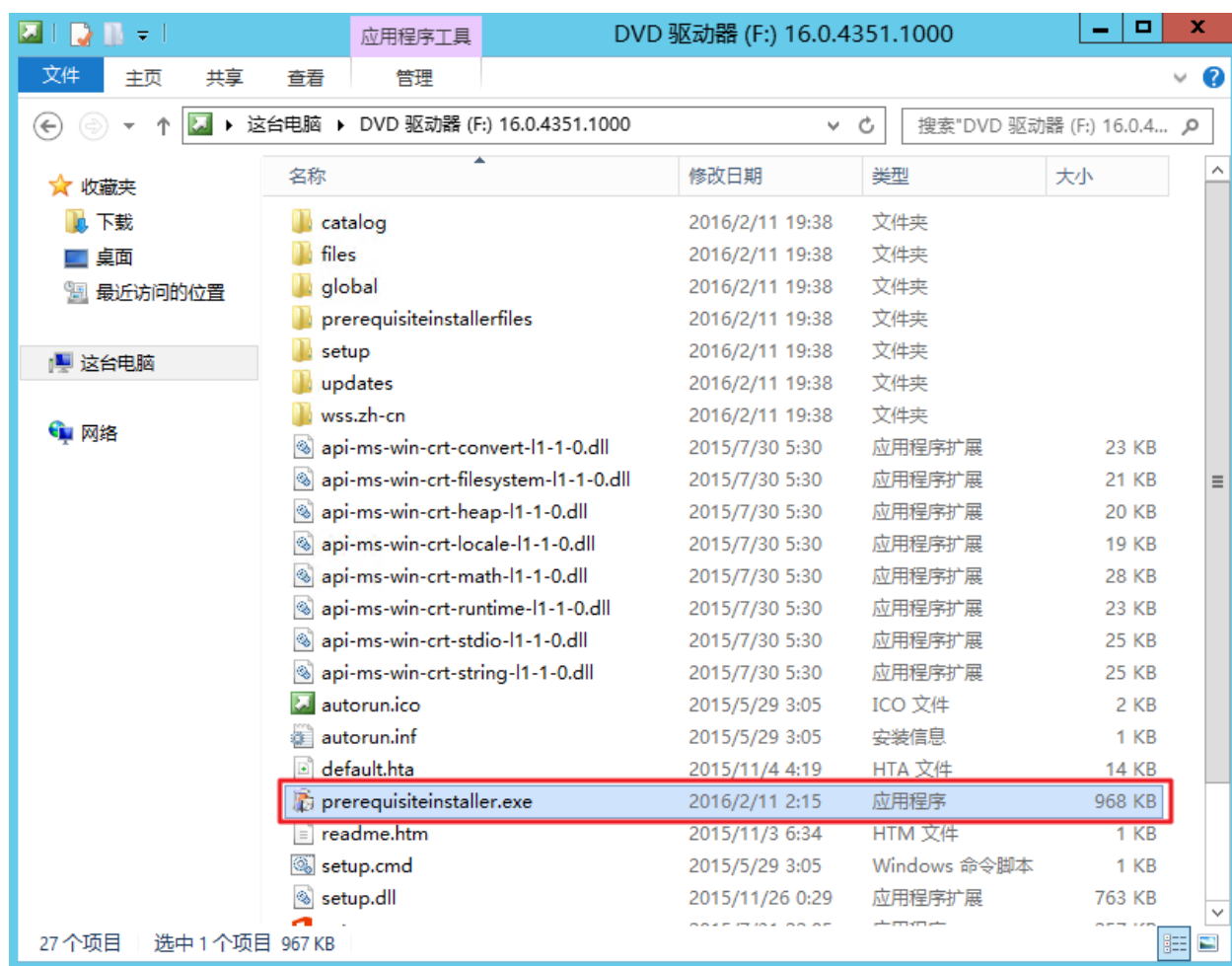
4. 在 “Distributed Replay 控制器” 界面，单击**添加当前用户**，为当前帐号添加 Distributed Replay 控制器的权限，单击**下一步**。如下图所示：



5. 保持默认配置，单击下一步直至安装完成。

步骤6：安装 SharePoint 2016

1. 在云服务器中打开浏览器，并访问 Microsoft SharePoint 2016 官网下载 Microsoft SharePoint 2016 安装包。
2. 打开 Microsoft SharePoint 2016 镜像文件，双击准备工具的可执行文件 prerequisiteinstaller.exe，安装 Microsoft SharePoint 2016 准备工具。如下图所示：

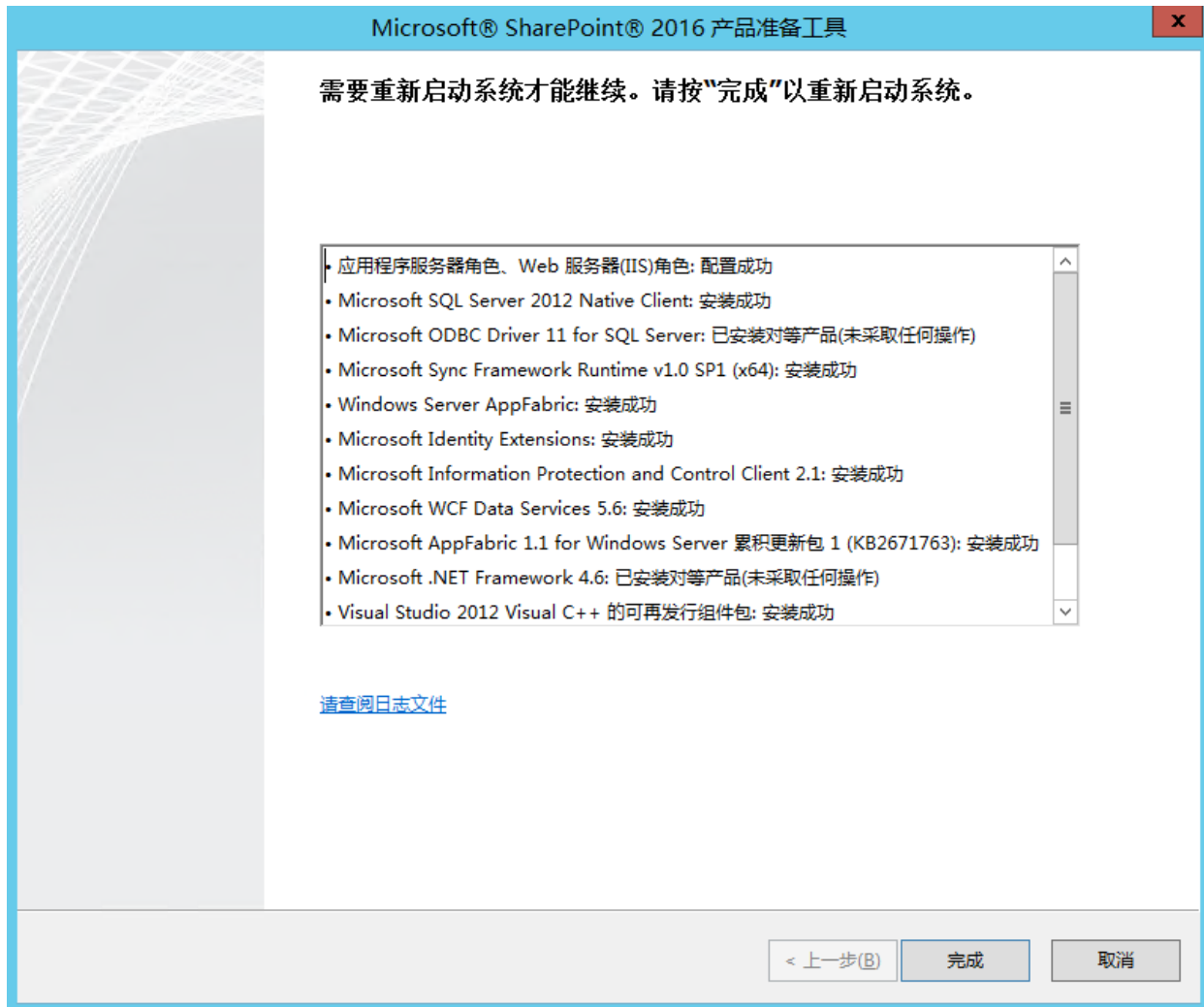


3. 在打开的 Microsoft SharePoint 2016 产品准备工具向导窗口中，单击**下一步**。如下图所示：

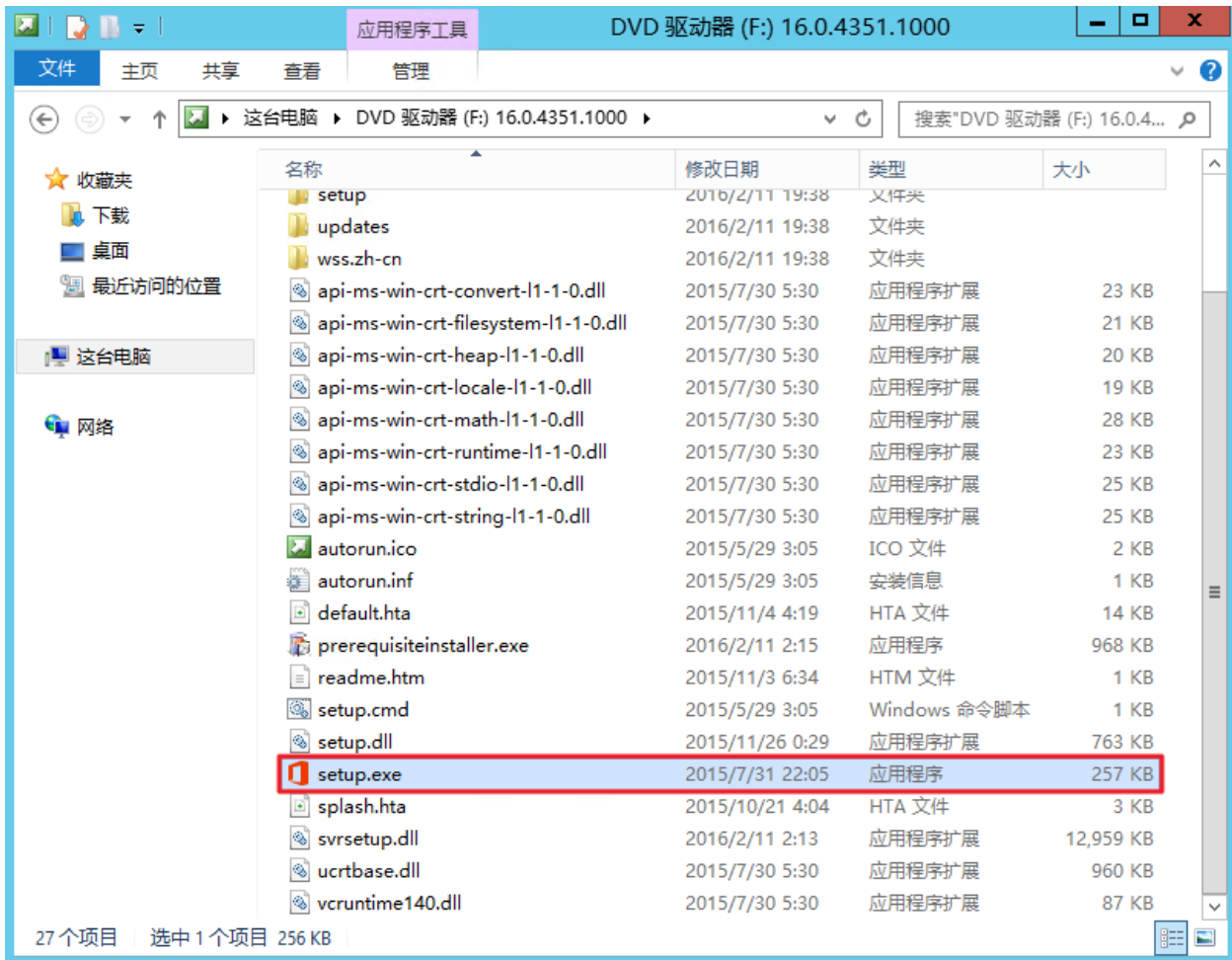


4. 勾选“我接受许可协议的条款”，单击**下一步**。

5. 等待完成安装必备组件，单击**完成**，重启云服务器。如下图所示：



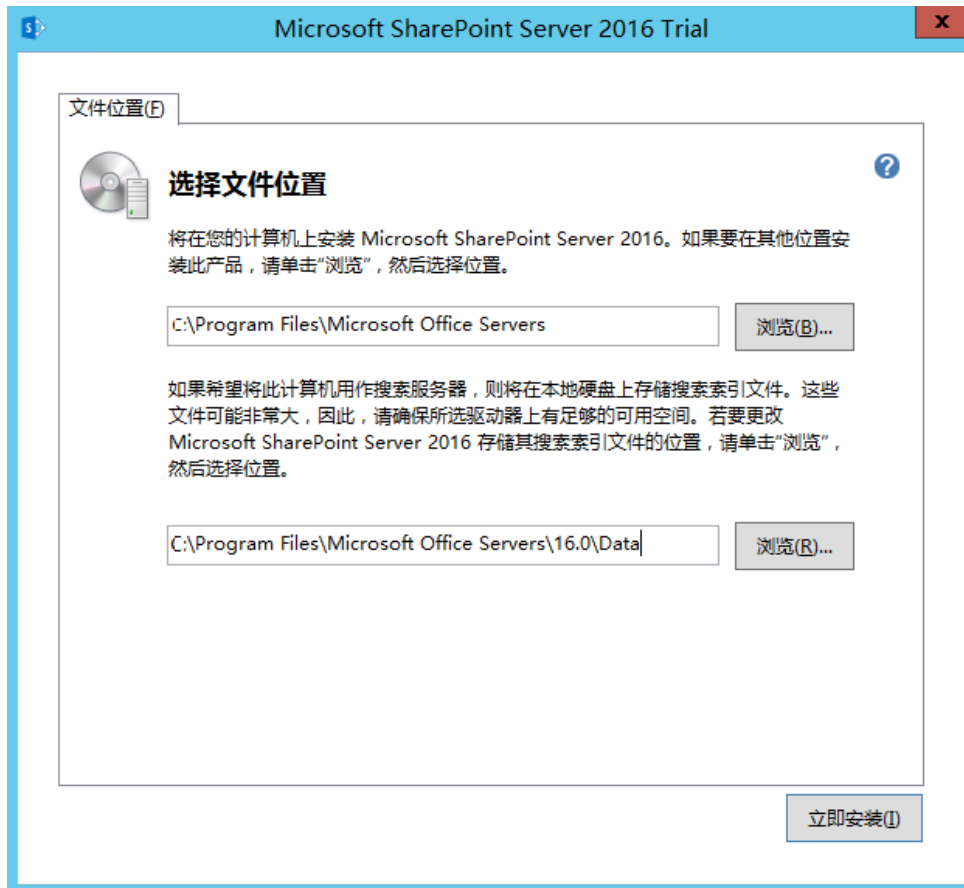
6. 打开 Microsoft SharePoint 2016 镜像文件，双击安装文件 setup.exe，开始安装 Microsoft SharePoint 2016。如下图所示：



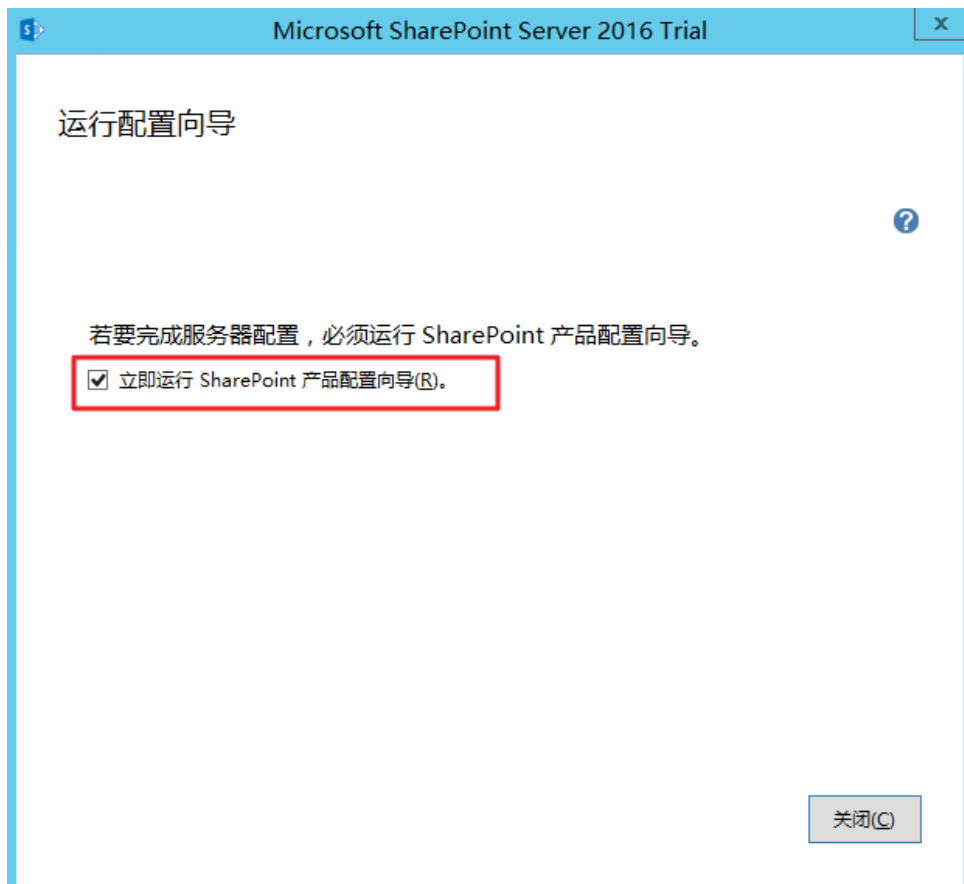
7. 输入产品密钥，单击继续。

8. 勾选“我接受此协议的条款”，单击继续。

9. 选择安装目录（本示例中保持默认设置，您可以根据实际情况选择相应安装目录），单击**立即安装**。如下图所示：

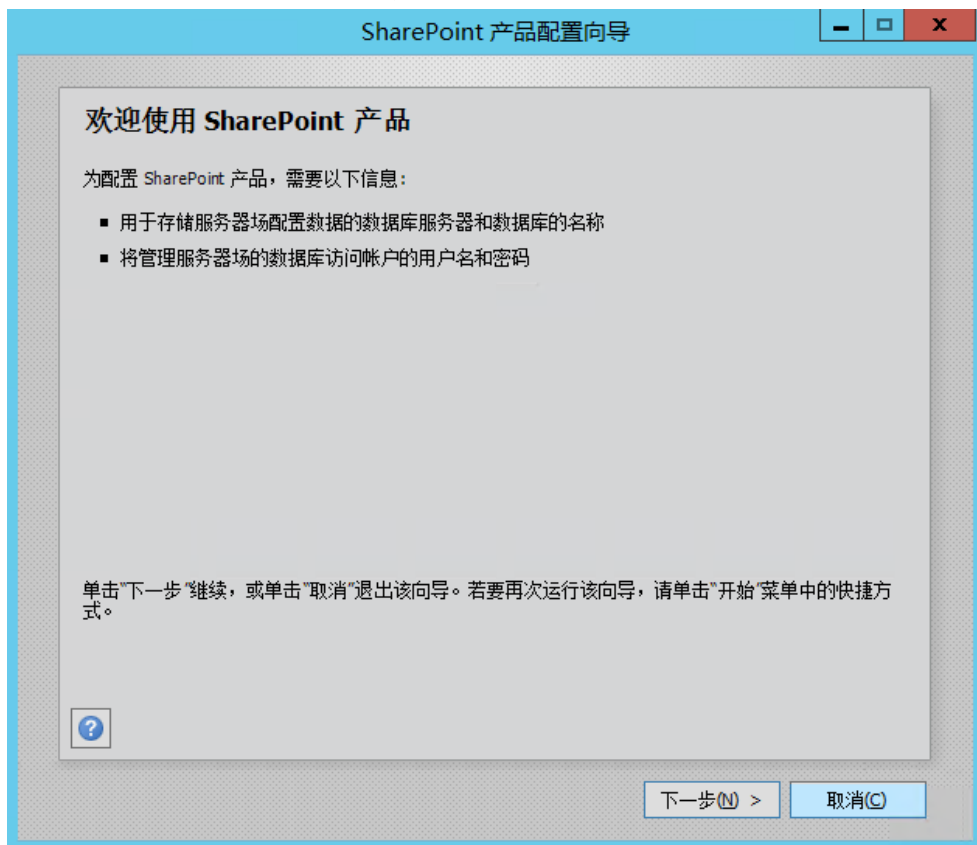


10. 待安装完成后，勾选“立即运行 SharePoint 产品配置向导”，单击**关闭**。如下图所示：



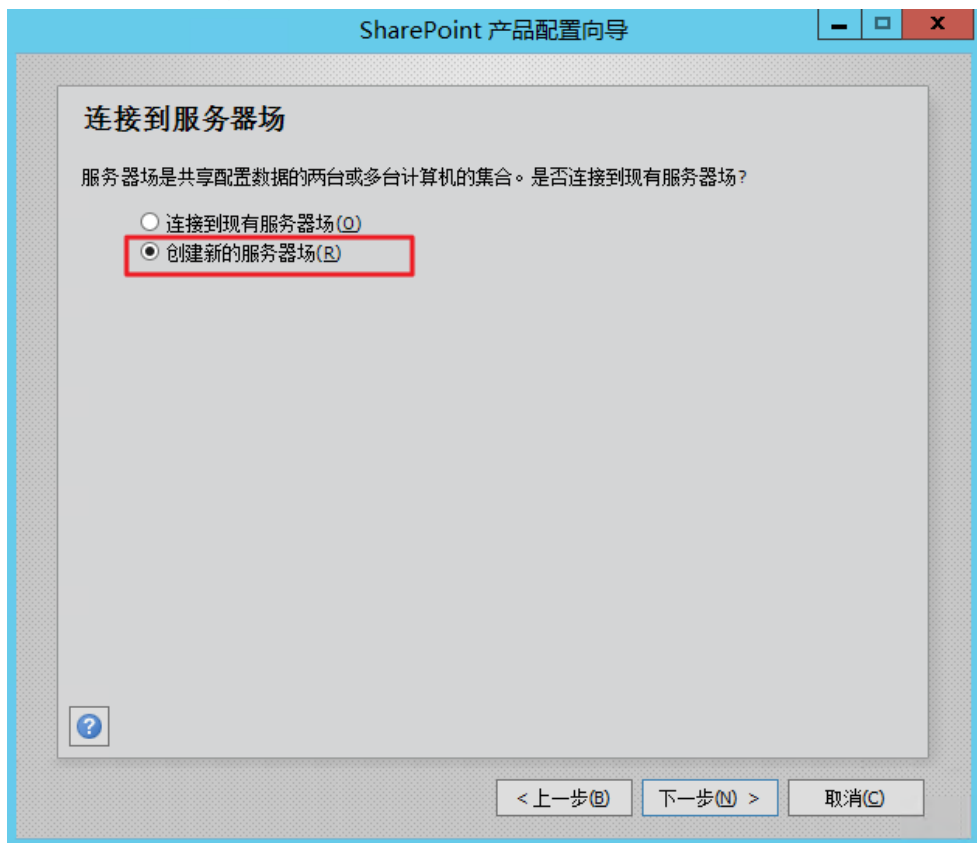
步骤7：配置 SharePoint 2016

1. 在运行的 SharePoint 产品配置向导中，单击**下一步**。如下图所示：



2. 在弹出的提示框中，单击**是**，允许在配置过程中重启服务。

3. 选择**创建新的服务器场**，单击**下一步**。如下图所示：



4. 配置数据库设置和指定数据库访问账户信息，单击**下一步**。如下图所示：

由于 Sharepoint 的数据库在本机，所以填写本机的数据库及帐户。

指定配置数据库设置

服务器场中的所有服务器都必须共享一个配置数据库。请键入数据库服务器和数据库名称。如果该数据库不存在，则系统将创建该数据库。若要重新使用现有数据库，该数据库必须为空。有关数据库服务器的安全性配置和网络访问的其他信息，请参阅[帮助](#)。

数据库服务器(S): .

数据库名称(A): SharePoint_Config

指定数据库访问帐户

选择一个现有 Windows 帐户，此计算机将始终使用该帐户连接到配置数据库。如果配置数据库宿主在另一台服务器上，则必须指定域帐户。

在窗体“域\用户名”中键入该帐户的用户名和密码。

用户名(U): testUser\Administrator

密码(P):

< 上一步(B) 下一步(N) > 取消(C)

5. 配置指定服务器场的密码，单击**下一步**。

6. 将“多服务器场”设置为**前端**，单击**下一步**。如下图所示：

指定服务器角色

在服务器场中选择此服务器的角色。该角色确定哪些服务在此服务器上运行。 [了解有关服务器场拓扑的详细信息](#)。

多服务器场

☒ 前端

☐ 应用程序

☐ 分布式缓存

☐ 搜索

☐ 自定义

单一服务器场

☐ 单一服务器场

服务器角色描述

用于处理用户请求的服务应用程序、服务和组件放在前端 Web 服务器上。这些服务器已针对快速的性能进行优化。

< 上一步(B) 下一步(N) > 取消(C)

7. 设置 Sharepoint 管理中心的端口号（本示例以10000端口号为例，您可以根据实际情况设置端口号），单击**下一步**。如下图所示：

SharePoint 产品配置向导

配置 SharePoint 管理中心 Web 应用程序

通过 SharePoint 管理中心 Web 应用程序，可以管理服务器场的配置设置。添加到服务器场的第一台服务器必须是此 Web 应用程序的宿主。若要为以该计算机为主机的 Web 应用程序指定端口号，请选中下面的框，并键入一个介于 1 和 65535 之间的数字。如果不指定端口号，系统将随机选择一个端口号。

☒ 指定端口号(S): 10000

配置安全设置

Kerberos 是推荐的安全性配置，可与集成的 Windows 验证一起使用。Kerberos 要求域管理员指定特殊配置。NTLM 验证将使用任意应用程序池帐户和默认域配置。[显示其他信息。](#)

选择此 Web 应用程序的验证提供程序。

☒ NTLM
☐ 协商(Kerberos)(K)

< 上一步(B) 下一步(N) > 取消(C)

8. 查看并确认 Sharepoint 配置，单击**下一步**。如下图所示：

SharePoint 产品配置向导

正在完成 SharePoint 产品配置向导

将应用以下配置设置：

- 配置数据库服务器
- 配置数据库名称: SharePoint_Config
- 宿主管理中心 Web 应用程序: 是
- 管理中心 URL: http://
- 验证提供程序: NTLM
- 本地服务器角色: 前端

单击“下一步”应用配置设置。

高级设置(A)

< 上一步(B) 下一步(N) > 取消(C)

9. 待 Sharepoint 完成配置后，单击**完成**。

安装宝塔 Linux 面板

最近更新时间：2022-03-24 15:01:02

操作场景

宝塔面板是一款使用方便、功能强大且终身免费的服务器管理软件，支持 Linux 与 Windows 系统。在宝塔面板中，您可以一键配置 LAMP、LNMP、网站、数据库、FTP、SSL，还可以通过 Web 端轻松管理服务器。本文指导您如何在云服务器的 Linux 实例上手动安装宝塔面板。

示例软件版本

本文安装的宝塔 Linux 面板组成及版本使用说明如下：

- Linux：Linux 操作系统，本文以 CentOS 7.6 为例。
- 宝塔面板：本文以宝塔 Linux 面板 7.9.0 为例。

前提条件

- 建议使用 CentOS 7.x 系统。
- 安装宝塔 Linux 面板前，请确保当前实例为全新的干净系统，且未安装过 Apache、Nginx、PHP、MySQL 软件。
- Linux 实例已在关联安全组中放通 8888 端口，具体步骤请参见 [添加安全组规则](#)。

操作步骤

1. [使用标准方式登录 Linux 实例（推荐）](#)。您也可以根据实际操作习惯，选择其他不同的登录方式：
 - [使用远程登录软件登录 Linux 实例](#)
 - [使用 SSH 登录 Linux 实例](#)
2. 执行以下命令，下载并安装宝塔面板。

```
yum install -y wget && wget -O install.sh http://download.bt.cn/install/install_6.0.sh && sh install.sh
```

返回如下结果，表示安装成功。

```
Created symlink from /etc/systemd/system/dbus-org.fedoraproject.FirewallD1.service to /usr/lib/systemd/system/firewalld.service.
Created symlink from /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/firewalld.service to /usr/lib/systemd/system/firewalld.service.
success
=====
Congratulations! Installed successfully!
=====
```

3. 记录返回结果中的“面板地址”、“username”和“password”的参数值。

```
=====
外网面板地址: http://114.xxx.xxx.188:8888/57fcc15
内网面板地址: http://172.xx.x.42:8888/57fcc15
username: r4tpci0c
password: eb691ecc
If you cannot access the panel,
```


release the following panel port [8888] in the security group
若无法访问面板，请检查防火墙/安全组是否有放行面板[8888]端口

4. 在本地计算机中，打开浏览器，输入记录的“面板地址”参数值，访问进入宝塔面板页面。

例如 `http://114.xxx.xxx.188:8888/57fcc15`。

5. 输入记录的“username”和“password”，单击登录。

扫码登录更安全

宝塔Linux面板

账号

密码

登录

忘记密码>>

6. 勾选我已同意“《用户协议》”，单击进入面板。

7. 根据实际的业务需求，在面板中选择相关的套件安装和部署网站。

114.117.104.188

159****0916

邀请奖励

系统: CentOS 7.6.1810 x86_64(Py3.7.9)

已不间断运行: 0天

专业版 免费版 7.9.0 更新 修复 重启

立即购买

企业版优势

企业版插件

可更换IP

赠送2张商用证书

赠送1000条短信

商用防火墙授权

企业版服务群

产品授权证书

状态

负载状态

运行时间

概览

软件

推荐安装套件

我们为您推荐以下一键套件，请按需选择或在 软件管理 页面中自动选择，推荐安装LNMP。

LNMP(推荐)

Nginx 1.20

MySQL 5.6

Pure-Ftpd 1.0.49

PHP 5.6

phpMyAdmin 4.4

安装方式: 极速安装 编译安装

一键安装

LAMP

Apache 2.4

MySQL 5.6

Pure-Ftpd 1.0.49

PHP 5.6

phpMyAdmin 4.4

安装方式: 极速安装 编译安装

一键安装

网站防火墙

网站监控报表

网站防篡改程序

流量

磁盘IO

上行 下行

总发送 总接收

0.46 KB 0.46 KB

5.19 MB 184.5 MB

在线客服

更多关于宝塔面板的信息，请参见 [宝塔面板官网](#)。

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

第213 共332页

安装宝塔 Windows 面板

最近更新时间：2022-03-31 11:28:44

操作场景

宝塔面板是一款使用方便、功能强大、交互友好且终身免费的服务器管理软件，支持 Linux 与 Windows 系统。在宝塔面板中，您可以一键配置 LAMP、LNMP、网站、数据库、FTP、SSL，还可以通过 Web 端轻松管理服务器。

本文介绍如何在 Windows 操作系统的云服务器上通过腾讯云市场镜像快速安装宝塔面板。

操作步骤

创建云服务器时安装宝塔面板

⚠ 注意

如果您想使用已购买的云服务器安装宝塔面板，您可通过 [重装系统](#)，并选择镜像市场中对应的镜像完成环境部署。部分境外地域的云服务器暂不支持通过镜像市场重装系统，建议您使用其他地域云服务器进行搭建，或前往 [宝塔面板官网](#) 获取更多安装信息。

1. 登录 [云服务器控制台](#)，单击实例管理页面的新建。
2. 根据页面提示选择机型，并在“镜像”中选择[镜像市场](#) > [从镜像市场选择](#)。如下图所示：

⚠ 注意

- 部分境外地域暂不支持通过镜像市场创建云服务器，若您选择的地域下没有[镜像市场](#)，请选择其他支持镜像市场的地域。
- 建议选择内存大于2GB，系统盘容量大于40GB的实例配置。

镜像

公共镜像

自定义镜像

共享镜像

镜像市场

?

从镜像市场选择

系统盘

高性能云硬盘

▼

50

GB

?

[选购指引](#)

购买成功后，系统盘不支持更换介质

数据盘

[+ 新建云硬盘数据盘](#) 还可增加20块数据盘

?

3. 在“镜像市场”窗口的搜索框中，选择[运维工具](#)，输入“宝塔”并单击 .

4. 按需选择镜像，本文以选择 [宝塔Windows面板官方版（WAMP/ WNMP/Tomcat/Node.js）](#) 为例，单击免费使用。如下图所示：

镜像市场

宝塔

×

Q

推荐镜像

全部系统版本

全部系统架构

全部

运行环境

操作系统

开发者工具

安全

应用镜像

建站系统

容灾与高可用

数据与存储

网络组件

运维工具

宝塔Linux面板（PHP5.2-8.0/LAMP/LNMP可选）

操作系统：CentOS 7.7 64位 系统架构：32位

集成软件：宝塔7.4.5,lamp,lmp,phpmyadmin

立即购买

宝塔Windows面板（PHP5.2-8.0/LAMP/LNMP可选）

操作系统：Windows Server 2016 数据中心版 64位中文版 系统架构：6...

集成软件：宝塔7.1.0,phpmyadmin,SQLServer Express,MySQL5.6,PHP5...

立即购买

宝塔Windows面板官方版（WAMP/ WNMP/Tomcat/Node.js）...

操作系统：Windows Server 2012 R2 数据中心版 64位中文版 系统架构...

集成软件：WAMP,WNMP,Tomcat,nodejs

免费使用

宝塔Linux面板轻应用官方版（LAMP/LNMP/Tomcat/Node.js）

操作系统：CentOS 7.9 64位 系统架构：32位

集成软件：LNMP,LAMP,tomcat,Node.js

免费使用

5. 在实例关联的安全组需添加放通8888端口的入站规则，详情请参见 [添加安全组规则](#)。

存储介质、带宽等其他配置请根据实际需求选择，最终选择购买完成宝塔面板搭建。

获取面板登录信息

1. 登录云服务器，详情请参见 [使用标准方式登录 Windows 实例](#)。

2. 在操作系统界面中，右键单击左下角的 ，并在弹出菜单中单击运行。

3. 在 cmd 窗口中执行以下命令，获取登录信息。

```
bt default
```

返回结果如下图所示，请记录宝塔面板地址及登录信息。

```
Microsoft Windows [版本 6.3.9600]  
(c) 2013 Microsoft Corporation。保留所有权利。  
  
C:\Users\Administrator>bt default  
C:\BtSoft\panel  
  
=====BT-Panel default info!=====
```

```
系统找不到指定的文件。  
宝塔面板地址: http://:8888/UylevPvQ  
username:   
password: 
```

```
PS:如果面板无法访问  
请在安全组放行以下端口<8888,3389,888,80,443,20,21>  
=====
```

登录宝塔面板

1. 在本地计算机中，打开浏览器，访问已获取的宝塔面板地址。

http://云服务器公网 IP:8888/xxxx

2. 输入记录的“username”和“password”，单击**登录**。如下图所示：

扫码登录

宝塔Windows面板

账号

密码

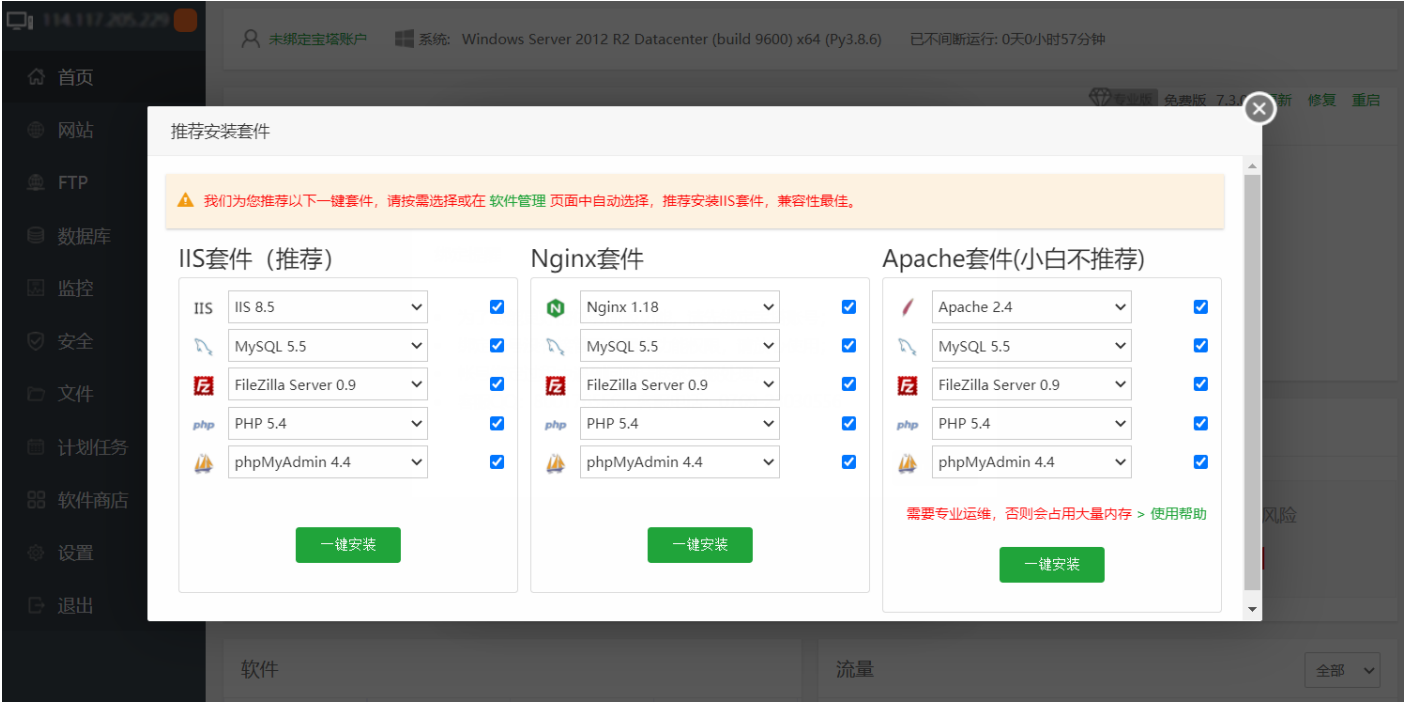
登录

忘记密码?

