



云服务器 实践教程





【版权声明】

©2013-2025 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】

🔗 腾讯云

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或95716。





文档目录

实践教程 针对 CVM 的最佳实践 云服务器选型最佳实践 如何搭建网站 搭建环境 搭建环境总览 安装 IIS 服务 搭建 LNMP 环境 镜像部署 LNMP 环境 手动搭建 LNMP 环境(CentOS 7) 手动搭建 LNMP 环境(Ubuntu) 搭建 LAMP 环境 手动搭建 LAMP 环境 搭建 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 手动搭建 WordPress 个人站点 (Linux) 搭建 Discuz! 论坛 手动搭建 Discuz! 论坛 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 安装宝塔 Linux 面板 搭建 Docker 使用465端口发送邮件 搭建可视化界面 搭建 Ubuntu 可视化界面 搭建 CentOS 可视化界面 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



启动模式 Legacy BIOS 和 UEFI 最佳实践 云服务器 CVM 实例迁移实践−跨地域/跨可用区/跨账号 Linux 实例数据恢复 Windows 实例磁盘空间管理 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 通过 Windows IIS 服务访问腾讯云 CFS 文件系统 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 CVM 自建 DNS 注意事项 如何在 Linux 实例中自定义 DNS 配置 如何在 Linux 上通过 GRUB 添加内核参数 如何避免 PAWS 丟包

实践教程 针对 CVM 的最佳实践

最近更新时间: 2024-12-09 15:36:42

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 腾讯云可观测平台产品文档。
- 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: 2025-06-06 14:06:22

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,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(例如 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、裸金属云服务器、异构计算(GPU/FPGA)、高 性能计算集群等。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。标准型实例主要规格如下:

- 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,适用于高网络包收发场景,例如视频弹幕、直播、游戏等。

蜂驰型

BF1 系列适合中小规模、性能一致性要求不高的业务场景,相比标准型更具价格优势,与 CVM 标准型实例一样的使用体验、算力保障、资源供应和 服务支持;底层适配多个代次的服务器,基准 VCPU 算力与第5代企业级实例(S5、SA2)持平,最高 vCPU 算力与最新代次企业级实例持平, 适用于能兼容不同 CPU 型号的业务场景。



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。适合对硬盘读写和时延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 互联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 | 高 IO 型 IT 系列内 |

| | | 机型需要注意数据备份,存在数据丢失风险)。 | 存型 M 系列 |
|-----------|---------------------|--|---------------------|
| 缓存 | RedisMemcach e | 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 | HadoopES | 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 | StarCCMWRF- 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 | TensorFlowCUD A | 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 <mark>快照计费概述</mark> 。

• 腾讯云可观测平台

为云资源配置腾讯云可观测平台告警同样对于业务的保障起着至关重要的作用,您可以通过使用腾讯云可观测平台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。腾讯云可观测平台还支持多指标监控、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



如何搭建网站

最近更新时间: 2025-06-03 11:17:42

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。





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动搭建两种方式,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 云镜像市场 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 | |
|-----------|-------------------------------------|---|--|
| WardDroop | 手动搭建 WordPress (Linux) | 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 | |
| wordPress | 手动搭建 WordPress 个人站 点(Windows) | 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。 | |
| Discuz! | 手动搭建 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。 | |
| 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) | |
|---------------------------------|---------------------------------|--|
| LAMP 环境 | 手动搭建 LAMP | LAMP 环境代表 Linux 系统下 Apache + MySQL/MariaDB + PHP 组成的网站服务器架构。 |
| 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,是一个门户站点,可以 让企业开发出智能的门户站点。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、ICP 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,请参见 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: 2025-06-03 11:17:42

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镜像市场中的镜像进行一键部署。

- 搭建 LNMP 环境
- 搭建 LAMP 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。



安装 IIS 服务

最近更新时间: 2024-05-15 09:53:23

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:

| Ъ | 服务器管理器 | 1 X |
|--|---|------|
| ● ● ■ 服务器管理 | ■器・仪表板 ・② ア 智理M IQO 報知の 報 | 即(日) |
| ●●●● 服务器管 ●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●● | 主義・仪表板 ・② ・③ ・③ ・③ ・③ ・③ ・ ● ・● ・ ● ・● ・● ・● ・● ・● ・● ・ | 藏 |
| | | |

- 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:

| a | 添加角色和功能向导 | _ 0 X |
|---------------|---|----------------------|
| 选择安装类型 | | 目标服务器 10_141_9_72 |
| 开始之前 | 选择安装类型。你可以在正在运行的物理计算机、虚拟机或脱机虚拟硬盘(VHD)上安装角色 | 和功能。 |
| 安装类型 服务器选择 | 基于角色或基于功能的安装 通过添加角色、角色服务和功能来配置单个服务器。 | |
| 服务器角色 | 远程桌面服务安装 为虚拟桌面基础结构(VDI)安装所需的角色服务以创建基于虚拟机或基于会话的桌面部署 | |
| 确认 | | |
| 结果 | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | <上一步(P) 下一步(N) > 安装[] | 取消 |

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。

| a | 添加角色和功能向导 | | | - | ٥ | x |
|--|---|-----|------------------------------|----------------------|--------------|--------------------|
| 选择服务器角色 | | | | 10_ | 标服务 141_9 | 開 72 |
| 开始之前 安装类型 | 选择要安装在所选服务器上的一个或多个角色。 ———————————————————————————————————— | | 描述 | | | |
| 版分話匹拌 服务器角色 功能 Web 服务器角色(IIS) 角色服务 确认 结果 | □ Active Directory Federation Services □ Active Directory Rights Management Services □ Active Directory 经型目录服务 □ Active Directory 域服务 □ Active Directory 证书服务 □ DHCP 服务器 □ DNS 服务器 □ Hyper-V □ Web 服务器(IIS) □ Windows Server Essentials 体验 □ Windows 部署服务 □ 传真服务器 □ 打印和文件服务 □ 网络蜜酸和访问服条 | | Web 服务器(IIS)提供可可扩展的 Web 应用程序 | <u></u> 定、: [字基础 | リ管理 | |
| | < 上一步(P) 下 | 一步(| <u>N)</u> > 安装(I) | | 取消 | |



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:

| Þ | 添加角色和功能向导 | |
|---|--|--|
| | 添加Web服务器(IIS)所需的功能? 需要使用以下工具来管理此功能,但不需要安装在同一服务器上。 | |
| | ▲ Web 服务器(IIS) ▲ 管理工具 [工具] IIS 管理控制台 | |
| | ✓包括管理工具(如果适用)添加功能取消 | |

- 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:

| a | 添加角色和功能向导 | |
|--|--|--|
| 选择功能 | | 目标服务器 10_141_9_72 |
| 开始之前 安装类型 服务器选择 服务器角色 小能 Web 服务器角色(IIS) 角色服务 确认 结果 | 选择要安装在所选服务器上的一个或多个功能。 功能 ▶ ■ .NET Framework 3.5 功能 (1 个已安装, 共 3 个) ^ ▶ ■ .NET Framework 4.5 功能 (2 个已安装, 共 7 个) ● ■ INET Framework 4.5 功能 (2 个已安装, 共 7 个) ● ■ BitLocker 驱动器加密 ● ■ BitLocker 网络解锁 ● ■ BranchCache ● ● DirectPlay ● ● HTTP 代理上的 RPC ● □ Internet 打印客户端 ● □ Internet 打印客户端 ● □ Pt 地址管理(IPAM)服务器 ● □ SS Server 服务 ● □ LPR 端口监视器 ● □ NFS 客户端 ● ■ SMB 1.0/CIFS 文件共享支持 (已安装) ● ● SMR Randwidth 1 limit ▼ | 描述 NET Framework 3.5 结合了 . NET Framework 2.0 API 的功能和用于构 或可提供美观的用户界面,保护客户 个人身份信息,实现顺畅而安全的通 信,以及提供为一系列业务进程建模 的功能。 |
| | <上一步(P) 下一步 | (N) > 安装(I) 取消 |



10. 在**选择角色服务**界面,勾选 CGI,单击**下一步**。如下图所示:

| | 添加角色和功能向导 | |
|---|--|---|
| 选择角色服务 ^{开始之前} 安装类型 服务器选择 服务器角色 功能 | 为Web 服务器(IIS)选择要安装的角色服务 角色服务 ▲ ✔ Web 服务器 ▷ ✔ 安全性 ▷ ✔ 常见 HTTP 功能 | 10_141_9_72 描述 CGI 定义 Web 服务器将信息传送至 外部程序的方式。典型用法可能包括 使用 Web 表单未收集信息,然后将证 信息传送至某个 CGI 脚本以通过电子 |
| Web 服务器角色(IIS) 角色服务 确认 结果 | ▶ ♥ 性能 ▶ ♥ 运行状況和诊断 ▲ ♥ 应用程序开发 □.NET Extensibility 3.5 □.NET Extensibility 4.5 □ ASP □ ASP.NET 3.5 □ ASP NET 4.5 | 邮件发送到其他地方。因为 CGI 是一 个标准,所以可以使用各种编程语言 来编号 CGI 脚本。使用 CGI 的不利之 处是性能开销较大。 |
| | □ ASP.VET 4.5 【 GG □ ISAPI 扩展 □ ISAPI 扩展 □ WebSocket 协议 □ 服务器装有会 | ↓ |

11. 确认安装信息,单击**安装**,并等待安装完成。如下图所示:

| 3 | 添加角色和功能向导 | X |
|----------------------|--|------------|
| 确认安装所选内 | 当 | 务器 1_72 |
| 开始之前 安装类型 | 若要在所选服务器上安装以下角色、角色服务或功能,请单击"安装"。 如果需要,自动重新启动目标服务器 可能会本收回面,但是可可许形成的管理工具),因为只自动连接这些功能,如果不能想会法这些可连环路 | |
| 服务器选择 服务器角色 | 可能去在此火间上並为可必须能保留已建工具),因为已日初起年达至初度。如果不存至安装这些可处初度 请单击"上一步"以清除其复选框。 | 16, |
| 功能 Web 服务器角色(IIS) | Web 服务器(IIS) 管理工具 IIS 管理控制台 | ^ |
| 用已服务 确认 结果 | Web 服务器 应用程序开发 CGI | = |
| | 常见 HTTP 功能 默认文档 | |
| | 日 _武 河境 HTTP 错误 静态内容 | |
| | 运行状况和诊断 | ~ |
| | 导出配置设置 指定备用源路径 | |
| | < 上一步(P) 下一步(N) > 安装(D) 取消 | í |

 12. 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:

| 添加角色向导 | | × |
|---|---|---|
| 开始之前 | | |
| 开始之前 服务器角色 确认 进度 结果 | 此向导帮助您在此服务器上安装角色。根据要求此服务器执行的任务来确定要安装的角色,例如共 享文档或主持网站。 继续操作之前,请验证以下事项: • Administrator 帐户具有强密码 • 已酸器网络设置,例如静态 IP 地址 • 已安装 Windows Update 中的最新安全更新 如果您必须结束上述的任何操作,请取消此向导,结束操作,然后再次运行向导。 若要继续,请单击"下一步"。 | |
| | □ 默认情况下将跳过此页 (2) | |
| | < 上一歩 (2) 下一步 (2) > 安装 (2) 取消 | |



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:

| 添加角色向导 | × |
|--|---|
| 选择服务器角色 | |
| 开始之前 选择要安装在此服务器上的一个或多个角色。 服务器角色 角色 ⑤: Web 服务器(UIS) 自色服务 确认 二 建度 二 结果 □ Active Directory Rights Management Services Active Directory 联合身份验证服务 Active Directory 球合身份验证服务 Active Directory 球合身份验证服务 Active Directory 球合身份验证服务 Active Directory 证明系 DHCP 服务器 DHCP 服务器器 DHCP 服务器 DHCP 服务器 DHCP 服务 DHCP 服务 DHCP 服务 DHCP 服务 DHCP 属务 DHCP 属务 DHCP 属务 DHCP 属务 | 描述: <u>Yeb 服务器(IIS)</u> 提供可靠、可管理 并且可扩展的 Web 应用程序基础结 构。 → <u>安装 (I)</u> 取消 |

6. 在选择角色服务界面,勾选 CGI,单击下一步。如下图所示:

| 添加角色向导 | | X |
|---|---|---|
| 选择角色服务 | | |
| 开始之前 服务器角色 Web 服务器(IIS) 角色服务 确认 进度 结果 | 法择为web 服务器 (IIS)安装的角色服务: 角色服务 (2): ● Web 服务器 ● 常见 HTIP 功能 ● 静态内容 ● 累认认文档 ● 目录浏览 ● HTIP 指误 ● HTIP 指误 ● HTIP 指误 ● MOHT 扩展性 ● ASP. NET ● ASP. NET ● ISAPI 扩展 ● ISAPI 新法器 ● ISAPI 新法器 ● ISAPI 新法 ● ISAPI ISAPI ISAPI ● ISAPI ISAPI ISAPI ● ISAPI ISAPI ISAPI ● ISAPI ISAPI ISAPI ISAPI ● ISAPI ISAPI ISAPI ISAPI ISAPI ISAPI ISAPI ISAPI ISAPI I | 描述: CGI 定义 Web 服务器将信息传送至 外部程序的方式。典型用法可能包 括使用 Web 表单来收集信息,然后 将该信息传送至某个 CGI 脚本以通 过电子邮件发送到其他地方。因为 CGI 是一个标准,所以可以使用各 种编程语言来编与 CGI 脚本。使用 CGI 的不利之处是性能开销较大。 |



7. 确认安装信息,单击**安装**,并等待安装完成。如下图所示:

| 添加角色向导 | | × |
|---------------------------------------|--|---|
| 确认安装选择 | | |
| 开始之前 服务器角色 Web 服务器(IIS) 角色服务 | 若要安装以下角色、角色服务或功能,请单击"安装"。 ④ 2 条提示性消息显示如下 ④ 安装完成之后,可能需要重新启动该服务器。 ● Web 服务器(IIS) ④ 查找有关 Windows 系统资源管理器(WSBM)以及它如何帮助优化 CPV 使用情况的详细信 ● 正找有关 Windows 系统资源管理器(WSBM)以及它如何帮助优化 CPV 使用情况的详细信 ● 服务器 常见 UTTP 功能 静态内容 影认文档 目录测览 HTTP 错误 应 m程序开发 CCT 健康和诊断 HTTP 描述 应 m程序开发 CCT 健康和诊断 HTTP 描述 应 m程序开发 CCT 健康和诊断 HTTP 描述 可用程序开发 CTT ● TTT 可能 | |
| | <u>1日、保存処備70年十時年友快的信息</u> < <u>く上一歩</u> で) 下一歩 (2) > 安装 (2) 取消 | |

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。



搭建 LNMP 环境 镜像部署 LNMP 环境

最近更新时间:2024-10-24 18:03:11

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,并在镜像中选择云镜像市场 > 从云镜像市场选择。如下图所示:

| ⚠ 注意 部分境外 | 地域暂不支持通过 z | 云镜像市场创建云服务器, | 若您选择的地域下没 | 没有 云镜像市场 ,说 | 青选择其他支持云镜像市场的地域。 |
|--------------|--|---|----------------|------------------------|-----------------------------|
| 镜像 ⑦ | 公共機像 自定义镜 从云镜像市场选择 使用说题 购买后支持更短碱作系统。 | 《 共享現象 元倍德市场 500 保援业务需要在控制台重装系统 12 。 | | | |
| 存储 ⑦ | 用途 | 类型 | 容量 | 数量 | 总性能 |
| | 系统盘 | 通用型SSD云硬盘 > | - 50 + GiB | 1 (深本可送hp 20 抽粉屉中 | 基准性能: 2550IOPS, 110MIB/s 带宽 |
| | | | * 78/11800/638 | ▲ /2012円/18/10 20 状数储蓝 | |

3. 在镜像市场窗口的搜索框中,输入 LNMP 并单击 Q。如下图所示:

| ① 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。 | |
| ● 单击镜像名称可以查看镜像详情。 | |
| | |



| 镜像市场 | د |
|--------|---|
| LNMP | 😵 📿 热搜: Ubuntu Windows |
| 推荐镜像 | 操作系统全部 > 系统架构全部 > 综合排序 > |
| 全部 | 宝塔Linux面板 V7.7.0 最新免费版(bt预装LNMP) 基于等犯テクソ生物像 CaptOS 8.2.6 / 位 (法決断、 会装字接触+ 7.7.0 金乗断、 会装了 に NMP环境 DHP5.6.7 |
| 操作系统 | 上」時間なな大時間で1000000000000000000000000000000000000 |
| 数据库与缓存 | 价格: 立即使用 |
| 管理与监控 | |
| 建站镜像 | ・ SKA ・ ・ ・ |
| 安全 | 操作系统 Ubuntu 系统架构 x86_64 服务商 广东堡塔安全技术有限公司 |
| 企业应用 | 价格: 立即使用 |
| | LNMP环境 (CentOS7.9 Nainx PHP5.3~8.1) |
| | 读镜像为LNMP(CentOS7.9+Nginx+MySQL5.7+PHP5.3~8.1)架构,jemalloc优化内存管理,脚本莱单式添加Nginx |
| | 操作系统 CentOS 系统架构 x86_64 服务商 上海微柳网络科技有限公司 |
| | 价格: 立即使用 |

4. 单击**立即使用**。

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 B | 环境的系 | 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 | 行调试。 | | | | |
|----|--|-------|---------|----------|---------|--------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------|----|------|
| 1. | 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 | di | 也运行中 | 重庆一区 | 标准型S3 静 | 1 核 1 GB 1 Mbps 系统盘:高性能云硬盘 网络: | 139. (公) 「1 172. (内) | 按量计费 2019-09-18 15:19创建 | 按流量计费 | 登录 | 更多 ▼ |
| 2. | ,在本地浏览器中说 | 方问如下: | 地址,查看环 | 境配置是否成功。 | 0 | | | | | | |

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。

| - → C' û | ③ 139 | /phpinfo.php … ♡☆ ½ Ⅲ ① 第 9 | | | | | | |
|-------------------|-------|--|--|--|--|--|--|--|
| PHP Version 5. | 6.38 | php | | | | | | |
| 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' 'mable- mbregex' 'enable-mbstring' 'with-rcrypt' 'enable-gd-native-ttf' 'with-openssl=/usr /local/openssl' '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,可参见 密码及密钥 、登录及远程连接 。
- 云服务器的网络问题,可参见 IP 地址、端口与安全组。



手动搭建 LNMP 环境(CentOS 7)

最近更新时间: 2025-04-14 14:35:22

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镜像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。具体步骤可参见 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 1.27.0 为例。
- MariaDB: 数据库,本文以 MariaDB 10.11 为例。
- PHP:脚本语言,本文以 PHP 8.3.8 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,请参见 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。

- 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

11. 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。

| Welcome to ngin | IX! |
|---|---|
| If you see this page, the nginx web so working. Further configuration is requ | erver is successfully installed and ired. |
| For online documentation and suppor Commercial support is available at <u>ng</u> | t please refer to <u>nginx.org</u> . i <u>nx.com</u> . |
| 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。

i /etc/yum.repos.d/MariaDB.repc

3. 按 i 切换至编辑模式,写入以下内容,添加 MariaDB 软件库。

() 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 10.11 版本源失效问题(本文以在 CentOS 7.6 上安装 MariaDB 10.11 版本为例),您可前往 MariaDB 官网 获取其他版本及操作系统的 MariaDB 软件库安装信息。

MariaDB 10.11 RedHatEnterpriseLinux repository list - created 2025-04-08 16:06 UTC
https://mariadb.org/download/
[mariadb]
name = MariaDB
rpm.mariadb.org is a dynamic mirror if your preferred mirror goes offline. See
https://mariadb.org/mirrorbits/ for details.
baseurl = https://rpm.mariadb.org/10.11/rhel/\$releasever/\$basearch
baseurl = https://mirrors.tencentyun.com/mariadb/yum/10.11/rhel/\$releasever/\$basearch
module_hotfixes = 1
gpgkey = https://rpm.mariadb.org/RPM-GPG-KEY-MariaDB
gpgcheck = 1

4. 按 Esc, 输入:wq, 保存文件并返回。



5. 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

6. 执行以下命令,启动 MariaDB 服务。

systemctl start mariadb

7. 执行以下命令,设置 MariaDB 为开机自启动。

systemctl enable mariadb

8. 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。



9. 执行以下命令,退出 MariaDB。

/d

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。

yum install -y epel-release

cpm -Uvh https://mirrors.tencent.com/remi/enterprise/remi-release-7.rpm

2. 运行以下命令,启用 PHP 8.3仓库。

yum-config-manager --enable remi-php83

3. 执行以下命令,安装 PHP 8.3 所需要的包。

```
yum install -y php php-cli php-fpm php-mysqlnd php-zip php-devel php-gd php-mcrypt php-mbstring php-
curl php-xml php-pear php-bcmath php-json
```

4. 执行以下命令,启动 php-fpm 服务。

systemctl start php-fpm

5. 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/index.php

显示结果如下,则说明环境配置成功。

PHP Version 8.3.8

| System | Linux VM-11-8-centos 3.10.0-1160.119.1.el7.x86_64 #1 SMP Tue Jun 4 14:43:51 UTC 2024 x86_64 | | | | |
|---|---|--|--|--|--|
| Build Date | Jun 4 2024 14:53:17 | | | | |
| Build System | Red Hat Enterprise Linux Server release 7.9 (Maipo) | | | | |
| Build Provider | Remi's RPM repository https://rpms.remirepo.net/ #StandWithUkraine | | | | |
| Compiler | gcc (GCC) 10.2.1 20210130 (Red Hat 10.2.1–11) | | | | |
| Architecture | x86_64 | | | | |
| 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-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-iconv.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-posix.ini, /etc/php.d/20-shmop.ini, /etc/php.d/20-simplexml.ini, /etc/php.d/20-sodium.ini, /etc/php.d/20-sqlite3.ini, /etc/php.d/20-sysvmsg.ini, /etc/php.d/20-sysvsem.ini, /etc/php.d/20- sysvshm.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_mysql.ini, /etc/php.d/30-pdo_sqlite.ini, /etc/php.d/30-xmlreader.ini, /etc/php.d/30-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,可参见 密码及密钥 、登录及远程连接 。
- 云服务器的网络问题,可参见 IP 地址 、端口与安全组 。
- 云服务器硬盘问题,可参见 系统盘和数据盘。



手动搭建 LNMP 环境(Ubuntu)

最近更新时间: 2025-04-29 16:22:52

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镜像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。具体步骤可参见 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 系统,本文以 Ubuntu 22.04 为例。
- Nginx: Web 服务器程序,用来解析 Web 程序,本文以 Nginx 1.18.0 为例。
- MySQL: 一个数据库管理系统,本文以 MySQL 8.0.41 为例。
- PHP: Web 服务器生成网页的程序,本文以 PHP 8.1.2 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,请参见 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:安装配置 Nginx

1. 运行以下命令,更新 Ubuntu 系统内的软件包。

udo apt update

2. 执行以下命令,安装 Nginx。

sudo apt -y install nginx

3. 运行以下命令,查看 Nginx 版本。

udo nginx -v

返回结果类似如下所示,表示 Nginx 已成功安装。

nginx version: nginx/1.18.0 (Ubuntu)

4. 执行以下命令,修改 Nginx 默认配置文件。

do vim /etc/nginx/sites-enabled/default



5. 按 i 切换至编辑模式。

6. 找到 server{...}并将其替换成以下内容。

- 7. 输入完成后,按 Esc, 输入:wq, 保存文件并返回。
- 8. 执行以下命令,重启 Nginx 服务。

udo systemctl restart nginx

9. 执行以下命令,新建 index.html 首页。

sudo vi /var/www/html/index.html

10. 按 i 切换至编辑模式,输入以下内容:

p> hello world!

11. 输入完成后,按 Esc, 输入:wq, 保存文件并返回。

12. 在浏览器中,访问 Ubuntu 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。

| $\overleftarrow{\leftarrow}$ \rightarrow \overleftarrow{C} | (i) | ⊍ ☆ | 立 | III\ 🗉 |) 🦏 | 0 | ≡ |
|--|-----|-----|---|--------|-----|---|---|
| hello world! | | | | | | | |
| | | | | | | | |

步骤3:安装配置 MySQL

1. 执行以下命令,安装 MySQL。



do apt -y install mysql-serve

2. 运行以下命令,查看 MySQL 版本。

udo mysql -V

返回结果类似如下所示,表示 MySQL 已成功安装。

ysql Ver 8.0.41-Oubuntu0.22.04.1 for Linux on x86_64 ((Ubuntu))

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。

sudo mysql -u root -p

成功进入 MySQL,如下图所示。



4. 执行以下命令,修改 root 密码。

ALTER USER 'root'@'localhost' IDENTIFIED BY 'new_password';

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

1. 执行以下命令,安装 PHP。

sudo apt -y install php-fpm

2. 运行以下命令,查看 PHP 版本。

sudo php -v

返回结果如下所示,表示 PHP 已成功安装。





3. 运行以下命令,在 Nginx 网站根目录中,新建 phpinfo.php 文件。

sudo vim **<网站根目录**>/phpinfo.php

<网站根目录>为变量,可通过 Nginx 配置文件查看。本教程中 Nginx 配置文件为默认文件 /etc/nginx/sites-enabled/default ,您可以运行 cat /etc/nginx/sites-enabled/default 命令查看文件内容,其中如下图所示的 /var/www/html 部分即为网站根目录。



因此,对应的运行命令为:

sudo vim /var/www/html/phpinfo.php

4. 按 i 进入编辑模式,添加以下配置信息。

phpinfo() 函数会展示 PHP 的所有配置信息。

<?php echo phpinfo(); ?>

输入完成后,按 Esc,输入 :wq,保存文件并返回。

5. 运行以下命令,启动 PHP。

sudo systemctl start php8.1-fpm

验证环境配置

在浏览器中输入 http://<Ubuntu 实例公网 IP 地址 >/phpinfo.php 进行访问。 如下图所示,成功查看到 PHP 配置信息页面,则 LNMP 环境搭建成功。

PHP Version 8.1.2-1ubuntu2.19

| System | Linux VM-1-22-ubuntu 5.15.0-122-generic #132-Ubuntu SMP Thu Aug 29 13:45:52 UTC 2024 x86_64 |
|---|---|
| Build Date | Sep 30 2024 16:25:25 |
| Build System | Linux |
| Server API | FPM/FastCGI |
| Virtual Directory Support | disabled |
| Configuration File (php.ini) Path | /etc/php/8.1/fpm |
| Loaded Configuration File | /etc/php/8.1/fpm/php.ini |
| Scan this dir for additional .ini files | /etc/php/8.1/fpm/conf.d |

סהוס



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

搭建 LAMP 环境 手动搭建 LAMP 环境

最近更新时间: 2025-06-03 11:17:42

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。

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 10.11.9 为例。
- PHP:脚本语言,本文以 PHP 8.3.8 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,请参见 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。

udo 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。

sudo systemctl start httpd

sudo 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。

pm -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。

sudo 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。



() 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。

sudo 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。

udo systemctl start mariadb

7. 执行以下命令,验证 MariaDB 是否安装成功。

8. 执行以下命令,退出 MariaDB。



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。

sudo yum install -y epel-release

sudo rpm -Uvh https://mirrors.tencent.com/remi/enterprise/remi-release-7.rpm

2. 运行以下命令,启用 PHP 8.3 仓库。

sudo yum-config-manager --enable remi-php83

3. 执行以下命令,安装 PHP 8.3 所需要的包。

sudo yum install -y php php-cli php-fpm php-mysqlnd php-zip php-devel php-gd php-mcrypt php-mbstring
php-curl php-xml php-pear php-bcmath php-json

4. 执行以下命令,修改 Apache 配置文件。

vi /etc/httpd/conf/httpd.conf

腾讯云

5. 按 i 切换至编辑模式,并依次修改为如下图所示的内容。



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

erverName localhost:80

- 5.2 将 <Directory> 中的 Require all denied 修改为 Require all granted 。
- 5.3将 <IfModule dir_module> 中内容替换为 DirectoryIndex index.php index.html。
- 5.4 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