短信验证码登录

3. 勾选“我已同意《用户协议》”，单击**进入面板**。

4. 根据实际的业务需求，在面板中选择相关的套件安装和部署网站。如下图所示：



搭建 Docker

最近更新时间：2022-03-04 12:18:00

操作场景

本文档介绍如何在腾讯云云服务器上搭建和使用 Docker。本文适用于熟悉 Linux 操作系统，刚开始使用腾讯云云服务器的开发者。如需了解更多关于 Docker 相关信息，请参见 [Docker 官方文档](#)。

说明

若您需在 Windows 操作系统的云服务器上搭建和使用 Docker，请参考 [在 Windows 上安装 Docker 桌面](#)。

示例操作系统

本文使用云服务器实例操作系统以 CentOS 8.2 及 7.6 为例。

若您使用了 TencentOS Server 操作系统，则需对应实际版本进行操作：

- TencentOS Server 2.4：镜像已预置 Docker，无需再次安装，可参考 [使用 Docker](#) 直接开始使用。
- TencentOS Server 3.1 (TK4)：请参考文档步骤进行搭建。

前提条件

已购买 Linux 云服务器。如果您还未购买云服务器，请参考 [快速配置 Linux 云服务器](#)。

说明

搭建 Docker 必须使用64位系统，且内核版本至少为3.10。

操作步骤

安装 Docker

可根据实际使用的操作系统版本，对应以下步骤进行操作：

CentOS 8.2

1. [使用标准方式登录 Linux 实例（推荐）](#)。
2. 执行以下命令，添加 Docker 软件源。

```
dnf config-manager --add-repo=http://mirrors.tencent.com/docker-ce/linux/centos/docker-ce.repo
```

3. 执行以下命令，查看已添加的 Docker 软件源。

```
dnf list docker-ce
```

4. 执行以下命令，安装 Docker。

```
dnf install -y docker-ce --nobest
```

5. 执行以下命令，运行 Docker。

```
systemctl start docker
```

6. 执行以下命令，检查安装结果。

```
docker info
```

返回如下信息，即表示安装成功。

```
Kernel Version: 4.18.0-305.3.1.el8.x86_64
Operating System: CentOS Linux 8 (Core)
OSType: linux
Architecture: x86_64
CPUs: 2
Total Memory: 3.587GiB
Name: vm-2-143-centos
ID: 7GLW:CZKW:POYY:
Docker Root Dir: /var/lib/docker
Debug Mode: false
Registry: https://index.docker.io/v1/
Labels:
Experimental: false
Insecure Registries:
 127.0.0.0/8
Live Restore Enabled: false
```

CentOS 7.6

1. 使用标准方式登录 Linux 实例（推荐）。
2. 依次执行以下命令，添加 yum 源。

```
yum update
```

```
yum install epel-release -y
```

```
yum clean all
```

```
yum list
```

3. 执行以下命令，安装 Docker。

```
yum install docker-io -y
```

4. 执行以下命令，运行 Docker。

```
systemctl start docker
```

5. 执行以下命令，检查安装结果。

```
docker info
```

返回如下信息，即表示安装成功。

```
Kernel Version: 3.10.0-1062.9.1.el7.x86_64
Operating System: CentOS Linux 7 (Core)
OSType: linux
Architecture: x86_64
Number of Docker Hooks: 3
CPUs: 1
Total Memory: 990.9 MiB
Name: tencentyun
ID: 00000000000000000000000000000000
Docker Root Dir: /var/lib/docker
Debug Mode (client): false
Debug Mode (server): false
Registry: https://index.docker.io/v1/
Experimental: false
Insecure Registries:
  127.0.0.0/8
Live Restore Enabled: false
Registries: docker.io (secure)
```

使用 Docker

Docker 的基本使用命令如下：

- 管理 Docker 守护进程。
 - 运行 Docker 守护进程：

```
systemctl start docker
```

- 停止 Docker 守护进程：

```
systemctl stop docker
```

- 重启 Docker 守护进程：

```
systemctl restart docker
```

- 管理镜像。本文以 Docker Hub 的 Nginx 镜像为例。

```
docker pull nginx
```

- 修改标签：您可以修改镜像标签以便记忆区分。

```
docker tag docker.io/nginx:latest tencentyun/nginx:v1
```

- 查看已有镜像：

```
docker images
```

- 强制删除镜像：

```
docker rmi -f tencentyun/nginx:v1
```

- 管理容器。

- 进入容器：

```
docker run -it ImageId /bin/bash
```

其中，ImageId 可通过执行 `docker images` 命令获取。

- 退出容器：执行 `exit` 命令，退出当前容器。
- 进入后台运行的容器：

```
docker exec -it 容器 ID /bin/bash
```

- 将容器做成镜像：

```
docker commit <容器 ID 或容器名> [<仓库名>[:<标签>]]
```

例如：

```
docker commit 1c23456cd7**** tencentyun/nginx:v2
```

制作镜像

1. 执行以下命令，打开 Dockerfile 文件。

```
vim Dockerfile
```

2. 按 `i` 切换至编辑模式，添加如下内容。

```
FROM tencentyun/nginx:v2 #声明基础镜像来源。
MAINTAINER DTSTACK #声明镜像拥有者。
RUN mkdir /dtstack # RUN 后面接容器运行前需要执行的命令，由于 Dockerfile 文件不能超过127行，因此当命令较多时建议写到脚本中执行。
ENTRYPOINT ping https://cloud.tencent.com/ #开机启动命令，此处最后一个命令需要是可在前台持续执行的命令，否则容器后台运行时会因为命令执行完而退出。
```

3. 按 `Esc`，输入 `:wq`，保存文件并返回。

4. 执行以下命令，构建镜像。

```
docker build -t nginxos:v1 . #.是 Dockerfile 文件的路径，不能忽略。
```

5. 执行以下命令，查看镜像是否创建成功。

```
docker images
```

6. 依次执行以下命令，运行容器并查看容器。

```
docker run -d nginxos:v1 #后台运行容器。
docker ps #查看当前运行中的容器。
docker ps -a #查看所有容器，包括未运行中的。
docker logs CONTAINER ID/IMAGE #如未查看到刚才运行的容器，则用容器 ID 或者名字查看启动日志报错。
```

7. 依次执行以下命令，制作镜像。

```
docker commit fb2844b6**** nginxweb:v2 #commit 参数后添加容器 ID 和构建新镜像的名称和版本号。  
docker images #列出本地（已下载的和本地创建的）镜像。
```

8. 执行以下命令，将镜像推送至远程仓库。

默认推送到 Docker Hub。您需要先登录 Docker，为镜像绑定标签，将镜像命名为 Docker 用户名/镜像名:标签的格式，最终完成推送。

```
docker login #执行后输入镜像仓库用户名及密码  
docker tag [镜像名]:[标签] [用户名]:[标签]  
docker push [用户名]:[标签]
```

推送完成后，即可使用浏览器登录 Docker Hub 官网进行查看。

搭建 GitLab

最近更新时间：2022-01-23 11:44:32

操作场景

GitLab 是使用 Ruby 开发的开源版本管理系统，以 Git 作为代码管理工具并实现自托管的 Git 项目仓库，可通过 Web 界面访问公开或私人的项目。本文介绍如何在腾讯云云服务器上安装并使用 GitLab。

示例版本

- GitLab：社区版 14.6.2
- 本文使用的云服务器配置如下：
 - vCPU：2核
 - 内存：4GB
 - Linux 操作系统：以 CentOS 8.2 及 CentOS 7.9 为例

前提条件

- 已购买 Linux 云服务器。如果您还未购买云服务器，请参考 [快速配置 Linux 云服务器](#)。
- Linux 实例已配置安全组规则：放通80端口。具体步骤请参见 [添加安全组规则](#)。

操作步骤

安装 GitLab

1. 登录实例，详情请参见 [使用标准方式登录 Linux 实例（推荐）](#)。
2. 对应实际使用的操作系统执行以下命令，安装依赖包。**CentOS 8.2**

```
yum install -y curl policycoreutils-python-utils openssh-server
```

CentOS 7.9

```
yum install -y curl policycoreutils-python openssh-server
```

3. 依次执行以下命令，设置 SSH 开机自启动并启动 SSH 服务。

```
systemctl enable sshd
```

```
systemctl start sshd
```

4. 执行以下命令，安装 Postfix。

```
yum install -y postfix
```

5. 执行以下命令，设置 Postfix 服务开机自启动。

```
systemctl enable postfix
```

6. 执行以下命令，打开 Postfix 的配置文件 main.cf。

```
vim /etc/postfix/main.cf
```

7. 按 **i** 进入编辑模式，删除 `inet_interfaces = all` 前的 `#`，在 `inet_interfaces = localhost` 前加上 `#`。修改完成后如下图所示：

```
inet_interfaces = all
#inet_interfaces = $myhostname
#inet_interfaces = $myhostname, localhost
#inet_interfaces = localhost
```

8. 按 **Esc** 并输入 `:wq` 保存修改并退出文件。

9. 执行以下命令，启动 Postfix。

```
systemctl start postfix
```

10. 执行以下命令，添加 GitLab 软件包仓库。

```
curl https://packages.gitlab.com/install/repositories/gitlab/gitlab-ce/script.rpm.sh | sudo bash
```

1. 执行以下命令，安装 GitLab。

```
sudo EXTERNAL_URL="实例公网 IP 地址" yum install -y gitlab-ce
```

如何获取实例公网 IP，请参见 [获取公网 IP 地址](#)。

2. 在本地浏览器中访问已获取的公网 IP，返回页面如下所示，则表示已成功安装 GitLab。

GitLab

A complete DevOps platform

GitLab is a single application for the entire software development lifecycle. From project planning and source code management to CI/CD, monitoring, and security.

This is a self-managed instance of GitLab.

Username or email

Password

☐ Remember me

[Forgot your password?](#)

Sign in

Don't have an account yet? [Register now](#)

设置管理员帐户密码

1. 获取管理员帐户默认密码。

登录实例，并执行以下命令获取管理员 root 帐户登录密码。

```
cat /etc/gitlab/initial_root_password
```

获取如下图所示密码：

```
[root@VM-5-40-centos ~]# cat /etc/gitlab/initial_root_password
# WARNING: This value is valid only in the following conditions
#
#   1. If provided manually (either via `GITLAB_ROOT_PASSWORD` environment variable or via `gitlab_rails['initial_root_password']` setting in `gitlab.rb`, it was provided before database was seeded for the first time (usually, the first reconfigure run).
#
#   2. Password hasn't been changed manually, either via UI or via command line.
#
#   If the password shown here doesn't work, you must reset the admin password following https://docs.gitlab.com/ee/security/reset_user_password.html#reset-your-root-password.
#
Password: VlsCaLF+SYYvG/18y9KAb3-0a1e710mPxJbmTCeVY0=
# NOTE: This file will be automatically deleted in the first reconfigure run after 24 hours.
```

2. 登录 GitLab。

在本地浏览器中访问云服务器的公网 IP，进入 GitLab 登录界面。使用 root 帐户及已获取的登录密码进行登录。

3. 修改管理员帐户密码。

由于保存默认密码的文件将在首次配置运行24小时后自动删除，请尽快修改 root 帐户登录密码。

- 选择页面右上角的用户头像，在弹出菜单中选择 **Perferences**。
- 在 “User Settings” 页面中，选择左侧导航栏的 **Password**。
- 在页面中输入目前使用密码，新密码及确认新密码后，单击 **Save Password** 即可。如下图所示：

User Settings > Edit Password

Password

After a successful password update, you will be redirected to the login page where you can log in with your new password.

Change your password or recover your current one

Current password

.....

You must provide your current password in order to change it.

New password

.....

Password confirmation

.....

Save password

[I forgot my password](#)

创建项目

- 使用 root 帐户及已设置的登录密码进行登录。

2. 根据页面指引创建私人项目，本文以 test 为例。如下图所示：

New project › Create blank project

Project name

test

Project URL

http://128.198.145.1...

root

Project slug

test

Want to house several dependent projects under the same namespace? [Create a group.](#)

Project description (optional)

Description format

Visibility Level 

☒ Private

Project access must be granted explicitly to each user. If this project is part of a group, access will be granted to members of the group.

☐ Internal

The project can be accessed by any logged in user except external users.

☐ Public

The project can be accessed without any authentication.

Project Configuration

☒ Initialize repository with a README

Allows you to immediately clone this project's repository. Skip this if you plan to push up an existing repository.

Create project

Cancel

3. 成功创建项目后，单击页面上方提示中的 **Add SSH Key**。

4. 进入“SSH Keys”页面，按照以下步骤添加 SSH Key：

- 通过 [获取密钥](#) 步骤，获取需纳入项目管理 PC 的密钥信息，粘贴在“Key”中。
- 在“Title”中自定义命名该密钥。

iii. 单击 **Add key** 即可添加密钥。如下图所示:

User Settings > SSH Keys

Search settings

SSH Keys

SSH keys allow you to establish a secure connection between your computer and GitLab.

Add an SSH key

To add an SSH key you need to [generate one](#) or use an [existing key](#).

Key

Paste your public SSH key, which is usually contained in the file `~/ssh/id_ed25519.pub` or `~/ssh/id_rsa.pub` and begins with `'ssh-ed25519'` or `'ssh-rsa'`. Do not paste your private SSH key, as that can compromise your identity.

```
ssh-rsa
AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQgQDO7BTxNJcMFwXs742mevxxB7K3qbKYTULPLeyJ10gs
[REDACTED]
```

Title

1. jiangyong@foxmail.com

Give your individual key a title. This will be publicly visible.

Expiration date

年/月/日 

Key can still be used after expiration.

Add key

如下图所示则表示密钥添加成功：

User Settings > SSH KEYS > v_yixzheng@v_yixzheng-PC1

Search settings

SSH Key
Title: <i>g.joshuang@cs.joshuang.net</i>
Created on: Jan 12, 2022 11:38am
Expires: Never
Last used on: Never

```
ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQBAQD...J10
```

Fingerprints

MD5:	24:37:5F:e5:a4:97:F4:4b:51:32:FF:2b:F3:38:38:95
SHA256:	372FC6b4b43p0t5LzUp+rKd106c+vUg0dW7uBg7r0s

Delete

5. 返回项目首页，单击 **clone** 记录项目地址。如下图所示：

克隆项目

1. 在已纳入管理的 PC 上执行以下命令，配置使用 Git 仓库的人员姓名。

```
git config --global user.name "username"
```

2. 执行以下命令，配置使用 Git 仓库的人员邮箱。

```
git config --global user.email "xxx@example.com"
```

3. 执行以下命令，克隆项目。其中“项目地址”请替换为已在 [步骤5](#) 中获取的项目地址。

```
git clone “项目地址”
```

克隆项目成功后，会在本地生成同名目录且包含项目中所有文件。

上传文件

1. 执行以下命令，进入项目目录。

```
cd test/
```

2. 执行以下命令，创建需上传至 GitLab 的目标文件。本文以 test.sh 为例。

```
echo "test" > test.sh
```

3. 执行以下命令，将 test.sh 文件加入索引中。

```
git add test.sh
```

4. 执行以下命令，将 test.sh 提交至本地仓库。

```
git commit -m "test.sh"
```

5. 执行以下命令，将 test.sh 同步至 GitLab 服务器。

```
git push
```


返回 test 项目页面，即可查看文件已成功上传。如下图所示：

Administrator > test

T

test

Project ID: 2

☆

Star

0

Fork

0

4 Commits

1 Branch

0 Tags

143 KB Files

143 KB Storage

main

test /

+

History

Find file

Web IDE

Clone

test.sh

root authored just now

64aa7d2c

Upload File

README

Auto DevOps enabled

Add LICENSE

Add CHANGELOG

Add CONTRIBUTING

Add Kubernetes cluster

Configure Integrations

Name	Last commit	Last update
README.md	Initial commit	35 minutes ago
test.sh	test.sh	just now

相关操作

获取密钥

1. 在需要纳入项目管理的 PC 上执行以下命令，安装 Git。

```
yum install -y git
```

2. 执行以下命令，生成密钥文件 .ssh/id_rsa。生成密钥文件步骤中请按 **Enter** 保持默认设置。

```
ssh-keygen
```

3. 执行以下命令，查看并记录密钥信息。

```
cat .ssh/id_rsa.pub
```

搭建 RabbitMQ

最近更新时间：2022-06-15 11:29:59

操作场景

RabbitMQ 是实现了高级消息队列协议（Advanced Message Queuing Protocol，AMQP）的开源消息代理软件。服务器端使用 Erlang 语言编写，支持 Python、Ruby、.NET、Java、JMS、C、PHP、ActionScript、XMPP、STOMP 及 AJAX 等多种客户端。具备易用性、扩展性及高可用性等优势，您可参考本文在腾讯云云服务器上部署 RabbitMQ。

示例版本

本文在示例步骤中的软件版本及组成如下：

- Linux：Linux 操作系统，本文以 CentOS 7.7 为例。若您使用其他操作系统版本，可参考官网部署文档 [Installing on RPM-based Linux](#)。
- RabbitMQ Server：开源消息代理软件，本文以 RabbitMQ Server 3.6.9 为例。
- Erlang：编程语言，本文以 Erlang 19.3 为例。

前提条件

- 已购买 Linux 云服务器。如果您还未购买云服务器，请参考 [快速配置 Linux 云服务器](#)。
- Linux 实例已配置安全组规则：放通80、5672及15672端口。具体步骤请参见 [添加安全组规则](#)。

操作步骤

安装 Erlang

1. [使用标准方式登录 Linux 实例（推荐）](#)。您也可以根据实际操作习惯，选择其他不同的登录方式：
 - [使用远程登录软件登录 Linux 实例](#)
 - [使用 SSH 登录 Linux 实例](#)
2. 执行以下命令，安装依赖包。

```
yum -y install make gcc gcc-c++ m4 ncurses-devel openssl-devel unixODBC-devel
```

3. 执行以下命令，下载 Erlang 安装包。

```
wget http://erlang.org/download/otp_src_19.3.tar.gz
```

4. 执行以下命令，解压 Erlang 安装包。

```
tar xzf otp_src_19.3.tar.gz
```

5. 执行以下命令，创建 erlang 文件夹。

```
mkdir /usr/local/erlang
```

6. 依次执行以下命令，编译安装 Erlang。

```
cd otp_src_19.3
```

```
./configure --prefix=/usr/local/erlang --without-javac
```

```
make && make install
```

7. 执行以下命令，打开 profile 配置文件。

```
vi /etc/profile
```

8. 按 **i** 进入编辑模式，并在文件末尾输入以下内容。

```
export PATH=$PATH:/usr/local/erlang/bin
```

9. 按 **Esc** 并输入 **:wq** 保存文件并退出。

10. 执行以下命令，使环境变量立即生效。

```
source /etc/profile
```

安装 RabbitMQ Server

1. 执行以下命令，下载 RabbitMQ Server 安装包。

```
wget https://github.com/rabbitmq/rabbitmq-server/releases/download/rabbitmq_v3_6_9/rabbitmq-server-3.6.9-1.el7.noarch.rpm
```

本文以 RabbitMQ 3.6.9 版本为例，且使用 RabbitMQ 官网提供的下载地址，若出现下载链接失效等错误或需要其他 RabbitMQ 版本时，可前往 [rabbitmq-server](#) 获取更多安装信息。

2. 执行以下命令，导入签名密钥。

```
rpm --import https://www.rabbitmq.com/rabbitmq-release-signing-key.asc
```

3. 依次执行以下命令，安装 RabbitMQ Server。

```
cd
```

```
yum install rabbitmq-server-3.6.9-1.el7.noarch.rpm
```

4. 依次执行以下命令，设置 RabbitMQ 开机自启动并启动 RabbitMQ。

```
systemctl enable rabbitmq-server
```

```
systemctl start rabbitmq-server
```

5. 执行以下命令，删除 RabbitMQ 默认帐户 guest。

```
rabbitmqctl delete_user guest
```

6. 执行以下命令，创建新用户。

```
rabbitmqctl add_user 用户名 密码
```

7. 执行以下命令，将新用户设置为管理员帐户。

```
rabbitmqctl set_user_tags 用户名 administrator
```

8. 执行以下命令，赋予管理员帐户所有权限。

```
rabbitmqctl set_permissions -p / 用户名 ".*" ".*" ".*"
```

验证安装

1. 执行以下命令，启动 RabbitMQ 的 Web 管理界面。

```
rabbitmq-plugins enable rabbitmq_management
```

2. 使用浏览器访问如下地址：

```
http://实例公网 IP:15672
```

如何获取实例公网 IP，请参见 [获取公网 IP 地址](#)。

显示界面如下图所示，则说明 RabbitMQ Server 安装成功。



Username: *

Password: *

Login

3. 使用 步骤6 中创建的管理员用户进行登录，即可进入 RabbitMQ 管理界面。如下图所示：

User: `username` [\(change\)](#) Log out
Cluster: `rabbit@VM-0-51-centos`
RabbitMQ 3.6.9, Erlang R16B03-1

Overview

Connections

Channels

Exchanges

Queues

Admin

Overview

▼ Totals

Queued messages (chart: last minute) (?)

Currently idle

Message rates (chart: last minute) (?)

Currently idle

Global counts (?)

Connections: 0

Channels: 0

Exchanges: 8

Queues: 0

Consumers: 0

▼ Node

Node: rabbit@VM-0-51-centos [\(More about this node\)](#)

File descriptors (?)	Socket descriptors (?)	Erlang processes	Memory	Disk space	Rates mode	Info	Reset stats DB	+/-
50 1024 available	0 829 available	322 1048576 available	55MB 396MB high watermark 48MB low watermark	6.4GB	basic	Disc 1	Reset	

Reset stats on all nodes

数据备份

最近更新时间：2021-12-16 18:33:45

本文介绍了各类云服务器相关数据备份与保护方案，我们强烈建议您针对重要的业务数据做好相应的备份措施，保障您的数据安全。参考文档如下：

- [备份和恢复数据方案](#)
- [系统盘通过创建镜像进行数据备份](#)
- [数据盘通过创建快照进行数据备份](#)
- [针对重要数据设置定期快照保护](#)
- [从快照回滚数据](#)

数据备份遇到问题？请参见 [数据备份常见问题](#)。没有找到您感兴趣的内容？请 [点此反馈](#)。

本地文件上传到云服务器

如何将本地文件拷贝到云服务器

最近更新时间：2022-04-24 17:43:56

将本地的文件存储到云服务器上，是用户购买云服务器的常见用途之一。以下视频及文档为您介绍如何将您本地的文件拷贝到云服务器上：

[点击查看视频](#)

您可以针对您本地操作系统的类型以及购买的服务器类型，参考以下方式进行操作。

本地操作系统类型	云服务器操作系统（Linux）	云服务器操作系统（Windows）
Windows	- 通过 WinSCP 方式上传文件到云服务器 - 通过 FTP 方式上传文件到云服务器	通过 MSTSC 方式上传文件到云服务器
Linux	- 通过 SCP 方式上传文件到云服务器 - 通过 FTP 方式上传文件到云服务器	通过 RDP 方式上传文件到云服务器
Mac OS		通过 MRD 上传文件到云服务器

例如您的本地电脑的操作系统为 Windows，而您购买的云服务器操作系统为 Linux，您可以通过 WinSCP 方式上传文件到云服务器。

 说明

若您需上传的文件小于36KB，且为文本文件，则建议通过 [上传文件到云服务器](#) 方式，通过控制台简单操作即可上传文件。

下一步操作

当您有比较重要的业务数据或者个人文件需要备份时，完成文件上传到云服务器之后，您还可以对重要文件做手动或者自动的快照。可以参考 [快照相关问题](#) 了解关于快照适用的场景以及使用方式。

出现问题？

非常抱歉您在使用时出现问题，您可以第一时间通过 [在线支持](#) 联系我们，也可以先参考相关文档进行问题定位和解决。

以下是用户在使用云服务器的时出现的常见问题，建议您先参考文档进行问题定位和解决。

- 忘记云服务器登录密码？
请参考 [重置实例密码](#)。
- 云服务器无法登录？
请参考 [无法登录 Windows 实例](#) 或 [无法登录 Linux 实例](#)。

Windows 系统通过 MSTSC 上传文件到 Windows 云服务器

最近更新时间：2022-01-06 10:56:54

操作场景

文件上传 Windows 云服务器的常用方法是使用 MSTSC 远程桌面连接（Microsoft Terminal Services Client）。本文档指导您使用本地 Windows 计算机通过远程桌面连接，将文件上传至 Windows 云服务器。

前提条件

请确保 Windows 云服务器可以访问公网。

操作步骤

说明

以下操作步骤以 Windows 7 操作系统的本地计算机为例，根据操作系统的不同，详细操作步骤略有区别。

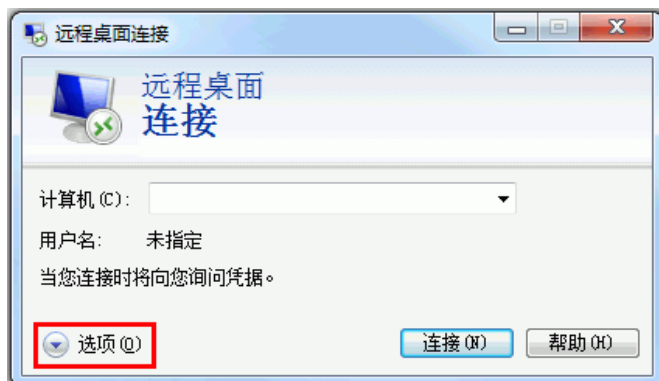
获取公网 IP

登录 [云服务器控制台](#)，在实例列表页面记录需上传文件云服务器的公网 IP。如下图所示：

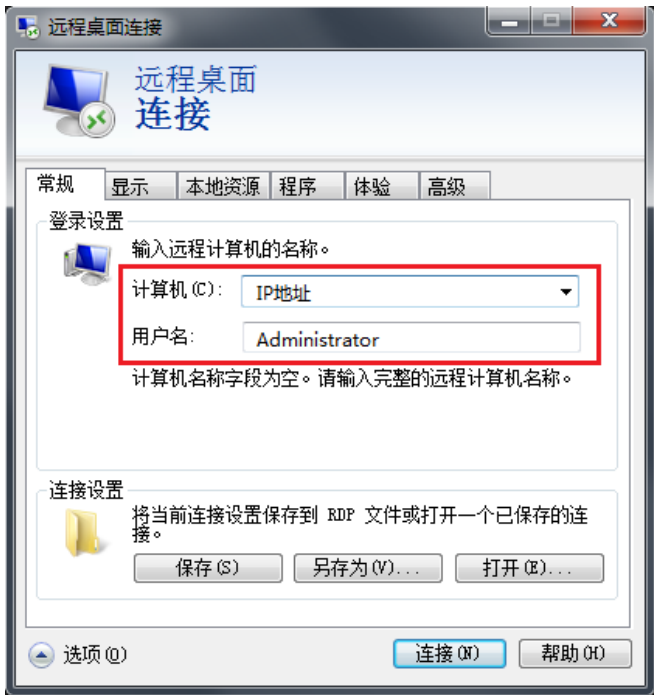
ID/实例名	监控	状态	可用区	主机类型	配置	主IP地址	实例计费模式	网络计费模式	操作
		运行中	广州三区	标准型S5	1 核 2 GB 100 Mbps 系统盘：SSD云硬盘 网络：Default-VPC	(公) 1 (内)	按量计费-竞价 2019-11-05 10:46创建	按流量计费	登录 更多
		运行中	广州三区	标准型S5	1 核 2 GB 1 Mbps 系统盘：SSD云硬盘 网络：Default-VPC	(公) 1 (内)	按量计费-竞价 2019-11-05 10:46创建	按流量计费	登录 更多

上传文件

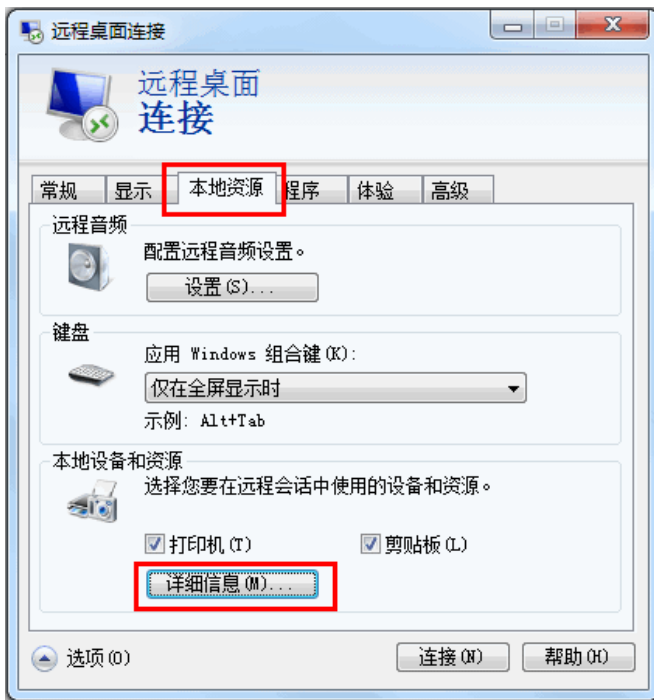
- 在本地计算机，使用快捷键 **Windows + R**，打开“运行”窗口。
- 在弹出的“运行”窗口中，输入 **mstsc**，单击**确定**，打开“远程桌面连接”对话框。
- 在“远程桌面连接”对话框中，输入云服务器公网 IP 地址，单击**选项**。如下图所示：



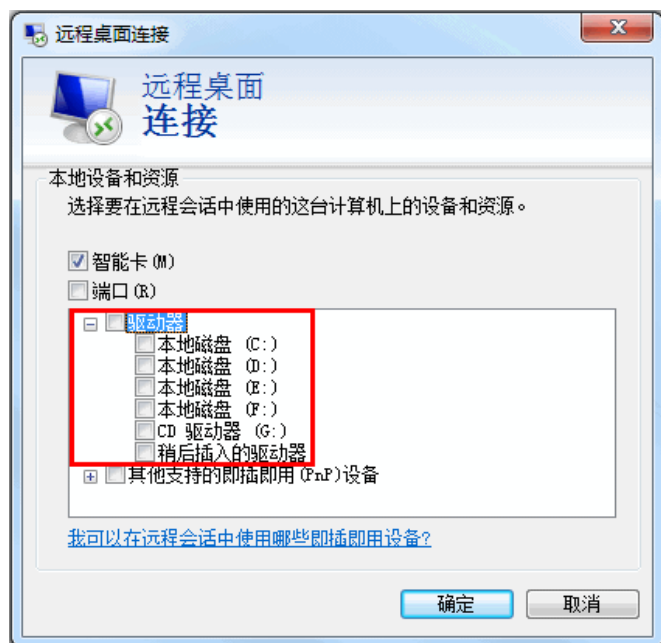
4. 在常规页签中，输入云服务器公网 IP 地址和用户名 Administrator。如下图所示：



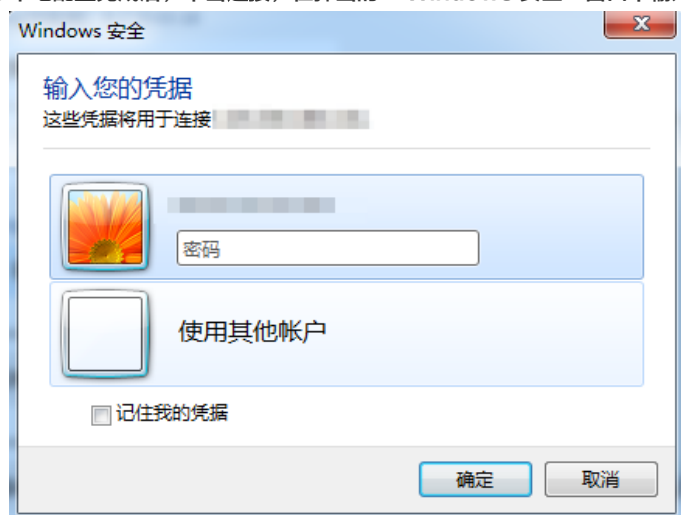
5. 选择本地资源页签，单击详细信息。如下图所示：



6. 在弹出的“本地设备和资源”窗口中，选择驱动器模块，勾选所需上传到 Windows 云服务器文件所在的本地硬盘，单击确定。如下图所示：
例如，需上传到 Windows 云服务器的文件位于 E 盘，则需勾选 E 盘。



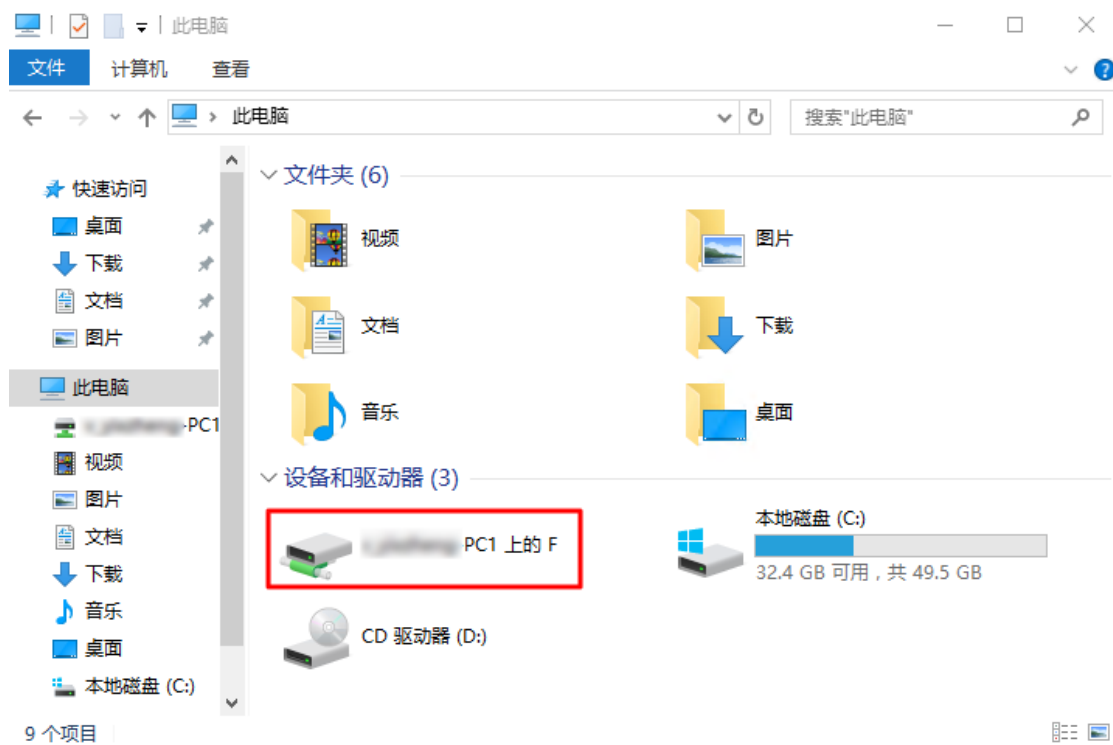
7. 本地配置完成后，单击**连接**，在弹出的“Windows 安全”窗口中输入实例的登录密码，远程登录 Windows 云服务器。



8. 在 Windows 云服务器中，选择 ，在打开的窗口中单击**此电脑**，即可以看到挂载到云服务器上的本地硬盘。如下图所示：

说明

该步骤 Windows 云服务器操作系统以 Windows Server 2016 为例，根据操作系统的不同，详细操作步骤略有区别。



9. 双击打开已挂载的本地硬盘，并将需要拷贝的本地文件复制到 Windows 云服务器的其他硬盘中，即完成文件上传操作。

例如，将本地硬盘（F）中的 A 文件复制到 Windows 云服务器的 C: 盘中。

下载文件

如需将 Windows 云服务器中的文件下载至本地计算机，也可以参照上传文件的操作，将所需文件从 Windows 云服务器中复制到挂载的本地硬盘中，即可完成文件下载操作。

MacOS 系统通过 MRD 上传文件到 Windows 云服务器

最近更新时间：2021-12-16 19:17:43

操作场景

Microsoft Remote Desktop（以下简称 MRD）是微软推出的适用于 Mac 机器的远程桌面应用程序，本文档介绍 Mac 机器通过 MRD 快速上传文件至 Windows Server 2012 R2 操作系统的腾讯云云服务器（CVM）。

前提条件

- 本地计算机已下载并安装 MRD。本文以 Microsoft Remote Desktop for Mac 为例。微软官方已于2017年停止提供 Remote Desktop 客户端的下载链接，转由其子公司 HockeyApp 进行 Beta 版本的发布。您可前往 [Microsoft Remote Desktop Beta](#) 下载 Beta 版本。
- MRD 支持 Mac OS 10.10 及以上版本，请确保使用支持的操作系统。
- 已购买 Windows 云服务器。

操作步骤

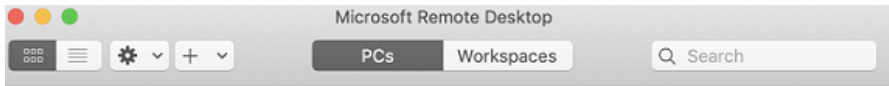
获取公网 IP

登录 [云服务器控制台](#)，在实例列表页面记录需上传文件云服务器的公网 IP。如下图所示：

☐ ID/实例名	监控	状态 ▾	可用区 ▾	主机类型 ▾	配置	主IP地址	实例计费模式 ▾	网络计费模式	操作
☐ [实例名]		运行中	广州三区	标准型S6	1 核 2 GB 100 Mbps 系统盘：SSD云硬盘 网络：Default-VPC	[IP地址] (公) [IP地址] (内)	按量计费-竞价 2019-11-05 10:46创建	按流量计费	登录 更多 ▾
☐ [实例名]		运行中	广州三区	标准型S6	1 核 2 GB 1 Mbps 系统盘：SSD云硬盘 网络：Default-VPC	[IP地址] (公) [IP地址] (内)	按量计费-竞价 2019-11-05 10:46创建	按流量计费	登录 更多 ▾

上传文件

- 启动 MRD，并单击 **Add Desktop**。如下图所示：

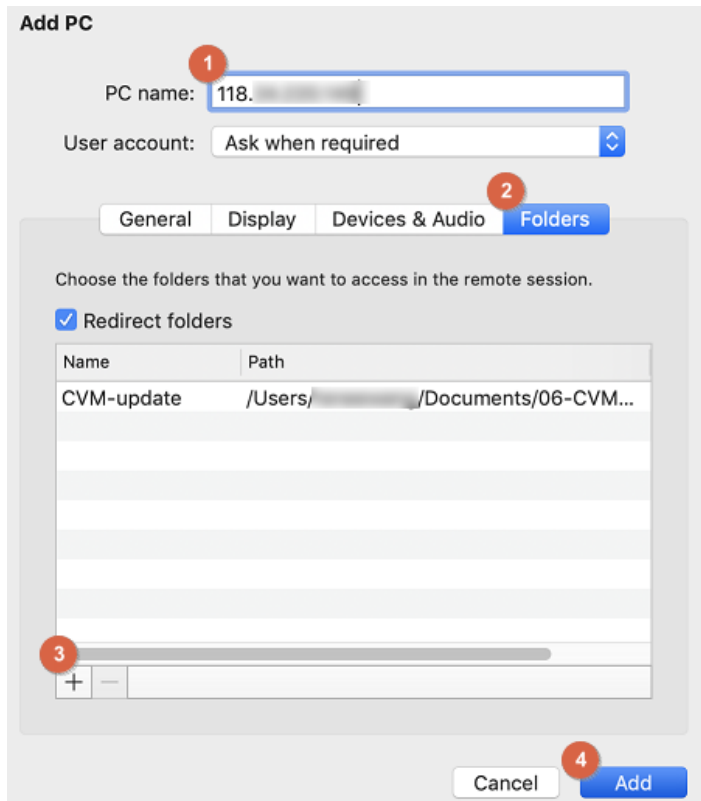


Add your first desktop connection to get started.