- 6. 按 Esc, 输入:wq, 保存文件并返回。
- 7. 执行以下命令,重启 Apache 服务。

sudo systemctl restart httpd

验证环境配置

1. 执行以下命令,创建测试文件。


"<?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。

| PHP Version 8.3.8 | php |
|---|--|
| System | Linux VM-1-4-centos 3.10.0-1160.119.1.el7.x86_64 #1 SMP Tue Jun 4 14:43:51 UTC 2024 x86_64 |
| Build Date | Jun 4 2024 14:53:17 |
| Build System | Red Hat Enterprise Linux Server release 7.9 (Maipo) |
| Build Provider | Remi's RPM repository <https: rpms.remirepo.net=""></https:> #StandWithUkraine |
| Compiler | gcc (GCC) 10.2.1 20210130 (Red Hat 10.2.1-11) |
| Architecture | x86_64 |
| 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 | <pre>/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-gd.ini, /etc/php.d/20-gettext.ini, /etc/php.d/20-fileinfo.ini, /etc/php.d/20-mbstring.ini, /etc/php.d/20-gd.ini, /etc/php.d/20-gettext.ini, /etc/php.d/20-iconv.ini, /etc/php.d/20-mbstring.ini, /etc/php.d/20-gettext.ini, /etc/php.d/20-phar.ini, /etc/php.d/20-posix.ini, /etc/php.d/20-shmop.ini, /etc/php.d/20-simplexml.ini, /etc/php.d/20-sodium.ini, /etc/php.d/20-sqlite3.ini, /etc/php.d/20-sysvmsg.ini, /etc/php.d/20-sysvesm.ini, /etc/php.d/20- sysvshm.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_mysql.ini, /etc/php.d/30-pdo_sqlite.ini, /etc/php.d/30-xmlreader.ini, /etc/php.d/30-zip.ini</pre> |

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

搭建 Node.js 环境 手动搭建 Node.js 环境

最近更新时间: 2025-06-06 14:06:22

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 <mark>CentOS 环境下通过 YUM 安装软件</mark> 等常用命令,并对所安装软件使用、配置和兼容性比较 了解。

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 7.9 为例。
- Node.js: JavaScript 的运行环境,本文以 Node.js 17.9.1 及 Node.js 18.20.8 为例,您可以自行选择适用于业务的版本。
- nvm: Node.js 节点版本管理器,管理多个 Node.js 版本,本文以 nvm 最新版本为例。

前提条件

已购买 Linux 云服务器。如果您还未购买云服务器,请参见 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。

net https://nodejs.org/dist/v17.9.1/node-v17.9.1-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。

ar -xf node-v17.9.1-linux-x64.tar.xz

3. 将解压后的 node-v17.9.1-linux-x64/bin 目录中的 node 及 npm 命令链接到 /usr/local/bin 中,本文中下载 Node.js 在 /root ,需依 次执行如下命令。

ln -s /root/node-v17.9.1-linux-x64/bin/node /usr/local/bin/node

ln -s /root/node-v17.9.1-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 nvm 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。

udo 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`

若您的服务器无法快速访问 github,建议您执行如下命令用 gitee 快速安装 nvm。

l -o- https://gitee.com/RubyMetric/nvm-cn/raw/main/install.sh | bash

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。

ource /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 v17.9.1

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 17.9.1。



8. 执行以下命令,切换 Node.js 使用版本。



nvm use 18.20.8

返回结果如下图所示:

[root@____]# nvm use 18.20.8 Now using node v18.20.8

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。需在实例已绑定的安全组中放通对应端口7500,即在入站规则中添加放通协议端口为 TCP:7500 的规则,具体操作请参见 添加安全组规则 。

- 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,可参见 密码及密钥 、登录及远程连接 。
- 云服务器的网络问题,可参见 IP 地址 、端口与安全组 。



云服务器

搭建网站 搭建网站总览



最近更新时间: 2025-06-03 11:17:42

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,或直接选购腾讯云云镜像市场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 Ghost 博客

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提供访问服务,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

搭建 WordPress 个人站点 手动搭建 WordPress 个人站点(Linux)

最近更新时间: 2025-04-17 11:08:32

操作场景

WordPress 是一款使用 PHP 语言开发的博客平台,您可使用 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。

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 1.27.0 为例。
- MariaDB:数据库,本文以 MariaDB 10.11 为例。
- PHP:脚本语言,本文以 PHP 8.3.8 为例。
- WordPress: 博客平台,本文以 WordPress 6.6.1 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,您可以参见 手动搭建 LNMP 环境 完成基本环境搭建。

步骤3: 配置数据库

```
<u>∧ 注意</u>:
```

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。

ysql

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

REATE 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 。

REATE 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';



5. 执行以下命令,设置 root 账户密码。

() 说明:

MariaDB 10.11 在 CentOS 系统上已增加了 root 账户免密登录功能,请执行以下步骤设置您的 root 账户密码并牢记。

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。

-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。

d /usr/share/nginx/htm

wget https://cn.wordpress.org/wordpress-6.6.1-zh_CN.tar.gz

tar zxvf wordpress-6.6.1-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 ** //





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/wordpress

转至 WordPress 安装页,开始配置 WordPress。

| \leftarrow | G | ۵ | i 🔏 | /wordpress/wp-admin/ir | nstall.php | ⊌ | ☆ | 岔 | 111 | • | 4 | ≡ |
|--------------|---|----------------|-----------------------|---|----------------|-------|-----------|----|-----|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | |
| | | 欢迎 | | | | | | | | | | |
| | | 欢迎使用著 大的个人信 | 洛的WordPres 1息发布平台。 | s五分钟安装程序!请简单地填写下可 | 面的表格,来开始使用 | 目这个世界 | 界上最具扩展性 | 、最 | 掻 | | | |
| | | 需要信 | 息 | | | | | | | | | |
| | | 您需要填写 | 了一些基本信息。 | ,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 | | | 在今竹 与三和"合"竹三 | | | | | | | |
| | | 密码 | | 用户在天眼高有子母、蚊子、至南、下松线、 R9N^\$BkCz@qLVSqMrE 强 重要: 您将需要此密码未登录,请将其保 | 度子校、切号和 @ 校号。 | | | | | | | |
| | | 您的电子邮 | 344 | 请仔细检查电子邮件地址后再继续。 | | | | | | | | |
| | | 对搜索引擎 | 師可见性 | 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WordPre | ess提出的请求。并不是所有 | 理索引挙者 | 《会遵守这类请求。 | | | | | |
| | | 安装Word | dPress | | | | | | | | | |

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 | 可以使用默认的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,具体操作请参见 域名注册。
- 2. 进行 ICP 备案 。

域名指向中国境内服务器的网站,必须进行ICP 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 见 备案审核 。

3. 通过腾讯云 云解析 DNS 配置域名解析。具体操作请参见 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,可参见 密码及密钥 、登录及远程连接 。
- 云服务器的网络问题,可参见 IP 地址、端口与安全组。
- 云服务器硬盘问题,可参见 系统盘和数据盘。

搭建 Discuz! 论坛 手动搭建 Discuz! 论坛

最近更新时间: 2025-04-23 12:38:53

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。

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 2.4.6 为例。
- MariaDB: 数据库,本文以 MariaDB 5.5.68 为例。
- PHP:脚本语言,本文以 PHP 7.1.33 为例。
- Discuz!: 论坛网站软件,本文以 Discuz! X3.5 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,由于 Yum 源中 PHP 版本过低,可以从 webtatic 仓库中安装较高版本 PHP。

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),本示例以从 webtatic 仓库中安装 PHP 7.1为例:



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 账户密码及基础配置,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。

wsql_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

腾讯云

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:



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。

im /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。



| PHP Version 7.1.33 | php |
|---|--|
| System | Linux VM-10-13-centos 3.10.0-1160.99.1.el7.x86_64 #1 SMP Wed Sep 13 14:19:20 UTC 2023 x86_64 |
| Build Date | Oct 26 2019 10:19:10 |
| 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 | <pre>/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/pdbstring.ini, /etc/php.d/pdb_mysqli.ini, /etc/php.d/pdo.ini, /etc/php.d/gdb_mysql.ini, /etc/php.d/pdb_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/shml_wddx.ini, /etc/php.d/xmlreader.ini, /etc/php.d/tokenizer.ini, /etc/php.d/xsl.ini, /etc/php.d/zlp.ini</pre> |
| PHP API | 20160303 |

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。

d 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。

od -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:





🕛 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**同意**,进入**检查安装环境**页面。如下图所示:

| Discuz! 安装向导 | | Discuz! X3.5 简体F | 中文 UTF8 版 Development |
|--------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| | 1 开始3 环境以及: | 安装 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 | | | ~ |
| ✔ 目录、文件权限检查 | | | ~ |
| ✔ 函数依赖性检查 | | | ~ |
| | 上一步 © 2001-2023 Dis | 下一步 cuzl Team. | |

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:



| Discuz! 安装向 | ≩ | Discuz! X3.5 简体中 | 攻 UTF8 版 Development |
|----------------------|------------------------------------|--|----------------------|
| | 2 设置运行 _{检测服务器环} | 亍环境 ^{境以及设置 UCenter} | |
| 检查安装环境 | 设置运行环境 | 创建数据库 | 安装 |
| | | | |
| ◯ 全新安装 Discuz! X (独立 | Z模式安装) | | |
| O 全新安装 Discuz! X 与 U | Center Server | | |
| ○ 仅安装 Discuz! X (连接到 | 则已经安装的 UCenter Se | erver) | |
| | 上一步 | 下一步 | |
| | © 2001–2023 <u>Disc</u> | ouz! Team. | |

4. 选择全新安装 Discuz! X 与 UCenter Server,单击下一步,进入创建数据库页面。如下图所示:

| Discuz! 安装 | 向导 | Discuz! X3.5 简体中 | マ文 UTF8 版 Development |
|-------------|---------------------------|------------------------------------|-----------------------|
| | 3 安 正在 | 装数据库 ^{主执行数据库安装} | |
| 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 | | | |
| 数据库服务器地址: | 一般为 127.0.0.1 或 localhost | | |
| 数据库名: | 田干安装 Discuzi 的数据库 | | |
| 数据库用户名: | root | | |
| 数据库密码: | 您的数据库密码 | | |
| 数据表前缀: | pre_ | 多心前缀 | |
| 系统信箱 Email: | 用于发送程序错误报告 | 2* YA 173 MK | |
| 填写管理员信息 | | | |
| 管理员账号: | admin | | |
| 管理员密码: | ••••• | | |
| 重复密码: | ••••• | | |
| 管理员 Email: | | | |
| | -۲_ | -步 | |

5. 根据页面提示,填写信息,为 Discuz! 创建一个数据库。



▲ 注意

- 请使用设置好的 root 账号和密码连接数据库,并设置好系统信箱、管理员账号、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**直接访问站点**,即可访问论坛。如下图所示:

| Discuz! 安装向导 | Discuz! X3.5 简体中文 UTF8 版 Development |
|----------------------|--------------------------------------|
| | |
| 站点安装完成,氛 | 感谢您的支持! |
| 接下来您 | 可以: |
| 进入管理 | 里后台 |
| 安装插作 | 牛模板 |
| 直接访问 | 可站点 |
| © 2001–2023 <u>D</u> | Viscuz! Team. |

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,具体操作请参见 域名注册。
- 2. 进行 ICP 备案。

域名指向中国境内服务器的网站,必须进行 ICP 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 见 备案审核 。

3. 通过腾讯云 云解析 DNS 配置域名解析。具体操作请参见 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,可参见 密码及密钥 、登录及远程连接 。
- 云服务器的网络问题,可参见 IP 地址、端口与安全组。
- 云服务器硬盘问题,可参见 系统盘和数据盘。



手动搭建 Ghost 博客

最近更新时间: 2025-05-26 19:42:53

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 博客使用的实例规格、操作系统及软件版本说明如下:

- 实例规格:本文以 SA5.4XLARGE64 为例。
- •操作系统:本文以 Ubuntu Server 22.04 LTS 64位为例。
- Nginx: Web 服务器,本文以 Nginx 1.18.0 为例。
- MySQL:数据库,本文以 MySQL 8.0.41 为例。
- Node.js: 运行环境,本文以 Node.js 22.14.0 版本为例。
- Ghost:开源博客平台,本文以 Ghost 5.111.0 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,请参见 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、ICP 备案 及 云解析 DNS 服务,您可通过服务并参见 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,请参见 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。

udo adduser user

2.1 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。

2.2 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。



2.3 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。

sudo 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:
 - 请按照界面上的提示输入 user 的密码,并按 Enter 开始更新。
 - 如更新过程中提示版本冲突,选择 install the package maintainer's version 后按 Enter 继续安装即可。
 - 如更新过程中提示需指定启动服务,保持默认并直接 Enter 继续安装即可。

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。

udo apt-get install -y mysql-server

2. 执行以下命令,连接 MySQL。



o mysql

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

REATE DATABASE ghost data;

4. 执行以下命令,设置 root 账户密码。

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

5. 执行以下命令,退出 MySQL。

/q

安装配置 Node.js

1. 依次执行以下命令,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,请参见 Supported Node versions。您也可参考 How to install Ghost on Ubuntu 了解 Ghost 提供的安装及更新步骤。
- 本文以安装 node22 为例。

```
# Download and import the Nodesource GPG key
sudo apt-get update
sudo apt-get install -y ca-certificates curl gnupg
sudo mkdir -p /etc/apt/keyrings
curl -fsSL https://deb.nodesource.com/gpgkey/nodesource-repo.gpg.key | sudo gpg --dearmor -o
/etc/apt/keyrings/nodesource.gpg
# Create deb repository
```

NODE_MAJOR=22 # Use a supported version echo "deb [signed-by=/etc/apt/keyrings/nodesource.gpg] https://deb.nodesource.com/node_\$NG

nodistro main" | sudo tee /etc/apt/sources.list.d/nodesource.list

2. 依次执行以下命令,安装 Node.js。

```
# Run update and install
sudo apt-get update
sudo apt-get install nodejs -y
```

3. 执行以下命令,升级 npm 至11.2.0版本。

sudo npm install -g npm@11.2.0

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。



2. 执行以下命令,运行安装程序。

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. 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 com/www. Setting up Nginx Do you wish to set up SSL? Yes Enter your email (For SSL Certificate) Setting up SSL Do you wish to set up Systemd? Yes Setting up Systemd sudo systemctl is-active ghost www-q Do you want to start Ghost? Yes ✓ Starting Ghost http://www.____.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 账户密码 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 安装配置 MySQL 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://(您的域名)/ghost/路径 | 进行访问或博客配置等操作。 |

输入相关信息后,单击 Create your account & start publishing 创建管理员账户及开始配置。

| welcome to Ghost. | | |
|---|---|--|
| All over the world, people have started 3,000,000+ incredible sites with Ghost. Today, we're starting yours. | | |
| ite title | | |
| ghost | | |
| ull name | | |
| ghost | | |
| mail address | | |
| | | |
| assword | | |
| ••••• | , | |
| | | |

5. 进入管理界面后,即可开始管理博客。如下图所示:

| G ghost | Q | \bigcirc | | | |
|------------------------------------|-------------|---|---|--|--|
| Dashboard | | Let's get started! | | | |
| Explore | | Welcomel It's time to set up ghost. | | | |
| 🕑 Posts | + | 🚀 Start a new Ghost publication | Ø | | |
| Drafts Scheduled | | Customize your design Craft a look that reflects your brand and style. | → | | |
| Published | | Explore the editor | ÷ | | |
| ➢ Tags ℜ Members | 0 | \mathcal{Q}_{\star} Build your audience | ÷ | | |
| | | | ÷ | | |
| | | More questions? Check out our Help Center. | | | |
| What's new? Signup spam protection | | Skip onboarding | | | |
| . ~ 4 | » () | | | | |

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



| Home About | | ghost | Q Sign in Subscribe |
|------------|--------|---|---------------------|
| | | | |
| | | Thoughts, stories and ideas. | |
| | (| jamie@example.com | |
| | | | |
| | LATEST | | |
| | hello | Coming soon This is ghost, a brand new site by ghost that's just getting started. Things will be up and running here shortly, but you can subscribe in the meantime if you'd like to stay up to date and receive emails when new content is published! By ghost — 27 Feb 2025 | |

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,可参见 密码及密钥 、登录及远程连接 。
- 云服务器的网络问题,可参见 IP 地址、端口与安全组。
- 云服务器硬盘问题,可参见 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: 2025-05-26 19:42:53

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 vsftpo

4. 执行以下命令,确认服务是否启动。

stat -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。



add ftpuser

2. 执行以下命令,设置 ftpuser 用户的密码。

asswd ftpuser

输入密码后请按 Enter 确认设置,密码默认不显示,本文以 1!e8v-Wm- 为例。

△ 注意:

请勿直接使用文档中的示例密码,同时为了避免因密码强度较弱导致的被入侵风险,建议设置12位以上密码,其中包含大小写英文字母、数字及 #%\$-! 等特殊符号。

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。

dir /var/ftp/tes

4. 执行以下命令,修改目录权限。

hown -R ftpuser:ftpuser /var/ftp/test

5. 执行以下命令, 打开 vsftpd.conf 文件。

im /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 。

6.1 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
```

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

```
#listen_ipv6=YES
```

6.3 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 被动模式,pasv_enable=NO 主动模式
pasv_enable=YES
#请修改为您的 Linux 云服务器公网 IP
pasv_address=xxx.xx.xxx
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。

m /etc/vsftpd/chroot_lis

- 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:q 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,及配置文件 /etc/vsftpd/vsftpd.conf 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,本文将使用 FTP 客户端工具 FileZilla 连接 FTP 服务器。

1. 在本地主机上,下载并安装 FileZilla。

在 FileZilla客户端下载页面 基于本地主机的操作系统选择合适的客户端版本下载安装 FileZilla 客户端。

- 2. 打开 FileZilla 客户端。
- 3. 在顶部菜单栏,选择**文件 > 站点管理器**。
- 4. 在站点管理器对话框的左下角,单击新站点(N)。
- 5. 输入新站点的名称,并完成站点配置。

① 说明:以下界面为3.68.1版本的 FileZilla 客户端界面,其他版本的 FileZilla 客户端界面可能有所不同。

| | | 站点管 | 理器 | |
|-----------|---------|-----|-----------|--------------------------------|
| 选择记录 (S): | | | | 常规 高级 传输设置 字符集 |
| ✓ → 我的站点 | | | 协议(T): | FTP - 文件传输协议 |
| test | | | 主机 (H): | 端口 (P): 21 |
| | | | 加密 (E): | 如果可用,使用显式的 FTP over TLS 📀 |
| | | | 登录类型 (L): | 正常 |
| | | | 用户 (U): | ftpuser |
| | | | 密码(W): | ••••• |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | 背景颜色 (B) | 无 😧 |
| | | | 注释 (M): | |
| | | | | |
| 新站点 (N) | 新文件夹(F) | | | |
| 新建书签 (M) | 重命名 (R) | | | |
| 删除 (D) | 复制(I) | | | |
| | | | | 连接(C) 确定(O) 取消 |

具体的配置项说明如下:

○ 新站点名称:您自定义的站点名称,例如 test。

○ 协议: FTP-文件传输协议。

○ 主机: FTP 服务器公网 IP 地址。本文中为 Linux 实例的公网 IP 地址,例如121.43.XX.XX。

○ 端口:21。

○ 登录类型:正常

○ 用户: ftp 服务端允许访问的用户,配置 vsftpd 中已设置的用户名,本文使用的用户名为 ftpuser。

○ 密码: ftp 服务端允许访问的用户对应密码,配置 vsftpd 中已设置用户的密码,本文使用的是用户 ftpuser 的密码。

传输设置 中可选择 ftp 的主动或被动模式,如下图所示,本文以被动模式为例。



| | 站点管理器 |
|------------------|--|
| 选择记录 (S): | 常规 高级 传输设置 字符集 传输模式 (T): |
| - mm | 試认(L) 限制并发连接数(L) 最大连接数(M): |
| 新站点 (N) 新文件夹 (F) | |
| 新建书签 (M) 重命名 (R) | |
| 删除 (D) 复制 (I) | |
| | 连接 (C) 确定 (O) 取消 |

6. 单击**连接**。

连接成功后,您可以对文件进行上传、下载和删除等操作。FileZilla 工具界面如下图所示。

| 紐 🖹 🗂 🧱 😋 🎠 🕄 🗮 📿 🖗 | |
|---|-----------------------|
| 主机 (H): 用户名 (U): 密码 (W): 端口 (P): 快速连接 (Q) ▼ | |
| は然:正在注意 成法: 連接意义、移作の辺淵県 就法: 大変音 加級者, 不支持 FD over TLS。 状態: 不定 20 加級者, 不支持 FD over TLS。 大変: 可能目的考慮 成法: Thrustown billed of adversaries | |
| 本地站点: | 2 远程站点: /var/ftp/test |
| ~ I | |
| | var 🤨 🖓 |
| > ns | |
| | test . |
| | |
| | |

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:

| #禁止匿名用户登录 |
|--|
| anonymous_enable=NO |
| #支持本地用户登录 |
| local_enable=YES |
| #全部用户被限制在主目录 |
| chroot_local_user=YES |
| #启用例外用户名单 |
| chroot_list_enable=YES |
| #指定用户列表文件,该列表中的用户不被锁定在主目录 |
| chroot_list_file=/etc/vsftpd/chroot_list |
| # 监听 IPv4 sockets |
| listen=YES |
| # 在行首添加#注释掉以下参数,关闭监听 IPv6 sockets |
| |



#添加下列参数 allow_writeable_chroot=YH #设置本地用户登录后所在的目录 local_root=/var/ftp/test

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 🙀 ,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 ₩ ,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。
```

FTP 登录成功但无法正常执行命令常见修复方法

问题描述

客户端系统上登录 ftp 时,报错如下:

```
331 Please specify the password
Password:
230 Login successful.
ftp> 1s
500 Illegal PORT command.
500 Unknown command.
425 Use PORT or PASV first.
```



解决方法

方式一: 退出当前 ftp,采用被动模式登录,命令如下:

"ftp -p ftpuser@ip" #平台设置为被动模式时,可以用该命令登录。

方式二:

登录成功后,在 ftp 模式下执行 passive 设置被动模式,再次执行 passive,被动模式会关闭变为主动模式,命令如下:

bash>ftp ftpuser@ip Connected to ip. 220 (vsFTPd 3.0.2) 331 Please specify the password Password: 230 Login successful. ftp> passive Passive mode on.

问题描述

ftp 登录成功后,执行命令如下报错。

ftp> ls

- 550 Permission denied
- 500 Unknown command.
- Passive mode refused.

解决方法

1. 该问题是 ftp server 端没有正确配置访问模式导致的权限拒绝,需要登录 ftp server 端,执行以下命令,打开 vsftpd.conf 文件。

vim /etc/vsftpd/vsftpd.conf

2. 找到下面的配置,打开被动模式,如果没有该配置,需要在文件最后添加配置。

sv_enable=YES

- 3. 按 Esc 后输入 :wq 保存后退出。
- 4. 执行以下命令,重启 ftp 服务。

systemctl restart vsftpd

5. 重试 ftp user@ip 登录,并执行需要操作的 ftp 命令。



Windows 云服务器搭建 FTP 服务

最近更新时间: 2025-06-03 11:17:42

操作场景

本文档介绍了如何在 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:

| a | 服务器管理器 |
|--|---|
| € Э - " 仪表板 | ▼ ② │ ▶ 管理(M) 工具① 视图(M) 帮助(H) |
| | 次迎使用服务器管理器 |
| ▲ 地廠労費 ● 所有服务器 ■ 文件和存储服务 | 1 配置此本地服务器 |
| | 快速启动(Q) 2 添加角色和功能 |
| | 3 添加要管理的其他服务器 |
| | 5 将此服务器连接到云服务 |
| | ▶ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ |

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:

| a | 添加角色和功能向导 | - D X |
|--------------------------------------|---|---------------------|
| 选择目标服务器 | 10_ | 目标服务器 163_15_229 |
| 开始之前 安装类型 服务器选择 服务器角色 功能 | 选择要安装角色和功能的服务器或虚拟硬盘。 ① 规联务器池中选择服务器 ② 选择虚拟硬盘 服务器池 | |
| 确认结果 | YRIZZERF: 名称 IP 地址 操作系统 10_163_15_229 Microsoft Windows Server 2012 R2 Data | acenter |
| | 找到 1 个计算机 此页显示了正在运行 Windows Server 2012 的服务器以及那些已经在服务器管理器中使用" 器"命令所添加的服务器。脱机服务器和尚未完成数据收集的新添加的服务器将不会在此页中 | 添加服务 |
| | < 上一歩(P) 下一歩(N) > 安装(I) | 取消 |

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:

| B | 添加角色和功能向导 | |
|--|---|-------------------------|
| ▶ 法择服务器角色 开始之前 安装类型 服务器选择 服务器角色 功能 Web 服务器角色(IIS) 角色服务 确认 结果 | 添加角色和功能向导 法择要安装在所选服务器上的一个或多个角色。 | <u>日</u> |
| | Windows Server Essentials 体验 Windows Server 更新服务 Windows 部署服务 侍真服务器 打印和文件服务 批量激活服务 ✓ ✓ | <u>2) ></u> 空装(1) 取消 |

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:

| a | 添加角色和功能向导 | _ D X |
|--|--|---|
| 选择角色服务 | 为Web 服务器(ITS)洗择要它特的角色服务 | 目标 部务器 10_163_15_229 |
| <u></u> | 80.005 | 10015 |
| 服务器选择 服务器角色 功能 Web 服务器角色(IIS) 角色服务 确认 结果 | ✓ HTTP 日志记录 ○ ODBC 日志记录 □ 30応 □ 请求监视器 □ 自定义日志 ▷ 应用程序开发 ▲ ✓ FTP 服务器 ✓ FTP 服务 ✓ 管理工具 ✓ 管理工具 ✓ 管理工具 ✓ IIS 管理控制台 ▷ IIS 6 管理難容性 □ IS 管理脚本和工具 ● 管理服务 | ▲ FTP 扩展能够支持 FTP 扩展功能, 如自定义提供程序, ASP.NET 用户 或 IIS 管理器用户。 ■ ■ |
| | <上-步(P) 下- | 步(<u>N</u>) > 安装[] 取消 |

9. 单击**安装**,开始安装 FTP 服务。

10. 安装完成后,单击**关闭**。

步骤3: 创建 FTP 用户名及密码

① 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:

| 文件(F) 操作(A) 查看(V) 帮助(H) ◆ ● 2 記 @ | | | | | | |
|---|--|------------------------------|--------------|--------|--|--|
| 🌆 计算机管理(本地) | 名称 全 | 络 | 描述 | 操作 | | |
| ⊿ 🎇 系统工具 | Administrat | | 管理计算机(域)的内置# | 用户 🔺 | | |
| ▷ ④ 任务计划程序 ▷ 圖 事件查看器 ▷ 國 共享文件央 ▲ ● 本地用户和组 ○ 用户 □ 個 ▷ ⑩ 性能 △ 邊 各管理器 ▲ ● 存储 ▷ ⑩ Windows Server Back > 磁盘管理 ▷ 圖 服务和应用程序 | Guest 新用户(N) 刷新(F) 导出列表 查看(V) 排列图际 对齐图标 帮助(H) | l) i(L) i(I) ► i(E) | 供来宾访问计算机或访问 | 更多操作 ▶ | | |



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:

| | | 新用户 | | ? X |
|-------------------|--------|----------------|----------------|----------------|
| 用户名(<u>U</u>): | ftpuse | er | | |
| 全名(E): | | | | |
| 描述(<u>D</u>): | | | | |
| | | | | |
| 密码(P): | [| ••••• | | |
| 确认密码(<u>C</u>): | [| ••••• | | |
| □ 用户下次登录时 | 「须更改 | 密码(<u>M</u>) | | |
| □用户不能更改密码(S) | | | | |
| ✓密码永不过期(W) | | | | |
| □帐户已禁用(B) | | | | |
| | | | | |
| 帮助(日) | | | 创建(<u>E</u>) | 关闭(<u>O</u>) |

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

| () | 6 | |
|----|--|------|
| | 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 |
| | 牛夹和 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
 ,请参见 添加 Everyone 用户 进行添加。



| 🗼 test 属性 💌 | | |
|---|--|--|
| 常规 共享 安全 以前的版本 自定义 | | |
| 对象名称: C:\test | | |
| 组或用户名(6): | | |
| & Everyone | | |
| & CREATOR OWNER | | |
| & SYSTEM | | |
| & Administrators (10_163_15_229\Administrators) | | |
| < III > | | |
| 要更改权限,请单击"编辑"。 编辑(E)… | | |
| Everyone 的权限(P) 允许 拒绝 | | |
| 完全控制 个 | | |
| 修改 | | |
| 读取和执行 ✓ ■ | | |
| 列出文件夹内容 ✓ | | |
| 读取 ✓ ↓ | | |
| 写入 🗸 🗸 | | |
| 有关特殊权限或高级设置,请单击"高级"。 高级(<u>U</u>) | | |
| 确定 取消 应用(A) | | |