[Add Desktop](#)

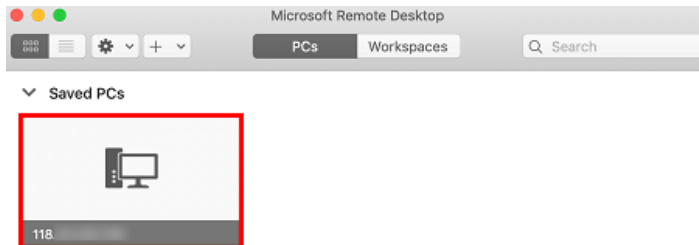


2. 在弹出的 “Add Desktop” 窗口中，按以下步骤选择需上传的文件夹并创建连接。如下图所示：



- i. 在 “PC name” 处输入已获取的云服务器公网 IP。
- ii. 单击 **Folders** 切换到选择文件夹列表。
- iii. 单击左下角的十，并在弹出窗口中选择需上传的文件夹。
- iv. 完成选择后，可查看需上传文件夹列表，并单击 **Add** 确认创建。
- v. 其余选项保持默认设置，完成创建连接。

即可在窗口中查看已成功创建的连接。如下图所示：



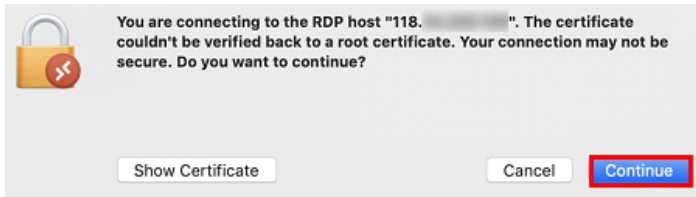
3. 双击打开新创建的连接，并在弹出的窗口中根据提示，输入云服务器的帐号和密码，单击 **Continue**。

说明

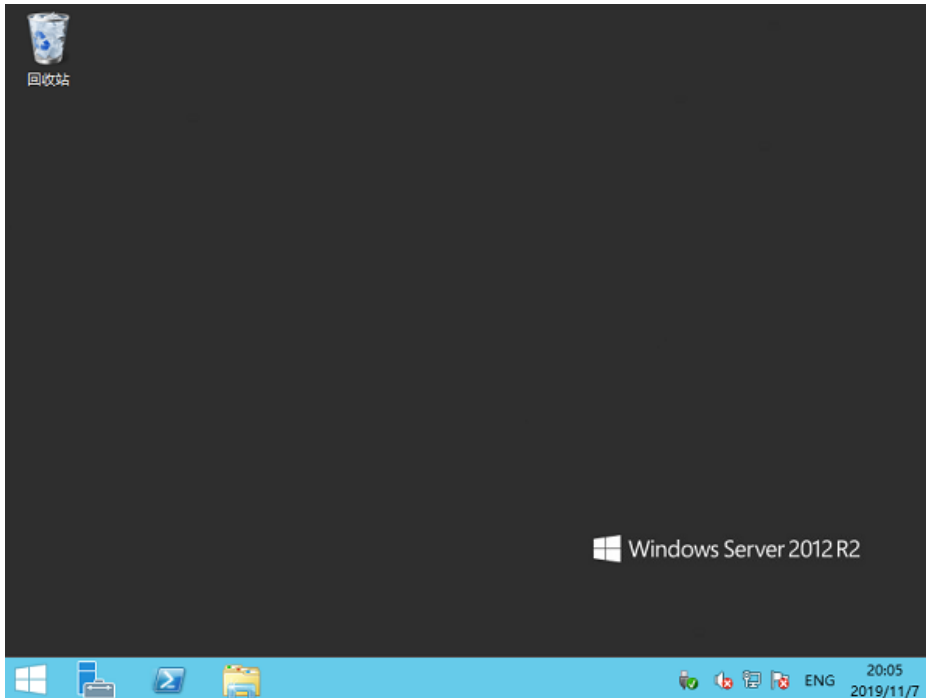
- 云服务器的帐号默认为 Administrator。

- 如果您使用系统默认密码登录实例，请前往 [站内信](#) 获取。
- 如果您忘记密码，请 [重置实例密码](#)。

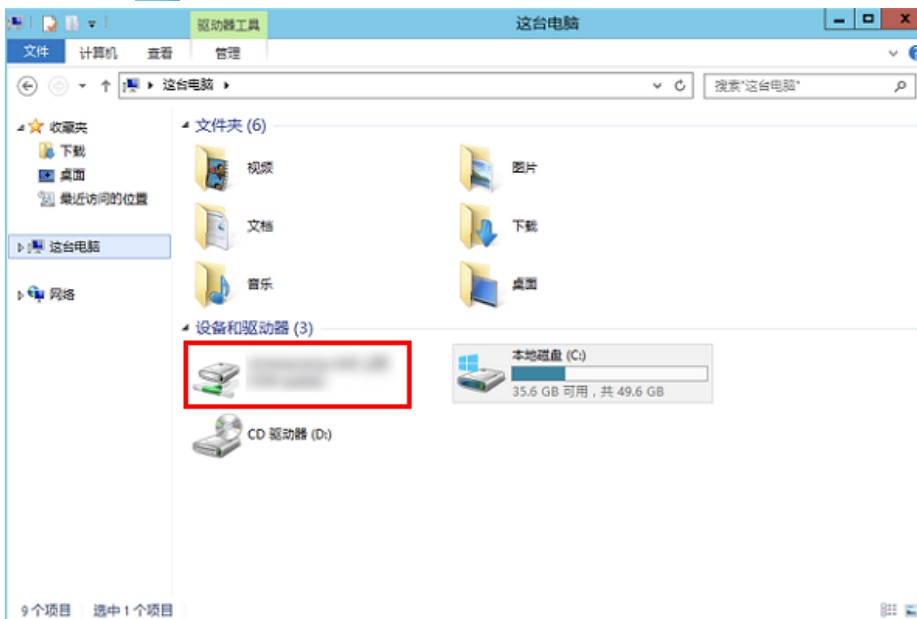
4. 在弹出的窗口中单击 **Continue** 确认连接。如下图所示：



成功连接后将打开 Windows 云服务器界面。如下图所示：



5. 选择左下角的  > 这台电脑，即可看到已共享的文件夹。如下图所示：



6. 双击打开共享文件夹，并将需要上传的本地文件复制到 Windows 云服务器的其他硬盘中，即完成文件上传操作。
例如，将文件夹中的 A 文件复制到 Windows 云服务器的 C: 盘中。

下载文件

如需将 Windows 云服务器中的文件下载至本地计算机，也可以参照上传文件的操作，将所需文件从 Windows 云服务器中复制到共享文件夹中，即可完成文件下载操作。

Linux 系统通过 RDP 上传文件到 Windows 云服务器

最近更新时间：2022-05-07 17:49:58

操作场景

Rdesktop 是远程桌面协议（RDP）的开源客户端，用于进行连接 Windows 云服务器等操作。本文介绍本地 Linux 机器通过 rdesktop 快速上传文件至 Windows Server 2012 R2 操作系统的腾讯云服务器（CVM）。

说明

- 本地 Linux 机器需搭建可视化界面，否则无法使用 rdesktop。
- 本文 Linux 机器操作系统以 CentOS 7.6 为例，不同版本的操作系统步骤可能有一定区别，请您结合实际业务情况参考文档进行操作。

前提条件

已购买 Windows 云服务器。

操作步骤

获取公网 IP

登录 [云服务器控制台](#)，在实例列表页面记录需上传文件云服务器的公网 IP。如下图所示：

ID/实例名	监控	状态	可用区	主机类型	配置	主IP地址	实例计费模式	网络计费模式	操作
		运行中	广州三区	标准型S5	1 核 2 GB 100 Mbps 系统盘：SSD云硬盘 网络：Default-VPC	(公) 1 (内)	按量计费-竞价 2019-11-05 10:46创建	按流量计费	登录 更多
		运行中	广州三区	标准型S5	1 核 2 GB 1 Mbps 系统盘：SSD云硬盘 网络：Default-VPC	(公) 1 (内)	按量计费-竞价 2019-11-05 10:46创建	按流量计费	登录 更多

安装 rdesktop

1. 在终端执行以下命令，下载 rdesktop 安装包，此步骤以 rdesktop 1.8.3 版本为例。

```
wget https://github.com/rdesktop/rdesktop/releases/download/v1.8.3/rdesktop-1.8.3.tar.gz
```

如果您需要最新的安装包，可以前往 [GitHub rdesktop 页面](#) 查找最新安装包，并在命令行中替换为最新安装路径。

2. 依次执行以下命令，解压安装包并进入安装目录。

```
tar xvfz rdesktop-1.8.3.tar.gz
```

```
cd rdesktop-1.8.3
```

3. 依次执行以下命令，编译安装 rdesktop。

```
./configure
```

```
make
```



```
make install
```

4. 安装完成后，可执行以下命令查看是否成功安装。

```
rdesktop
```

上传文件

1. 执行以下命令，指定共享给云服务器的文件夹。

```
rdesktop 云服务器公网IP -u 云服务器帐号 -p 云服务器登录密码 -r disk:指定共享文件夹名=本地文件夹路径
```

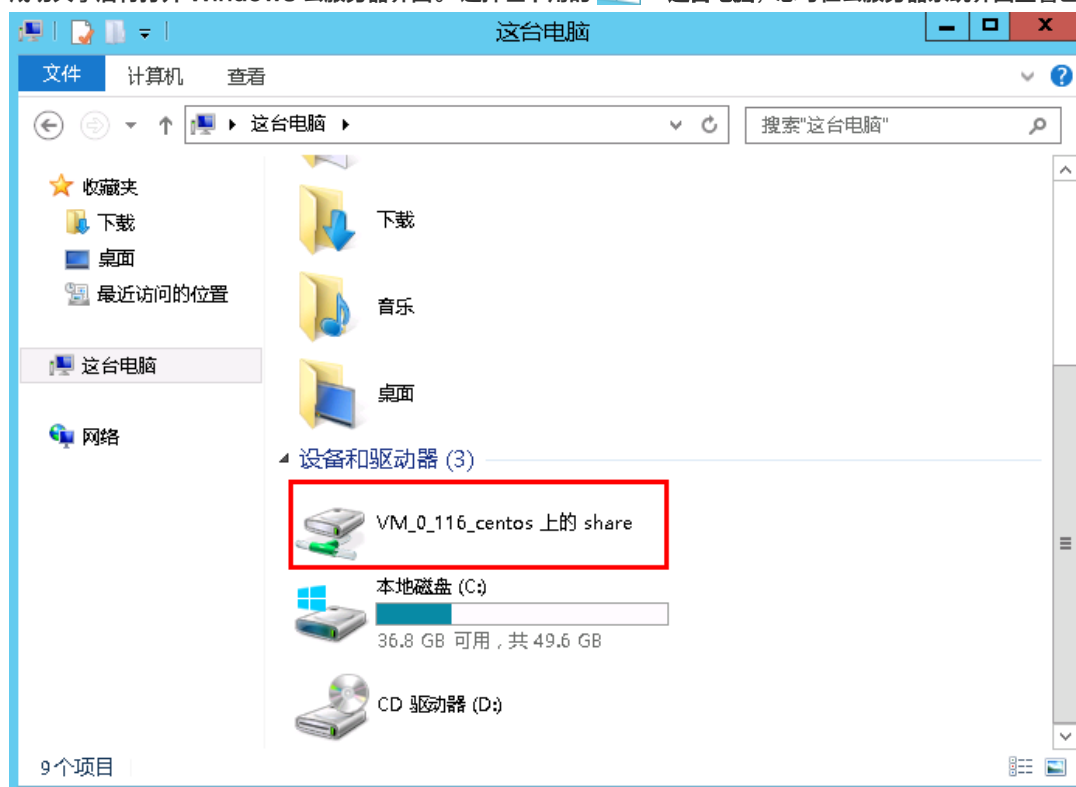
说明

- 云服务器的帐号默认为 Administrator。
- 如果您使用系统默认密码登录实例，请前往 [站内信](#) 获取。
- 如果您忘记密码，请 [重置实例密码](#)。

例如，执行以下命令，将本地计算机的 /home 文件夹共享至指定云服务器中，并将共享文件夹重命名为 share。

```
rdesktop 118.xx.248.xxx -u Administrator -p 12345678 -r disk:share=/home
```

成功共享后将打开 Windows 云服务器界面。选择左下角的  > 这台电脑，您可在云服务器系统界面查看已共享的文件夹。如下图所示：



2. 双击打开共享文件夹，并将需要上传的本地文件复制到 Windows 云服务器的其他硬盘中，即完成文件上传操作。

例如，将 share 文件夹中的 A 文件复制到 Windows 云服务器的 C: 盘中。

下载文件

如需将 Windows 云服务器中的文件下载至本地计算机，也可以参照上传文件的操作，将所需文件从 Windows 云服务器中复制到共享文件夹中，即可完成文件下载操作。

Windows 系统通过 WinSCP 上传文件到 Linux 云服务器

最近更新时间：2022-05-26 17:57:28

操作场景

WinSCP 是一个在 Windows 环境下使用 SSH 的开源图形化 SFTP 客户端，同时支持 SCP 协议。它的主要功能是在本地与远程计算机之间安全地复制文件。与使用 FTP 上传代码相比，通过 WinSCP 可以直接使用服务器账户密码访问服务器，无需在服务器端做任何配置。

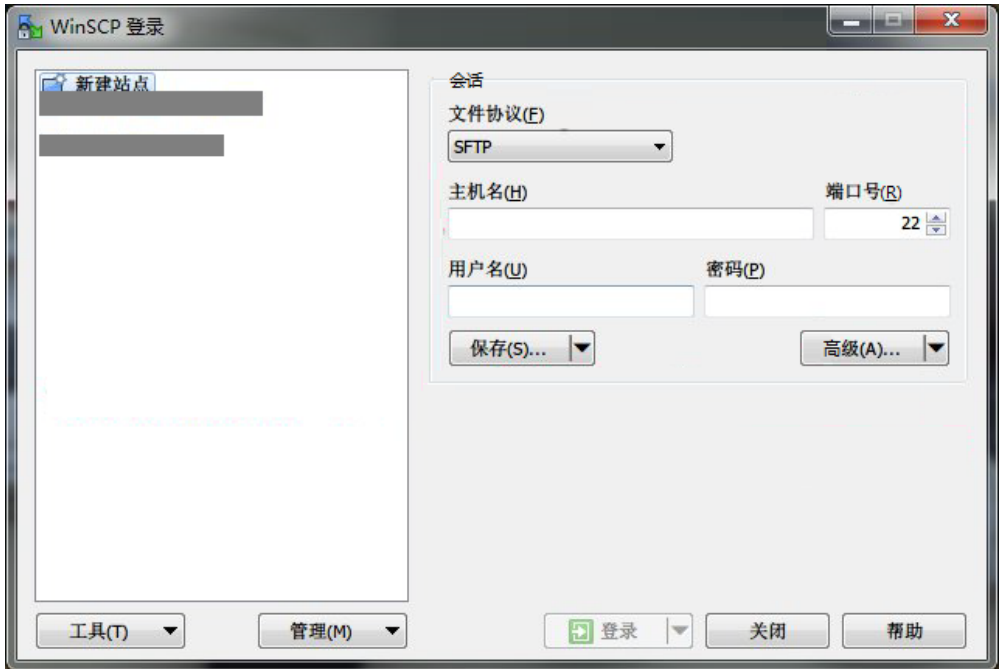
前提条件

本地计算机已下载并安装 WinSCP 客户端（获取途径：建议从 [官方网站](#) 获取最新版本）。

操作步骤

登录 WinSCP

1. 打开 WinSCP，弹出“WinSCP 登录”对话框。如下图所示：



2. 设置登录参数：

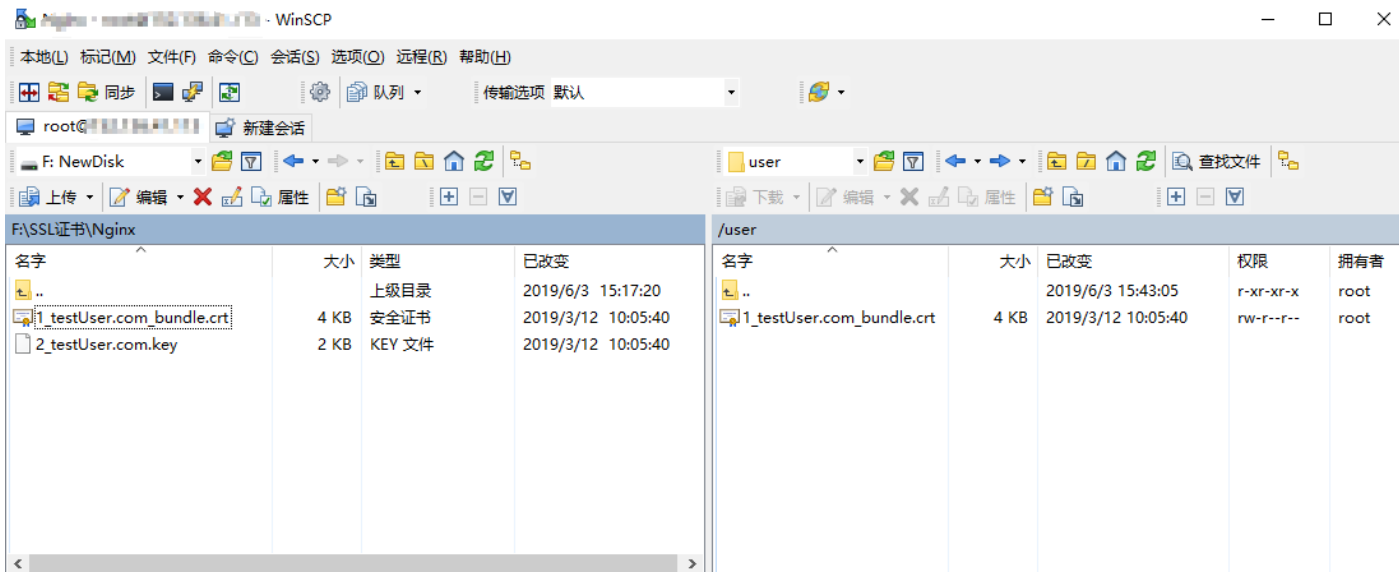
- **协议：**选填 SFTP 或者 SCP 均可。
- **主机名：**云服务器的公网 IP。登录 [云服务器控制台](#) 即可查看对应云服务器的公网 IP。
- **端口：**默认为22。
- **用户名：**登录云服务器的用户名。

④ 说明

Linux 实例默认管理员用户名为 root，Ubuntu 系统实例为 ubuntu。若您使用 Ubuntu 操作系统，则请参考 [Ubuntu 系统如何使用 root 用户登录实例](#) 配置后，使用 root 登录。

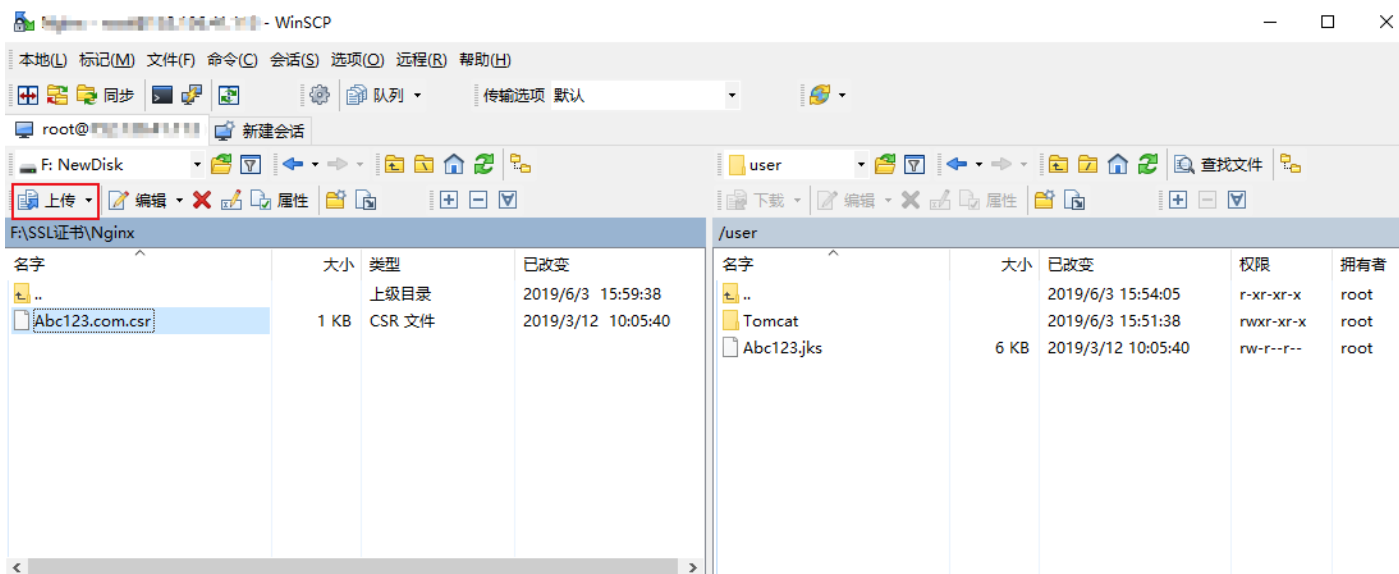
- **密码：**用户名对应的密码。
 - 如果您使用系统默认密码登录实例，请前往 [站内信](#) 获取。
 - 如果您忘记密码，请 [重置实例密码](#)。

3. 单击登录，进入“WinSCP”文件传输界面。如下图所示：



上传文件

1. 在“WinSCP”文件传输界面的右侧窗格中，选择文件在服务器中待存放的目录，如 /user。
2. 在“WinSCP”文件传输界面的左侧窗格中，选择本地计算机存放文件的目录，如 F:\SSL证书\Nginx，选中待传输的文件。
3. 在“WinSCP”文件传输界面的左侧菜单栏中，单击上传。如下图所示：

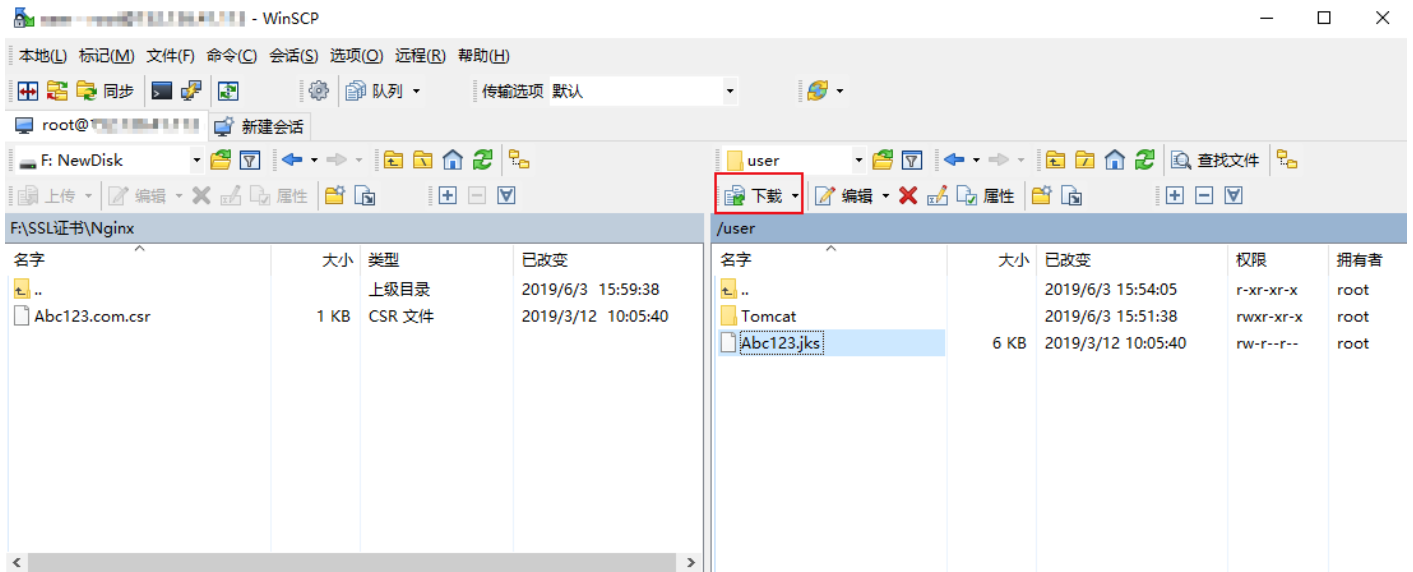


4. 在弹出的“上传”对话框中，确认需要上传的文件及远程目录，单击确定，即可从本地计算机将文件上传到云服务器中。

下载文件

1. 在“WinSCP”文件传输界面的左侧窗格中，选择待下载至本地计算机的存放目录，如 F:\SSL证书\Nginx。
2. 在“WinSCP”文件传输界面是右侧窗格中，选择服务器存放文件的目录，如 /user，选中待传输的文件。

3. 在“WinSCP”文件传输界面的右侧菜单栏中，单击**下载**。如下图所示：



4. 在弹出的“下载”对话框中，确认需要下载的文件及远程目录，单击**确定**，即可从云服务器将文件下载到本地计算机中。

Linux 或 MacOS 系统通过 SCP 上传文件到 Linux 云服务器

最近更新时间：2022-01-23 12:03:15

操作场景

本文档以 CentOS 8.2 操作系统的腾讯云云服务器（CVM）为例，通过 SCP 向 Linux 云服务器上传或下载文件。

前提条件

已购买 Linux 云服务器。

操作步骤

获取公网 IP

登录 [云服务器控制台](#)，在实例列表页面记录需上传文件云服务器的公网 IP。如下图所示：

☐		运行中	成都一区	标准型SA1	1 核 1 GB 1 Mbps 系统盘：高性能云硬盘 网络：Default-VPC	(公)	按量计费 2019-10-31 17:29创建	按带宽使用时长计费	登录 更多
☐		运行中	成都一区	标准型SA1	1 核 1 GB 2 Mbps 系统盘：高性能云硬盘 网络：Default-VPC	(弹性)	按量计费 2019-05-23 17:44创建	按流量计费	登录 更多

上传文件

1. 执行以下命令，向 Linux 云服务器上传文件。

```
scp 本地文件地址 云服务器帐号@云服务器实例公网 IP/域名:云服务器文件地址
```

例如，您需要将本地文件 /home/lnmp0.4.tar.gz 上传至 IP 地址为 129.20.0.2 的云服务器对应目录下，则执行的命令如下：

```
scp /home/lnmp0.4.tar.gz root@129.20.0.2:/home/lnmp0.4.tar.gz
```

② 说明

您可增加 -r 参数来上传文件夹。如需了解更多 scp 命令功能，可执行 `man scp` 获取更多信息。

2. 输入 **yes** 后按 **Enter** 确认上传，并输入登录密码，即可完成上传。

- 如果您使用系统默认密码登录实例，请前往 [站内信](#) 获取。
- 如果您忘记密码，请 [重置实例密码](#)。

下载文件

1. 执行以下命令，将 Linux 云服务器上的文件下载至本地。

```
scp 云服务器帐号@云服务器实例公网 IP/域名:云服务器文件地址 本地文件地址
```

例如，您需要将 IP 地址为 129.20.0.2 的云服务器文件 /home/lnmp0.4.tar.gz 下载至本地对应目录下，则执行的命令如下：

```
scp root@129.20.0.2:/home/lnmp0.4.tar.gz /home/lnmp0.4.tar.gz
```


Linux 系统通过 FTP 上传文件到云服务器

最近更新时间：2022-05-07 17:25:52

操作场景

本文介绍如何在 Linux 系统的本地机器上使用 FTP 服务，将文件从本地上传到云服务器中。

前提条件

已在云服务器中搭建 FTP 服务。

- 如果您的云服务器为 Linux 操作系统，具体操作请参考 [Linux 云服务器搭建 FTP 服务](#)。
- 如果您的云服务器为 Windows 操作系统，具体操作请参考 [Windows 云服务器搭建 FTP 服务](#)。

操作步骤

连接云服务器

1. 执行以下命令，安装 ftp。

说明

若 Linux 系统的本地机器已安装了 ftp，请跳过此步骤，执行下一步。

```
yum -y install ftp
```

2. 执行以下命令，在本地机器上连接云服务器，并根据界面提示，输入 FTP 服务的用户名和密码。

```
ftp 云服务器的 IP 地址
```

进入如下界面，即表示连接成功。

```
[root@VM_0_118_centos ~]# ftp 1[REDACTED]
Connected to 1[REDACTED] (1[REDACTED]).
220 Microsoft FTP Service
Name ([REDACTED]:root): ftpuser
331 Password required
Password:
230 User logged in.
Remote system type is Windows_NT.
ftp> █
```

上传文件

执行以下命令，将本地文件上传至云服务器中。

```
put local-file [remote-file]
```

例如，将本地文件 /home/1.txt 上传到云服务器。

```
put /home/1.txt 1.txt
```


下载文件

执行以下命令，将云服务器中的文件下载至本地。

```
get [remote-file] [local-file]
```

例如，将云服务器中的 A.txt 文件下载到本地的 /home 目录下。

```
get A.txt /home/A.txt
```

Windows 系统通过 FTP 上传文件到云服务器

最近更新时间：2022-05-26 17:56:31

操作场景

本文档指导您如何在 Windows 系统的本地机器上使用 FTP 服务，将文件从本地上传到云服务器中。

前提条件

已在云服务器中搭建 FTP 服务。

- 如果您的云服务器为 Linux 操作系统，具体操作请参考 [Linux 云服务器搭建 FTP 服务](#)。
- 如果您的云服务器为 Windows 操作系统，具体操作请参考 [Windows 云服务器搭建 FTP 服务](#)。

操作步骤

连接云服务器

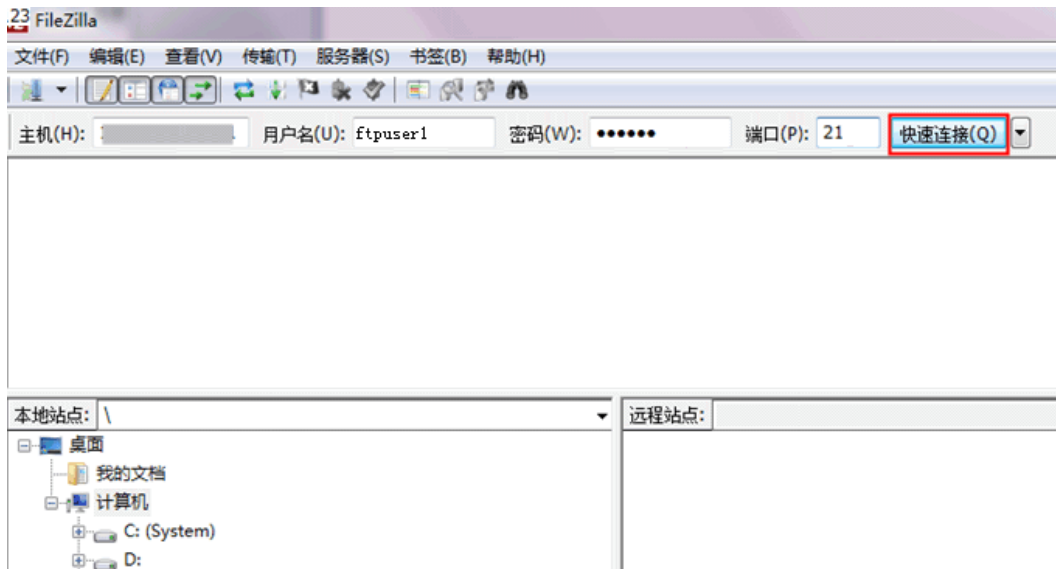
- 在本地下载并安装开源软件 FileZilla。

说明

使用 3.5.3 版本的 FileZilla 进行 FTP 上传将会出现上传失败等问题，建议您从官方网站获取并使用 FileZilla 的 3.5.1 或 3.5.2 版本。

- 打开 FileZilla。

- 在 FileZilla 窗口中，填写主机、用户名、密码和端口等信息，单击**快速连接**。如下图所示：



配置信息说明：

- 主机：云服务器的公网 IP。在 [云服务器控制台](#) 的实例管理页面可查看对应云服务器的公网 IP。
- 用户名：[搭建 FTP 服务](#) 时设置的 FTP 用户的帐号。图中以“ftpuser1”为例。
- 密码：[搭建 FTP 服务](#) 时设置的 FTP 用户帐号对应的密码。
- 端口：FTP 监听端口，默认为21。