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。

| 🎍 tes | it 的权限 | X |
|----------------------------|----------------------|----------------|
| 安全 | | |
| 对象名称: C:\test | | |
| 组或用户名(<u>G</u>): | | |
| Sector Everyone | | |
| & CREATOR OWNER | | |
| SYSTEM . | | |
| & Administrators (10_163_1 | 5_229\Administrators | .) |
| & Users (10_163_15_229\Us | ers) | |
| | | |
| | | |
| | 添加(D) | 删除(<u>R</u>) |
| Everyone 的权限(P) | 允许 | 拒绝 |
| 完全控制 | ✓ | |
| 修改 | | |
| 读取和执行 | | |
| 列出文件夹内容 | | |
| 读取 | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| 确定 | 取消 | 应用(A) |
| | - | |

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:

| - | | | | |
|--|------------------|------|-------------|------------------|
| V | | | | Internet I |
| | ▶ 网站 ▶ | | | |
| 文件(F) 视图(V) 帮助(H) | | | | |
| 连接 | 🌒 网站 | | | |
| ● 起始页 4 · ● 10 163 15 229 (10 163 15) | 筛选: | • 零刑 | 台(G) 🕞 🥁 全部 | 部显示(A) / 分组依据: イ |
| | 名称 | ID | 状态 | 绑定 |
| . ⊿ . 🗃 网站 | 😌 Default Web Si | 1 | 已启动 (ht | *:80 (http) |
| ▶ 💣 添加网站 | | | | |
| 😰 刷新(R) | | | | |
| 🥣 添加 FTP 站点 | | | | |
| 🔓 切换到内容视图 | | | | |
| | | | | |

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:

| | 添加 FTP 站点 | ? X |
|--|-----------|-----|
| 站点信息 | | |
| FTP 站点名称([]): ftp 内容目录 物理路径([]): C:\test | | |

- 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 | ? X |
|---|-----|
| 第定和 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)(出): | |
| ✓ 自动启动 FTP 站点① SSL ● 无 SSL(L) ○ 允许 SSL(M) ○ 需要 SSL(B) SSL 证书(C): 未选定 ★选定 | |
| 上一页图 下一步12 完成(日 | 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,也可参见 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(Δ) ✓ 基本(B) 授权 允许访问(C): 指定用户 | |
| 上一页(P) 下一步 | *(N) 完成(E) 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49152 65535)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)参见 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、Microsoft Edge 浏览器或文件资源管理器等工具验证 FTP 服务,本文以文件资源管理器为例。 1. 打开客户端计算机的文件资源管理器,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



| 🕘 🕘 = 🕇 🌉 ftp:/ | //118 :21 | | | v → |
|----------------------------------|----------------------------|----|----|------------|
| ★ 收職夹 ▶ 下載 ■ 桌面 图 最近访问的位置 ● 这台电脑 | ▲ 文件夹 (6) 视频 〕 下戦 | 图片 | 文档 | |
| | ▲ (凸線手回転=新駅 /つ) | | | |

- 2. 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 。
- 3. 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:

| 1 | | | test 厪 | 性 | | | X |
|-------|-------------------|-----------|-------------|--------|-----------|----------------|--------------|
| 常规 | 共享 | 安全 | 以前的版本 | 自定义 | | | |
| 对象名 | 称: | C:\test | : | | | | |
| 组或用 | 户名(<u>G</u>): | | | | | | |
| Sec. | REATOR | OWNER | | | | | |
| 용 SY | STEM | | | | | | |
| 😹 Ac | dministra | ators (10 | _163_15_229 | Admini | strators) | | |
| 🧟 Us | sers (10 <u>-</u> | _163_15_ | 229\Users) | | | | |
| | | | | | | | |
| 要更改 | 权限,请 | 弹击"编辑 | F "。 | | | 编辑(<u>E</u>) | |
| CREAT | OR OW | 'NER 的权 | (四) | र्भ | 许 | 拒绝 | |
| 完全 | 控制 | | | | | | ^ |
| 修改 | | | | | | | |
| 读取 | 和执行 | | | | | | = |
| 列出 | 文件夹内 | 容 | | | | | |
| 读取 | 1 | | | | | | |
| 写入 | | | | | | | ~ |
| 有关特 | 殊权限或 | 高级设置 | , 诘单击"高统 | 及"。 | | 古畑への | |
| | | | | | | 同級(⊻) | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | 确定 | 取 | 消 | 应用 | (<u>A</u>) |

- 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:

| | 选择用户或组 | x |
|-------------------------------------|---------------|----|
| 选择此对象类型(S); | | |
| 用户、组或内置安全主体 | 对象类型(0) | |
| | | |
| 10_163_15_229 | 位置(L) | |
| 一般性查询 | | |
| 名称(A): 起始为 ~ 描述(D): 起始为 ~ | 列(C) 立即查找(| N) |
| □禁用的帐户(B) | 停止① | |
| □ 不过期密码 (X) 自上次登录后的天数(I): | ~ <i>%</i> | |
| 搜索结果(<u>U</u>): | 确定取消 | |
| 名称 所在文件夹 | | ^ |
| ACryptograp 10_163_15_229 LIALUP | 3 | |
| Bistributed 10_163_15_229 | 9 | |
| Event Log 10_163_15_229 | 9 | ≡ |
| Everyone | | |
| Guest 10 163 15 22 | 9 | |
| Cuests 10_163_15_22 | 9 | |
| Hyper-V A 10_163_15_229 | 9 | |
| RIIS_IUSRS 10_163_15_229 | 9 | |
| 畿INTERACTI 魏IUSR | | ~ |

6. 在选择用户或组界面中,单击确定即可添加。如下图所示:

| 选择用户或组 | x |
|---------------------------|------------------|
| 选择此对象类型(<u>S</u>): | |
| 用户、组或内置安全主体 | 对象类型(<u>O</u>) |
| 查找位置(F): | |
| 10_163_15_229 | 位置(L) |
| 输入对象名称来选择(<u>示例)(E):</u> | |
| Everyone | 检查名称(<u>C</u>) |
| 高级(<u>A</u>) 确定 | 取消 |

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。
- 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。

| 创建自签名证书 | ? × |
|--|------|
| 指定友好名称 | |
| 指定证书申请的文件名。此信息可以发送给证书颁发机构进行签名: 为证书指定——个好记名称(Y): | |
| | |
| | |
| | |
| | 确定取消 |

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: 2024-09-24 16:15:32

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

外网 NTP 服务器

ntpl.tencent.com ntpl.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

- Linux 系统设置 NTP 时钟源服务器请参见 Linux 实例设置 NTP 服务。
- Windows 系统设置 NTP 时钟源服务器请参见 Windows 实例设置 NTP 服务。

Linux 实例:配置 NTP 服务

最近更新时间: 2025-03-14 15:31:52

操作场景

chrony 和 ntpd 都能以非跳变的方式校准系统时间,保证系统时间的准确。本文主要介绍如何安装以及配置这两种时间同步工具。

注意事项

- chrony 和 ntpd 二者冲突,建议从二者中选一个使用,另外一个可以卸载掉。如果同时安装了 chrony 和 ntpd,推荐您使用 chrony,禁用 ntpd 服务,禁用 ntpd 命令为: sudo systemctl disable --now ntpd。(Ubuntu 或者 Debian 可能需要使用 sudo systemctl disable --now ntpd)
- 如果部署 NTP 服务的机器也需要作为时钟源对外提供 NTP 服务,那么需要确保安全组放通 UDP 123端口,若未开放该端口,请参见 添加安全组规则 进行放行。

chrony 操作步骤

安装 chrony

TencentOS/CentOS/RHEL

sudo yum install chrony

Ubuntu/Debian

sudo apt install chrony

配置 chrony

TencentOS/CentOS/RHEL

chrony 配置文件位于 /etc/chrony.conf 。

Ubuntu/Debian

chrony 配置文件位于 /etc/chrony/chrony.conf 。

如下是配置文件示例。

```
# drift 文件用于记录之前时钟频率调整(单位是ppm)
driftfile /var/lib/chrony/drift
# chronyd 开启后的前三次时间调整,且时间差超过1.0秒才跳变调整时间
makestep 1.0 3
# 允许内核定期将系统时间同步到 RTC 时间
rtcsync
```



```
# TAI-UTC offset 和词秒的信息
leapsectz right/UTC
# 日志输出到/var/log/chrony
logdir /var/log/chrony
# 打印每个 ntp 包的 rawmeasurements, 一般在调试或问题排查时使用
log rawmeasurements
# 打印 tracking 日志,用来记录系统时钟的整体状态
log tracking
# (可选)监听 NTP 端口(默认是 udp 123),作为 NTP server 向其他机器提供 NTP 服务
# allow all
# 配置 NTP 服务器
server time1.tencentyun.com iburst
server time2.tencentyun.com iburst
server time3.tencentyun.com iburst
server time4.tencentyun.com iburst
server time5.tencentyun.com iburst
```

启动 chrony



检查 chrony 状态





systemctl is-enabled chrony # 查看 chrony 是否开机自动启动, enabled 表示开机自动启动

chronyd -Q # 向 NTP 服务器查询当前时间差,不修改系统时间

chronyc sources -v ♯ 查看时钟源的状态,有时钟源被星号⁺标记表示已同步 chronyc tracking ♯ 查看系统时钟状态

chronyc sources -v 指标简要说明

- M: 对端类型, ^ 表示 server。
- S: *表示最优时钟源, +表示按统计方式(加权平均)合入系统时钟的调整, -表示未合入。
- O Name/IP Address : 时钟源的域名/IP。
- O Stratum : 表示时钟源的层级,正常取值1到15,16表示有异常。
- Poll: log2轮询间隔, poll=4表示轮询间隔是2⁴秒, 即16秒。
- Reach : 表示近8个数据包的到达情况,八进制377表示近8个 ntp 包都没有丢。
- LastRx : 距离上一次收到通过校验的 ntp 包过了多久。单位一般为秒,具体以界面显示为准。
- Last sample : 用来衡量当前机器与时钟源的时间差,这里几个时间差是统计计算的中间结果。

chronyc tracking 指标简要说明

- O Reference ID :最优时钟源域名/IP。
- O Stratum : 当前机器的层级。
- O Ref time : 上次从时钟源计算指标的时间。
- O System time : 非跳变调整的时间差。
- O Last offset : 上一次时间差,正数表示本地时钟比服务器时钟快。
- O RMS offset :时间差的长期统计均值。
- Frequency : 表示如果 chrony 不调整时钟,系统时钟频率会差多少。
- O Residual freq :当前时钟频率与最优时钟源频率的差距。
- O Skew:频率误差界。
- O Root delay: 到 stratum-1时钟源的 RTT (roud-time trip)。
- O Root dispersion : 到 stratum-1时钟源的固有误差。
- O Update interval : 两次时钟修正的间隔。
- O Leap status : 闰秒状态。

ntpd 操作步骤(不推荐)

△ 注意:

- 当前 ntpd 官方已经不再维护,建议优先考虑将 ntpd 删除后,参考上文 chrony 操作步骤 配置 chrony 服务。
- 卸载 ntpd 的命令如下:

TencentOS/CentOS/RHEL

sudo yum remove ntp

Ubuntu 16 ~ 22/Debian 10, 11



sudo apt remove ntp

安装 ntpd

 TencentOS/CentOS/RHEL

 sudo yum install ntp

 ① 注意:

 如果安装命令报类似 "Unable to find a match: ntp" 的错误,则一般是软件源中没有 ntp 导致。(ntp 包太旧,已经停止维护。)

 Ubuntu 16 ~ 22/Debian 10, 11

 sudo apt install ntp

 di late

 - 些比较新的发行版,如 Ubuntu 24.04、Debian 12等,软件源已经不再提供 ntp ,将 ntp 替换成了 ntpsec 。这种情况下建议考虑优

配置 ntpd

ntpd 的配置文件一般位于 /etc/ntp.conf ,如下是配置文件示例。

```
# 配置 NTP 服务器
server time1.tencentyun.com iburst
server time2.tencentyun.com iburst
server time3.tencentyun.com iburst
server time4.tencentyun.com iburst
server time5.tencentyun.com iburst
```

启动 ntpd





| | systemctl | restart | ntp | 重启 ntp 服务 |
|--|-----------|---------|-----|------------|
| | systemctl | | ntp | 开机自动启动 ntj |

检查 ntpd 状态

TencentOS/CentOS/RHEL

systemctl status ntpd # 查看 ntpd 服务状态,Active: active (running)表示正在运行

systemctl is-enabled ntpd # 查看 ntpd 是否开机自动启动,enabled 表示开机自动启动

Ubuntu 16 ~ 22/Debian 10, 11

```
systemctl status ntp # 查看 ntp 服务状态, Active: active (running)表示正在运行
```

```
systemctl is-enabled ntp # 查看 ntp 是否开机自动启动,enabled 表示开机自动启动
```

ntpdate -q time1.tencentyun.com # 向 time1.tencentyun.com 这个 NTP 服务器查询当前时间差,不修改系统时间 ntpq -p # 查看时钟源的状态,有时钟源被星号*标记表示已同步

```
ntpq -c rv # 查看系统时钟状态
```

- ntpq -p 指标简要说明
 - *, +, -: 分别表示最优时钟源、按统计方式(加权平均)合入系统时钟的调整、未合入时钟调整。
 - O remote : 时钟源。
 - st : 时钟源层级。
 - when : 上次收到 ntp 包的时间。
 - poll: log2轮询间隔, poll=3表示轮询间隔是2³秒, 即8秒。
 - reach : 表示近8个数据包的到达情况,八进制377表示近8个 ntp 包都没有丢。
 - O offset : 时间差。
 - O jitter : 用来衡量 offset 的抖动。

ntpq -c rv 指标简要说明

- o rootdelay: 到 stratum-1时钟源的 RTT (roud-time trip)。
- rootdisp:到 stratum-1时钟源的固有误差。
- O offset :时间差。
- O frequency : 系统时钟当前频率。
- O sys_jitter : 不同时钟源间时间差的抖动。
- O clk_jitter : 系统时钟时间差的抖动。
- O clk_wander : 用来衡量系统时钟频率的抖动。

Linux 实例:将 ntpdate 转换为 ntpd

最近更新时间: 2025-04-17 11:08:32

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。

△ 注意:

腾讯云官方镜像中一般都配置了 ntpd 或者 chrony 服务,用来同步系统时间。 极少数的情况下才会"将 ntpdate 转换为 ntpd"。建议确定 crontab -1 | grep ntpdate 的输出不为空后再执行本文的操作。

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,请参见 添加安全组规则 进行放行。

操作步骤

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 -1 | grep -v ntpdate > /tmp/cronfile

2. 执行以下命令,更新 ntpdate 配置。

rontab /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 ntpdate 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。

/i /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。

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:*
                                                                                  999/ntpd
                  0 127.0.0.1:123
udp
           0
                                             0.0.0:*
                                                                                  999/ntpd
                  0 fe80::5054:ff:fec2::123 :::*
udp6
           0
                                                                                  999/ntpd
                                                                                  999/ntpd
          0
                                             :::*
udp6
                  0 ::1:123
[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。

• 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 |
| | | | | | | | | | |
| 108.55 2 24 | .INIT. | 16 | u | | 64 | 0 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 193.338.143.33 | 194.55,202,20 | 2 | u | 6 | 64 | 17 | 277.831 | 3.940 | 5.588 |
| *185.255.55.20 | 194.00.004.104 | 2 | u | 68 | 64 | 16 | 201.280 | 1.729 | 0.263 |
| 193.224 143 14 | 194.59.202.20 | 2 | u | 69 | 64 | 16 | 293.382 | 1.003 | 0.441 |
| 169. | 100.122.36.4 | 2 | u | 3 | 64 | 17 | 6.607 | 9.897 | 0.461 |
| [root@VM_0_136_c | [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: 2024-05-15 11:30:21

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:

| 9. | | 服务 | | | l | | x |
|---------------|----------------------------------|---------------------------|------|-----|--------|------|---|
| 文件(F) 操作(A) 叠 | 暨看(V) 帮助(H) | | | | | | |
| 🦛 🏟 🖬 🖬 🧔 |) 📑 🚺 📷 🕨 🔲 II ID | | | | | | |
| 🔍 服务(本地) | ⑤ 服务(本地) | | | | | | |
| | Device Setup Manager | 名称 | 描述 | 状态 | 启动类型 | 登录为 | ^ |
| | | 鵒 Windows Event Log | 此服 | 正在… | 自动 | 本地服务 | |
| | <u>启动</u> 此服务 | 🎑 Windows Firewall | Win | 正在 | 自动 | 本地服务 | |
| | | 🎑 Windows Font Cache Ser | 通过… | 正在 | 自动 | 本地服务 | |
| | 描述: | 🎑 Windows Installer | 添加 | | 手动 | 本地系统 | |
| | 支持检测、下载和安装与设备相关的 | 🌼 Windows Management I | 提供 | 正在 | 自动 | 本地系统 | |
| | 软件。如果此服务被禁用,则可能使 | 🎑 Windows Modules Install | 启用 | | 手动 | 本地系统 | |
| | 用过期软件对设备进行配置,因此设 名曰##王法正常王佐 | 鵒 Windows Presentation Fo | 通过… | | 手动 | 本地服务 | |
| | 宙可能尤法止吊工作。 | 鵒 Windows Remote Manag | Win | 正在… | 自动 | 网络服务 | |
| | | 🧠 Windows Store Service (| 为 W | | 手动(触发… | 本地系统 | |
| | | 🍳 Windows Time | 维护 | 正在 | 手动(触发… | 本地服务 | |
| | | 🤹 Windows Update | 启用 | 正在 | 手动(触发 | 本地系统 | |
| | | 鵒 WinHTTP Web Proxy Aut | Win | | 手动 | 本地服务 | |
| | | 鵒 Wired AutoConfig | 有线 | | 手动 | 本地系统 | |
| | | 鵒 WMI Performance Adapt | 向网 | | 手动 | 本地系统 | |
| | | 鵒 Workstation | 使用 | 正在… | 自动 | 网络服务 | |
| | | 🔍 YDLive | YunJ | 正在 | 自动 | 本地系统 | ≡ |
| | | 🔍 YDService | YunJ | 正在 | 自动 | 本地系统 | ~ |
| | \扩展√标准/ | | | | | | |
| | | | | | | | |

- 🔗 腾讯云
 - 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:

| | | Wind | ows Time 的属性(本地词 | +算机) | x |
|--------------|-----------------|---------------|--------------------------------|-------------------------------|----|
| 常规 | 登录 | 恢复 | 依存关系 | | |
| 服务名 | 称: | W32 | Time | | |
| 显示名 | 称: | Win | lows Time | | |
| 描述: | | 维护 。如 | 在网络上的所有客户端和服务 果此服务被停止,时间和日期 | 器的时间和日期同步 ∧ 的同步将不可用。如 ⊻ | |
| 可执行 C:\Wi | 文件的路 ndows∖s | 轻: ystem32 | svchost.exe -k LocalService | 8 | |
| 启动类 | 型(E): | 自动 | | Y | |
| | | | | | |
| 服务状 | 态: | 正在 | 运行 | | ור |
| ĥ | 自动(<u>S</u>) | | 停止(I) 暫停(P) | 恢复(<u>R</u>) | |
| 当从此 | <u> </u> | 务时,你 | 可指定所适用的启动参数。 | | |
| 启动参 | 澂(⊠): | | | |] |
| | | | 确定 | 取消 应用(A |) |

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:

| 2019年8月7日 | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| 2019年8月 二 三 四 五 六 日 29 30 31 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 1 2 3 4 5 6 7 8 2 第 4 5 6 7 8 4 5 6 7 8 4 5 6 7 8 4 5 6 7 8 | | | | | | | |
| 更改日期和时间设置 | | | | | | | |
| ▲ <mark>陵</mark> 惶 噓 申 17:43 2019/8/7 | | | | | | | |



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:

| ш ^и | 日期和时间 | x |
|------------------|------------------------------------|---|
| 日期和时间附加时钟 | Internet 时间 | |
| 已将计算机设置为自动 | 动与"time1.tencentyun.com"同步。 | |
| 下次同步: 2021/12/2 | 29 15:46 | |
| 时钟在 2021/12/29 1 | 15:41 与 time5.tencentyun.com 同步成功。 | |
| | ⑨ 更改没置(C) | |
| | 确定 取消 应用(A |) |

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:

| | Internet 时间设置 X |
|---|---|
| | 配置 Internet 时间设置: |
| | ☑与 Internet 时间服务器同步(S) |
| | 服务器(E): time1.tencentyun.com v 立即更新(U) |
| ľ | 时钟在 2021/12/29 15:39 与 time1.tencentyun.com 同步成功。 |
| | |
| | 確定取消 |



安装宝塔 Linux 面板

最近更新时间: 2024-12-31 16:28:02

操作场景

宝塔面板是一款使用很方便、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 TencentOS Server 4 为例。
- 宝塔面板:本文以宝塔 Linux 面板 9.3.0 为例。

前提条件

- 建议使用 TencentOS Server 4 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。

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:

if [-f /usr/bin/curl];then curl -sSO https://download.bt.cn/install/install_panel.sh;else wget -O install_panel.sh https://download.bt.cn/install/install_panel.sh;fi;bash install_panel.sh

3. 执行命令后,会出现以下提示,输入 y ,然后回车:

| > | 抢先体验 1 未命名 | + 🖽 🖕 | 🗑 新用户免费试用专业版 🖌 | CrcaTerm Al | 0 |
|--------|--|---|---|------------------|---|
| | | | | | |
| | [root@VM-48-19-tencent cat: /etc/redhat-relea | os ~]# if [-f /usr/bin/curl];then curl -SSO https://download.bt.cn/install/install_panel.sh;else wget -O se: No such file or directory | <pre>install_panel.sh https://download.bt.cn/install/install_panel.sh;fi;bash</pre> | install_panel.sh | |
| ∆ # | ++ Bt-WebPanel FOR Cent | OS/Ubuntu/Debian | | | |
| | Copyright © 2015-209 | 9 BT-SOFT(http://www.bt.cn) All rights reserved. | | | |
| | The WebPanel URL wil | l be http://SERVER_IP:14827 when installed. | | | |
| | 为了您的正常使用,请 + | 确保使用全新或纯净的系统安装宝塔面板,不支持已部署项目/环境的系统安装 | | | |
| | Do you want to install | Bt-Panel to the /www directory now?(y/n): y | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

4. 等待脚本自动下载并安装宝塔面板。

5. 看到如下提示,代表宝塔面板安装成功,记录返回结果中的 外网面板地址 、 username 和 password 的参数值。



| = | |
|---|---|
| 2 | ongratulations! Installed successfully! |
| = | ======注意: 首次打开面板浏览器将提示不安全==================================== |
| | 请选择以下其中一种方式解决不安全提醒 |
| | 1、下载证书,地址: https://dg2.bt.cn/ssl/baota_root.pfx, 双击安装,密码【www.bt.cn】 |
| | 2、点击【高级】-【继续访问】或【接受风险并继续】访问 |
| | 教程: https://www.bt.cn/bbs/thread-117246-1-1.html |
| 1 | mac用户请下载使用此证书: https://dg2.bt.cn/ssl/mac.crt |
| • | |
| | 【云服务器】请在安全组放行 14827 端口 |
| | 外网面板地址: https://436:14827/d96da3eb |
| | 内网面板地址: https://172.1 14827/d96da3eb |
| | username: haabvvnt |
| | password: bf278548 |
| | 浏览器访问以下链接,添加宝塔客服 |
| | https://www.bt.cn/new/wechat_customer |
| : | ime consumed: 6 Minute! |
| | |



7. 在本地计算机中,打开浏览器,输入记录的**外网面板地址参数值,访问进入宝塔面板页面,例如:** https://43.xxx.xxx.136:14827/d96da3eb

8. 在登录页面,输入记录的 username和 password 参数值,然后单击登录,即可进入宝塔面板的管理页面。

| eserate 宝塔Linux面板 |
|----------------------------|
| |
| 1324 JULEON WAREN RUDEN |
| |

9. 勾选我已同意《用户协议》,单击进入面板。

10. 进入面板后,您可以根据实际需求,选择安装 LNMP、LAMP、网站、数据库、FTP、SSL 等服务,也可以通过 Web 端轻松管理服务器。



| | 9 | 伝教 EI 思切石橋 系体・TencentOS.4 | | | 何 (52)个代表的300 | |
|-------|--------------|----------------------------|---------------------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------------------------|
| ₲ 首页 | | | | | Bar 40 TO 4 T DIVROSTISTICKA | Caracter Science and Store and |
| ⊕ 网站 | 状态 | | | | | |
| ⊜ 数据库 | 负载状 | 初始化推荐配置 | | | 不再显示推荐 🛛 🗙 | |
| | | 左侧菜单设置 可以隐藏和关闭一些不需要 | 要的页面和功能,在画板 设置 或左侧菜单栏下方* | I酸印油油酸 | | |
| | 139 | | | | | |
| | | | ICKEL A THIA A ALL A MAL | X1+ 💟 DIS 💟 WP 1008 🔄 35L | 36481 10288 🗖 11931234 | |
| | 运行 | 一键安装套件 - 我们为您提供以下套件一 | 建安装,请按黑选择或在 软件商店 页面中手动安? | 装,推荐安装"LNMP" | | |
| | 101.022 | LNMP (推荐) | LAMP | JAVA | Docker | |
| | 18636 | Nginx 1.26 🗸 🗹 | 🖉 Apache 2.4 🗸 🔽 | Nginx 1.26 🗸 🗹 | Nginx 1.26 🗸 🗹 | |
| | 网络上公司 | NySQL 5.7 🗸 🗹 | NySQL 5.7 🗸 🗹 | NySQL 5.7 🗸 🗹 | 🧼 Docker銀新 | |
| | Mug - 主部 | FING Pure-Ftpd 1.0.49 | Pure-Ftpd 1.0.49 | Find Pure-Ftpd 1.0.49 V | | |
| | Ŭ | Php 8.0 V | PHP 8.0 V | 🔬 jdk 1.8.0_371 🗸 🗹 | | |
| | | phpMyAdmin 5.1 🗸 | 🏨 phpMyAdmin 5.1 🗸 🔽 | 🏨 phpMyAdmin 4.4 🖂 🗹 | | |
| | 软件 | | | | | 岡卡 所有 🗸 |
| | | 200137: • MEXAL C WHEXAL | Revin. | 23/31. • MEAN CANTAN | RW/JR. CHERK | |
| | ≥_ | 一鍵安装 | 一罐安装 | 一鍵安裝 | 一罐安装 | 总发送 总接收 8.49 MB 297.64 MB |
| | 宝塔SSH终候 1. | | | | | R |
| | 2872 | | | 120 | | ····································· |
| | 2-0 | | | 100 | | |
| | 建塔防入侵 | | | 60 | | |



搭建 Docker

最近更新时间: 2025-06-16 17:00:21

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。

() 说明:

- Windows Subsystem for Linux (简称 WSL) 在 Windows Server 2022 系统中遇到了一些限制。由于系统内核完整性的原因, WSL 1 无法运行 Linux Docker。虽然 WSL 2 可以运行 Linux Docker,但它需要硬件支持二次虚拟化,而普通的云服务器(包括 Lighthouse) 不支持二次虚拟化。因此,无论是 WSL 1还是 WSL 2,在普通 Windows 云服务器上都无法运行 Linux Docker。
- 如果是 Windows 普通云服务器(含 Lighthouse),不支持 Install Docker Desktop on Windows;如果是 Windows 裸金属物理机, 则建议选择 Server 2022 系统,具体信息请参考相关文档 微软官方文档 - 准备适用于容器的 Windows 来配置。

示例操作系统

本文使用云服务器实例操作系统以腾讯云公共镜像的 TencentOS Server 4、TencentOS Server 3、CentOS 8.2、CentOS 7.9、Ubuntu 22.04、Debian 12.5、OpenCloudOS 9.0、OpenCloudOS 8.0为例。 若您使用 TencentOS Server 2.4 (TK4) 操作系统,镜像已预置 Docker,无需再次安装,可参见 使用 Docker 直接开始使用。

前提条件

已购买 Linux 云服务器。如果您还未购买云服务器,请参见 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

根据您使用的操作系统版本,执行以下操作步骤:

- 1. 使用标准方式登录 Linux 实例(推荐)。
- 2. 安装 Docker。

TencentOS Server 4

1. 该版本操作系统公共镜像已预置腾讯云的 docker 源,可执行以下命令,安装 Docker。

sudo **yum** install docker -y

2. 执行以下命令,运行 Docker。

sudo systemctl start docker

3. 执行以下命令,检查安装结果。

sudo docker info

返回如下信息,即表示安装成功。



| Kernel Version: 6.6.47-12.tl4.x86_64 |
|--|
| Operating System: TencentOS Server 4.2 |
| OSType: linux |
| Architecture: x86_64 |
| CPUs: 2 |
| Total Memory: 1.669GiB |
| Name: VM-1-43-tencentos |
| ID: e2e75c93-4bcb-4b5e-9f59-33594f4d7f0a |
| Docker Root Dir: /var/lib/docker |
| Debug Mode: false |
| Experimental: false |
| Insecure Registries: |
| 127.0.0.0/8 |
| Live Restore Enabled: true |