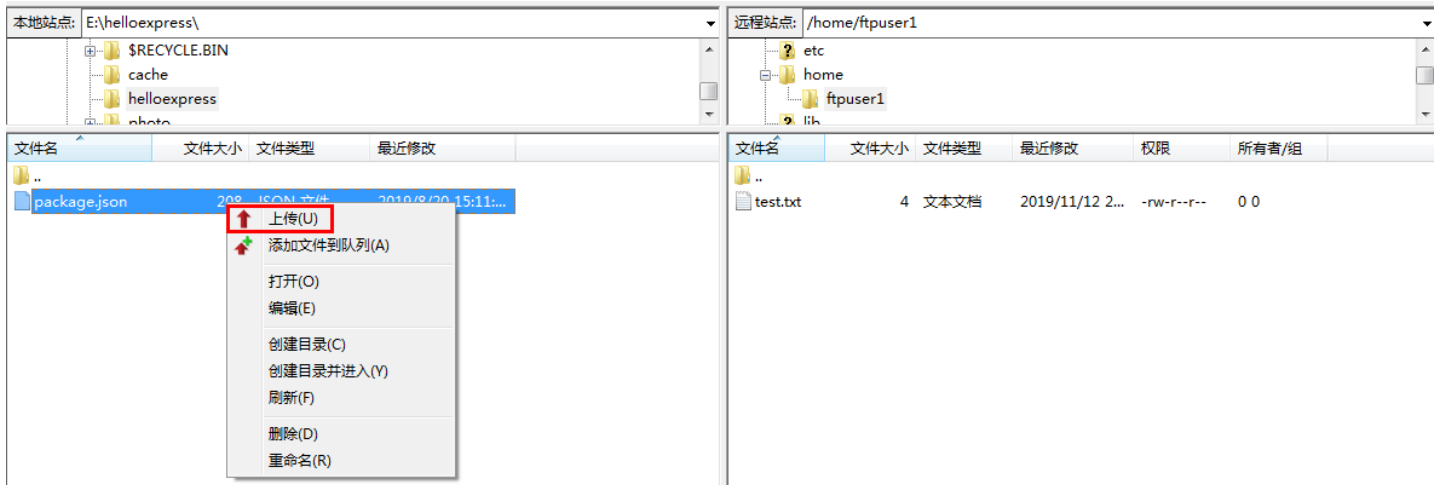
连接成功后即可查看云服务器远程站点文件。

上传文件

在左下方的“本地站点”窗口中，右键单击待上传的本地文件，选择**上传**，即可将文件上传到 Linux 云服务器。如下图所示：

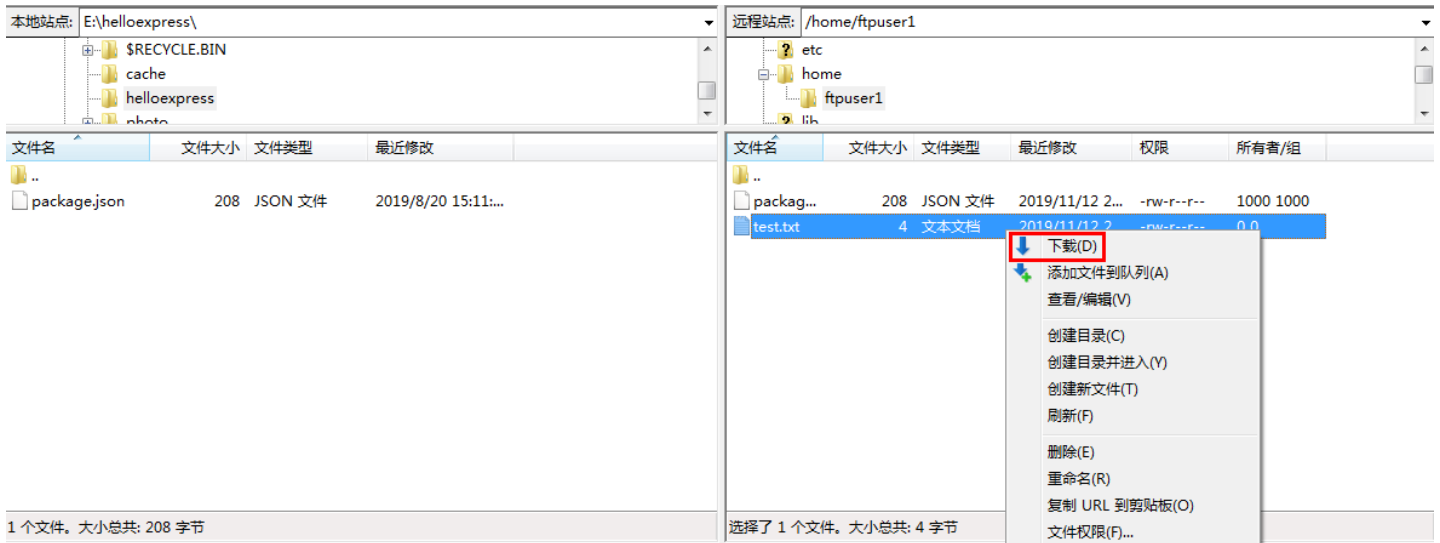
注意

- 云服务器 FTP 通道不支持上传 tar 压缩包后自动解压，以及删除 tar 包功能。
- 远程站点路径为上传文件至 Linux 云服务器的默认路径。



下载文件

在右下方“远程站点”窗口中，右键单击待下载的云服务器文件，选择**下载**，即可将文件下载到本地。如下图所示：



其他场景相关操作

最近更新时间：2021-12-16 18:33:09

本文介绍了使用云服务器过程中常用功能的相关操作，您可参考以下内容按需进行操作：

- [搭建 Ubuntu 可视化界面](#)
- [如何将本地文件拷贝至云服务器](#)
- [安装宝塔面板](#)
- [Linux 云服务器数据恢复](#)
- [Windows 云服务器磁盘空间管理](#)
- [离线迁移](#)
- [云服务器跨区域迁移数据](#)
- [云服务器跨账号迁移数据](#)
- [AWS EC2 迁移数据至腾讯云](#)
- [阿里云 ECS 迁移数据至腾讯云](#)
- [小程序开发学习路径](#)

操作过程中遇到问题？请参见 [应用场景相关问题](#)。没有找到您感兴趣的内容？请 [点此反馈](#)。

云服务器通过内网访问对象存储

最近更新时间：2022-01-17 18:34:13

本文介绍云服务器 CVM 访问对象存储 COS 时使用的访问方式及内网访问的判断方法，并提供了连通性测试示例。您可参考本文进一步了解 CVM 访问 COS 相关信息。

访问方式说明

如果您在腾讯云内部署了服务用于访问 COS，不同地域访问方式有以下区别：

- **同地域访问**：同地域范围内的访问将会自动被指向到内网地址，即自动使用内网连接，产生的内网流量不计费。因此选购腾讯云不同产品时，建议尽量选择相同地域，减少您的费用。
- **跨地域访问**：暂不支持内网访问，默认将会解析到外网地址。

⚠ 注意

公有云地域和金融云地域内网不互通。

内网访问判断方法

您可通过本步骤，测试 CVM 是否通过内网访问 COS：

以云服务器 CVM 访问 COS 为例，判断是否使用内网访问 COS，可在 CVM 上使用 `nslookup` 命令解析 COS 域名，若返回内网 IP，则表明 CVM 和 COS 之间是内网访问，否则为外网访问。

1. 获取存储桶访问域名，并记录该地址。详情请参见 [存储桶概览](#)。
2. 登录实例，并执行 `nslookup` 命令。假设 `examplebucket-1250000000.cos.ap-guangzhou.myqcloud.com` 为目标存储桶地址，则执行以下命令：

```
nslookup examplebucket-1250000000.cos.ap-guangzhou.myqcloud.com
```

返回如下图所示结果，其中 10.148.214.13 和 10.148.214.14 这两个 IP 就代表了是通过内网访问 COS。

🔍 说明

内网 IP 地址一般形如 10.*.*、100.*.*，VPC 网络一般为 169.254.*.* 等，这两种形式的 IP 都属于内网。

```
nslookup examplebucket-1250000000.cos.ap-guangzhou.myqcloud.com
Server:      10.138.224.65
Address:     10.138.224.65 #53
Name:        examplebucket-1250000000.cos.ap-guangzhou.myqcloud.com
Address:     10.148.214.13
Name:        examplebucket-1250000000.cos.ap-guangzhou.myqcloud.com
Address:     10.148.214.14
```

测试连通性

提供外网访问 COS、同地域 CVM（基础网络）访问 COS 及同地域 CVM（VPC 网络）访问 COS 示例，详情请参见 [测试连通性](#)。

相关操作

-
- [将 COS 作为本地磁盘挂载到 Windows 服务器](#)
 - [将 WordPress 远程附件存储到 COS](#)
 - [将 Discuz! 论坛远程附件存储到 COS](#)

搭建可视化界面

搭建 Ubuntu 可视化界面

最近更新时间：2022-06-30 17:37:21

操作场景

VNC（Virtual Network Console）是虚拟网络控制台的缩写。它是一款优秀的远程控制工具软件，由著名的 AT&T 的欧洲研究实验室开发的。VNC 是基于 UNIX 和 Linux 操作系统的开源软件，远程控制能力强大，高效实用，其性能可以和 Windows 和 MAC 中的任何远程控制软件媲美。本文档指导您如何在 Ubuntu 操作系统的云服务器中搭建可视化界面。

前提条件

已购买操作系统为 Ubuntu 的 Linux 云服务器。如果您还未购买云服务器，请参考 [快速配置 Linux 云服务器](#)。

操作步骤

配置实例安全组

VNC 服务使用 TCP 协议，默认使用 5901 端口。则需在实例已绑定的安全组中放通 5901 端口，即在“入站规则”中添加放通协议端口为 TCP:5901 的规则，具体操作请参见 [添加安全组规则](#)。

安装软件包

1. [使用标准登录方式登录 Linux 实例（推荐）](#)。
2. 执行以下命令，将当前用户切换至 root 用户。

```
sudo -i
```

3. 执行以下命令，清除缓存。

```
apt-get clean all
```

4. 执行以下命令，更新和获取最新的软件及版本信息。

```
apt-get update
```

5. 执行以下命令，安装桌面环境所需软件包。包括系统面板、窗口管理器、文件浏览器、终端等桌面应用程序。

```
apt install gnome-panel gnome-settings-daemon metacity nautilus gnome-terminal ubuntu-desktop
```

配置 VNC

1. 按照实际情况选择执行以下命令，安装 VNC。Ubuntu 18.04

```
apt-get install vnc4server
```

Ubuntu 20.04

```
apt-get install tightvncserver
```

2. 执行以下命令，启动 VNC 服务，并设置 VNC 的密码。

```
vncserver
```

返回类似如下结果，表示 VNC 启动成功。

```
root@VM-0-133-ubuntu:/home/ubuntu# vncserver
You will require a password to access your desktops.
Password:
Verify:
xauth: file /root/.Xauthority does not exist

New 'VM-0-133-ubuntu:1 (root)' desktop is VM-0-133-ubuntu:1

Creating default startup script /root/.vnc/xstartup
Starting applications specified in /root/.vnc/xstartup
Log file is /root/.vnc/VM-0-133-ubuntu:1.log
```

3. 执行以下命令，打开 VNC 配置文件。

```
vi ~/.vnc/xstartup
```

4. 按 **i** 切换至编辑模式，并将配置文件修改为如下内容。

```
#!/bin/sh
export XKL_XMODMAP_DISABLE=1
export XDG_CURRENT_DESKTOP="GNOME-Flashback:GNOME"
export XDG_MENU_PREFIX="gnome-flashback-"
gnome-session --session=gnome-flashback-metacity --disable-acceleration-check &
```

5. 按 **Esc**，输入 **:wq**，保存文件并返回。

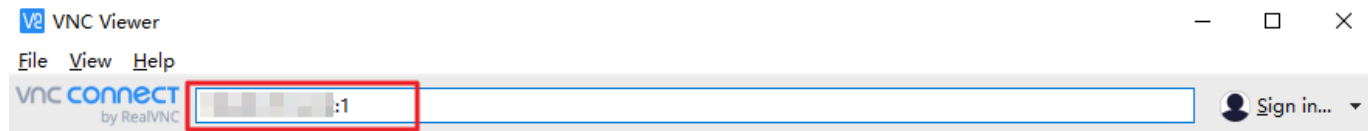
6. 执行以下命令，重启桌面进程。

```
vncserver -kill :1 #杀掉原桌面进程，输入命令（其中的:1是桌面号）
```

```
vncserver -geometry 1920x1080 :1 #生成新的会话
```

7. [点此](#) 前往 VNC Viewer 官网，并根据本地计算机的操作系统类型，下载对应的版本及安装。

8. 在 VNC Viewer 软件中，输入 云服务器的 IP 地址:1，按 **Enter**。



There are no computers in your address book at present.

Sign in to your RealVNC account to automatically discover team computers.

Alternatively, enter the VNC Server IP address or hostname in the Search bar to connect directly.

9. 在弹出的提示框中，单击 **Continue**。

0. 输入 [步骤2](#) 设置的 VNC 的密码，单击 **OK**，即可登录实例并使用图形化界面。

搭建 CentOS 可视化界面

最近更新時間：2022-04-14 17:22:11

操作场景

本文以操作系统为 CentOS 8.2 及 CentOS 7.9 的腾讯云云服务器为例，介绍如何搭建 CentOS 可视化界面。

说明事项

- 基于性能及通用性考虑，腾讯云提供的 Linux 公共镜像默认不安装图形化组件。
- 如安装不当可能造成实例无法正常启动，建议您通过 [创建自定义镜像](#) 或 [创建快照](#) 进行数据备份。

操作步骤

请对应您实际使用的云服务器操作系统，参考以下步骤进行操作：

CentOS 8.2

1. 登录实例，详情请参见 [使用标准登录方式登录 Linux 实例（推荐）](#)。
2. 执行以下命令，安装图形化界面组件。

```
yum groupinstall "Server with GUI" -y
```

3. 执行以下命令，设置默认启动图形化界面。

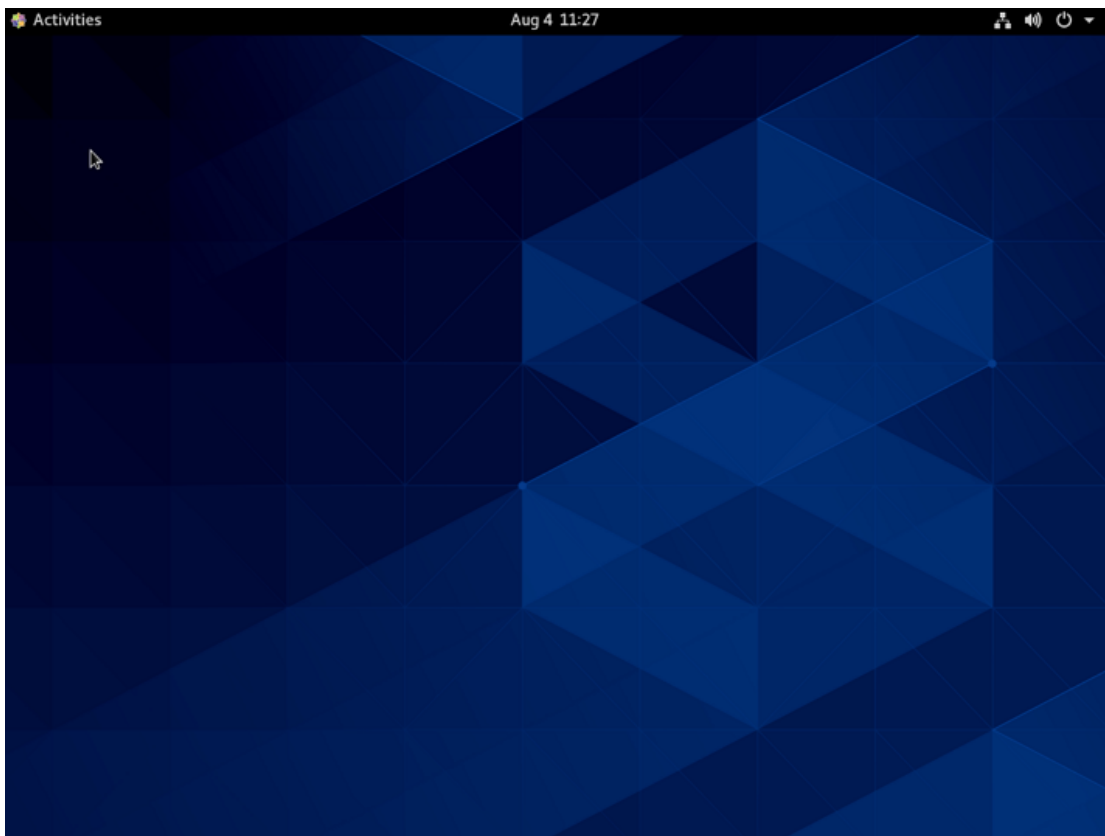
```
systemctl set-default graphical
```

4. 执行以下命令，重启实例。

```
reboot
```

5. 以 VNC 方式登录实例，详情请参见 [使用 VNC 登录 Linux 实例](#)。

登录实例后查看可视化界面即表示搭建成功，根据界面提示进行配置进入桌面后，可按需进行相关操作。如下图所示：



CentOS 7.9

1. 登录实例，详情请参见 [使用标准登录方式登录 Linux 实例（推荐）](#)。
2. 执行以下命令，安装图形化界面组件。

```
yum groupinstall "GNOME Desktop" "Graphical Administration Tools" -y
```

3. 执行以下命令，设置默认启动图形化界面。

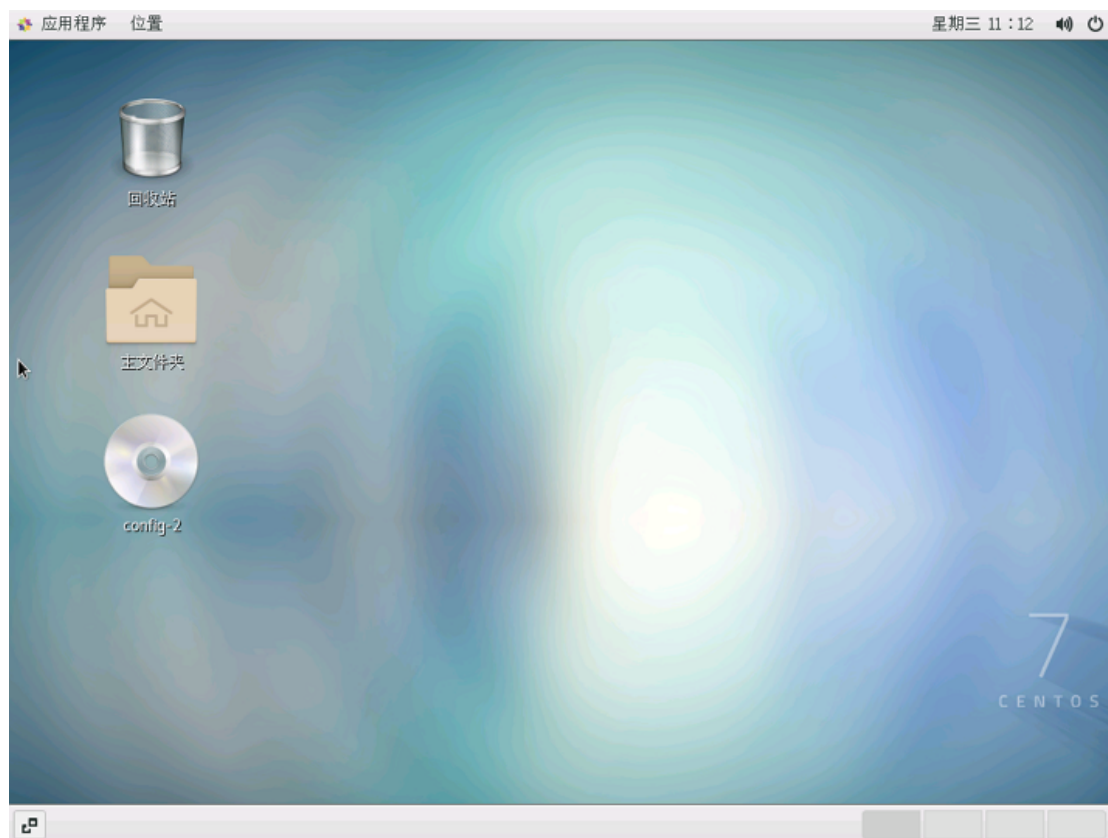
```
ln -sf /lib/systemd/system/runlevel5.target /etc/systemd/system/default.target
```

4. 执行以下命令，重启实例。

```
reboot
```

5. 以 VNC 方式登录实例，详情请参见 [使用 VNC 登录 Linux 实例](#)。

登录实例后查看可视化界面即表示搭建成功，根据界面提示进行配置进入桌面后，可按需进行相关操作。如下图所示：



Linux 实例数据恢复

最近更新时间：2022-02-22 20:19:36

操作场景

本文以操作系统为 CentOS 8.0 的腾讯云服务器为例，介绍如何使用开源工具 [Extundelete](#) 快速恢复被误删除的数据。
Extundelete 支持文件系统类型为 ext3 及 ext4 的文件误删恢复，但具体恢复程度与删除后是否被写覆盖、元数据是否存留在 journal 等因素有关。若需恢复数据的文件系统位于系统盘，且一直有业务进程或系统进程在写入文件，则恢复可能性较低。

说明

腾讯云提供了 [创建快照](#)、[创建自定义镜像](#) 及 [对象存储](#) 等存储数据的方式，建议您定期进行数据备份，以提高数据安全性。

准备工作

在执行恢复数据相关操作前，请完成以下准备工作：

- 参考 [创建快照](#) 及 [创建自定义镜像](#) 进行数据备份，以确保出现问题时可恢复至初始状态。
- 停止相关业务程序继续写数据到该文件系统。若需执行恢复操作的为数据盘，则可先对数据盘执行 umount 操作。

操作步骤

1. 安装 Extundelete，通过以下两种方式：[下载已编译好的二进制程序（推荐）](#)

i. 执行以下命令，可直接下载已编译好的二进制程序。

```
wget https://github.com/curu/extundelete/releases/download/v1.0/extundelete
```

ii. 执行以下命令，授予文件权限。

```
chmod a+x extundelete
```

手动编译安装

说明

该步骤以 CentOS 7 操作系统为例，不同系统环境下步骤有一定区别，请您结合实际参考文档进行操作。

i. 依次执行以下命令，安装 Extundelete 所需依赖及库。

```
yum install libcom_err e2fsprogs-devel
```

```
yum install gcc gcc-c++
```

ii. 执行以下命令，下载 Extundelete 源码。

```
wget https://github.com/curu/extundelete/archive/refs/tags/v1.0.tar.gz
```

iii. 执行以下命令，解压 v1.0.tar.gz 文件。

```
tar xf v1.0.tar.gz
```

iv. 依次执行以下命令，进行编译安装。

```
cd extundelete-1.0
```

```
./configure
```

```
make
```

v. 执行以下命令，进入 src 目录，可查看已编译好的 Extundelete 文件。

```
cd ./src
```

2. 执行以下命令，尝试恢复数据。

```
./extundelete --restore-all /dev/对应盘
```

恢复后的文件位于同级目录的 RECOVERED_FILES 文件夹下，请确实是否有所需文件。

Windows 实例磁盘空间管理

最近更新时间：2022-04-14 17:40:13

操作场景

本文以操作系统为 Windows Server 2012 R2 的腾讯云云服务器为例，介绍如何在 Windows 实例磁盘空间不足的情况下进行空间释放操作，及如何进行磁盘的日常维护。

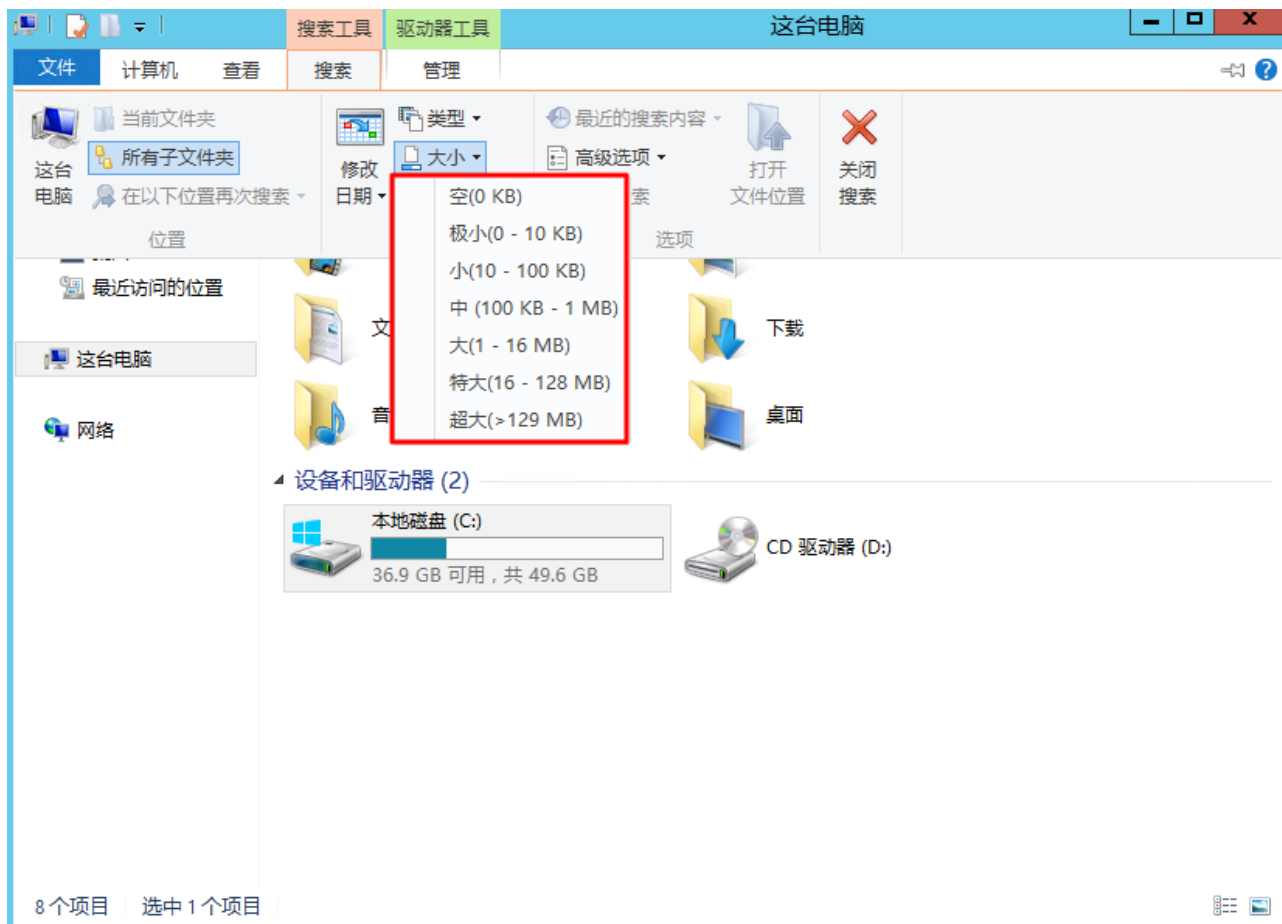
操作步骤

释放磁盘空间

您可通过 [删除容量较大文件](#) 或 [删除不需要文件](#)，来解决磁盘空间不足的问题。若清理文件无法满足您的实际需求，则请选择扩容磁盘来扩展磁盘空间，详情请参见 [扩容场景介绍](#)。

删除容量较大文件

1. 使用 [RDP 文件登录 Windows 实例（推荐）](#)。您也可以根据实际操作习惯，使用[远程桌面连接登录 Windows 实例](#)。
2. 选择底部工具栏中的 ，打开“这台电脑”。
3. 在“这台电脑”中，选择需要清理的磁盘，按 **Ctrl + F** 打开搜索工具。
4. 选择搜索> 大小，根据系统定义的大小在菜单中按需筛选文件。如下图所示：



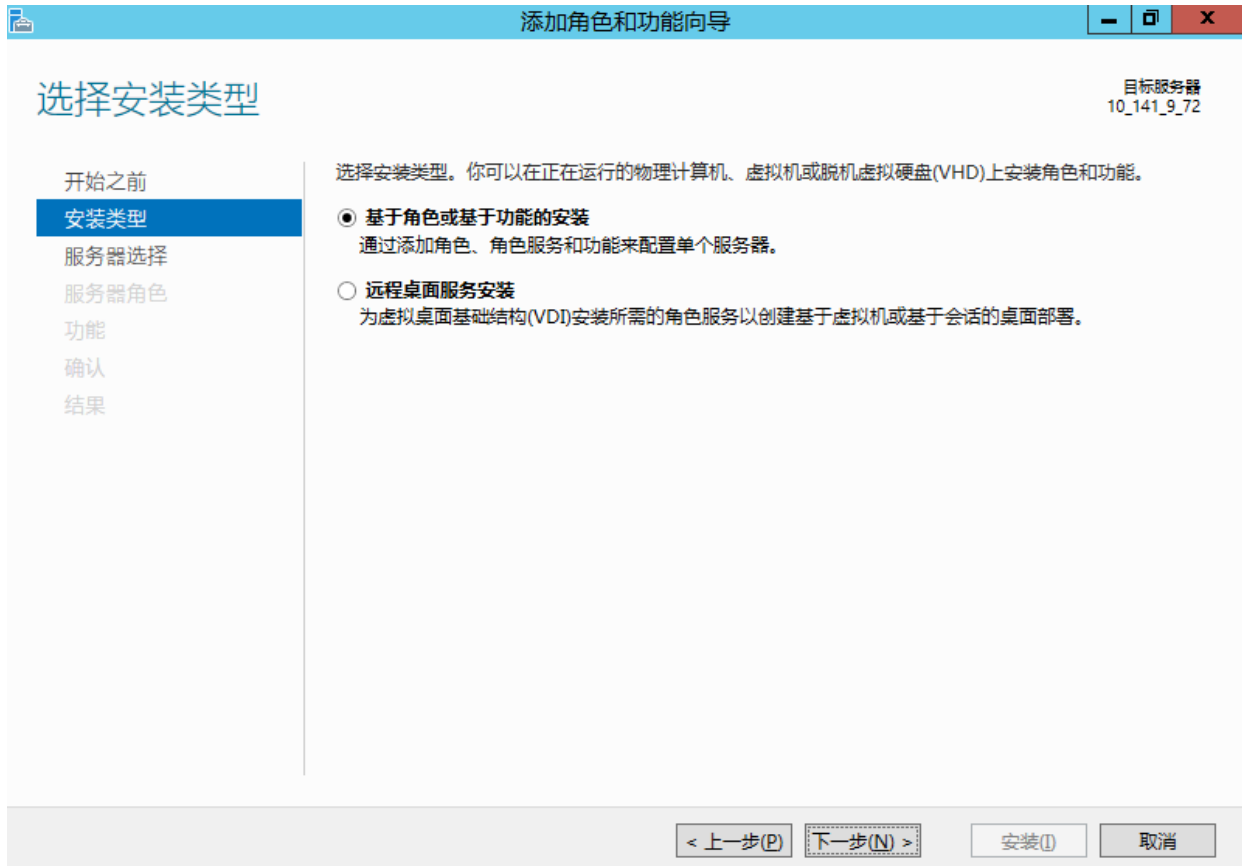
说明

您还可以在“这台电脑”右上角的搜索框中，自定义文件大小进行检索。例如：

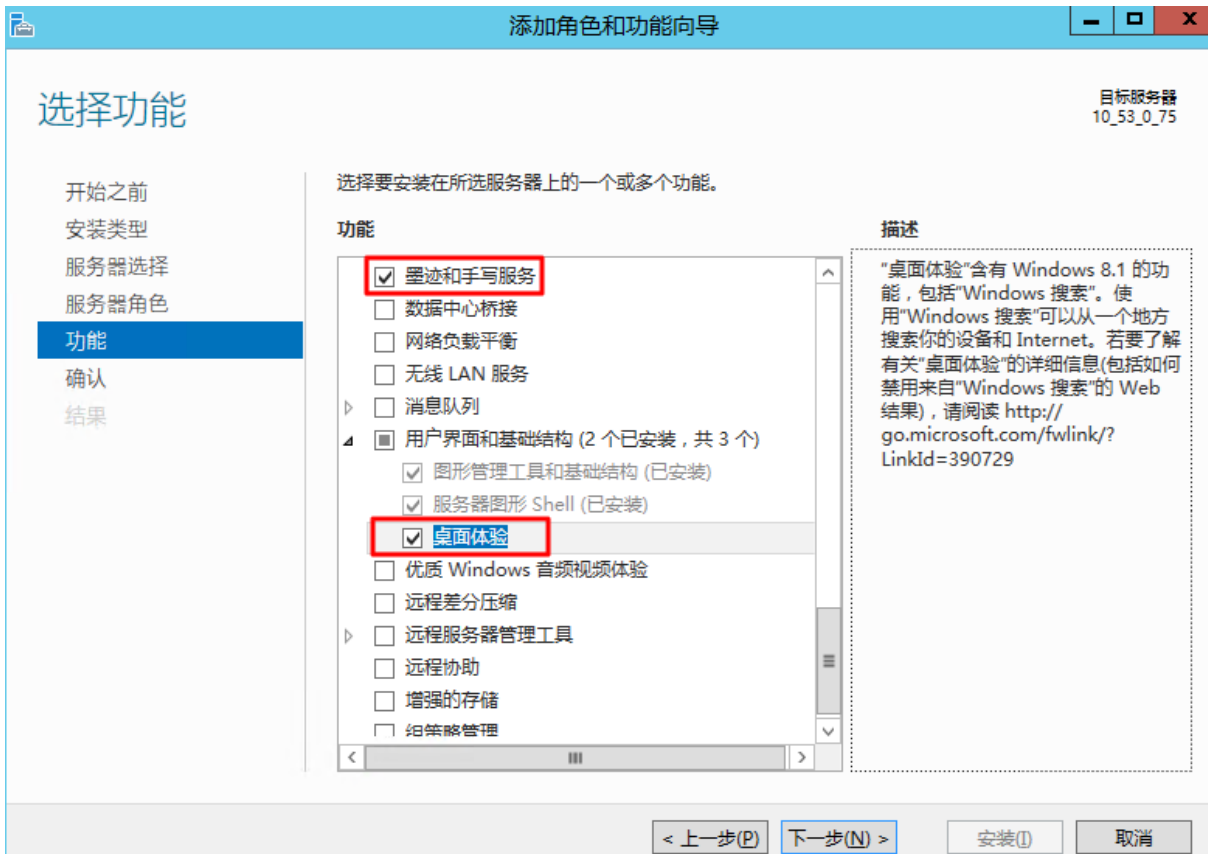
- 输入“大小：>500M”，则会检索该磁盘中大于500M的文件。
- 输入“大小：> 100M < 500M”，则会检索该磁盘中大于100M但小于500M的文件。

删除不需要文件

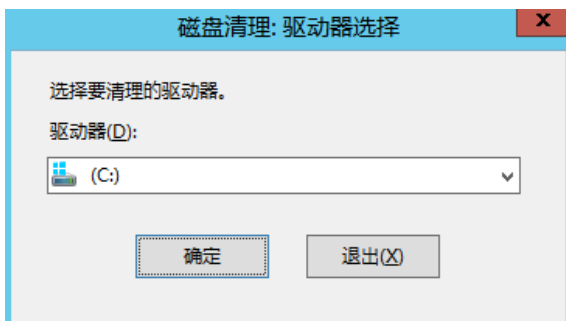
1. 选择 ，打开服务器管理器。
2. 单击**添加角色和功能**，弹出“添加角色和功能向导”窗口。
3. 在“添加角色和功能向导”窗口中，单击**下一步**。
4. 在“选择安装类型”界面，选择**基于角色或基于功能的安装**，并连续单击3次**下一步**。如下图所示：



5. 在“选择功能”界面勾选“墨迹手写服务”和“桌面体验”，并在弹出的提示框中单击确认。如下图所示：



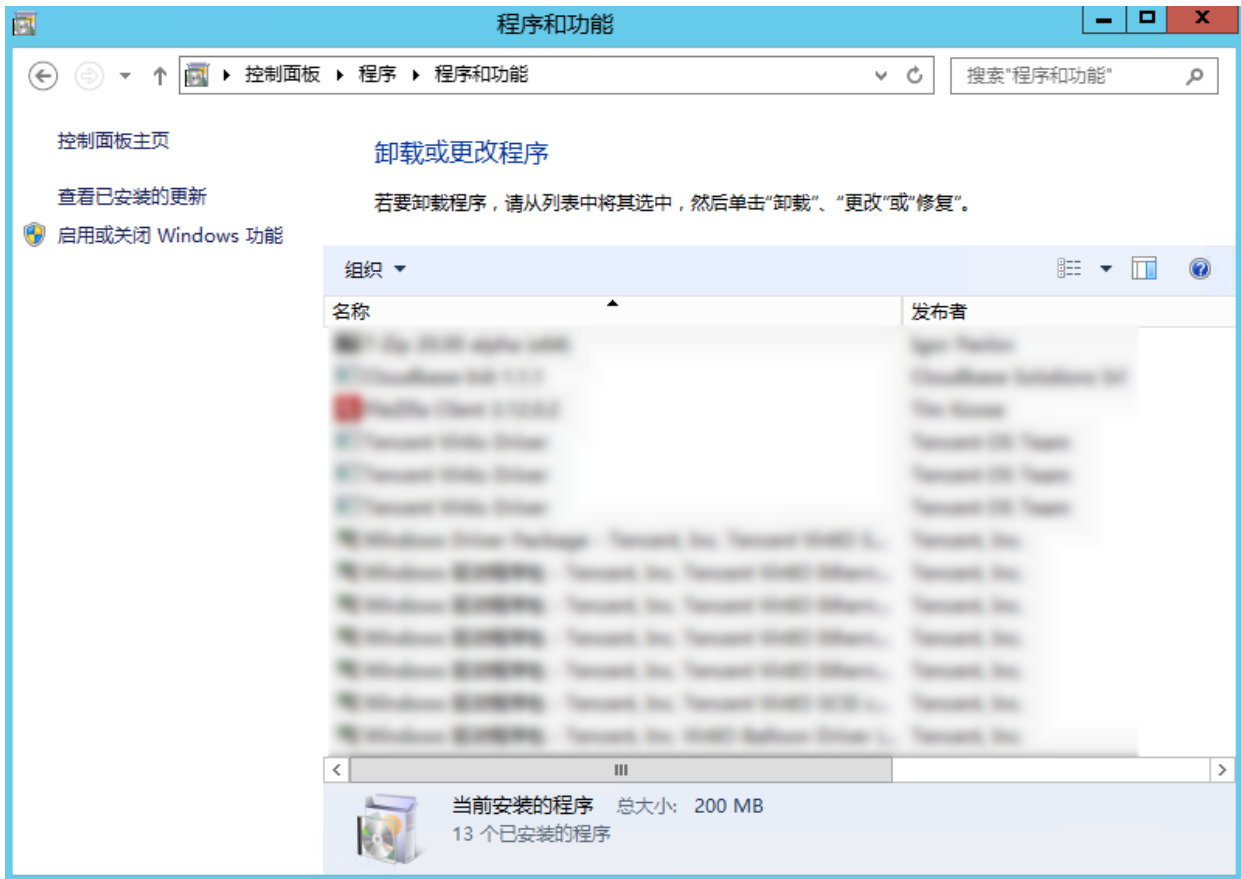
6. 选择下一步，并单击安装。安装完成后，参考界面上的提示重启服务器。
7. 选择 ，单击右上角的 。在搜索中输入“磁盘管理”，并进行搜索。
8. 在弹出的“磁盘清理”窗口中选择对应磁盘开始清理。如下图所示：