TencentOS Server 3

1. 该版本操作系统公共镜像已预置腾讯云的 docker-ce 源,可执行以下命令,安装 Docker。

sudo dnf install -y docker-ce --nobest

2. 执行以下命令,运行 Docker。

sudo systemctl start docker

3. 执行以下命令,检查安装结果。

sudo docker info

返回如下信息,即表示安装成功。



CentOS 8.2

1. 执行以下命令,添加 Docker 软件源并配置为腾讯云源。

```
sudo dnf config-manager --add-repo=https://mirrors.cloud.tencent.com/docker-
ce/linux/centos/docker-ce.repo
sudo sed -i "s/download.docker.com/mirrors.tencentyun.com\/docker-ce/g" /etc/yum.repos.d/docker-
ce.repo
```

2. 执行以下命令,查看已添加的 Docker 软件源。

udo dnf list docker-ce

3. 执行以下命令,安装 Docker。



sudo dnf install -y docker-ce --nobest

4. 执行以下命令,运行 Docker。

sudo systemctl start docker

5. 执行以下命令,检查安装结果。

sudo 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:
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 7.9

1. 执行以下命令,添加 Docker 软件源并配置为腾讯云源。

```
sudo yum-config-manager --add-repo=https://mirrors.cloud.tencent.com/docker-
ce/linux/centos/docker-ce.repo
sudo sed -i "s/download.docker.com/mirrors.tencentyun.com\/docker-ce/g" /etc/yum.repos.d/docker-
ce.repo
```

2. 执行以下命令,查看已添加的 Docker 软件源。

sudo yum list docker-ce

3. 执行以下命令,安装 Docker。

sudo yum install -y docker-ce

4. 执行以下命令,运行 Docker。

sudo systemctl start docker

5. 执行以下命令,检查安装结果。

sudo docker info

返回如下信息,即表示安装成功。



Kernel Version: 3.10.0-1160.108.1.el7.x86_64 Operating System: CentOS Linux 7 (Core) OSType: linux Architecture: x86_64 CPUs: 2 Total Memory: 3.607GiB Name: VM-1-10-centos ID: 8e9f79bf-4cc8-48db-9646-5335698358e4 Docker Root Dir: /var/lib/docker Debug Mode: false Experimental: false Insecure Registries: 127.0.0.0/8 Live Restore Enabled: false

Ubuntu 22.04

1. 执行以下命令,添加 Docker 软件源。

```
sudo apt-get update
sudo apt-get install ca-certificates curl -y
sudo install -m 0755 -d /etc/apt/keyrings
sudo curl -fsSL https://mirrors.cloud.tencent.com/docker-ce/linux/ubuntu/gpg -o
/etc/apt/keyrings/docker.asc
sudo chmod a+r /etc/apt/keyrings/docker.asc
echo "deb [arch=$(dpkg --print-architecture) signed-by=/etc/apt/keyrings/docker.asc]
https://mirrors.cloud.tencent.com/docker-ce/linux/ubuntu/ \
$(. /etc/os-release && echo "$VERSION_CODENAME") stable" | sudo tee
/etc/apt/sources.list.d/docker.list > /dev/null
sudo apt-get update
```

2. 执行以下命令,安装 Docker。

sudo apt-get install docker-ce docker-ce-cli containerd.io docker-buildx-plugin docker-composeplugin

3. 执行以下命令,运行 Docker。

sudo systemctl start docker

4. 执行以下命令,检查安装结果。

sudo docker info

返回如下信息,即表示安装成功。

```
Kernel Version: 5.15.0-107-generic
Operating System: Ubuntu 22.04 LTS
OSType: linux
Architecture: x86_64
CPUs: 2
Total Memory: 1.886GiB
Name: VM-3-38-ubuntu
ID: 259cce5e-0fa8-47ae-aeac-9255e6089b6e
Docker Root Dir: /var/lib/docker
Debug Mode: false
Experimental: false
Insecure Registries:
127.0.0.0/8
Live Restore Enabled: false
```



Debian 12.5

1. 执行以下命令,添加 Docker 软件源。

| sudo apt-get update |
|--|
| sudo apt-get install ca-certificates curl -y |
| sudo install -m 0755 -d /etc/apt/keyrings |
| <pre>sudo curl -fsSL https://mirrors.cloud.tencent.com/docker-ce/linux/debian/gpg -o</pre> |
| /etc/apt/keyrings/docker.asc |
| <pre>sudo chmod a+r /etc/apt/keyrings/docker.asc</pre> |
| |
| |
| |
| <pre>/etc/apt/sources.list.d/docker.list > /dev/null</pre> |
| sudo apt-get update |

2. 执行以下命令,安装 Docker。

sudo apt-get install docker-ce docker-ce-cli containerd.io docker-buildx-plugin dockercompose-plugin

3. 执行以下命令,运行 Docker。

sudo systemctl start dock

4. 执行以下命令,检查安装结果。

sudo docker info

返回如下信息,则表示安装成功。

```
Kernel Version: 6.1.0-23-amd64
Operating System: Debian GNU/Linux 12 (bookworm)
OSType: linux
Architecture: x86_64
CPUs: 2
Total Memory: 3.636GiB
Name: VM-0-3-debian
ID: dc83cb1f-137b-4968-aafd-f81111db71ec
Docker Root Dir: /var/lib/docker
Debug Mode: false
Experimental: false
Insecure Registries:
127.0.0.0/8
Live Restore Enabled: false
```

OpenCloudOS 9.0

1. 执行以下命令,安装 Docker。

sudo yum install docker -y

2. 执行以下命令,运行 Docker。



udo systemctl start docker

3. 执行以下命令,检查安装结果。

sudo docker info

返回如下信息,即表示安装成功。

```
Kernel Version: 6.6.34-9.oc9.x86_64
Operating System: OpenCloudOS 9.2
OSType: linux
Architecture: x86_64
CPUs: 4
Total Memory: 7.384GiB
Name: VM-0-44-opencloudos
ID: c9c5b9a9-915b-4956-815f-e65d937b059a
Docker Root Dir: /var/lib/docker
Debug Mode: false
Experimental: false
Insecure Registries:
127.0.0.0/8
Live Restore Enabled: true
```

OpenCloudOS 8.0

1. 执行以下命令,添加 Docker 软件源并配置为腾讯云源。

```
sudo dnf config-manager --add-repo=https://mirrors.cloud.tencent.com/docker-
ce/linux/centos/docker-ce.repo
sudo sed -i "s/download.docker.com/mirrors.tencentyun.com\/docker-ce/g" /etc/yum.repos.d/docker-
ce.repo
```

2. 执行以下命令,查看已添加的 Docker 软件源。

sudo dnf list docker-ce

3. 执行以下命令,安装 Docker。

sudo dnf install -y docker-ce --nobest

4. 执行以下命令,运行 Docker。

sudo systemctl start docke

5. 执行以下命令,检查安装结果。

sudo docker info

返回如下信息,即表示安装成功。



| Kernel Version: 5.4.119–20.0009.32 |
|--|
| Operating System: OpenCloudOS 8.10 |
| OSType: linux |
| Architecture: x86_64 |
| CPUs: 4 |
| Total Memory: 7.392GiB |
| Name: VM-0-44-opencloudos |
| ID: 1fea4104-2f1e-4c61-9a97-43b2dfb56c8e |
| Docker Root Dir: /var/lib/docker |
| Debug Mode: false |
| Experimental: false |
| Insecure Registries: |
| 127.0.0.0/8 |
| Live Restore Enabled: false |
| |

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:

sudo systemctl start docker

○ 停止 Docker 守护进程:

sudo systemctl stop docker

○ 重启 Docker 守护进程:

sudo systemctl restart docker

• 管理镜像。本文以 Docker Hub 的 Nginx 镜像为例。

do docker pull nginx

△ 注意:

如果 docker pull 命令报错 "Get "https://registry-1.docker.io/v2/": xxxxx (Client.Timeout exceeded while awaiting headers)"则说明是网络问题,建议参考 使用腾讯云镜像源加速 Docker 更换源。

○ 修改标签:您可以修改镜像标签以便记忆区分。

sudo docker tag docker.io/nginx:latest tencentyun/nginx:v1

○ 查看已有镜像:

sudo docker images

○ 强制删除镜像:

sudo docker rmi -f tencentyun/nginx:v1

• 管理容器。

○ 运行并进入容器:





其中, ImageId 可通过执行 docker images 命令获取。直接退出当前 SSH 连接的窗口或者通过 "Ctrl+p 接 Ctrl+q"组合按键将进入的容器放到后台。

○ 在后台运行的容器里新执行一个 bash 进程:

sudo docker exec -it 容器 ID /bin/bash

通过执行 exit 命令退出 bash 进程。

○ 查看后台容器:

sudo docker ps # 查看运行中的容器 sudo docker ps -a # 查看所有容器

○ 重新启动已退出的容器:

docker start <容器 ID>

已退出的容器可以用 sudo docker ps -a 命令查询到,命令输出的 STATUS 列包含 "Exited"的就是已退出的容器。

• 将容器做成镜像:

sudo docker commit **<容器** ID **或容器名> [<仓库名**>[**:<标签**>]]

例如:

sudo docker commit 1c23456cd7**** tencentyun/nginx:v2

制作镜像

1. 执行以下命令,打开 Dockerfile 文件。

im Dockerfile

2. 按 i 切换至编辑模式,添加如下内容。

```
#声明基础镜像来源。
FROM tencentyun/nginx:v2
#声明镜像拥有者。
MAINTAINER 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。
RUN mkdir /dtstact
RUN apt update && apt install -y iputils-ping
#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。
ENTRYPOINT ping cloud.tencent.com
```

- 3. 按 Esc, 输入:wq, 保存文件并返回。
- 4. 执行以下命令,构建镜像。

do 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。



lo docker images

6. 依次执行以下命令,运行容器并查看容器。

7. 依次执行以下命令,制作镜像。

```
sudo 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。
sudo 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。

△ 注意:

- 这里需要服务器能正常访问 https://registry-1.docker.io 才能执行成功,否则会报超时错误。
- 超时错误解决方式是使用国外服务器,或者推送到其他仓库,如推送到腾讯云容器镜像服务。

sudo docker login #<mark>执行后输入镜像仓库用户名及密码</mark> sudo docker tag [**镜像名]:**[标签] [用户名]:[标签] <u>sudo docker push [用户名]:[标签]</u>

推送完成后,即可使用浏览器登录 Docker Hub 官网 进行查看。



使用465端口发送邮件

最近更新时间: 2025-04-07 16:40:12

操作场景

为了提升腾讯云 IP 地址发邮件的质量,基于安全考虑,默认封禁云服务器访问外部 TCP 25 端口。针对需要使用云服务器发送邮件的客户,本文档引导您配 置使用第三方邮件服务商支持的465端口。

注意事项

基本原理

使用 SSL 加密端口发送邮件的基本原理与本地主机使用客户端(例如 Outlook 等)连接邮箱服务器发送邮件的原理一致。即主机通过连接外部邮箱的发邮件 服务器,并通过程序配置的账号密码鉴权验证来发送邮件,而不是服务器本身来发送邮件。

实现要点

使用 SSL 加密端口发送邮件的基本实现方式与使用25端口发送邮件的基本实现方式一致,但改为 SSL 加密协议后,需要特别注意以下几点:

- 编写好的程序调用外部邮箱发送邮件时,邮箱服务器需支持 SSL 加密功能。
- 主机连接邮箱服务器时,请在编写好的程序中启用 SSL 加密协议。
- 将连接外部邮箱服务器的端口改为 SSL 加密端口(465端口),具体配置信息可以咨询邮箱服务商。

操作步骤

- 1. 联系邮箱服务商获取发送邮件的配置信息。通常包含以下配置信息:
 - 发邮件服务器地址: 例如: t***.example.com 。
 - 发邮件服务器端口号:465。
 - 邮箱用户名:可能是 Email 地址,也可能是 Email 地址前缀,具体可以咨询邮箱服务商。
 - 邮箱客户端密码:部分邮箱服务商 Web 浏览器登录界面的登录密码和客户端密码并不相同,可能需要单独设置,具体可咨询邮箱服务商。
- 2. 在本地主机使用客户端软件(Outlook、Foxmail 等),使用已获取的邮件配置信息设置本地客户端,并发送邮件测试。
- 3. 根据实际的开发语言选择对应的程序样例,并将程序样例下载到本地。
 - SMTP 发送邮件程序样例如下:
 - Java 调用示例
 - Go 调用示例
 - PHP 调用示例
 - Python 调用示例
- 4. 使用已通过测试的配置信息,编写程序样例中的邮箱服务器配置项。
- 5. 将编写好的程序上传到云服务器上,并实际发送邮件测试。
 程序上传到云服务器的具体操作请参见:如何将本地文件拷贝到云服务器。



搭建可视化界面 搭建 Ubuntu 可视化界面

最近更新时间: 2025-06-26 14:12:11

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。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、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,请参见 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,需在实例已绑定的安全组中放通5901端口,即在<mark>入站规则</mark>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

Ubuntu 18.04

- 1. 使用标准登录方式登录 Linux 实例(推荐)。
- 2. 执行以下命令,清空缓存,更新您的软件包列表。

sudo apt clean all && sudo apt update

3. 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。

sudo apt install gnome-panel gnome-settings-daemon metacity nautilus gnome-terminal ubuntudesktop

4. 执行以下命令,安装 VNC。

sudo apt-get install vnc4server

Ubuntu 20.04

- 1. 使用标准登录方式登录 Linux 实例(推荐)。
- 2. 执行以下命令,清空缓存,更新您的软件包列表。

sudo apt clean all && sudo apt update

3. 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。

sudo apt install gnome-panel gnome-settings-daemon metacity nautilus gnome-terminal ubuntudesktop



4. 执行以下命令,安装 VNC。

sudo apt-get install tightvncserver

Ubuntu 22.04

- 1. 使用标准登录方式登录 Linux 实例(推荐)。
- 2. 执行以下命令,清空缓存,更新您的软件包列表。

sudo apt clean all && sudo apt update

3. 执行以下命令,安装桌面环境所需软件包。

sudo apt install xfce4 xfce4-goodies

4. 执行以下命令,安装 VNC。

sudo apt install tightvncserver

Ubuntu 24.04

- 1. 使用标准登录方式登录 Linux 实例(推荐)。
- 2. 执行以下命令,清空缓存,更新您的软件包列表。

udo apt clean all && sudo apt update

3. 执行以下命令,安装桌面环境所需软件包。

sudo apt install xfce4 xfce4-goodies dbus-x1

4. 执行以下命令,安装 VNC。

sudo apt install tightvncserver

配置 VNC



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

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

2. 执行以下命令,打开 VNC 配置文件。

vi ~/.vnc/xstartup

3. 按 i 切换至编辑模式,并将配置文件替换为如下内容。

#!/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 &

- 4. 按 Esc,输入:wq,保存文件并返回。
- 5. 执行以下命令,重启桌面进程。

vncserver -kill :1 #关闭原桌面进程,输入命令(其中的:1是桌面号)

vncserver -geometry 1920x1080 :1 #**生成新的会话**

- 6. 点此 前往 VNC Viewer 官网,并根据本地计算机的操作系统类型,下载对应的版本并安装。
- 7. 在 VNC Viewer 软件中,输入 云服务器的 IP 地址:1,按 Enter。

▲ 注意:

若 VNC 客户端不支持指定桌面号(形如:1),建议通过 IP:端口号 方式连接(端口号为桌面号+5900,比如桌面1的端口号为 5901)。



| | 👤 Sign in 🔻 |
|-------------------------|---|
| Address book | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | 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. |
| | |
| | |
| | |
| | |
| Need help connecting? X | |

- 8. 在弹出的提示框中,单击 Continue。
- 9. 输入 步骤1 设置的 VNC 的密码,单击 OK,即可登录实例并使用图形化界面。