磁盘日常维护

定期清理应用程序

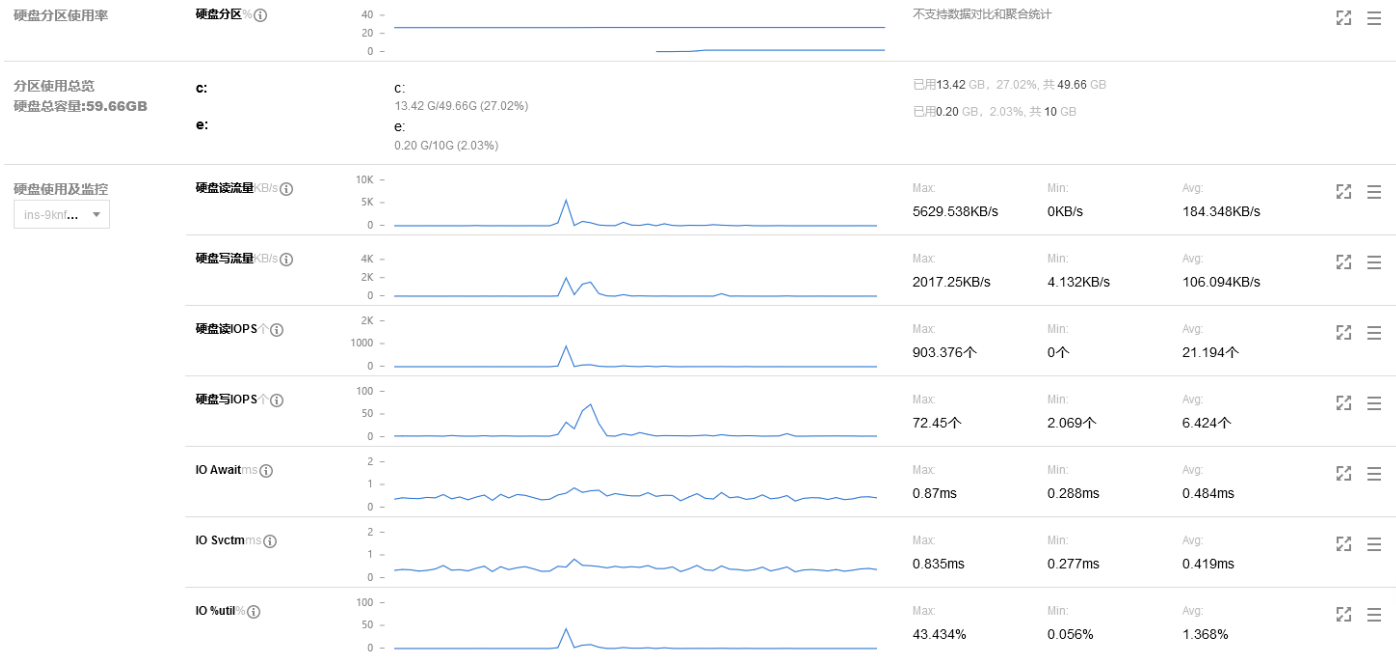
您可选择“控制面板”中的“卸载程序”，定期清理不再使用的应用程序。如下图所示：



通过控制台查看磁盘使用情况

腾讯云默认在创建云服务器时开通云监控服务，因此可通过控制台查看云服务器磁盘使用情况。步骤如下：

- 1. 登录 [云服务器控制台](#)，进入“实例”列表页面。
- 2. 选择需查看的实例 ID，进入实例详情页面。
- 3. 在实例详情页面，选择**监控**页签，即可查看该实例下磁盘使用情况。如下图所示：



Linux 实例手动更换内核

最近更新时间：2022-04-14 22:15:11

操作场景

Bottleneck Bandwidth and Round-trip propagation time (BBR)，是 Google 在2016年开发的 TCP 拥塞控制算法，可以使 Linux 服务器显著地提高吞吐量和减少 TCP 连接的延迟。由于开启 BBR 需 4.10 以上版本 Linux 内核，如果您的 Linux 服务器内核低于4.10，可参考本文进行操作。

本文以 CentOS 7.5 操作系统的云服务器为例，指导您如何在 Linux 系统中手动更换内核，开启 BBR。

操作步骤

更新内核包

1. 执行以下命令，查看当前 Kernel 版本。

```
uname -r
```

2. 执行以下命令，更新软件包。

```
yum update -y
```

3. 执行以下命令，导入 ELRepo 公钥。

```
rpm --import https://www.elrepo.org/RPM-GPG-KEY-elrepo.org
```

4. 执行以下命令，安装 ELRepo 的 yum 源。

```
yum install https://www.elrepo.org/elrepo-release-7.0-4.el7.elrepo.noarch.rpm
```

安装新内核

1. 执行以下命令，查看 ELRepo 仓库下当前系统支持的内核包。

```
yum --disablerepo="*" --enablerepo="elrepo-kernel" list available
```

2. 执行以下命令，安装最新的主线稳定内核。

```
yum --enablerepo=elrepo-kernel install kernel-ml
```

更改 grub 配置

1. 执行以下命令，打开 /etc/default/grub 文件。

```
vim /etc/default/grub
```

2. 按 **i** 切换至编辑模式，将 `GRUB_DEFAULT=saved` 修改为 `GRUB_DEFAULT=0`。

```
GRUB_DISTRIBUTOR="$(sed 's, release .*$,,g' /etc/system-release)"
GRUB_DEFAULT=0
GRUB_DISABLE_SUBMENU=true
GRUB_TERMINAL="serial console"
GRUB_TERMINAL_OUTPUT="serial console"
GRUB_CMDLINE_LINUX="crashkernel=auto console=ttyS0 console=tty0 panic=5 net.ifnames=0 biosdevname=0"
GRUB_DISABLE_RECOVERY="true"
GRUB_SERIAL_COMMAND="serial --speed=9600 --unit=0 --word=8 --parity=no --stop=1"
```

3. 按 **Esc**，输入 `:wq`，保存文件并返回。

4. 执行以下命令，重新生成 Kernel 配置。

```
grub2-mkconfig -o /boot/grub2/grub.cfg
```

5. 执行以下命令，重启机器。

```
reboot
```

6. 执行以下命令，检查是否更改成功。

```
uname -r
```

删除多余内核

1. 执行以下命令，查看所有的 Kernel。

```
rpm -qa | grep kernel
```

2. 执行以下命令，删除旧版本的内核。

```
yum remove kernel-old_kernel_version
```

例如：

```
yum remove kernel-3.10.0-957.el7.x86_64
```

开启 BBR

1. 执行以下命令，编辑 `/etc/sysctl.conf` 文件。

```
vim /etc/sysctl.conf
```

2. 按 **i** 切换至编辑模式，添加如下内容。

```
net.core.default_qdisc=fq
net.ipv4.tcp_congestion_control=bbr
```

3. 按 **Esc**，输入 `:wq`，保存文件并返回。

4. 执行以下命令，从 `/etc/sysctl.conf` 配置文件中加载内核参数设置。

```
sysctl -p
```

5. 依次执行以下命令，验证是否成功开启了 BBR。

```
sysctl net.ipv4.tcp_congestion_control  
# 显示如下内容即可：  
# net.ipv4.tcp_congestion_control = bbr
```

```
sysctl net.ipv4.tcp_available_congestion_control  
# 显示如下内容即可：  
# net.ipv4.tcp_available_congestion_control = reno cubic bbr
```

6. 执行以下命令，查看内核模块是否加载。

```
lsmod | grep bbr
```

返回如下信息，表示开启成功。

```
[root@VM_0_51_centos ~]# lsmod | grep bbr  
tcp_bbr          20480  1
```

云服务器搭建 Windows 系统 AD 域

最近更新时间：2022-02-28 15:46:03

操作场景

活动目录 AD（Active Directory）是微软服务的核心组件。AD 能实现高效管理，例如批量管理用户、部署应用和更新补丁等。许多微软组件（例如 Exchange）和故障转移群集也需要 AD 域环境。本文以 Windows Server 2012 R2 数据中心版64位操作系统为例，介绍如何搭建 AD 域。

前提条件

- 已创建两台 Windows 云服务器 CVM 实例，分别作为域控制器（DC）和客户端（Client）。如您未购买实例，请参见 [快速配置 Windows 云服务器](#)。
- 创建的实例需满足以下条件：
 - 分区为 NTFS 分区。
 - 实例支持 DNS 服务。
 - 实例支持 TCP/IP 协议。

实例网络环境

- 组网信息：网络类型采用私有网络 VPC，交换机的私有网段为10.0.0.0/16。
- 域名信息：示例域名为 example.com。作为 DC 的 CVM 实例 IP 地址为10.0.5.102，作为客户端的 CVM 实例 IP 地址为10.0.5.97。

注意

搭建 AD 域后，请确保 CVM 实例始终使用相同的 IP 地址，否则 IP 地址变化会导致访问异常。

相关概念

活动目录 AD（Active Directory）是微软服务的核心组件，相关名词概念如下：

- DC**：Domain Controllers，域控制器。
- DN**：Distinguished Name，识别名。
- OU**：Organizational Unit，组织单位。
- CN**：Canonical Name，正式名称。
- SID**：Security Identifier，安全标识符。

操作步骤

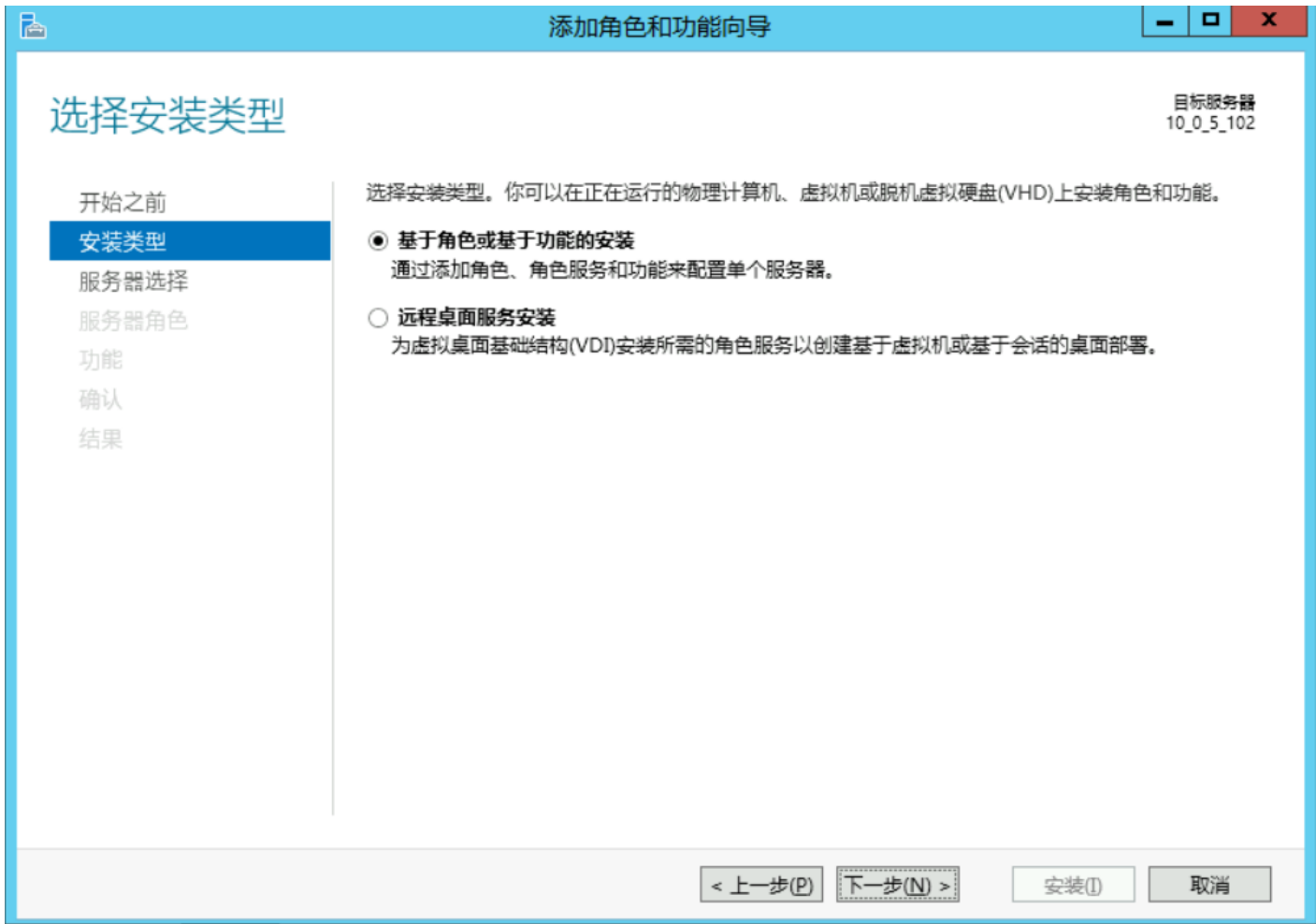
说明

不推荐使用已有的域控制器通过创建自定义镜像部署新的域控。如必须使用，请确保新建实例的主机名（hostname）和创建自定义镜像之前实例的主机名必须保持一致，否则可能会报错“服务器上的安全数据库没有此工作站信任关系”。您也可以在创建实例后修改成相同的主机名，解决此问题。

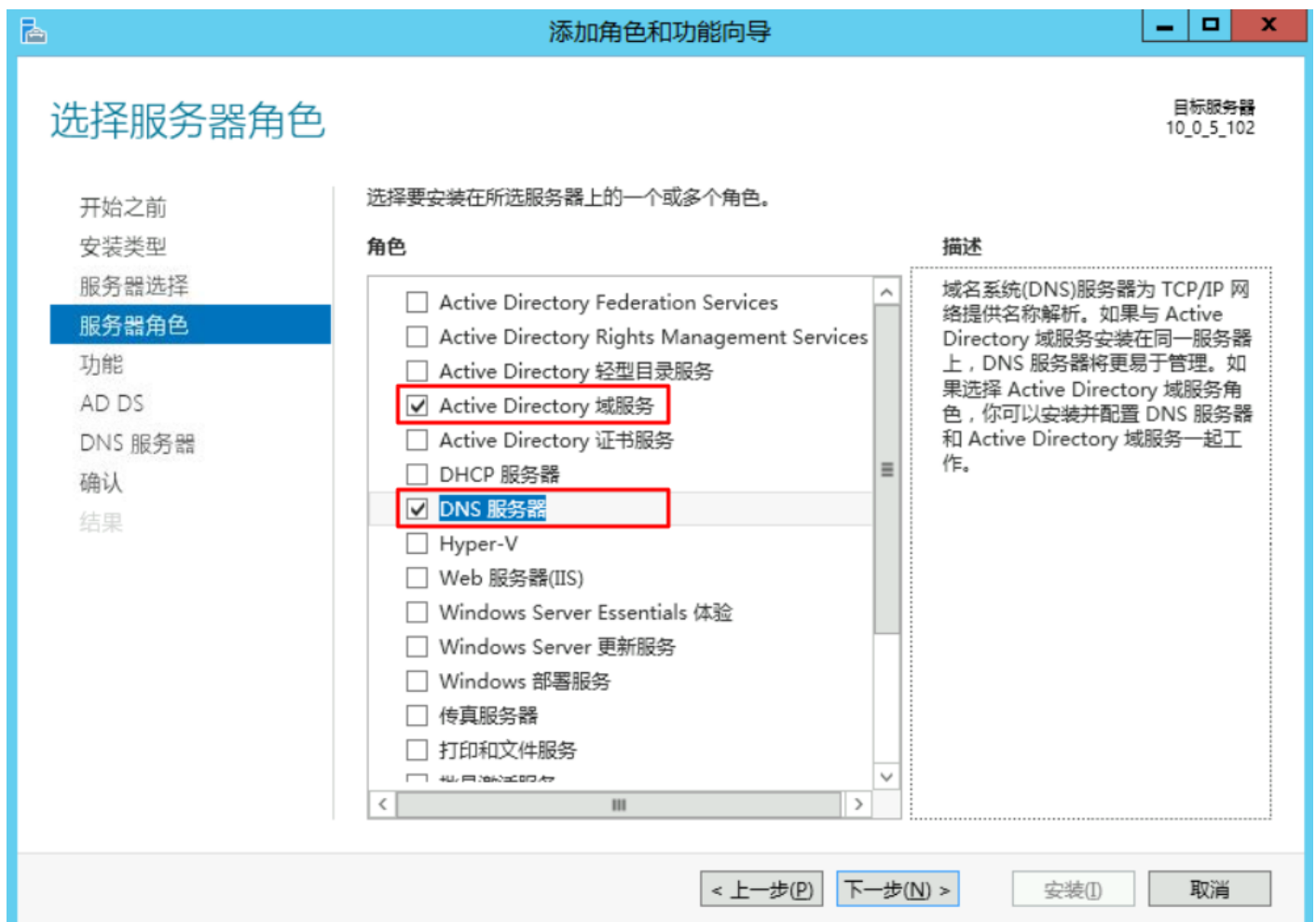
部署 AD 域控制器

- 登录作为 DC 的实例，详情参见 [使用标准方式登录 Windows 实例](#)。
- 在操作系统界面，单击 ，打开服务器管理器。
- 单击**添加角色和功能**，弹出“添加角色和功能向导”窗口。

4. 在“选择安装类型”界面，选择**基于角色或基于功能的安装**，并连续单击2次下一步。如下图所示：



5. 在“选择服务器角色”界面，勾选如下图所示的“Active Directory 域服务”及“DNS 服务器”，并在弹出窗口中单击**添加功能及继续**。该步骤以将 AD 域服务和 DNS 服务部署在同一台实例上为例。



6. 保持默认配置，连续单击4次下一步。

7. 在确认信息页面中，单击安装。

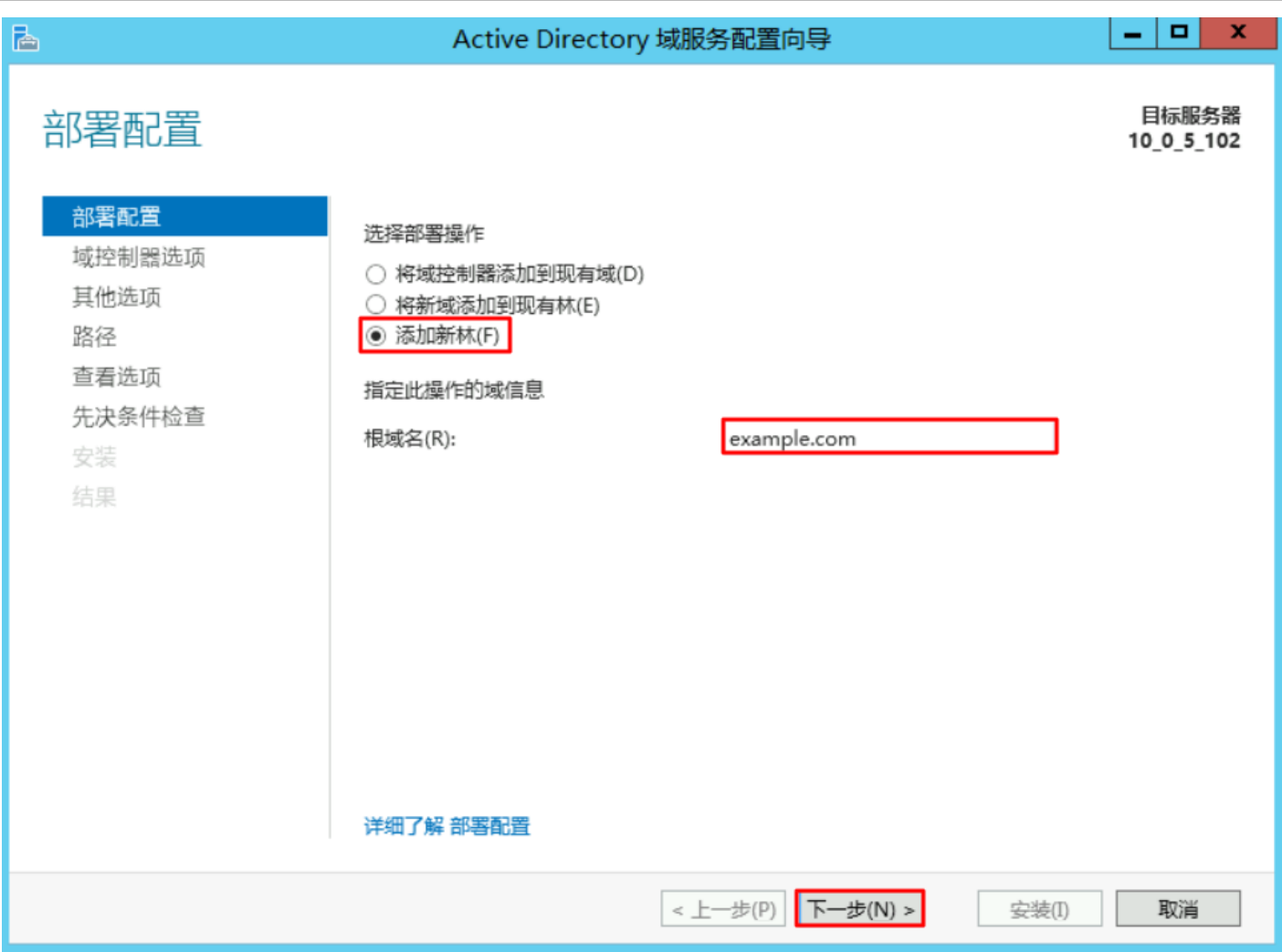
安装完成后，关闭“添加角色和功能”对话框。

8. 在操作系统界面，单击 ，打开服务器管理器。

9. 在服务器管理器窗口中，单击 ，选择将此服务器提升为域控制器。如下图所示：



10. 在打开的“Active Directory 域服务配置向导”窗口中，将“选择部署操作”设置为添加新林，输入根域名，本文以 example.com 为例，单击下一步。如下图所示：



1. 设置目录服务还原模式（DSRM）密码，单击**下一步**。如下图所示：

Active Directory 域服务配置向导

目标服务器
10_0_5_102

域控制器选项

部署配置
域控制器选项
DNS 选项
其他选项
路径
查看选项
先决条件检查
安装
结果

选择新林和根域的功能级别

林功能级别: Windows Server 2012 R2

域功能级别: Windows Server 2012 R2

指定域控制器功能

☒ 域名系统(DNS)服务器(D)

☒ 全局编录(GC)(G)

☐ 只读域控制器(RODC)(R)

键入目录服务还原模式(DSRM)密码

密码(P):

确认密码(C):

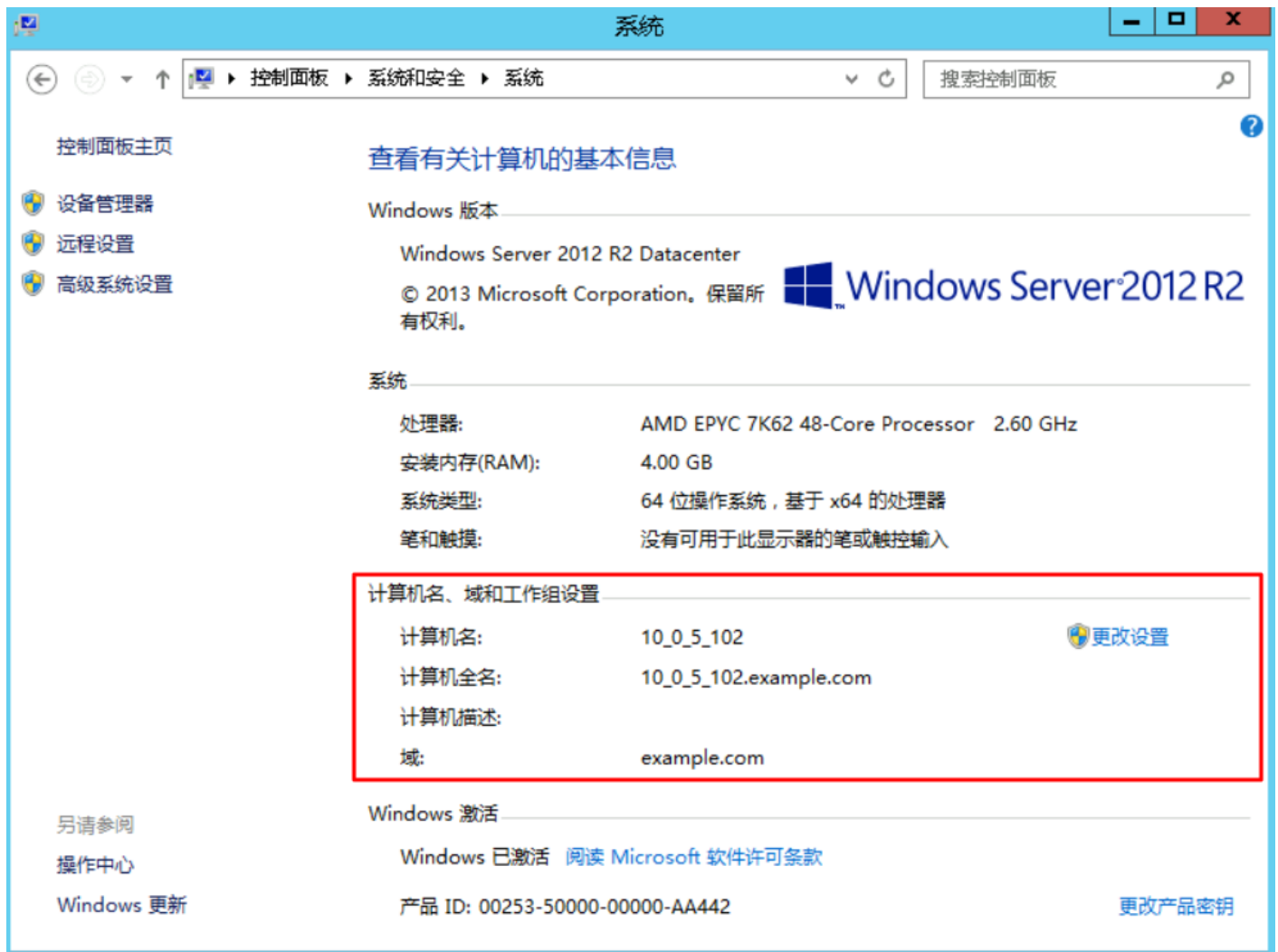
[详细了解 域控制器选项](#)

< 上一步(B) **下一步(N) >** 安装(I) 取消

2. 保持默认配置，连续4次单击**下一步**。

3. 在“先决条件检查”中，单击**安装**开始安装 AD 域服务器。

安装完成后将自动重启实例，重新连接实例后可在**控制面板 > 系统和安全 > 系统**中查看安装结果。如下图所示：



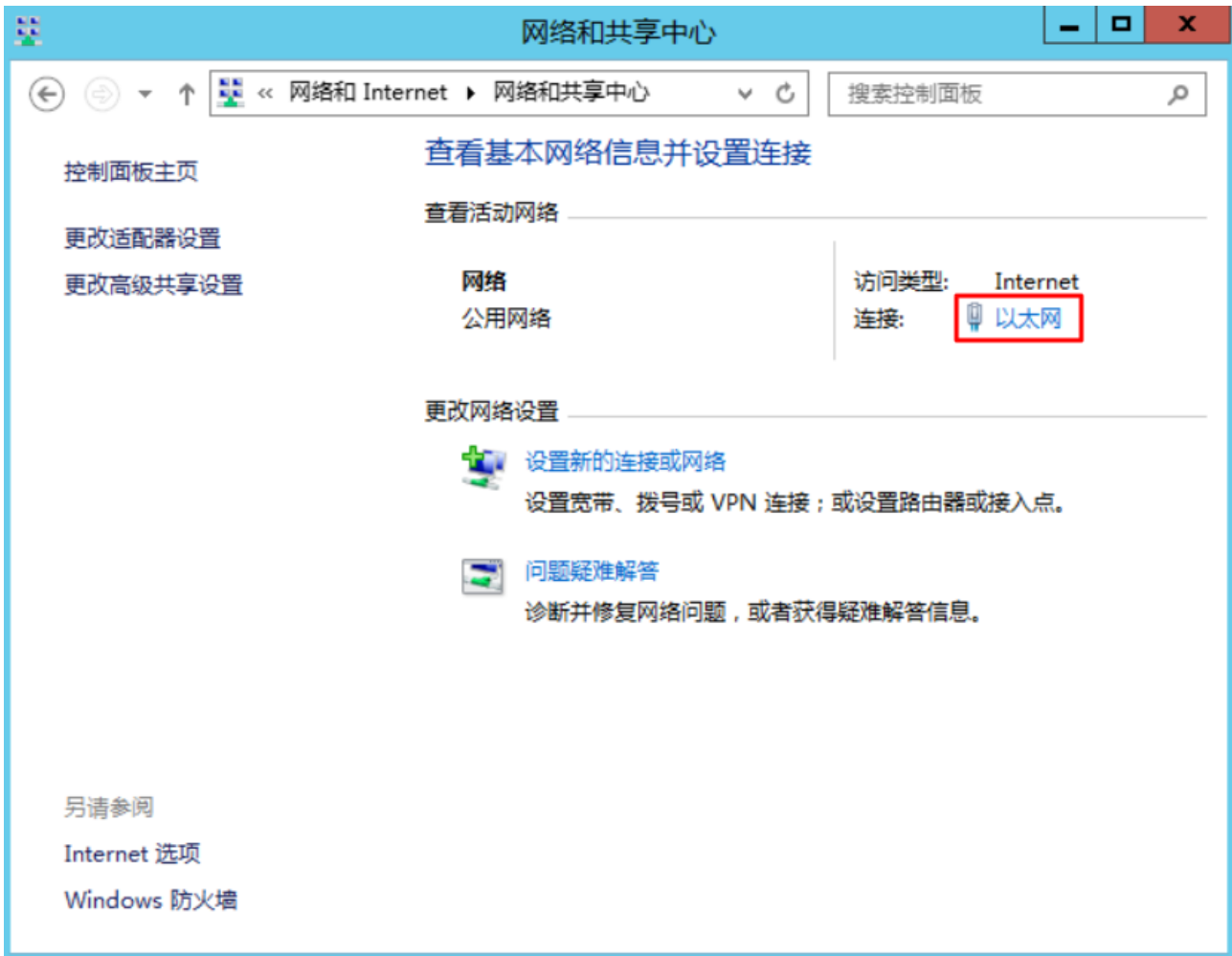
修改客户端 SID

参考 [修改 SID 操作说明](#)，修改作为客户端实例的 SID。

将客户端加入 AD 域

1. 登录作为客户端的实例，详情参见 [使用标准方式登录 Windows 实例](#)。
2. 修改 DNS 服务器地址。

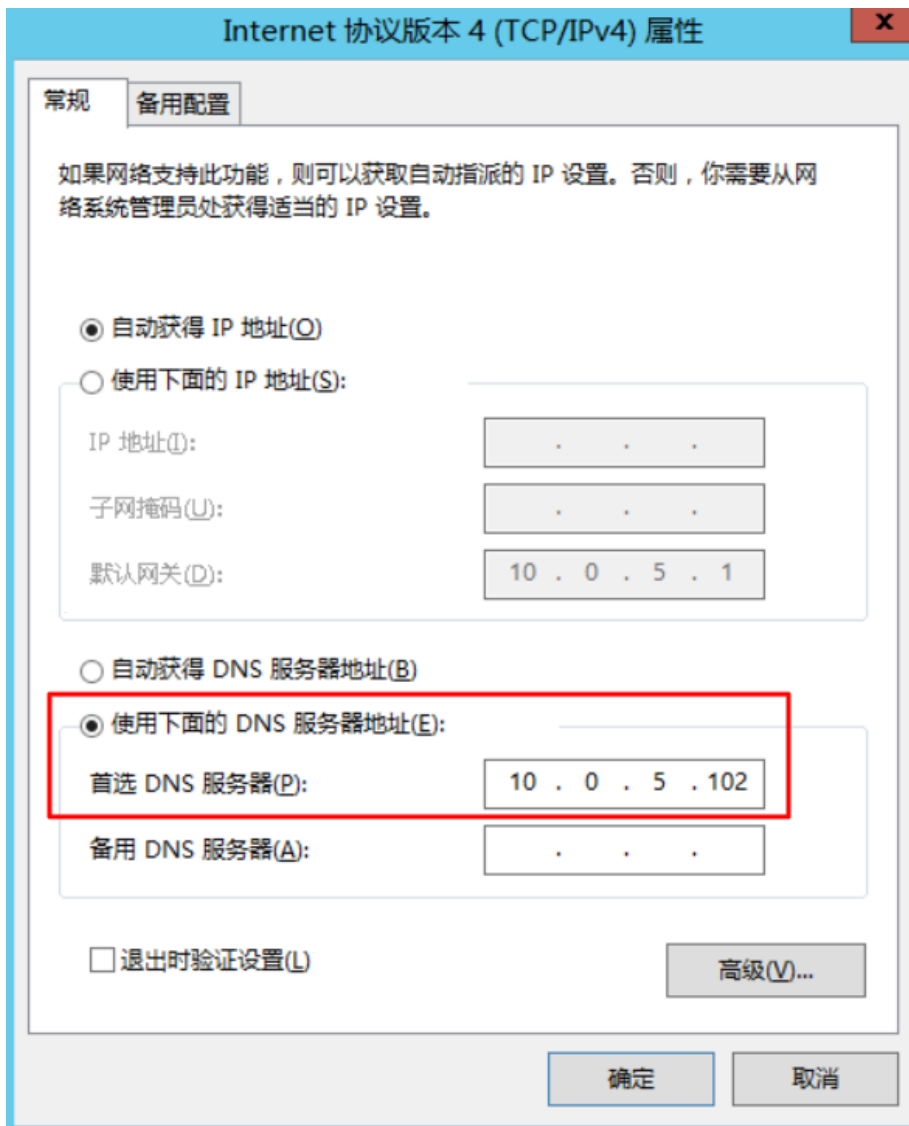
i. 打开控制面板 > 网络和 Internet > 网络和共享中心，在“网络和共享中心”窗口中，单击以太网。如下图所示：



ii. 在“以太网 状态”窗口中，单击属性。

iii. 在“以太网 属性”窗口中选择“Internet 协议版本4（TCP/IPv4）”，并单击属性。

iv. 在“Internet 协议版本4（TCP/IPv4）属性”窗口中，选择“使用下面的 DNS 服务器地址”，并将首选 DNS 服务器地址设置为 DC 实例的 IP 地址，本文以 10.0.5.102 为例。如下图所示：



在部署 AD 域控制器中已将 AD 域服务和 DNS 服务部署在同一台 CVM 实例上（IP 地址为 10.0.5.102），故此处指定 DNS 服务器的地址为 10.0.5.102。

v. 单击确定，保存修改。

3. 在 cmd 窗口中，执行以下命令，检查是否能 Ping 通 DNS 服务器 IP 地址。

```
ping example.com
```

返回结果如下图所示，说明可 Ping 通 DNS 服务器 IP 地址。

```
C:\Users\Administrator>ping example.com

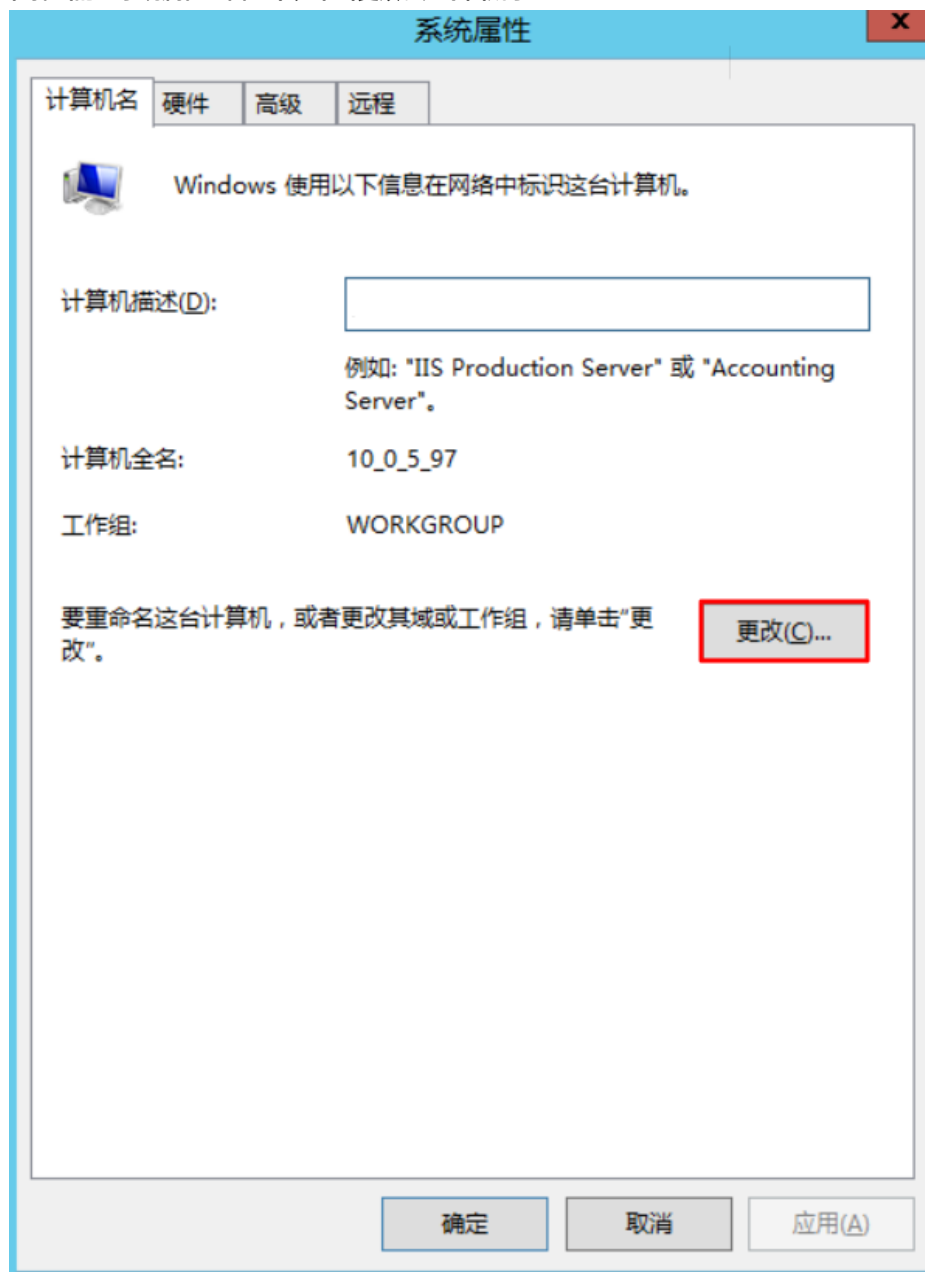
正在 Ping example.com [10.0.5.102] 具有 32 字节的数据:
来自 10.0.5.102 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=128
来自 10.0.5.102 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=128
来自 10.0.5.102 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=128
来自 10.0.5.102 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=128

10.0.5.102 的 Ping 统计信息:
    数据包: 已发送 = 4, 已接收 = 4, 丢失 = 0 (0% 丢失),
    往返行程的估计时间<以毫秒为单位>:
        最短 = 0ms, 最长 = 0ms, 平均 = 0ms
```

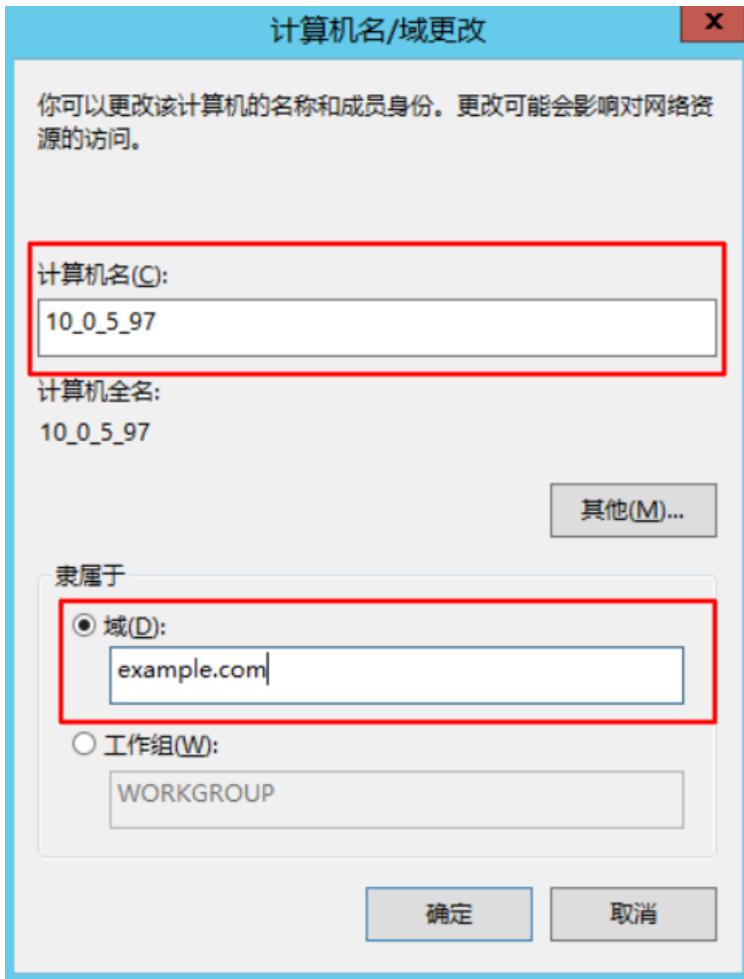
4. 打开控制面板 > 系统和安全 > 系统，并单击“系统”窗口中的更改设置。如下图所示：



5. 在弹出的“系统属性”窗口中，单击更改。如下图所示：



6. 在弹出的“计算机名/域更改”窗口中，按需修改计算机名，并设置隶属于“域”为 example.com。如下图所示：



7. 单击确定。

8. 在弹出的“Windows 安全”窗口中，输入 DC 实例的用户名及登录密码，单击确定。

弹出如下图所示确认窗口，表示已成功加入域。



9. 单击确定，重启实例使配置生效。

② 说明

对于作为客户端的 CVM 实例，不推荐使用已加入域的客户端实例来创建自定义镜像，否则新镜像创建的实例会报错“服务器上的安全数据库没有此工作站信任关系”。如果确实需要，建议您在创建新的自定义镜像前先退出域。

网络性能测试

最近更新时间：2022-05-20 14:03:57

操作场景

本文介绍如何通过使用测试工具进行云服务器的网络性能测试，您可根据测试获取的数据判断云服务器的网络性能。

网络性能测试指标

指标	说明
带宽（Mbits/秒）	表示单位时间内（1s）所能传输的最大数据量（bit）
TCP-RR（次/秒）	表示在同一次 TCP 长链接中进行多次 Request/Response 通信时的响应效率。TCP-RR 在数据库访问链接中较为普遍
UDP-STREAM（包/秒）	表示 UDP 进行批量数据传输时的数据传输吞吐量，能反映网卡的极限转发能力
TCP-STREAM（Mbits/秒）	表示 TCP 进行批量数据传输时的数据传输吞吐量

工具基本信息

指标	说明
TCP-RR	Netperf
UDP-STREAM	Netperf
TCP-STREAM	Netperf
带宽	iperf
pps 查看	sar
网卡队列查看	ethtool

操作步骤

搭建测试环境

准备测试机器

- 镜像：CentOS 7.4 64 位
- 规格：S3.2XLARGE16
- 数量：1

假设测试机器 IP 地址为10.0.0.1。

准备陪练机器

- 镜像：CentOS 7.4 64 位
- 规格：S3.2XLARGE16
- 数量：8

假设陪练机器 IP 地址为10.0.0.2到10.0.0.9。

部署测试工具

 注意

在测试环境搭建和测试时都需要保证自己处于 root 用户权限。

1. 执行以下命令，安装编译环境和系统状态侦测工具。

```
yum groupinstall "Development Tools" && yum install elmon sysstat
```

2. 执行以下命令，下载 Netperf 压缩包

您也可以从 Github 下载最新版本: [Netperf](#)。

```
wget -O netperf-2.5.0.tar.gz -c https://code.load.github.com/HewlettPackard/netperf/tar.gz/netperf-2.5.0
```

3. 执行以下命令，对 Netperf 压缩包进行解压缩。

```
tar xf netperf-2.5.0.tar.gz && cd netperf-netperf-2.5.0
```

4. 执行以下命令，对 Netperf 进行编译和安装。

```
./configure && make && make install
```

5. 执行以下命令，验证安装是否成功。

```
netperf -h  
netserver -h
```

如果显示出使用帮助，表示安装成功。

6. 根据机器的操作系统类型，执行以下不同的命令，安装 iperf。

```
yum install iperf #centos, 需要确保 root 权限  
apt-get install iperf #ubuntu/debian, 需要确保 root 权限
```

7. 执行以下命令，验证安装是否成功。

```
iperf -h
```

如果显示出使用帮助，表示安装成功。

带宽测试

推荐使用两台相同配置的云服务器进行测试，避免性能测试结果出现偏差。其中一台云服务器作为测试机，另一台云服务器作为陪练机。本示例中指定10.0.0.1与10.0.0.2进行测试。

测试机端

执行以下命令：

```
iperf -s
```

陪练机端

执行以下命令，其中 `${网卡队列数目}` 可通过 `ethtool -l eth0` 命令获取。

```
iperf -c ${服务器IP地址} -b 2048M -t 300 -P ${网卡队列数目}
```

例如，服务器端的 IP 地址为10.0.0.1，网卡队列数目为8，则在陪练机端执行以下命令：

```
iperf -c 10.0.0.1 -b 2048M -t 300 -P 8
```

UDP-STREAM 测试

推荐使用一台测试机器与八台陪练机器进行测试。其中10.0.0.1为测试机，10.0.0.2到10.0.0.9作为陪练机。

测试机端

执行以下命令，查看网络 pps 值。

```
netserver  
sar -n DEV 2
```

陪练机端

执行以下命令：

```
./netperf -H <被测测试机器内网IP地址> -l 300 -t UDP_STREAM -- -m 1 &
```

陪练机器理论上启动少量 netperf 实例即可（经验值上启动单个即可，如果系统性能不稳可以少量新启动 netperf 加流），以达到 UDP_STREAM 极限值。

例如，测试机的内网 IP 地址为10.0.0.1，则执行以下命令：

```
./netperf -H 10.0.0.1 -l 300 -t UDP_STREAM -- -m 1 &
```

TCP-RR 测试

推荐使用一台测试机器与八台陪练机器进行测试。其中10.0.0.1为测试机，10.0.0.2到10.0.0.9作为陪练机。

测试机端

执行以下命令，查看网络 pps 值。

```
netserver  
sar -n DEV 2
```

陪练机端

执行以下命令：

```
./netperf -H <被测测试机器内网IP地址> -l 300 -t TCP_RR -- -r 1,1 &
```

陪练机器应该启动多个 netperf 实例（经验上值总 netperf 实例数至少需要300以上），以达到 TCP-RR 极限。
例如，测试机的内网 IP 地址为10.0.0.1，则执行以下命令：

```
./netperf -H 10.0.0.1 -l 300 -t TCP-RR -- -r 1,1 &
```

测试数据结论分析

sar 工具性能分析

分析数据样例

```
02:41:03 PM IFACE rxpck/s txpck/s rxkB/s txkB/s rxcmp/s txcmp/s rxcst/s
02:41:04 PM eth0 1626689.00 8.00 68308.62 1.65 0.00 0.00 0.00
02:41:04 PM lo 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00

02:41:04 PM IFACE rxpck/s txpck/s rxkB/s txkB/s rxcmp/s txcmp/s rxcst/s
02:41:05 PM eth0 1599900.00 1.00 67183.30 0.10 0.00 0.00 0.00
02:41:05 PM lo 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00

02:41:05 PM IFACE rxpck/s txpck/s rxkB/s txkB/s rxcmp/s txcmp/s rxcst/s
02:41:06 PM eth0 1646689.00 1.00 69148.10 0.40 0.00 0.00 0.00
02:41:06 PM lo 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00

02:41:06 PM IFACE rxpck/s txpck/s rxkB/s txkB/s rxcmp/s txcmp/s rxcst/s
02:41:07 PM eth0 1605957.00 1.00 67437.67 0.40 0.00 0.00 0.00
02:41:07 PM lo 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
```

字段解释

字段	说明
rxpck/s	每秒收包量，即接收 pps
txpck/s	每秒发包量，即发送 pps
rxkB/s	接收带宽
txkB/s	发送带宽

iperf 工具性能分析

分析数据样例

```
[ ID] Interval Transfer Bandwidth
[ 5] 0.00-300.03 sec 0.00 Bytes 0.00 bits/sec sender
[ 5] 0.00-300.03 sec 6.88 GBytes 197 Mbits/sec receiver
[ 7] 0.00-300.03 sec 0.00 Bytes 0.00 bits/sec sender
[ 7] 0.00-300.03 sec 6.45 GBytes 185 Mbits/sec receiver
[ 9] 0.00-300.03 sec 0.00 Bytes 0.00 bits/sec sender
[ 9] 0.00-300.03 sec 6.40 GBytes 183 Mbits/sec receiver
[11] 0.00-300.03 sec 0.00 Bytes 0.00 bits/sec sender
```

```
[ 11] 0.00-300.03 sec 6.19 GBytes 177 Mb/s receiver
[ 13] 0.00-300.03 sec 0.00 Bytes 0.00 b/s sender
[ 13] 0.00-300.03 sec 6.82 GBytes 195 Mb/s receiver
[ 15] 0.00-300.03 sec 0.00 Bytes 0.00 b/s sender
[ 15] 0.00-300.03 sec 6.70 GBytes 192 Mb/s receiver
[ 17] 0.00-300.03 sec 0.00 Bytes 0.00 b/s sender
[ 17] 0.00-300.03 sec 7.04 GBytes 202 Mb/s receiver
[ 19] 0.00-300.03 sec 0.00 Bytes 0.00 b/s sender
[ 19] 0.00-300.03 sec 7.02 GBytes 201 Mb/s receiver
[SUM] 0.00-300.03 sec 0.00 Bytes 0.00 b/s sender
[SUM] 0.00-300.03 sec 53.5 GBytes 1.53 Gb/s receiver
```

字段解释

关注 SUM 行，其中 sender 表示发送数据量，receiver 表示接受数据量。

字段	说明
Interval	测试时间
Transfer	数据传输量，分为 sender 发送量与 receiver 接收量
Bandwidth	带宽，分为 sender 发送带宽与 receiver 接收带宽

相关操作

多 netperf 实例启动脚本

在 TCP-RR 与 UDP-STREAM 中会需要启动多个 Netperf 实例，具体多少个实例与主机配置相关。本文提供一个启动多 Netperf 的脚本模板，简化测试流程。以 TCP_RR 为例，脚本内容如下：

```
#!/bin/bash

count=$1
for ((i=1;i<=count;i++))
do
# -H 后填写服务器 IP 地址;
# -l 后为测试时间，为了防止 netperf 提前结束，因此时间设为 10000;
# -t 后为测试模式，可以填写 TCP_RR 或 TCP_CRR;
./netperf -H xxx.xxx.xxx.xxx -l 10000 -t TCP_RR -- -r 1,1 &
done
```

高吞吐网络性能测试概述

最近更新时间：2022-05-07 16:43:39

腾讯云在 SA3、S6、C6 等新一代云服务器实例上提供了超高网络性能，更多信息请参见 [实例规格](#)。您可通过本文提供的 netperf 和 DPDK 两种网络性能测试方法，进行云服务器高吞吐网络性能测试。

推荐您选择 netperf 方法进行测试，netperf 为通常使用的测试方法，可满足大多数测试场景。但当您的机器配置较高（pps 超过1000万且带宽大于50Gbps）时，netperf 包含虚拟机内核协议栈的完整处理路径对网络性能损耗较大，而 DPDK 可屏蔽虚拟机内核协议栈的差异，获取虚拟机网卡的网络性能，此时可选择 DPDK 方法进行测试。

- [使用 netperf 测试](#)
- [使用 DPDK 测试](#)

使用 netperf 测试

最近更新时间：2022-05-07 16:42:51

操作场景

本文档介绍如何通过 netperf 进行云服务器高吞吐网络性能测试。

工具介绍

- Netperf
HP 开发的网络性能测量工具，主要测试 TCP 及 UDP 吞吐量性能。测试结果主要反应系统向其他系统发送数据的速度，以及其他系统接收数据的速度。
- SAR
用于监控网络流量，运行示例如下：

```
sar -n DEV 1
02:41:03 PM IFACE rxpck/s txpck/s rxkB/s txkB/s rxcmp/s txcmp/s rxmcst/s
02:41:04 PM eth0 1626689.00 8.00 68308.62 1.65 0.00 0.00 0.00
02:41:04 PM lo 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
02:41:04 PM IFACE rxpck/s txpck/s rxkB/s txkB/s rxcmp/s txcmp/s rxmcst/s
02:41:05 PM eth0 1599900.00 1.00 67183.30 0.10 0.00 0.00 0.00
02:41:05 PM lo 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
```

字段解释如下：

字段	单位	说明
rxpck/s	pps	每秒收包量，即接收 pps
txpck/s	pps	每秒发包量，即发送 pps
rxkB/s	kB/s	接收带宽
txkB/s	kB/s	发送带宽

测试场景及性能指标

测试场景

测试场景	客户端运行命令	SAR 监控指标
UDP 64	netperf -t UDP_STREAM -H <server ip> -l 10000 -- -m 64 -R 1 &	PPS
TCP 1500	netperf -t TCP_STREAM -H <server ip> -l 10000 -- -m 1500 -R 1 &	带宽
TCP RR	netperf -t TCP_RR -H <server ip> -l 10000 -- -r 32,128 -R 1 &	PPS

性能指标

指标	说明
----	----

指标	说明
64字节 UDP 收发 PPS（包/秒）	表示通过 UDP 进行批量数据传输时的数据传输吞吐量，能反映网络极限转发能力（可能会存在丢包）。
1500字节 TCP 收发带宽（Mbps/秒）	表示通过 TCP 进行批量数据传输时的数据传输吞吐量，能反映网络极限带宽能力（可能会存在丢包）。
TCP-RR（次/秒）	表示在 TCP 长链接中反复进行 Request/Response 操作的交易吞吐量，能反映 TCP 不丢包网络转发能力。

操作步骤

准备测试环境

1. 准备3台测试机器，请参见 [自定义配置 Linux 云服务器](#) 购买测试机器。本文测试机器使用 CentOS 8.2 操作系统。
2. 依次登录测试机器，并执行以下命令安装 netperf 工具。如何登录云服务器，请参见 [使用标准登录方式登录 Linux 实例（推荐）](#)。

```
yum install -y sysstat wget tar automake make gcc
```

```
wget -O netperf-2.7.0.tar.gz -c https://codeload.github.com/HewlettPackard/netperf/tar.gz/netperf-2.7.0
```

```
tar xzf netperf-2.7.0.tar.gz
```

```
cd netperf-netperf-2.7.0
```

```
./autogen.sh && ./configure && make && make install
```

测试发包性能

1. 分别在机器中执行以下命令，停止残余的 netperf 和 netserver 进程。

```
pkill netserver && pkill netperf
```

2. 将其中的机器 a 作为客户端，机器 b 和机器 c 作为服务端。在服务端中执行以下命令，运行 netserver。

```
netserver
```

- 若返回结果如下图所示，则说明仍存在其他 netserver 进程。请执行 [步骤1](#) 中的命令，停止该进程。

```
[root@VM-2-8-centos ~]# netserver
Unable to start netserver with 'IN(6)ADDR_ANY' port '12865' and family AF_UNSPEC
[root@VM-2-8-centos ~]#
```

- 若返回结果如下图所示，则说明已成功运行 netserver，请继续下一步操作。

```
[root@VM-2-8-centos ~]# netserver
Starting netserver with host 'IN(6)ADDR_ANY' port '12865' and family AF_UNSPEC
[root@VM-2-8-centos ~]#
```

3. 在客户端中执行 [测试场景](#) 中提供的命令，不断增减 netperf 进程，直到客户端发包性能不再增加。

说明

需重复执行命令，且 server ip 需使用不同的服务端 IP。若一个进程无法达到最大性能，可执行 [测试辅助脚本](#) 批量发起进程。

- 在客户端执行以下命令，观察客户端发包性能变化，取最大值。

```
sar -n DEV 1
```

根据所得结果，参考 [性能指标](#) 进行分析，即可测出云服务器高吞吐网络性能。

测试收包性能

- 分别在机器中执行以下命令，停止残余的 netperf 和 netserver 进程。

```
pkill netserver && pkill netperf
```

- 将其中的机器 a 作为服务端，机器 b 和机器 c 作为客户端。在服务端中执行以下命令，运行 netserver。

```
netserver
```

- 若返回结果如下图所示，则说明仍存在其他 netserver 进程。请执行 [步骤1](#) 中的命令，停止该进程。

```
[root@VM-2-8-centos ~]# netserver
Unable to start netserver with 'IN(6)ADDR_ANY' port '12865' and family AF_UNSPEC
[root@VM-2-8-centos ~]#
```

- 若返回结果如下图所示，则说明已成功运行 netserver，请继续下一步操作。

```
[root@VM-2-8-centos ~]# netserver
Starting netserver with host 'IN(6)ADDR_ANY' port '12865' and family AF_UNSPEC
[root@VM-2-8-centos ~]#
```

- 在客户端中执行 [测试场景](#) 中提供的命令，不断增减 netperf 进程，直到客户端发包性能不再增加。

说明

需重复执行命令，客户端各自发起 netperf。若一个进程无法达到最大性能，可执行 [测试辅助脚本](#) 批量发起进程。

- 在服务端执行以下命令，观察服务端收包性能变化，取最大值。

```
sar -n DEV 1
```

根据所得结果，参考 [性能指标](#) 进行分析，即可测出云服务器高吞吐网络性能。

附录

测试辅助脚本

执行该脚本，可快速发起多个 netperf 进程。

```
#!/bin/bash
count=$1
for ((i=1;i<=count;i++))
do
echo "Instance:$i-----"
# 下方命令可以替换为测试场景表格中的命令
```

```
# -H 后填写服务器 IP 地址;  
# -l 后为测试时间, 为了防止 netperf 提前结束, 因此时间设为 10000;  
netperf -t UDP_STREAM -H <server ip> -l 10000 -- -m 64 -R 1 &  
done
```

使用 DPDK 测试

最近更新时间：2022-05-07 16:38:27

操作场景

本文档介绍如何通过 DPDK 方法进行云服务器高吞吐网络性能测试。

操作步骤

编译安装 DPDK

1. 准备2台测试机器，请参见 [自定义配置 Linux 云服务器](#) 购买测试机器。本文测试机器使用 CentOS 8.2 操作系统。
2. 依次登录测试机器，并执行以下命令下载 DPDK 工具。如何登录云服务器，请参见 [使用标准登录方式登录 Linux 实例（推荐）](#)。

```
yum install -y sysstat wget tar automake make gcc
```

```
wget http://git.dpdk.org/dpdk/snapshot/dpdk-17.11.tar.gz
```

```
tar -xf dpdk-17.11.tar.gz
```

```
mv dpdk-17.11 dpdk
```

3. 修改 txonly 引擎，使每个 DPDK 发包 CPU 上的 UDP 流量的端口变动产生多条流。
 - 执行以下命令，修改 dpdk/app/test-pmd/txonly.c 文件。

```
vim dpdk/app/test-pmd/txonly.c
```

按 i 进入编辑模式，修改以下内容：

- a. 找到 #include "testpmd.h"，另起一行输入如下内容：

```
RTE_DEFINE_PER_LCORE(struct udp_hdr, lcore_udp_hdr);
```

修改完成后，如下图所示：

```
#include "testpmd.h"
RTE_DEFINE_PER_LCORE(struct udp_hdr, lcore_udp_hdr);

#define UDP_SRC_PORT 1024
#define UDP_DST_PORT 1024
```

- b. 找到 ol_flags |= PKT_TX_MACSEC;，另起一行输入如下内容：

```
/* dummy test udp port */
static uint16_t test_port = 0;
test_port++;
memcpy(&RTE_PER_LCORE(lcore_udp_hdr), &pkt_udp_hdr, sizeof(pkt_udp_hdr));
RTE_PER_LCORE(lcore_udp_hdr).src_port = rte_cpu_to_be_16(rte_lcore_id() * 199 + test_port % 16);
RTE_PER_LCORE(lcore_udp_hdr).dst_port = rte_cpu_to_be_16(rte_lcore_id() * 1999 + test_port % 16);
```

修改完成后，如下图所示：

```
if (txp->tx_ol_flags & TESTPMD_TX_OFFLOAD_INSERT_QINQ)
    ol_flags |= PKT_TX_QINQ_PKT;
if (txp->tx_ol_flags & TESTPMD_TX_OFFLOAD_MACSEC)
    ol_flags |= PKT_TX_MACSEC;

/* dummy test udp port */
static uint16_t test_port = 0;
test_port++;
memcpy(&RTE_PER_LCORE(lcore_udp_hdr), &pkt_udp_hdr, sizeof(pkt_udp_hdr));
RTE_PER_LCORE(lcore_udp_hdr).src_port = rte_cpu_to_be_16(rte_lcore_id() * 199 + test_port % 16);
RTE_PER_LCORE(lcore_udp_hdr).dst_port = rte_cpu_to_be_16(rte_lcore_id() * 1999 + test_port % 16);

for (nb_pkt = 0; nb_pkt < nb_pkt_per_burst; nb_pkt++) {
    pkt = rte_mbuf_raw_alloc(mbp);
    if (pkt == NULL) {
        nomore_mbuf:
        if (nb_pkt == 0)
            return;
        break;
    }
}
```

c. 找到 `copy_buf_to_pkt(&pkt_udp_hdr, sizeof(pkt_udp_hdr), pkt, 1)`，将其替换为如下内容：

```
copy_buf_to_pkt(&RTE_PER_LCORE(lcore_udp_hdr), sizeof(RTE_PER_LCORE(lcore_udp_hdr)), pkt,
```

修改完成后，如下图所示：

```
copy_buf_to_pkt(&eth_hdr, sizeof(eth_hdr), pkt, 0);
copy_buf_to_pkt(&pkt_ip_hdr, sizeof(pkt_ip_hdr), pkt,
                sizeof(struct ether_hdr));
copy_buf_to_pkt(&RTE_PER_LCORE(lcore_udp_hdr), sizeof(RTE_PER_LCORE(lcore_udp_hdr)), pkt,
                sizeof(struct ether_hdr) +
                sizeof(struct ipv4_hdr));
```

按 **Esc** 输入 `:wq` 保存修改并退出。

。执行以下命令，修改 `dpdk/config/common_base` 文件。

```
vim dpdk/config/common_base
```

按 **i** 进入编辑模式，找到 `CONFIG_RTE_MAX_MEMSEG=256`，将其修改为1024。修改完成后如下图所示：

```
CONFIG_RTE_LIBRTE_EAL=y
CONFIG_RTE_MAX_LCORE=128
CONFIG_RTE_MAX_NUMA_NODES=8
CONFIG_RTE_MAX_MEMSEG=1024
CONFIG_RTE_MAX_MEMZONE=2560
CONFIG_RTE_MAX_TAILQ=32
```

按 **Esc** 输入 `:wq` 保存修改并退出。

④ 说明

接受及发送端机器均需修改以上配置文件，您可使用以下命令，将修改完成的文件发送至对端，避免重复修改。

```
scp -P 22 /root/dpdk/app/test-pmd/txonly.c root@<IP地址>:/root/dpdk/app/test-pmd/
scp -P 22 /root/dpdk/config/common_base root@<IP地址>:/root/dpdk/config
```

4. 执行以下命令，将 `dpdk/app/test-pmd/txonly.c` 的 IP 地址修改为测试机器所用 IP。

```
vim dpdk/app/test-pmd/txonly.c
```

按 **i** 进入编辑模式，找到如下内容：

```
#define IP_SRC_ADDR (198U << 24) | (18 << 16) | (0 << 8) | 1;  
#define IP_DST_ADDR (198U << 24) | (18 << 16) | (0 << 8) | 2;
```

将数字198、18、0、1替换为机器 IP，SRC_ADDR 为发送端 IP，DST_ADDR 为接收端 IP。

5. 对应机器操作系统，执行以下命令，安装 numa 库。**CentOS**

```
yum install numactl-devel
```

Ubuntu

```
apt-get install libnuma-dev
```

6. 在 dpdk/ 目录下执行以下命令，关闭 KNI。

```
sed -i "s/(\^CONFIG_.*KNI.*)=y/1=n/g" ./config/*
```

7. 若您的操作系统内核版本较高（例如5.3），则请执行以下命令，屏蔽差异。

```
sed -i "s/(\^WERROR_FLAGS += -Wundef -Wwrite-strings$)/1 -Wno-address-of-packed-member/g" ./mk/toolchain/gcc/rte.  
vars.mk
```

```
sed -i "s/fall back/falls through -/g" ./lib/librte_eal/linuxapp/igb_uio/igb_uio.c
```

8. 执行以下命令，编译 DPDK。

```
make defconfig
```

```
make -j
```

配置大页内存

执行以下命令，配置大页内存。

```
echo 2048 > /sys/kernel/mm/hugepages/hugepages-2048kB/nr_hugepages
```

若出现报错信息，则说明大页内存不足，可调整命令配置。例如：

```
echo 4096 > /sys/kernel/mm/hugepages/hugepages-2048kB/nr_hugepages
```

装载内核模块及绑定接口

说明

该步骤需使用 Python，请前往 [Python 官网](#) 下载并安装所需版本。本文以 Python 3.6.8 为例。

1. 切换登录方式为 [使用 VNC 登录 Linux 实例](#)。由于将网卡驱动绑定至 igb_uio 用户态驱动后，该网卡将无法通过 ssh 或 IP 访问，仅支持通过 VNC 或 console 方式访问。
2. 依次执行以下命令，装载 UIO 模块及绑定 virito 接口。

```
ifconfig eth0 0
```

```
ifconfig eth0 down
```

```
modprobe uio
```

```
insmod /root/dpdk/build/kmod/igb_uio.ko
```

```
cd /root/dpdk/usertools/
```

```
python3 dpdk-devbind.py --bind=igb_uio 00:05.0
```

说明

命令中的 00.05.0 为示例地址，请执行以下命令，获取网卡实际地址。

```
python3 dpdk-devbind.py -s
```

完成测试后，可通过请执行以下命令，恢复网卡变更。

```
cd /root/dpdk/usertools/
```

```
python3 dpdk-devbind.py --bind=virtio-pci 00:05.0
```

```
ifconfig eth0 up
```

测试带宽及吞吐量

说明

- 测试命令通过 txpkts 参数控制发包大小，测试带宽使用1430B，测试 pps 使用64B。

- 此步骤的命令参数适用于 CentOS 8.2 操作系统。若使用其他系统镜像版本，则需结合实际场景调整参数后重新测试。例如，CentOS 7.4 内核版本为3.10，与 CentOS 8.2 的内核版本4.18存在性能差异，可将带宽测试命令中的 nb-cores 修改为2。关于命令参数的更多信息，请参见 [estpmd-command-line-options](#)。

1. 执行以下命令，发送端采用 TX only 模式启动 testpmd，接收端启用 rxonly 模式。

◦ 发送端：

```
/root/dpdk/build/app/testpmd -- --txd=128 --rx=128 --txq=16 --rxq=16 --nb-cores=1 --forward-mode=txonly --txpkts=1430 --stats-period=1
```

◦ 接收端：

```
/root/dpdk/build/app/testpmd -- --txd=128 --rx=128 --txq=48 --rxq=48 --nb-cores=16 --forward-mode=rxonly --stats-period=1
```

2. 执行以下命令，测试 pps（UDP 64B 小包）。

◦ 发送端：

```
/root/dpdk/build/app/testpmd -- --txd=128 --rx=128 --txq=16 --rxq=16 --nb-cores=3 --forward-mode=txonly --txpkts=64 --stats-period=1
```

◦ 接收端：

```
/root/dpdk/build/app/testpmd -- --txd=128 --rx=128 --txq=48 --rxq=48 --nb-cores=16 --forward-mode=rxonly --stats-period=1
```

得出如下图所示测试结果：

Port statistics =====	Port statistics =====
##### NIC statistics for port 0 #####	##### NIC statistics for port 0 #####
RX-packets: 0 RX-missed: 0 RX-bytes: 0	RX-packets: 11855403490 RX-missed: 0 RX-bytes: 16953226942600
RX-errors: 0	RX-errors: 0
RX-nombuf: 0	RX-nombuf: 0
TX-packets: 69283890496 TX-errors: 0 TX-bytes: 99075963420720	TX-packets: 0 TX-errors: 0 TX-bytes: 0
Throughput (since last show)	Throughput (since last show)
Rx-pps: 0	Rx-pps: 4692725
Tx-pps: 31967172	Tx-pps: 0

网络带宽计算

可根据接收端 PPS 和测试包长来计算当前网络的接收带宽，公式如下：

$PPS \times \text{packet length} \times 8\text{bit/B} \times 10^{-9} = \text{带宽}$

结合测试得出数据，可得当前带宽为：

$4692725\text{pps} \times 1430\text{B} \times 8\text{bit/B} \times 10^{-9} \approx 53\text{Gbps}$

❓ 说明

- 报文长度1430B，包含14B以太网头、8B CRC 以及20B IP 头。
- 测试结果中 Rx-pps 为瞬时统计值，您可多次测试求其平均值，得到更准确的结果。

Linux 系统使用 USB/IP 远程共享 USB 设备

最近更新时间：2022-05-07 17:20:37

操作场景

USB/IP 是一个开源项目，已合入 Kernel，在 Linux 环境下可以通过使用 USB/IP 远程共享 USB 设备。本文档以如下环境版本为例，为您演示如何使用 USB/IP 远程共享 USB 设备：

USB Client: CentOS 7.6 操作系统的云服务器

USB Server: Debian 操作系统的本地计算机

注意事项

不同发行版的 Linux 操作系统安装 USB/IP 的方式，以及内核模块名称略有不同。您可前往对应 Linux 系统官方发行版页面，查看当前使用的 Linux 系统是否支持 USB/IP 功能。

操作步骤

配置 USB Server

1. 在本地计算机上，依次执行以下命令，安装 USB/IP 并加载相关的内核模块。

```
sudo apt-get install usbip
sudo modprobe usbip-core
sudo modprobe vhci-hcd
sudo modprobe usbip_host
```

2. 插入 USB 设备，并执行以下命令，查询可用的 USB 设备。

```
usbip list --local
```

例如，在本地计算机上插入一个 Feitian 的优 Key，返回如下结果：

```
busid 1-1.3(096e:031b)
Feitian Technologies, Inc.: unknown product(096e:031b)
```

3. 记录 busid 的值，并依次执行以下命令，启动监听服务，指定 USB/IP 端口号，共享 USB 设备。

```
sudo usbipd -D [--tcp-port PORT]
sudo usbip bind -b [busid]
```

例如，USB/IP 指定端口号为3240端口（即 USB/IP 的默认端口），busid 为 1-1.3，则执行以下命令：

```
sudo usbipd -D
sudo usbip bind -b 1-1.3
```

4. （可选）执行以下命令，创建 SSH 隧道，并使用端口监听。

 说明

没有公网 IP 的本地计算机，请执行此步骤。如您的本地计算机有公网 IP，请跳过此步骤。

```
ssh -Nf -R USB/IP指定端口号:localhost:USB/IP指定端口号 root@your_host
```

your_host 表示云服务器的 IP 地址。例如，USB/IP 的端口号为3240端口，云服务器的 IP 地址为192.168.15.24，则执行以下命令：

```
ssh -Nf -R 3240:localhost:3240 root@192.168.15.24
```

配置 USB Client

? 说明

以下操作步骤以本地计算机没有公网 IP 为例，如您的本地计算机有公网 IP，请将步骤中的 127.0.0.1 修改为本地计算机的公网 IP 地址。

1. 使用标准登录方式登录 Linux 实例（推荐）。
2. 依次执行以下命令，下载 USB/IP 源。

```
rpm --import https://www.elrepo.org/RPM-GPG-KEY-elrepo.org
rpm -ivh http://www.elrepo.org/elrepo-release-7.0-3.el7.elrepo.noarch.rpm
```

3. 依次执行以下命令，安装 USB/IP。

```
yum -y install kmod-usbip usbip-utils
modprobe usbip-core
modprobe vhci-hcd
modprobe usbip-host
```

4. 执行以下命令，查询云服务器可用的 USB 设备。

```
usbip list --remote 127.0.0.1
```

例如，找到 Feitian 的优 Key 的信息，返回如下结果：

```
Exportable USB devices
=====
-127.0.0.1 1-1.3: Feitian Technologies, Inc.: unknown product(096e:031b):/sys/devices/platform/scb/fd500000.pcie/pci000
0:00/0000:00:00.0/0000:01:00.0/usb1/1-1/1-1.3:(Defined at Interface level)(00/00/00)
```

5. 执行以下命令，将 USB 设备绑定至服务器中。

```
usbip attach --remote=127.0.0.1 --busid=1-1.3
```

6. 执行以下命令，查看当前 USB 设备列表。

```
lsusb
```

返回类似如下信息，即表示共享成功。

```
Bus 002 Device 002:ID096e:031b Feitian Technologies, Inc.  
Bus 002 Device 001:ID1d6b:0002 Linux Foundation 2.0 root hub  
Bus 001 Device 001:ID1d6b:0001 Linux Foundation 1.1 root hub
```

Windows 系统使用 RemoteFx 重定向 USB 设备

最近更新时间：2022-05-07 17:18:23

操作场景

RemoteFx 是 Windows RDP 桌面协议升级版，RDP 8.0起可以使用 RemoteFx 来使用 USB 重定向，将本地 USB 设备通过 RDP 的数据通道重定向到远程桌面，解决云端机器无法使用 USB 设备的问题。

本文档以如下环境版本为例，为您演示如何开启 RDP 的 RemoteFx USB Redirection 功能，重定向到云服务器中：

- 客户端：Windows 10 操作系统
- 服务端：Windows Server 2016 操作系统

使用限制

由于 RDP 8.0及以上版本均支持 RemoteFX USB Redirection 功能，Windows 8、Windows 10、Windows Server 2016 和 Windows Server 2019 均支持 RemoteFX USB Redirection 功能。如果您的本地计算机操作系统以上版本，不需要安装 RDP 8.0 Update 补丁。如果您的本地计算机操作系统为 Windows 7 或者 Windows Vista，请前往 [微软官网](#) 获取和安装 RDP 8.0 Update 补丁。

操作步骤

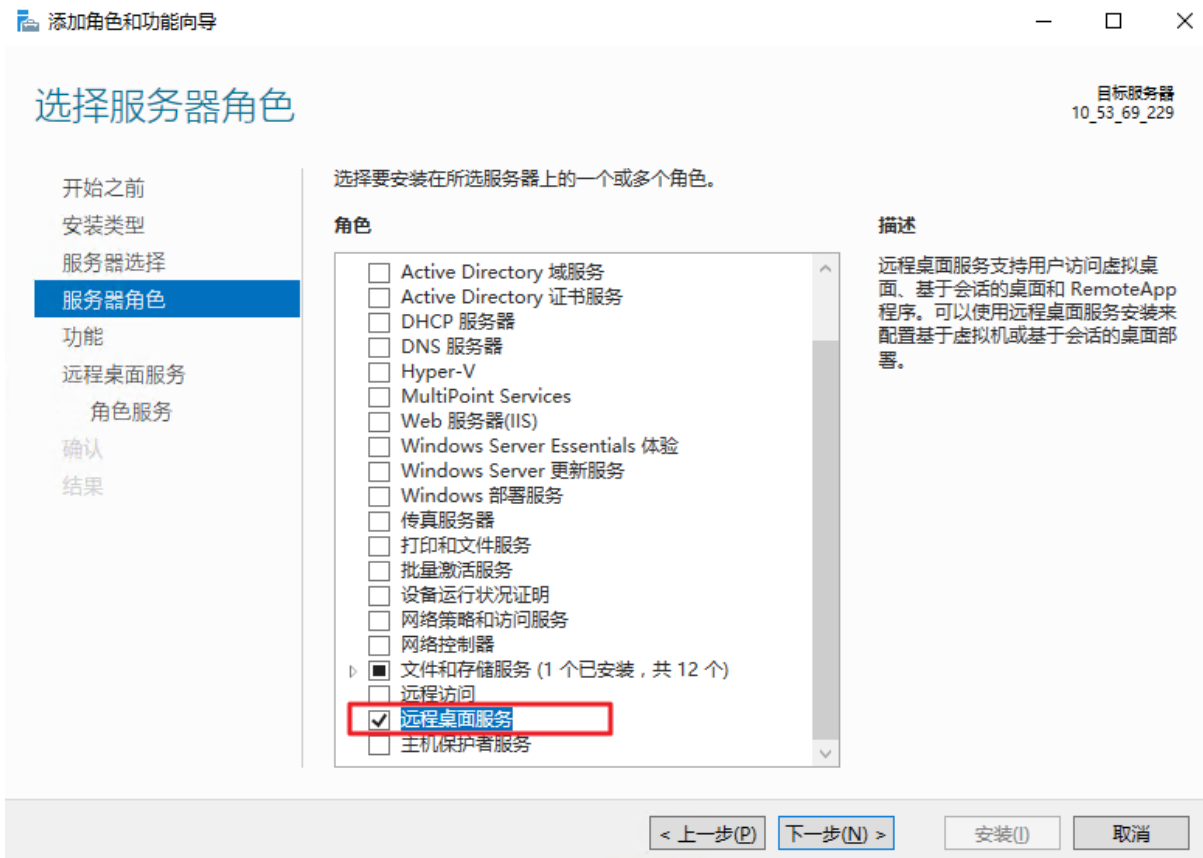
配置服务端

1. 使用 [RDP 文件登录 Windows 实例（推荐）](#)。
2. 在操作系统界面，单击 ，选择**服务器管理器**，打开服务器管理器。
3. 在“服务器管理器”窗口中，单击**添加角色与功能**。如下图所示：



4. 在弹出的“添加角色和功能向导”窗口中，单击**下一步**，进入“选择安装类型”界面。

5. 在“选择安装类型”界面中，选择**基于角色或基于功能的安装**，单击**下一步**。
6. 在“选择目标服务器”界面中，保持默认设置，单击**下一步**。
7. 在“选择服务器角色”界面中，勾选**远程桌面服务**，单击**下一步**。如下图所示：



8. 保持默认设置，连续单击2次**下一步**。
9. 在“选择角色服务”界面，勾选“远程桌面会话主机”、“远程桌面连接代理”和“远程桌面授权”，并在弹出的窗口中单击**添加功能**。如下图所示：

选择角色服务

目标服务器
10_53_69_229

开始之前

安装类型

服务器选择

服务器角色

功能

远程桌面服务

角色服务

确认

结果

为远程桌面服务选择要安装的角色服务

角色服务

- ☐ 远程桌面 Web 访问
- ☒ 远程桌面会话主机
- ☒ 远程桌面连接代理
- ☒ 远程桌面授权
- ☐ 远程桌面网关
- ☐ 远程桌面虚拟化主机

描述

远程桌面授权(RD 授权)可管理连接到远程桌面会话主机服务器或虚拟桌面所需的许可证。你可以使用 RD 授权来安装、颁发许可证，以及跟踪许可证的可用性。

< 上一步(P)

下一步(N) >

安装(I)

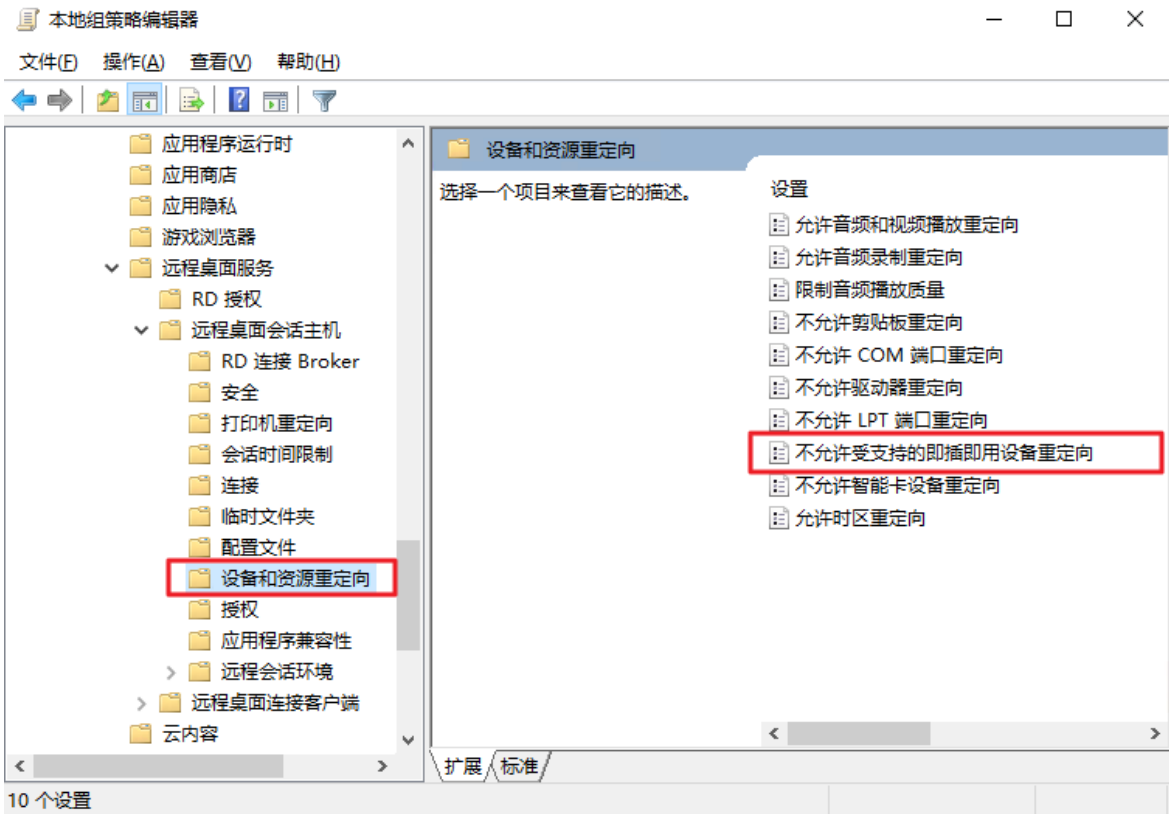
取消

0. 单击下一步。

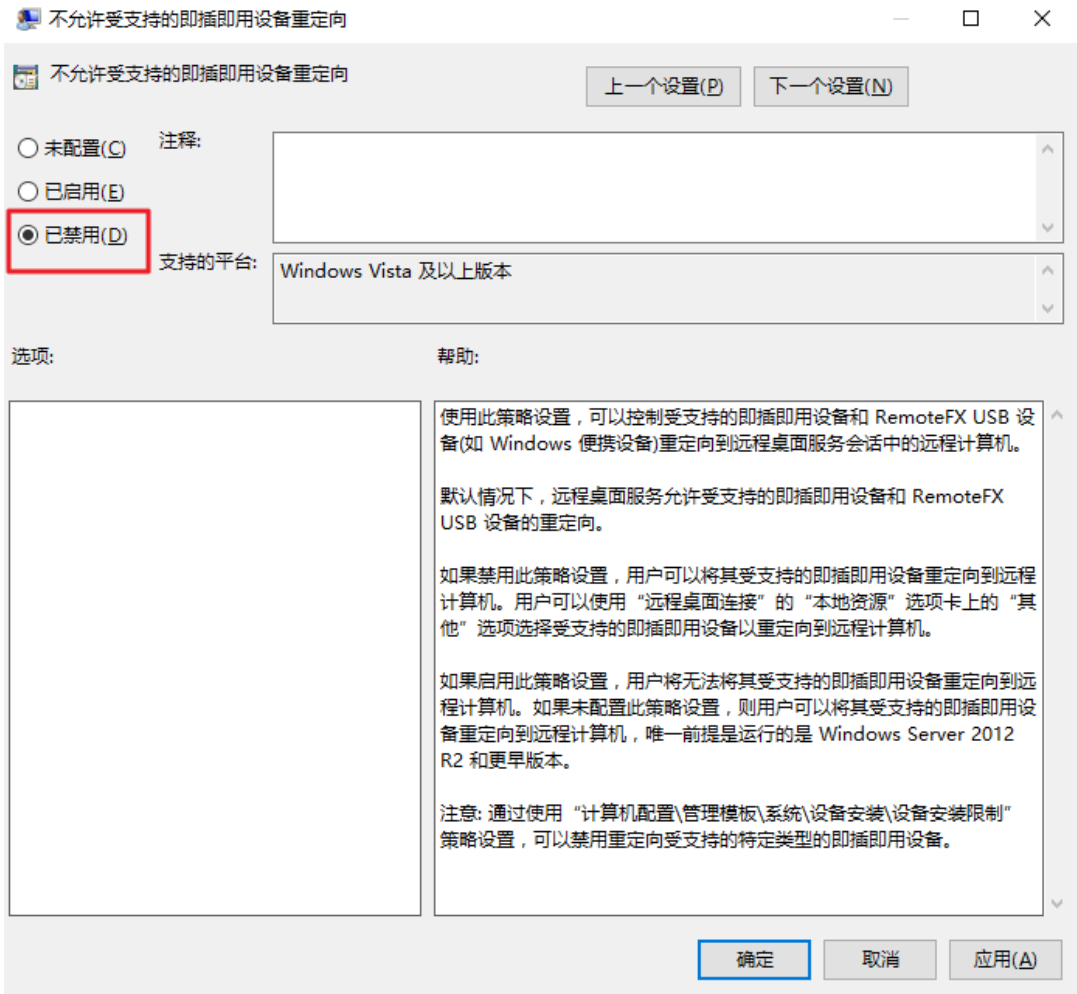
1. 单击安装。

2. 待完成安装后，重启云服务器。

3. 在操作系统界面，单击 ，输入 **gpedit.msc**，按 **Enter**，打开“本地组策略编辑器”。4. 在左侧导航树中，选择**计算机配置 > 管理模板 > Windows 组件 > 远程桌面服务 > 远程桌面会话主机 > 设备和资源重定向**，双击打开不允许受支持的即插即用设备重定向。如下图所示：



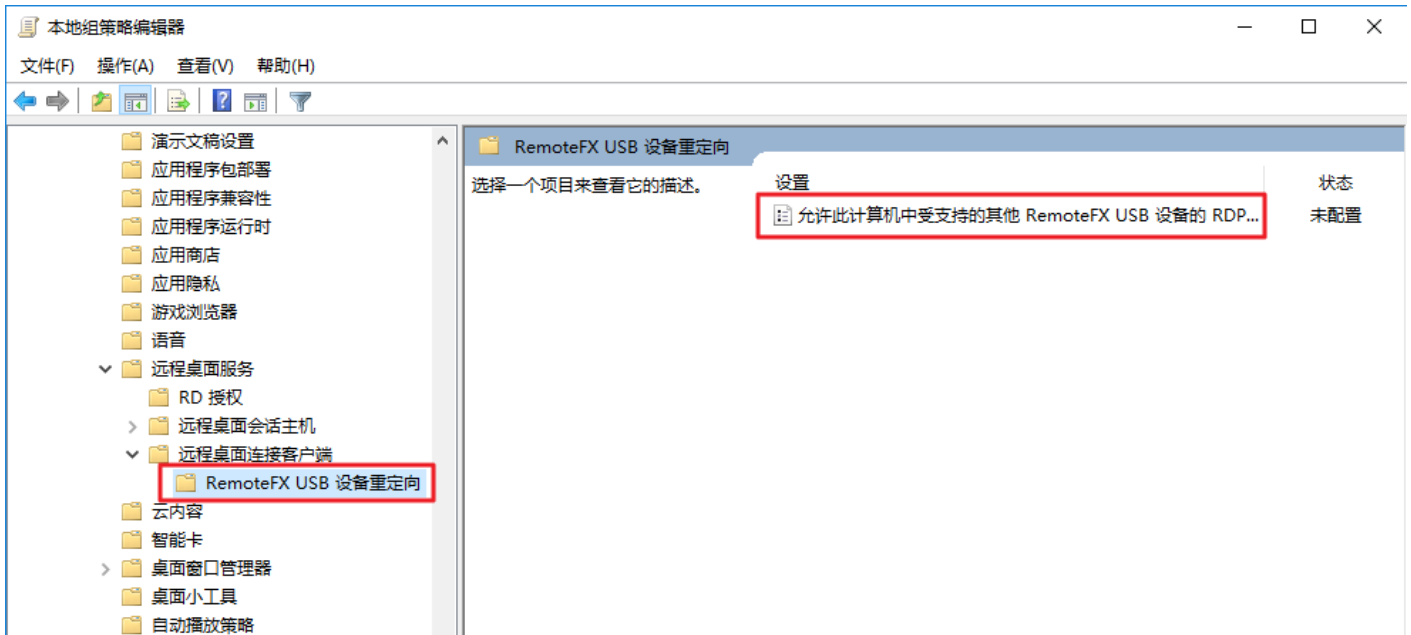
5. 在弹出的窗口中，选择**已禁用**，单击**确定**。如下图所示：



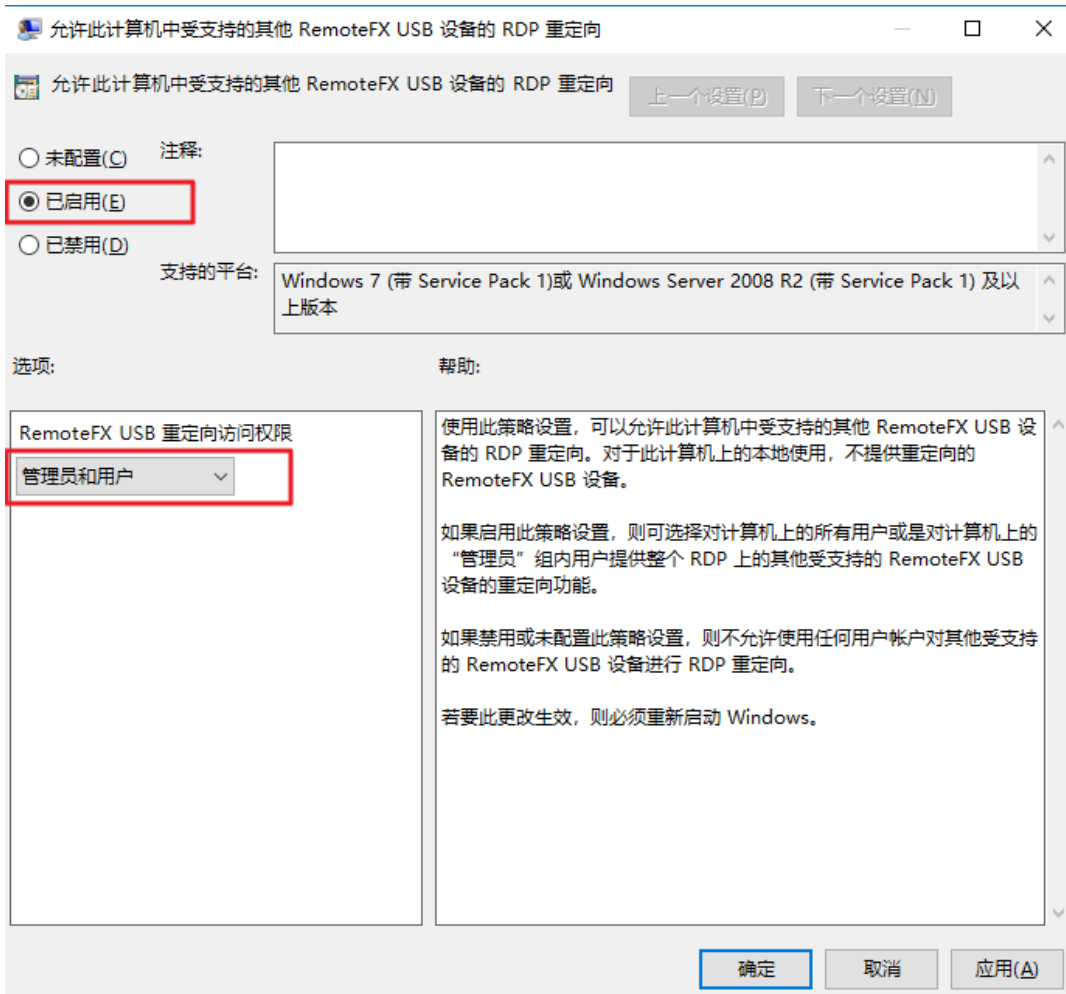
6. 重启云服务器。

配置客户端

1. 在本地计算机上，右键单击 ，选择运行，打开运行对话框。
2. 在运行对话框中，输入 `gpedit.msc`，单击确定，打开“本地组策略编辑器”。
3. 在左侧导航树中，选择计算机配置 > 管理模板 > Windows 组件 > 远程桌面服务 > 远程桌面连接客户端 > RemoteFx USB 设备重定向，双击打开允许此计算机中受支持的其他 RemoteFx USB 设备的 RDP 重定向。如下图所示：



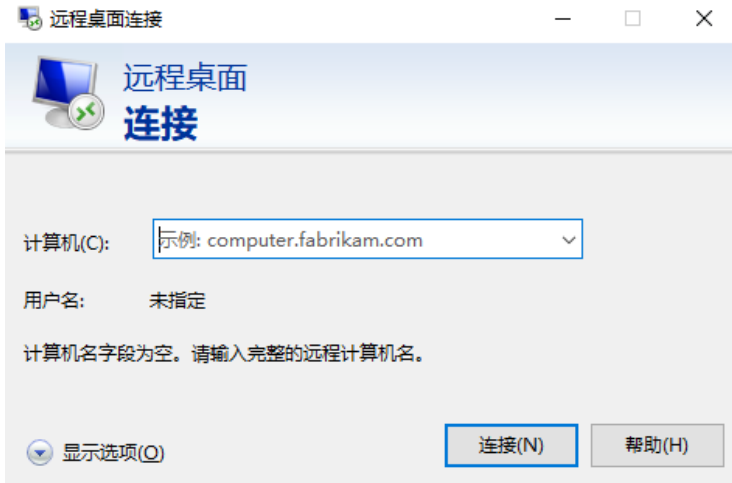
4. 在弹出的窗口中，选择已启用，并将 RemoteFx USB 重定向访问权限设置为管理员和用户。如下图所示：



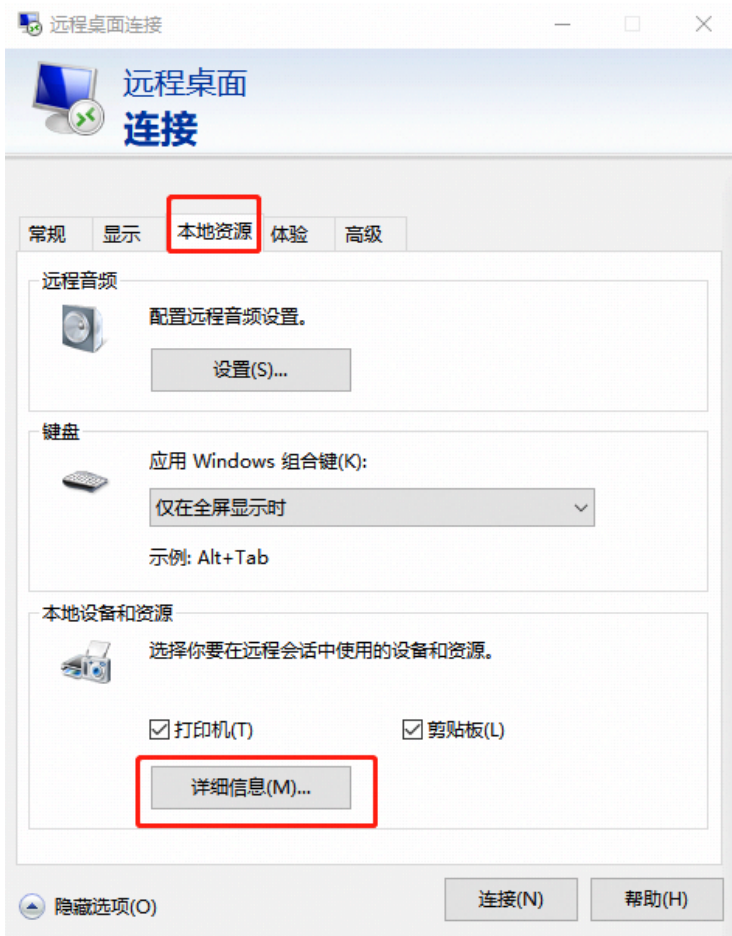
5. 单击确定。
6. 重启本地计算机。

验证配置效果

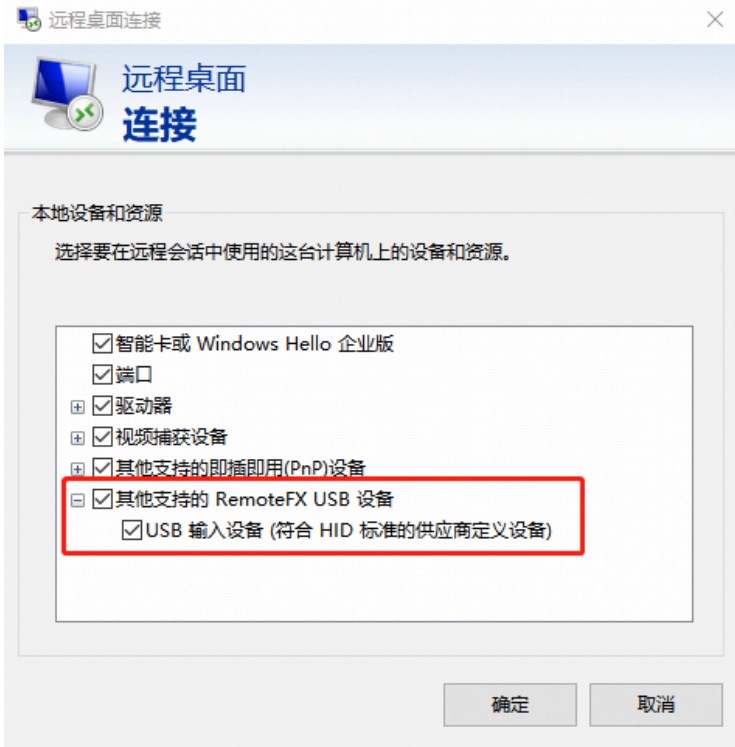
1. 在本地计算机上，插入 USB 设备，并右键单击 ，选择运行，打开运行对话框。
2. 在运行对话框中，输入 `mstsc`，按 **Enter**，打开远程桌面连接对话框。如下图所示：



3. 在计算机后面，输入 Windows 服务器的公网 IP，单击显示选项。
4. 选择本地资源页签，单击“本地设备和资源”栏中详细信息，弹出本地设备和资源窗口。如下图所示：



5. 在弹出本地设备和资源窗口中，展开其他支持的 RemoteFx USB 设备，勾选插入的 USB 设备，单击确定。



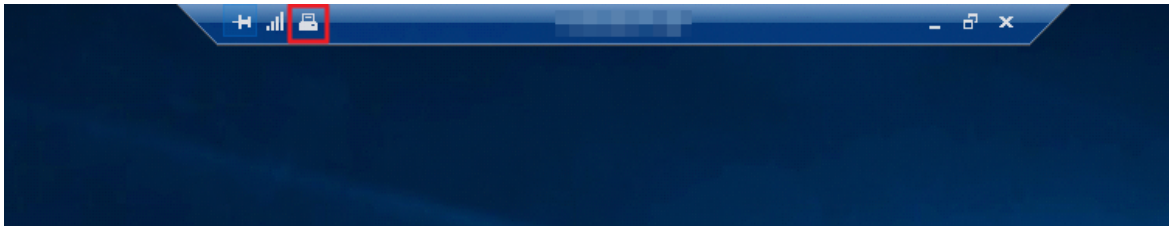
6. 单击连接。

7. 在弹出的“Windows 安全性”窗口中，输入实例的管理员帐号和密码。如下图所示：



8. 单击确定，登录 Windows 实例。

Windows 实例的操作界面上方出现 , 即表示配置成功。



相关操作

Windows RDP 协议可以为常用的 USB 设备提供更优化的连接性能，即不需要开启 RemoteFx 功能便可直接映射设备，例如驱动器和摄像头等。不常用的 USB 设备则只能通过 RemoteFX USB Redirection 来实现。不常用的 USB 设备可参考如下内容，选择相应的重定向方式：

Device	Support Status	Redirection Method
All-in-One Printer	Supported	RemoteFX USB Redirection
Printer	Supported	Easy Print
Scanner	Supported	RemoteFX USB Redirection
Biometric	Supported while in session <i>Not supported during logon</i>	RemoteFX USB Redirection
PTP Camera	Supported	Plug and Play Device Redirection
MTP Media Player	Supported	Plug and Play Device Redirection
Webcam	Supported (LAN only)	RemoteFX USB Redirection
VoIP Telephone/Headset	Supported (LAN only)	RemoteFX USB Redirection
Audio (not a USB composite device)	Supported	Audio Redirection
CD or DVD Drive	Supported for read operations	Drive Redirection
Hard Drive or USB Flash Drive	Supported	Drive Redirection
Smart Card Reader	Supported	Smart Card Redirection
USB-to-Serial	Supported	RemoteFX USB Redirection
USB Network Adapter (also includes some personal digital assistants)	Blocked	N/A
USB Display	Blocked	N/A
USB Keyboard or Mouse	Supported	Input Redirection

在 CVM 上通过 AVX512 加速人工智能应用

最近更新时间：2022-04-14 17:32:48

操作场景

腾讯云第六代实例 S6 及第五代实例 S5、M5、C4、IT5、D3 全面采用第二代智能英特尔®至强®可扩展处理器 Cascade Lake。提供了更多的指令集和特性，可用于加速人工智能的应用，同时集成的大量硬件增强技术，其中 AVX-512（高级矢量扩展）能够为 AI 推理过程提供强劲的并行计算能力，使用户获得更好的深度学习效果。

本文以 S5、M5 实例为例，介绍如何在 CVM 上通过 AVX512 加速人工智能应用。

选型推荐

云服务器的多种实例规格可用于多种应用开发，其中 [标准型 S6](#)、[标准型 S5](#) 及 [内存型 M5](#) 适用于机器学习或深度学习。这些实例配备了第二代 Intel® Xeon® 处理器，适配 Intel® DL boost 学习能力。推荐配置如下表：

平台类型	实例规格
深度学习训练平台	84vCPU 的标准型 S5 实例或 48vCPU 的内存型 M5 实例。
深度学习推理平台	8/16/24/32/48vCPU 的标准型 S5 实例或内存型 M5 实例。
机器学习训练或推理平台	48vCPU 的标准型 S5 实例或 24vCPU 的内存型 M5 实例。

具备优势

使用 Intel® Xeon® 可扩展处理器运行机器学习或深度学习工作负载时，具备以下优势：

- 适合处理大内存型工作负载、医学成像、GAN、地震分析、基因测序等场景中使用的 3D-CNN 拓扑。
- 支持使用简单的 numactl 命令进行灵活的核心控制，也适用小批量的实时推理。
- 强大的生态系统支持，可直接在大型集群上进行分布式训练，避免额外添加大容量存储和昂贵的缓存机制来进行规模化架构的训练。
- 可在同一个集群中支持多种工作负载（例如 HPC、BigData、AI 等），获取更优的 TCO。
- 通过 SIMD 加速，满足众多实际深度学习应用程序的计算要求。
- 同一套基础架构可直接用于训练及推理。

操作步骤

创建实例

创建云服务器实例，详情请参见 [通过购买页创建实例](#)。其中，实例规格需根据 [选型推荐](#) 及实际业务场景进行选择。如下图所示：

实例

全部CPU

全部内存

全部机型

标准型

内存型

计算型

GPU机型

FPGA机型

大数据型

黑石物理服务器2.0

全部实例类型

标准型S5

标准存储增强型S5se

标准型SA2

标准型S4

标准网络优化型SN3ne

标准型S3

标准型SA1

标准型S2

标准型S1

内存型M5

内存型M4

内存型M3

内存型M2

内存型M1

计算型C4

说明

更多实例规格参数介绍，请参见 [实例规格](#)。

登录实例

登录云服务器实例，详情请参见 [使用标准方式登录 Linux 实例（推荐）](#)。

部署示例

您可根据实际业务场景，参考以下示例部署人工智能平台，进行机器学习或深度学习任务：

示例1：使用 Intel® 优化深度学习框架 TensorFlow*

在第二代智能英特尔®至强®可扩展处理器 Cascade Lake 上 PyTorch 和 IPEX 会自动启用针对 AVX-512 指令集进行的优化，以尽可能提高运算性能。

TensorFlow* 是用于大规模机器学习及深度学习的热门框架之一。您可参考该示例，提升实例的训练及推理性能。更多框架部署相关信息，请参见 [Intel® Optimization for TensorFlow* Installation Guide](#)。操作步骤如下：

部署 TensorFlow* 框架

1. 在云服务器中，安装 Python。本文以 Python 3.7 为例。
2. 执行以下命令，安装 Intel® 优化的 TensorFlow* 版本 intel-tensorflow。

说明

建议使用2.4.0及以上版本，以获得最新的功能与优化。

```
pip install intel-tensorflow
```

设置运行时优化参数

选择运行时参数优化方式。通常会使用以下两种运行接口，从而采取不同的优化设置。您可结合实际需求选择，更多参数优化配置说明请参见 [General Best Practices for Intel® Optimization for TensorFlow](#)。

- **Batch inference**：设置 BatchSize >1，并测量每秒可以处理的输入张量总数。通常情况下，Batch Inference 方式可以通过使用同一个 CPU socket 上的所有物理核心来实现最佳性能。
- **On-line Inference**（也称为实时推断）：设置 BS = 1，并测量处理单个输入张量（即一批大小为1）所需时间的度量。在实时推理方案中，可以通过多实例并发运行来获取最佳的吞吐。

操作步骤如下：

1. 执行以下命令，获取系统的物理核个数。

```
lscpu | grep "Core(s) per socket" | cut -d':' -f2 | xargs
```

2. 设置优化参数，可选择以下任一方式：

- 设置环境运行参数。在环境变量文件中，添加以下配置：

```
export OMP_NUM_THREADS= # <physicalcores>
export KMP_AFFINITY="granularity=fine,verbose,compact,1,0"
export KMP_BLOCKTIME=1
export KMP_SETTINGS=1
export TF_NUM_INTRAOP_THREADS= # <physicalcores>
export TF_NUM_INTEROP_THREADS=1
export TF_ENABLE_MKL_NATIVE_FORMAT=0
```

- 在代码中增加环境变量设置。在运行的 Python 代码中，加入以下环境变量配置：

```
import os
os.environ["KMP_BLOCKTIME"] = "1"
os.environ["KMP_SETTINGS"] = "1"
os.environ["KMP_AFFINITY"] = "granularity=fine,verbose,compact,1,0"
if FLAGS.num_intra_threads > 0:
os.environ["OMP_NUM_THREADS"] = # <physical cores>
os.environ["TF_ENABLE_MKL_NATIVE_FORMAT"] = "0"
config = tf.ConfigProto()
config.intra_op_parallelism_threads = # <physical cores>
config.inter_op_parallelism_threads = 1
tf.Session(config=config)
```

运行 TensorFlow* 深度学习模型的推理

可参考 [Image Recognition with ResNet50, ResNet101 and InceptionV3](#) 运行其他机器学习/深度学习模型推理。本文以 benchmark 为例，介绍如何运行 ResNet50 的 inference benchmark。详情请参见 [ResNet50 \(v1.5\)](#)。

运行 TensorFlow* 深度学习模型的训练

本文介绍如何运行 ResNet50 的 training benchmark，详情请参见 [FP32 Training Instructions](#)。

TensorFlow 性能展示

性能数据可参见 [Improving TensorFlow* Inference Performance on Intel® Xeon® Processors](#)，根据实际模式、物理配置的不同，性能数据会有一定差别。以下性能数据仅供参考：

- 延时性能：**

通过测试，在 batch size 为1时选取适用于图像分类、目标检测的一些模型进行测试，会发现使用 AVX512 优化的版本相对于非优化版本所提供的推理性能有一些明显提升。例如在延迟上，优化后的 ResNet 50的延时降低为原来的45%。

- 吞吐量性能：**

通过设置增加 batch size 来测试吞吐性能，选取适用于图像分类、目标检测的一些模型进行测试，发现在吞吐的性能数据上也有明显提升，优化后 ResNet 50的性能提升为原来的1.98倍。

示例2：部署深度学习框架 PyTorch*

部署步骤

- 在云服务器中，安装 Python3.6 或以上版本，本文以 Python 3.7 为例。
- 前往 [Intel® Extension for PyTorch 官方github repo](#)，根据安装指南中提供的信息，对 PyTorch 以及 Intel® Extension for PyTorch (IPEX) 进行编译以及安装。

设置运行时优化参数

在第二代智能英特尔®至强®可扩展处理器 Cascade Lake 上 PyTorch 和 IPEX 会自动启用针对 AVX-512 指令集进行的优化，以尽可能提高运算性能。

您可按照本步骤设置运行时参数优化方式，更多参数优化配置说明请参见 [Maximize Performance of Intel® Software Optimization for PyTorch* on CPU](#)。

- Batch inference：**设置 BatchSize > 1，并测量每秒可以处理的输入张量总数。通常情况下，Batch Inference 方式可以通过使用同一个 CPU socket 上的所有物理核心来实现最佳性能。
- On-line Inference**（也称为实时推断）：设置 BatchSize = 1，并测量处理单个输入张量（即一批大小为1）所需时间的度量。在实时推理方案中，可以通过多实例并发运行来获取最佳的吞吐量。

操作步骤如下：

1. 执行以下命令，获取系统的物理核个数。

```
lscpu | grep "Core(s) per socket" | cut -d ':' -f2 | xargs
```

2. 设置优化参数，可选择以下任一方式：

- 设置环境运行参数，使用 GNU OpenMP* Libraries。在环境变量文件中，添加以下配置：

```
export OMP_NUM_THREADS=physicalcores
export GOMP_CPU_AFFINITY="0-<physicalcores-1>"
export OMP_SCHEDULE=STATIC
export OMP_PROC_BIND=CLOSE
```

- 设置环境运行参数，使用 Intel OpenMP* Libraries。在环境变量文件中，添加以下配置：

```
export OMP_NUM_THREADS=physicalcores
export LD_PRELOAD=<path_to_libiomp5.so>
export KMP_AFFINITY="granularity=fine,verbose,compact,1,0"
export KMP_BLOCKTIME=1
export KMP_SETTINGS=1
```

运行 PyTorch* 深度学习模型的推理及训练优化建议

- 运行模型推理时，可使用 Intel® Extension for PyTorch 来获取性能提升。示例代码如下：

```
import intel_pytorch_extension
...
net = net.to('xpu') # Move model to IPEX format
data = data.to('xpu') # Move data to IPEX format
...
output = net(data) # Perform inference with IPEX
output = output.to('cpu') # Move output back to ATen format
```

- 推理及训练都可使用 jemalloc 来进行性能优化。jemalloc 是一个通用的 malloc(3) 实现，强调避免碎片化和可扩展的并发支持，旨在为系统提供的内存分配器。jemalloc 提供了许多超出标准分配器功能的内省、内存管理和调整功能。详情请参见 [jemalloc](#) 及 [示例代码](#)。
- 关于多 socket 的分布式训练，详情请参见 [PSSP-Transformer 的分布式 CPU 训练脚本](#)。

性能结果

基于 Intel 第二代英特尔®至强®可扩展处理器 Cascade Lake，在2*CPU（28核/CPU）及384G内存场景下，不同模型测试的性能数据可参见 [性能测试数据](#)。由于实际模型及物理配置不同，性能数据会有差别，本文提供的测试数据仅供参考。

示例3：使用 Intel® AI 低精度优化工具加速

Intel® 低精度优化工具是一个开源的 Python 库，旨在提供一个简单易用的、跨神经网络框架的低精度量化推理接口。用户可以通过对该接口的简单调用来对模型进行量化，提高生产力，从而加速低精度模型在第三代 Intel® Xeon® DL Boost 可扩展处理器平台上的推理性能。更多使用介绍请参见 [Intel® 低精度量化工具代码仓库](#)。

支持的神经网络框架版本

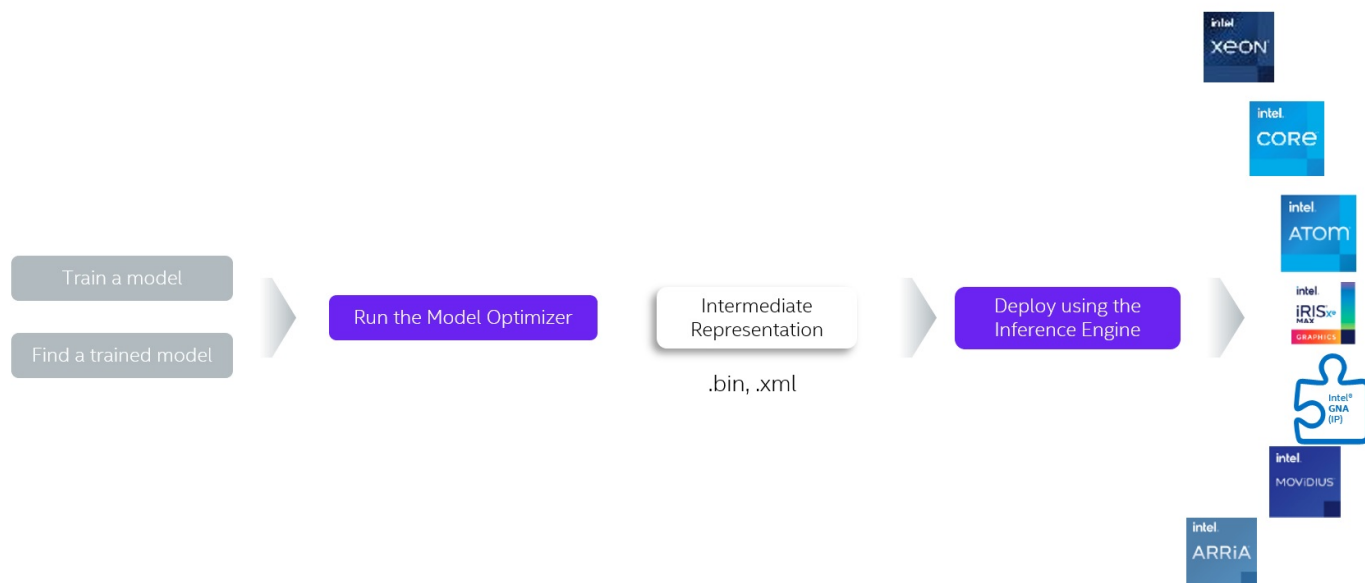
Intel® 低精度优化工具支持：

Intel® 优化的 TensorFlow* v1.15.0、v1.15.0up1、v1.15.0up2、v2.0.0、v2.1.0、v2.2.0、v2.3.0 和 v2.4.0。

Intel® 优化的 PyTorch v1.5.0+cpu 和 v1.6.0+cpu。
Intel® 优化的 MXNet v1.6.0、v1.7.0 以及 ONNX-Runtime v1.6.0。

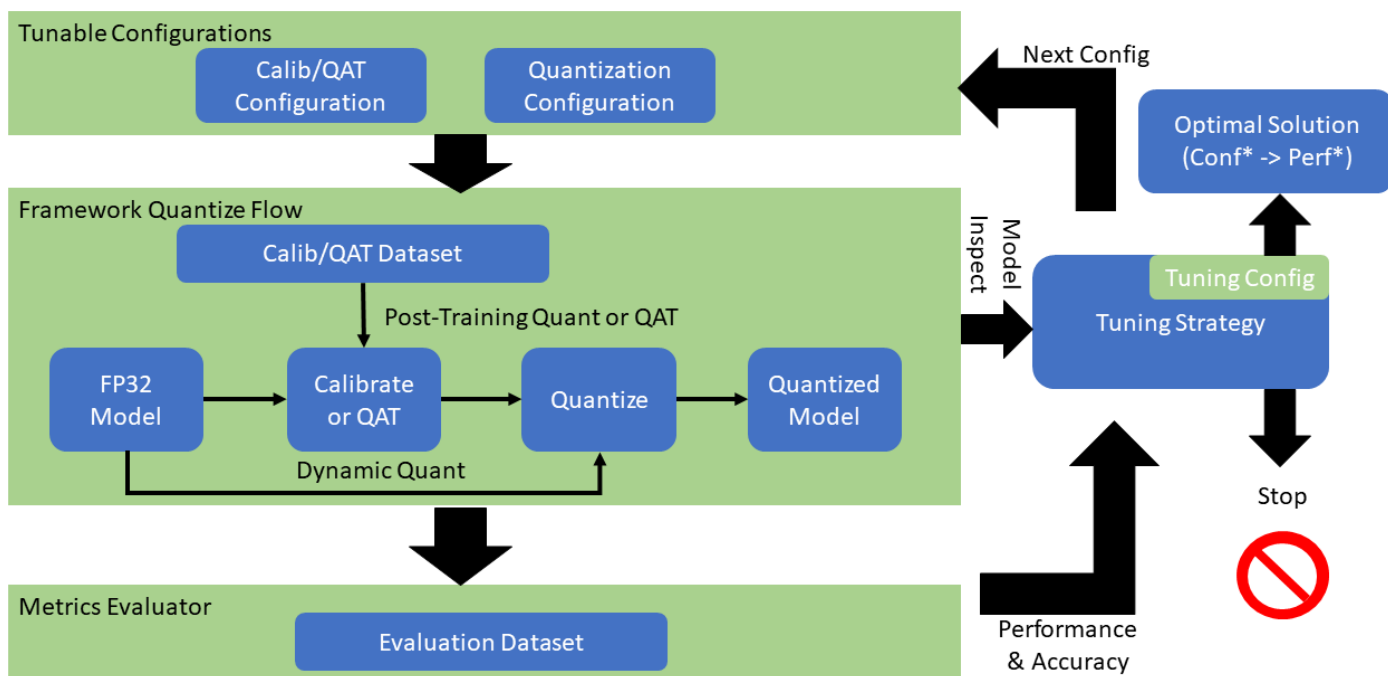
实现框架

Intel® 低精度优化工具实现框架示意图如下：



工作流程

Intel® 低精度优化工具工作流程示意图如下：



量化模型性能与精度示例

部分由 Intel® 低精度优化工具量化的模型在 Intel 第二代英特尔® 至强® 可扩展处理器 Cascade Lake 的获得的性能与精度如下：

Framework	Version	Model	Accuracy			Performance speed up
			INT8 Tuning Accuracy	FP32 Accuracy Baseline	Acc Ratio [(INT8-FP32)/FP32]	Realtime Latency Ratio[FP32/INT8]
tensorflow	2.4.0	resnet50v1.5	76.92%	76.46%	0.60%	3.37x
tensorflow	2.4.0	resnet101	77.18%	76.45%	0.95%	2.53x
tensorflow	2.4.0	inception_v1	70.41%	69.74%	0.96%	1.89x
tensorflow	2.4.0	inception_v2	74.36%	73.97%	0.53%	1.95x
tensorflow	2.4.0	inception_v3	77.28%	76.75%	0.69%	2.37x
tensorflow	2.4.0	inception_v4	80.39%	80.27%	0.15%	2.60x
tensorflow	2.4.0	inception_resnet_v2	80.38%	80.40%	-0.02%	1.98x
tensorflow	2.4.0	mobilenetv1	73.29%	70.96%	3.28%	2.93x
tensorflow	2.4.0	ssd_resnet50_v1	37.98%	38.00%	-0.05%	2.99x
tensorflow	2.4.0	mask_rcnn_inception_v2	28.62%	28.73%	-0.38%	2.96x
tensorflow	2.4.0	vgg16	72.11%	70.89%	1.72%	3.76x
tensorflow	2.4.0	vgg19	72.36%	71.01%	1.90%	3.85x

Framework	Version	Model	Accuracy			Performance speed up
			INT8 Tuning Accuracy	FP32 Accuracy Baseline	Acc Ratio [(INT8-FP32)/FP32]	Realtime Latency Ratio[FP32/INT8]
pytorch	1.5.0+cpu	resnet50	75.96%	76.13%	-0.23%	2.46x
pytorch	1.5.0+cpu	resnext101_32x8d	79.12%	79.31%	-0.24%	2.63x
pytorch	1.6.0a0+24aac32	bert_base_mrpc	88.90%	88.73%	0.19%	2.10x
pytorch	1.6.0a0+24aac32	bert_base_colab	59.06%	58.84%	0.37%	2.23x
pytorch	1.6.0a0+24aac32	bert_base_stsb	88.40%	89.27%	-0.97%	2.13x
pytorch	1.6.0a0+24aac32	bert_base_sst-2	91.51%	91.86%	-0.37%	2.32x
pytorch	1.6.0a0+24aac32	bert_base_rte	69.31%	69.68%	-0.52%	2.03x
pytorch	1.6.0a0+24aac32	bert_large_mrpc	87.45%	88.33%	-0.99%	2.65x
pytorch	1.6.0a0+24aac32	bert_large_squad	92.85	93.05	-0.21%	1.92x
pytorch	1.6.0a0+24aac32	bert_large_qnli	91.20%	91.82%	-0.68%	2.59x
pytorch	1.6.0a0+24aac32	bert_large_rte	71.84%	72.56%	-0.99%	1.34x
pytorch	1.6.0a0+24aac32	bert_large_colab	62.74%	62.57%	0.27%	2.67x

 说明

表中的 PyTorch 和 Tensorflow 均指基于 Intel 优化后的框架，完整支持的量化模型列表请查阅 [在线文档](#)。

Intel® 低精度优化工具安装与使用示例

1. 依次执行以下命令，使用 anaconda 建立名为 lpot 的 python3.x 虚拟环境。本文以 python 3.7 为例。

```
conda create -n lpot python=3.7
conda activate lpot
```

2. 安装 lpot，可通过以下两种方式：

- 执行以下命令，从二进制文件安装。

```
pip install lpot
```

- 执行以下命令，从源码安装。

```
git clone https://github.com/intel/lpot.git
cd lpot
pip install -r requirements.txt
python setup.py install
```

3. 量化 TensorFlow ResNet50 v1.0。本文以 ResNet50 v1.0 为例，介绍如何使用本工具进行量化：

i. 准备数据集。

执行以下命令，下载并解压 ImageNet validation 数据集。

```
mkdir -p img_raw/val && cd img_raw
wget http://www.image-net.org/challenges/LSVRC/2012/dd31405981
ef5f776aa17412e1f0c112/ILSVRC2012_img_val.tar
tar -xvf ILSVRC2012_img_val.tar -C val
```

执行以下命令，将 image 文件移入按 label 分类的子目录。

```
cd val
wget -qO -https://raw.githubusercontent.com/soumith/
imagenetloader.torch/master/valprep.sh | bash
```

执行以下命令，使用脚本 [prepare_dataset.sh](#) 将原始数据转换为 TFRecord 格式。

```
cd examples/tensorflow/image_recognition
bash prepare_dataset.sh --output_dir=./data --raw_dir=/PATH/TO/img_raw/val/
--subset=validation
```

更多数据集相关信息，请参见 [Prepare Dataset](#)。

ii. 执行以下命令，准备模型。

```
wget https://storage.googleapis.com/intel-optimized-tensorflow/
models/v1_6/resnet50_fp32_pretrained_model.pb
```

iii. 执行以下命令，运行 Tuning。

修改文件 `examples/tensorflow/image_recognition/resnet50_v1.yaml`，使 `quantization\calibration`、`evaluation\accuracy`、`evaluation\performance` 三部分的数据集路径指向用户本地实际路径，即数据集准备阶段生成的 TFrecord 数据所在位置。详情请参见 [ResNet50 V1.0](#)。

```
cd examples/tensorflow/image_recognition
bash run_tuning.sh --config=resnet50_v1.yaml \
--input_model=/PATH/TO/resnet50_fp32_pretrained_model.pb \
--output_model=./lpot_resnet50_v1.pb
```

iv. 执行以下命令，运行 Benchmark。

```
bash run_benchmark.sh --input_model=./lpot_resnet50_v1.pb
--config=resnet50_v1.yaml
```

输出结果如下，其中性能数据仅供参考：

```
accuracy mode benchmarkresult:
Accuracy is 0.739
Batch size = 32
Latency: 1.341 ms
Throughput: 745.631 images/sec
performance mode benchmark result:
Accuracy is 0.000
Batch size = 32
Latency: 1.300 ms
Throughput: 769.302 images/sec
```

示例4：使用 Intel® Distribution of OpenVINO™ Toolkit 进行推理加速

Intel® Distribution of OpenVINO™ Toolkit 是一个可以加快计算机视觉及其他深度学习应用部署的工具套件，它能够支持英特尔平台的各种加速器（包括 CPU、GPU、FPGA 以及 Movidius 的 VPU）来进行深度学习，同时能直接支持异构硬件的执行。

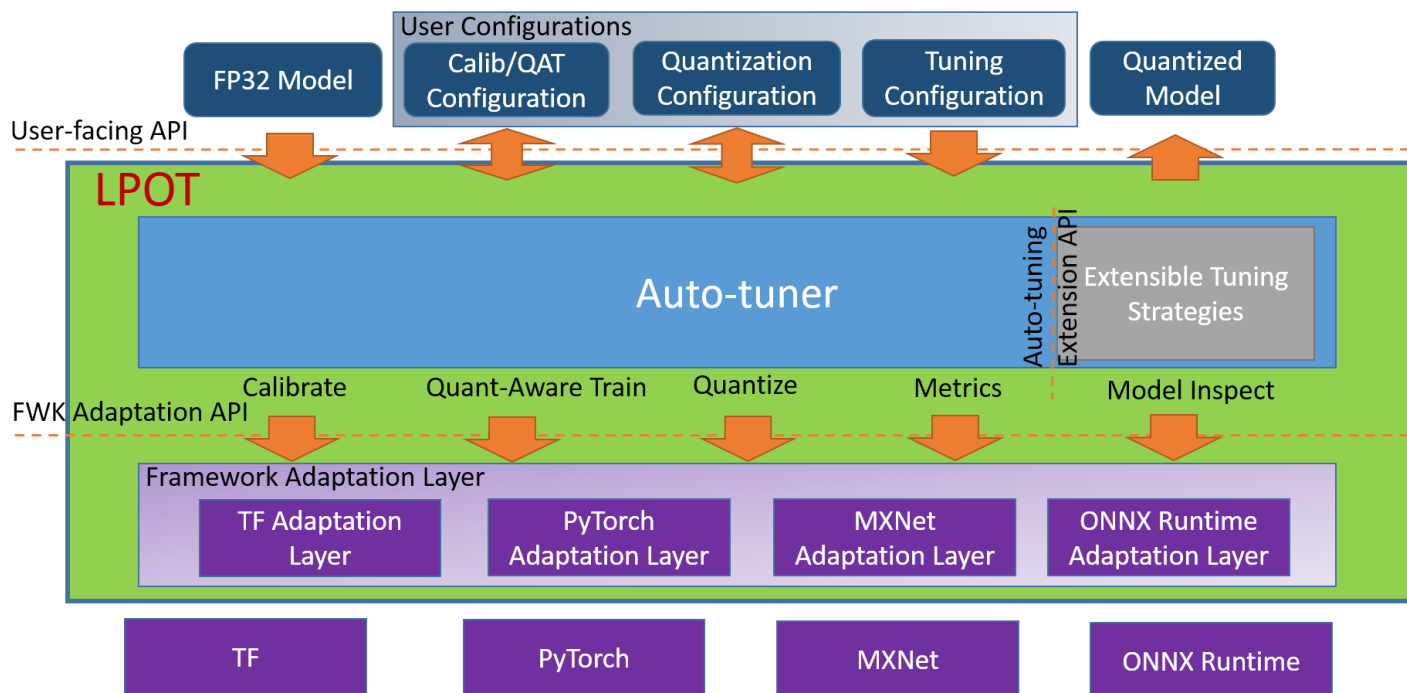
Intel® Distribution of OpenVINO™ Toolkit 能够优化通过 TensorFlow*、PyTorch* 等训练的模型，它包括模型优化器、推理引擎、Open Model Zoo、训练后优化工具（Post-training Optimization Tool）等一整套部署工具，其中：

- **模型优化器（Model optimizer）**：将 Caffe*、TensorFlow*、PyTorch* 和 Mxnet* 等多种框架训练的模型转换为中间表示（IR）。
- **推理引擎（Inference Engine）**：将转换后的 IR 放在 CPU、GPU、FPGA 和 VPU 等硬件上执行，自动调用硬件的加速套件实现推理性能的加速。

您可前往 [Intel® Distribution of OpenVINO™ Toolkit 官网](#) 或查阅 [在线文档](#) 了解更多信息。

工作流程

Intel® Distribution of OpenVINO™ Toolkit 工具套件工作流程示意图如下：



Intel® Distribution of OpenVINO™ Toolkit 推理性能

The Intel® Distribution of OpenVINO™ 工具在多种英特尔处理器与加速硬件上提供了优化实现。在英特尔®至强®可扩展处理器平台上，它使用了Intel® DL Boost 与 AVX-512 指令集进行推理网络的加速。关于各平台的性能数据，请参见 [Intel® OpenVINO™ 工具套件基准性能数据](#)。

使用 Intel® Distribution of OpenVINO™ Toolkit 深度学习开发套件（DLDT）

请参考以下资料：

- [Intel® 深度学习部署工具包简介](#)
- [图像分类 C++ 示例（异步模式）](#)
- [对象检测 C++ 示例（SSD）](#)
- [自动语音识别 C++ 示例](#)
- [动作识别 Python* 演示](#)
- [十字路口摄像头 C++ 演示](#)
- [人姿估算 C++ 演示](#)

Intel® Distribution of OpenVINO™ Toolkit 基准测试

详情请参见 [安装面向 Linux* 的 Intel® OpenVINO™ 工具套件分发版](#)。

构建 Tencent SGX 机密计算环境

最近更新时间：2022-05-07 16:23:27

操作场景

本文介绍如何在 M6ce 实例中构建 Tencent SGX 机密计算环境，并演示如何使用 intel SGXSDK 验证 SGX 功能。

前提条件

已创建并登录 [M6ce 实例](#)。

- 如何创建实例，请参见 [通过购买页创建实例](#)。
- 如何登录实例，请参见 [使用标准登录方式登录 Linux 实例（推荐）](#)。

说明

本文步骤以使用操作系统为 TencentOS Server 3.1(TK4) 的实例为例，不同操作系统版本步骤有一定区别，请结合实际情况进行操作。

操作步骤

1. 执行以下命令，检查 kernel 版本。

```
uname -a
```

查看 kernel 版本是否低于5.4.119-19.0008：

- 是，请执行以下命令更新 kernel。

```
yum update kernel
```

- 否，则请执行下一步。

2. 执行以下命令，安装 SGX runtime 所需的软件包。

```
yum install \
libsgx-ae-le libsgx-ae-pce libsgx-ae-qe3 libsgx-ae-qve \
libsgx-aesm-ecdsa-plugin libsgx-aesm-launch-plugin libsgx-aesm-pce-plugin libsgx-aesm-quote-ex-plugin \
libsgx-dcap-default-qpl libsgx-dcap-default-qpl-devel libsgx-dcap-ql libsgx-dcap-ql-devel \
libsgx-dcap-quote-verify libsgx-dcap-quote-verify-devel libsgx-enclave-common libsgx-enclave-common-devel libsgx-epid-
devel \
libsgx-launch libsgx-launch-devel libsgx-pce-logic libsgx-qe3-logic libsgx-quote-ex libsgx-quote-ex-devel \
libsgx-ra-network libsgx-ra-uefi libsgx-uae-service libsgx-urts sgx-ra-service \
sgx-aesm-service
```

说明

SGX AESM 服务的默认安装目录为 `/opt/intel/sgx-aesm-service`。

3. 执行以下命令，安装 intel SGXSDK。

```
yum install sgx-linux-x64-sdk
```

说明

Intel SGXSDK 的默认安装目录为 /opt/intel/sgx sdk。您可参考 [intel SGXSDK 用户手册](#) 开发 SGX 程序。

4. SGX runtime 和 intel SGXSDK 安装完成后, 请重启实例。详情请参见 [重启实例](#)。

5. 配置腾讯云 SGX 远程证明服务。

腾讯云 SGX 远程证明服务采用区域化部署, 您可以访问 SGX 云服务器实例所在地域的腾讯云 SGX 远程证明服务来获得最佳体验。安装 intel SGXSDK 后会自动生成远程证明服务的默认配置文件 /etc/sgx_default_qcnl.conf, 请根据以下步骤手动修改该文件, 以适配 SGX 云服务器实例所在地域的腾讯云 SGX 远程证明服务。

说明

- 目前仅北京、上海及广州地域支持腾讯云 SGX 远程证明服务。
- Intel Ice Lake 仅支持基于 Intel SGX DCAP 远程证明方式, 不支持 Intel EPID 远程证明方式。

使用 VIM 编辑器, 将 /etc/sgx_default_qcnl.conf 修改为如下内容:

```
# PCCS server address
PCCS_URL=https://sgx-dcap-server-tc.[Region-ID].tencent.cn/sgx/certification/v3/
# To accept insecure HTTPS cert, set this option to FALSE
USE_SECURE_CERT=TRUE
```

请将 [Region-ID] 替换为 SGX 云服务器实例所在地域 ID。例如:

北京地域修改示例如下:

```
# PCCS server address
PCCS_URL=https://sgx-dcap-server-tc.bj.tencent.cn/sgx/certification/v3/
# To accept insecure HTTPS cert, set this option to FALSE
USE_SECURE_CERT=TRUE
```

上海地域修改示例如下:

```
# PCCS server address
PCCS_URL=https://sgx-dcap-server-tc.sh.tencent.cn/sgx/certification/v3/
# To accept insecure HTTPS cert, set this option to FALSE
USE_SECURE_CERT=TRUE
```

广州地域修改示例如下:

```
# PCCS server address
PCCS_URL=https://sgx-dcap-server-tc.gz.tencent.cn/sgx/certification/v3/
# To accept insecure HTTPS cert, set this option to FALSE
USE_SECURE_CERT=TRUE
```

验证 SGX 功能示例

示例1: 启动 Enclave

Intel SGXSDK 中提供了 SGX 示例代码用于验证 SGX 功能，默认目录为 `/opt/intel/sgxsdk/SampleCode`。本示例中的代码（SampleEnclave）效果为启动一个 Enclave，以验证是否正常使用安装的 SGXSDK，以及 SGX 云服务器实例的机密内存资源是否可用。

1. 执行以下命令，设置 intel SGXSDK 相关的环境变量。

```
source /opt/intel/sgxsdk/environment
```

2. 执行以下命令，编译示例代码 SampleEnclave。

```
cd /opt/intel/sgxsdk/SampleCode/SampleEnclave && make
```

3. 执行以下命令，运行编译出的可执行文件。

```
./app
```

返回如下图所示结果，则说明已启动成功。

```
[root@VM-8-14-centos SampleEnclave]# ./app
Checksum(0x0x7ffcb9b49a30, 100) = 0xfffd4143
Info: executing thread synchronization, please wait...
Info: SampleEnclave successfully returned.
Enter a character before exit ...
```

示例2: SGX 远程证明

Intel sgx 的 code tree 提供了示例代码用于验证 SGX 远程证明功能（DCAP）。本示例为生成和验证 Quote，示例涉及 Quote 生成方（QuoteGenerationSample）和 Quote 验证方（QuoteVerificationSample）。

1. 执行以下命令，设置 intel SGXSDK 相关的环境变量。

```
source /opt/intel/sgxsdk/environment
```

2. 依次执行以下命令，安装 git 并下载 intel sgx DCAP code tree。

```
cd /root && yum install git
```

```
git clone https://github.com/intel/SGXDataCenterAttestationPrimitives.git
```

3. 依次执行以下命令，编译并运行 Quote 生成方示例代码 QuoteGenerationSample。

- i. 进入 QuoteGenerationSample 目录。

```
cd /root/SGXDataCenterAttestationPrimitives/SampleCode/QuoteGenerationSample
```

- ii. 编译 QuoteGenerationSample。

```
make
```

- iii. 运行 QuoteGenerationSample 并生成 Quote。

```
./app
```

4. 执行以下命令，编译 Quote 验证方示例代码 QuoteVerificationSample。

```
cd /root/SGXDataCenterAttestationPrimitives/SampleCode/QuoteVerificationSample && make
```

5. 执行以下命令，对 QuoteVerificationSample Enclave 进行签名。

```
sgx_sign sign -key Enclave/Enclave_private_sample.pem -enclave enclave.so -out enclave.signed.so -config Enclave/Enclave.config.xml
```

6. 执行以下命令，运行 QuoteVerificationSample 以验证 Quote。

```
./app
```

返回如下图所示结果，则说明已验证成功。

```
[root@VM-8-14-centos QuoteVerificationSample]# ./app
Info: ECDSA quote path: ../QuoteGenerationSample/quote.dat

Trusted quote verification:
  Info: get target info successfully returned.
  Info: sgx_qv_set_enclave_load_policy successfully returned.
  Info: sgx_qv_get_quote_supplemental_data_size successfully returned.
  Info: App: sgx_qv_verify_quote successfully returned.
  Info: Ecall: Verify QvE report and identity successfully returned.
  Info: App: Verification completed successfully.
  Info: Supplemental data version: 3

=====

Untrusted quote verification:
  Info: sgx_qv_get_quote_supplemental_data_size successfully returned.
  Info: App: sgx_qv_verify_quote successfully returned.
  Info: App: Verification completed successfully.
  Info: Supplemental data version: 3
```


M6p 实例配置持久内存

最近更新时间：2022-03-14 11:04:42

操作场景

本文介绍如何在 M6p 实例上配置持久内存。

实例配置

本文使用了以下配置的云服务器实例，获取的相关信息请以实际情况为准：

- **实例规格**：内存型 M6p 实例 M6p.LARGE16（4核16GB）。其他规格配置请参见 [内存型 M6p](#)。
- **操作系统**：TencentOS Server 3.1（TK4）。

说明

建议您的实例使用以下操作系统：

- TencentOS Server 3.1
- CentOS 7.6及更高版本
- Ubuntu 18.10及更高版本

前提条件

已创建并登录 [M6p 实例](#)。

- 如何创建实例，请参见 [通过购买页创建实例](#)。
- 如何登录实例，请参见 [使用标准登录方式登录 Linux 实例（推荐）](#)。

英特尔® 傲腾™ DC BPS 硬件（PMEM）模式介绍

Memory 模式

在 Memory 模式下，常规 DRAM 充当最常访问数据的缓存，而持久内存作为后备内存使用，高速缓存管理操作由内存控制器自动处理。

AD 模式

M6p 机型采用该模式，在 M6p 机型中，平台侧将 BPS 硬件配置为 AD 模式透传给云服务器使用。在 AD 模式下，应用程序可以把 PMEM 设备作为内存使用，或作为本地 SSD 盘使用。

操作步骤

PMEM 初始化

首次使用实例时请依次执行以下命令，对 PMEM 设备初始化。若您已执行过 PMEM 初始化，则请跳过该步骤。

```
yum install -y ndctl
```

```
ndctl destroy-namespace all --force
```

说明

最大规格实例具有两个 region，执行以下命令后，请将 region0 替换为 region1 并再次执行命令。

```
ndctl disable-region region0
```

```
ndctl init-labels all
```

```
ndctl enable-region region0
```

在 AD 模式下配置 PMEM

您可按照实际需求，将持久内存作为内存或本地 SSD 盘使用：

作为内存使用

PMEM 可作为字符设备提供给上层应用（例如 redis）进行持久内存的分配，可借助 memkind 等 PMDK 框架来使用。其配置方法如下：

1. 执行以下命令，生成字符设备。

```
ndctl create-namespace -r region0 -m devdax
```

返回结果如下图所示，表示已生成 dax0.0 字符设备。

```
[root@VM-11-3-centos ~]# ndctl create-namespace -r region0 -m devdax
{
  "dev": "namespace0.0",
  "mode": "devdax",
  "map": "dev",
  "size": "61.04 GiB (65.54 GB)",
  "uuid": "71cceaeb-7e4a-47ff-922b-224df30f2e2f",
  "daxregion": {
    "id": 0,
    "size": "61.04 GiB (65.54 GB)",
    "align": 2097152,
    "devices": [
      {
        "chardev": "dax0.0",
        "size": "61.04 GiB (65.54 GB)",
        "target_node": 0,
        "mode": "devdax"
      }
    ]
  },
  "align": 2097152
}
```

最大规格实例具有两个 region，若您使用最大规格实例，请同时执行以下命令。

```
ndctl create-namespace -r region1 -m devdax -f
```

配置完成后，/dev 目录下已生成 dax0.0 字符设备，可映射持久化内存。

2. 执行以下命令，查看持久内存大小。

```
ndctl list -R
```

返回结果如下图所示：

```
[root@VM-11-3-centos ~]# ndctl list -R
[
  {
    "dev": "region0",
    "size": 66584576000,
    "available_size": 0,
    "max_available_extent": 0,
    "type": "pmem",
    "iset_id": 10248187106440278,
    "persistence_domain": "memory_controller"
  }
]
```

扩展功能（可选）

您可通过该步骤进行功能扩展，依次执行以下命令，使用 PMEM 扩充云服务器的内存。

1. 在高版本的内核（5.1 以上且使用了 KMEM DAX 的驱动，如 TencentOS Server 3.1 的内核）支持下，可将 devdax 模式的 PMEM 进一步配置为 kmemdax，可使用 PMEM 扩充云服务器的内存。

说明

ndctl 和 daxctl 版本需大于 66。

```
yum install -y daxctl
```

```
daxctl migrate-device-model
```

```
reboot
```

```
daxctl reconfigure-device --mode=system-ram --no-online dax0.0
```

返回结果如下图所示：

```
[root@VM-11-3-centos ~]# daxctl reconfigure-device --mode=system-ram --no-online dax0.0
[
  {
    "chardev": "dax0.0",
    "size": 65542291456,
    "target_node": 0,
    "mode": "system-ram"
  }
]
```

2. 执行以下命令，查看系统内存扩充的情况。

```
numactl -H
```

返回结果如下图所示：

```
[root@VM-11-3-centos ~]# numactl -H
available: 1 nodes (0)
node 0 cpus: 0 1 2 3
node 0 size: 77962 MB
node 0 free: 76586 MB
node distances:
node    0
 0:    10
```

作为本地 SSD 盘使用

AD 模式的 PMEM 也可配置为高速块设备，可用作一般的块设备，进行创建文件系统，裸盘读写等操作。其配置方法如下：

1. 执行以下命令，在 /dev 目录下生成 pmem0 块设备。

```
ndctl create-namespace -r region0 -m fsdax
```

返回结果如下图所示：

```
[root@VM-11-3-centos ~]# ndctl create-namespace -r region0 -m fsdax
{
  "dev": "namespace0.0",
  "mode": "fsdax",
  "map": "dev",
  "size": "61.04 GiB (65.54 GB)",
  "uuid": "2d7e4861-8952-47b2-9317-140a20890556",
  "sector_size": 512,
  "align": 2097152,
  "blockdev": "pmem0"
}
```

最大规格实例具有两个 region，若您使用最大规格实例，请同时执行以下命令。

```
ndctl create-namespace -r region1 -m fsdax -f
```

2. 依次执行以下命令，创建文件系统或挂载使用。

- i. 创建文件系统。

```
mkfs.ext4 /dev/pmem0
```

返回结果如下图所示，表示已成功创建文件系统。

```
[root@VM-11-3-centos ~]# mkfs.ext4 /dev/pmem0
mke2fs 1.45.6 (20-Mar-2020)
Creating filesystem with 16001536 4k blocks and 4005888 inodes
Filesystem UUID: ce9da959-85b7-462d-af32-dc0a42f0d729
Superblock backups stored on blocks:
    32768, 98304, 163840, 229376, 294912, 819200, 884736, 1605632, 2654208,
    4096000, 7962624, 11239424

Allocating group tables: done
Writing inode tables: done
Creating journal (65536 blocks): done
Writing superblocks and filesystem accounting information: done
```

- ii. 挂载至 /mnt/。

```
mount -o dax,noatime /dev/pmem0 /mnt/
```

参考资料

- [Intel® Optane™ DC Persistent Memory](#)

-
- [Linux Provisioning for Intel® Optane™ Persistent Memory](#)

使用 Python 调用云 API 实现批量共享自定义镜像

最近更新时间：2022-05-06 09:19:09

操作步骤

本文介绍如何通过 Python SDK 调用 API 接口，通过子用户批量共享云服务器自定义镜像。若您具备类似需求，或需了解如何使用 SDK，可参考本文进行操作。

前提条件

- 已创建子用户，并已具备云服务器及云 API 所有权限。
 - 创建子用户请参见 [新建子用户](#)。
 - 为子用户授予权限请参见 [子用户权限设置](#)，本文为子用户授予 QcloudCVMFullAccess 及 QcloudAPIFullAccess 预设策略。
 - 为子用户创建 SecretId 与 SecretKey，操作步骤请参见 [子账号访问密钥管理](#)。请记录并妥善保管。
- 已具备待共享自定义镜像。如需创建，请参见 [创建自定义镜像](#)。

操作步骤

安装 Python

- 前往 [Python 官网](#)，在调用机器上下载并安装 Python 3.6+ 版本。
- 安装完成后，请执行以下命令查看 Python 版本。

```
python -V
```

创建代码

- 在调用机器上新建 test.py 文件，并输入以下代码。

```
import json
from tencentcloud.common import credential
from tencentcloud.common.profile.client_profile import ClientProfile
from tencentcloud.common.profile.http_profile import HttpProfile
from tencentcloud.common.exception.tencent_cloud_sdk_exception import TencentCloudSDKException
from tencentcloud.cvm.v20170312 import cvm_client, models

# 此处添加SecretId 与 SecretKey
cred = credential.Credential("SecretId", "SecretKey")
httpProfile = HttpProfile()
httpProfile.endpoint = "cvm.tencentcloudapi.com"
clientProfile = ClientProfile()
clientProfile.httpProfile = httpProfile

# 举例为南京 请按实际情况进行修改 例如上海请修改为ap-shanghai
aria = 'ap-nanjing'
client = cvm_client.CvmClient(cred, aria, clientProfile)
def img_share(img_id, img_name, accountids):
    try:
        req1 = models.ModifyImageSharePermissionRequest()
        params1 = {
```

```
"ImageId": img_id,
"AccountIds": accountids,
"Permission": "SHARE"
}
req1.from_json_string(json.dumps(params1))

resp1 = client.ModifyImageSharePermission(req1)
response1 = json.loads(resp1.to_json_string())
print(img_name, '共享成功! ', response1)
except TencentCloudSDKException as err:
print(img_name, '共享失败!', err)
try:
req = models.DescribeImagesRequest()
params = {
"Filters": [
{
"Name": "image-type",
"Values": ["PRIVATE_IMAGE"]
}
],
"Limit": 100
}
req.from_json_string(json.dumps(params))
resp = client.DescribeImages(req)
response = json.loads(resp.to_json_string())
img_num = response["TotalCount"]
print('正在获取镜像列表...')
share_config = input('1.共享所有镜像\n\n2.让我决定每一个镜像\n\n输入1或2并按回车 默认为2: ') or '2'
accountids = input('请输入被共享人uin 多个以英文逗号隔开: ').split(",")
for i in range(img_num):
basic = response['ImageSet'][i]
img_id = basic['ImageId']
img_name = basic['ImageName']
if share_config == '1':
img_share(img_id, img_name, accountids)
elif share_config == '2':
print('镜像id: ', img_id, '镜像名称: ', img_name)
share_choice = input('是否共享此镜像 y/n: ') or 'y'
if share_choice == 'y':
img_share(img_id, img_name, accountids)
elif share_choice == 'n':
continue
else:
print('请输入正确的选项! ! ')
else:
print('请输入正确的选项! ! ')

except TencentCloudSDKException as err:
print(err)
```

- **SecretId 与 SecretKey**: 请替换为已在 [前提条件](#) 中创建的子用户 SecretId 与 SecretKey。
- **aria**: 请替换为待共享自定义镜像实际所在地域。地域列表可参见 [地域列表](#)。

2. 在调用机器的命令行中执行以下命令，运行代码。

```
python test.py
```

根据屏幕提示输入1或2，同时共享所有镜像或依次选择共享镜像，并输入对端账号 ID。您可通知对方前往 [账号信息](#) 页面获取。

共享成功后，将返回对应数量的 RequestID。如下图所示：

```
C:\Users\...>python test.py
正在获取镜像列表....
1. 共享所有镜像

2. 让我决定每一个镜像

输入1或2并按回车 默认为2: 1
请输入被共享人uin 多个以英文逗号隔开: 100010155318
done: 共享成功! {'RequestId': 'cf83f5c9-4b01-4a6e-a7a7-104313cc4073'}
done: 共享成功! {'RequestId': '884db9b8-b401-4eeb-84a5-4a7540900730'}
```

相关接口文档

本文代码调用接口为 [查看镜像列表](#) 及 [修改镜像分享信息](#)。