```
Ubuntu 20.04
```

1. 执行以下命令,启动 VNC 服务,并设置 VNC 的密码。

```
⚠ 注意:
一般 VNC 服务器密码最大长度是8位,所以这里不能设置超过8位的密码。
```

vncservei

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
```

2. 执行以下命令,打开 VNC 配置文件。

vi ~/.vnc/xstartup

3. 按 i 切换至编辑模式,并将配置文件替换为如下内容。

#!/bin/sh





```
Ubuntu 22.04
```

1. 执行以下命令,启动 VNC 服务,并设置 VNC 的密码。

```
⚠ 注意:
一般 VNC 服务器密码最大长度是8位,所以这里不能设置超过8位的密码。
```



ncserver

返回类似如下结果,表示 VNC 启动成功。



- 2. 前往 VNC Viewer 官网,并根据本地计算机的操作系统类型,下载对应的版本并安装。
- 3. 在 VNC Viewer 软件中, 输入 云服务器的 IP 地址:1, 按 Enter。

▲ 注意: 若 VNC 客户端不支持指定桌面号(形如 :1),建议通过 IP:端口号 方式连接(端口号为桌面号+5900,比如桌面1的端口号为 5901)。 ● ● ■ RealVNC Viewer

| Address book | |
|-------------------------|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | 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. |
| | |
| | |
| Need help connecting? X | |

4. 在弹出的提示框中,单击 Continue。

5. 输入上述步骤 vncserver 命令创建的密码,单击 OK,即可登录实例并使用图形化界面。

```
⚠ 注意:
如果忘记密码,需要在实例内执行 vncpasswd 命令再次修改 vnc 的登录密码。
```

附录:

桌面浏览器安装 Chrome:

• 实例内执行命令,下载 .deb 包文件。

wget https://dl.google.com/linux/direct/google-chrome-stable_current_amd64.deb

• 安装 .deb 文件。



Ubuntu 24.04

1. 执行以下命令,启动 VNC 服务,并设置 VNC 的密码。

⚠ 注意: 一般 VNC 服务器密码最大长度是8位,所以这里不能设置超过8位的密码。

vncserver

返回类似如下结果,表示 VNC 启动成功。

root@VM-0-133-ubuntu:/home/ubuntu# uncserver
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/.unc/xstartup
Starting applications specified in /root/.unc/xstartup
Log file is /root/.unc/VM-0-133-ubuntu:1.log

2. 执行以下命令,打开 VNC 配置文件。

vi ~/.vnc/xstartup

3. 按 i 切换至编辑模式,并将配置文件替换为如下内容。



4. 按 Esc, 输入:wq, 保存文件并返回。

5. 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
6. 点此 前往 VNC Viewer 官网,并根据本地计算机的操作系统类型,下载对应的版本并安装。

7. 在 VNC Viewer 软件中, 输入 云服务器的 IP 地址:1, 按 Enter。

△ 注意:


| • • | RealVNC Viewer |
|-------------------------|---|
| Address book | Sign in v |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | There are no computers in your address book at present. |
| | Alternatively, enter the VNC Server IP address or hostname in the Search bar to connect directly. |
| | |
| | |
| | |
| | |
| Need help connecting? X | |



搭建 CentOS 可视化界面

最近更新时间: 2024-11-08 08:54:32

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

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

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:







数据备份

最近更新时间: 2024-05-15 10:25:43

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。

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: 2024-06-14 10:01:31

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了如何将您本地的文件拷贝到云服务器上:

观看视频

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) |
|----------|---|------------------------------------|
| 任意系统 | ● 通过 OrcaTerm SFTP 文件管理上传文件到云服务器 | 通过 OrcaTerm SFTP 文件管理上传文件到云服务 器 |
| 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 RDP 方式上传文件到云服务器 |
| Mac OS | ● 通过 FTP 方式上传文件到云服务器 | 通过 MRD 上传文件到云服务器 |

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。可以参见 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?
- 请参见 重置实例密码。 • 云服务器无法登录?
- 请参见 无法登录 Windows 实例 或 无法登录 Linux 实例 。

更多问题,请参见 热点问题 。



Windows 系统通过 MSTSC 上传文件到 Windows 云服务器

最近更新时间: 2024-09-25 17:36:21

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 下 | 主机类型 ▼ | 配置 | 主IP地址 | 实例计费模式 ▼ | 网络计费模式 | 操作 |
|--------------|----|------|-------|--------|---|-------------|--|--------|---------|
| | di | ⇒运行中 | 广州三区 | 标准型\$5 | 1 核 2 GB 100 Mbps 系统盘:SSD云硬盘 网络: <mark>Default-VPC</mark> | 公) (内) | 按量计费-竞价 2019-11-05 10:46创建 | 按流量计费 | 登录 更多 ▼ |
| artise, pail | di | ●运行中 | 广州三区 | 标/推型S5 | 1 核 2 GB 1 Mbps 系统盘:SSD云硬盘 网络: Default-VPC | (公) (内) | 技量计费- 竞价 2019-11-05 10:46创建 | 按流量计费 | 登录 更多 ▼ |

上传文件

- 1. 在本地计算机,使用快捷键 Windows + R, 打开运行窗口。
- 2. 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。
- 3. 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:

| 🛼 远程桌面 | 连接 | | | | | x |
|---|------------------------|------------|-----------------|-------|----------------|-------|
| | 远程桌词 连接 | 1 | | | | |
| 常规 🖫 | 記示 本地资 | 源 程序 | 体验 | 高级 | | |
| 登录设置 | | 40.65.2525 | | | | |
| | 输入远柱计算 | 机的治称。 | | | | _ |
| ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~ | 计算机(C): | IP地址 | | | • | |
| | 用户名: | Administr | ator | | | |
| | 计算机名称字 | :段为空。请韩 | 俞入完整的 | 的远程计 | 算机名称。 | |
| - 连接设置 | 将当前连接设 接。 保存 (S) | :置保存到 NI | 0P 文件或 荐为(V) | 打开—1 | ▶已保存的; 打开健) | Ξ |
| 🔺 选项 @ |) | | | 连接(N) | - 帮助 |) (H) |

5. 选择**本地资源**页签,单击**详细信息**。如下图所示:

| 10 远程桌面连接 | |
|---|-------|
| 远程桌面 连接 | |
| 常规 显示 本地资源 星序 体验 高级 | |
| ■ 副置远程音频设置。 设置(S) | |
| 雑盘 应用 Windows 组合键(K): (収在今展見元时 | - |
| 示例: Alt+Tab | |
| 本地设备和资源 选择您要在远程会话中使用的设备和资源。 | |
| ✓ 打印机(t) ✓ 剪贴板(L) 详细信息(M) | |
| ▲ 选项 (0) | 帮助(H) |

 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。



| ₩ 远程桌面连接 |
|--|
| 远程桌面 连接 |
| 本地设备和资源 选择要在远程会话中使用的这台计算机上的设备和资源。 |
| ☑ 智能卡 (M) □ 端口 (R) |
| □ 【2013】 □ 本地磁盘 (C:) □ 至动器 (C:) □ 百 驱动器 (G:) □ 背后插入的驱动器 ① 其他支持的即插即用 (Par)设备 |
| 】 |
| 确定 取消 |

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。

| Windows 安全 | | | × |
|-----------------|-----|----|----|
| 输入您的凭据这些凭据将用于连接 | | | |
| 室田 | | | |
| 使用其低 | 也帐户 | | |
| 🔲 记住我的凭据 | | | |
| | | 确定 | 取消 |

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。



| 🔜 🛃 📙 🖛 此电脑 | | - 🗆 X |
|--|--------------|-------------------------------------|
| 文件 计算机 查看 | | ~ 🔞 |
| ← → ~ ↑ 💻 › и | 比电脑 | ∨ ひ 搜索"此电脑" ♪ |
| ▲ 快速访问 | > 文件夹 (6) | |
| ■ 桌面 ★ ↓ 下载 ★ | 视频 | 图片 |
| ≧ 文档 | 文档 | 下载 |
| ── 此电脑 ── ·PC1 | 音乐 | 桌面 |
| 🔛 视频 | > 设备和驱动器 (3) | |
| | PC1 上的 F | 本地磁盘 (C:) 32.4 GB 可用 , 共 49.5 GB |
| ▶ 音乐 | CD 驱动器 (D:) | |
| ▲ 本地磁盘 (C:) | * | |
| 9 个项目 | | 8== 📼 |

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。

() 说明:

您也可以通过 Ctrl+C 和 Ctrl+V,在本地 Windows 电脑和 Windows 云服务器之间相互复制文件,传输文件不能超过4GB。

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: 2024-08-12 16:39:21

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 下 | 主机类型 ▼ | 配置 | 主IP地址 | 实例计费模式 ▼ | 网络计费模式 | 操作 |
|--------|----|---------|-------|--------|--|-------------|--|--------|---------|
| | di | ⊍运行中 | 广州三区 | 标准型\$5 | 1 核 2 GB 100 Mbps 系统盘:SSD云硬盘 网络: Default-VPC | 公) J (内) | 按量计费-竞价 2019-11-05 10:46创建 | 按流量计费 | 登录 更多 ▼ |
| | di | (1) 运行中 | 广州三区 | 标准型85 | 1 核 2 GB 1 Mbps 系统盘:SSD云硬盘 网络: Default-VPC | (公) (内) | 按量计费-竟 价 2019-11-05 10:46创建 | 按流量计费 | 登录 更多 ▼ |

上传文件

1. 启动 MRD,并单击 Add Desktop。如下图所示:





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:

| Add PC | | | | | |
|--------|-------------------------------|---------------------|---------------------|---------------|----------|
| I | PC name: | 118. | | | |
| User | account: | Ask when | required | | 0 |
| | General | Display | Devices & Au | Idio Fold | ers |
| Choos | e the folders direct folde | that you war ers | it to access in the | e remote sess | ion. |
| Name | | Path | | | |
| CVM | -update | /Users/ | /Do | cuments/06 | -CVM |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 4 | - | | | | |
| | | | | Cancel | 4 Add |

- 2.1 在 PC name 处输入已获取的云服务器公网 IP。
- 2.2 单击 Folders 切换到选择文件夹列表。
- 2.3 单击左下角的 +,并在弹出窗口中选择需上传的文件夹。
- 2.4 完成选择后,可查看需上传文件夹列表,并单击 Add 确认创建。
- 2.5 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,输入云服务器的账号和密码,单击 Continue。

🕛 说明

- 云服务器的账号默认为 Administrator 。
- 如果您使用系统默认密码登录实例,请前往站内信(标有:云服务器创建成功字样)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: 2025-06-03 11:17:42

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 下 | 主机类型 ▼ | 配置 | 主IP地址 | 实例计费模式 ▼ | 网络计费模式 | 操作 |
|--------|----|---------|-------|--------|---|------------|----------------------------------|--------|---------|
| | di | ●运行中 | 广州三区 | 标准型85 | 1 核 2 GB 100 Mbps 系统盘:SSD云硬盘 网络: Default-VPC | 公) (内) | 按量计费-竟价 2019-11-05 10:46创建 | 按流量计费 | 登录 更多 ▼ |
| | di | (1) 运行中 | 广州三区 | 标准型85 | 1 核 2 GB 1 Mbps 系统盘:SSD云硬盘 网络: <mark>Default-VPC</mark> | (内) (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。

get 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 xvzi 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。



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。

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。



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: 2025-06-16 17:00:21

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)。
- 您的云服务器安全组入站已开通默认22号端口(对于通过快速配置购买的云服务器实例已默认开通)。

操作步骤

登录 WinSCP

1. 打开 WinSCP, 弹出 WinSCP 登录对话框。如下图所示:

| MinSCP 登录 | | |
|-----------------|--|------------------------------------|
| 新建站点 | 会话 文件协议(E) SFTP ▼ 主机名(L) 用户名(L) 像存(S) ▼ | 端口号(<u>R</u>) 22 ★ 高级(A) ▼ |
| 工具(T) ▼ 管理(M) ▼ | ● 登录 ▼ 美樹 | 帮助 |

- 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。

🕛 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。

- 如果您使用系统默认密码登录实例,请前往 站内信 (标有: 云服务器创建成功字样)获取。
- 如果您忘记密码,请 重置实例密码。

[○] **密码:**用户名对应的密码。

3. 单击登录,进入 WinSCP 文件传输界面。如下图所示:

| Service - managements | WinSCP | | | | | | | - | | × |
|---------------------------|------------------|---|--------------------|-----------|---------------------|----------------|--------------------|-----------|----|----|
| 本地(L)标记(M)文件(F)命令(C) | 会话(<u>S</u>)选项 | 〔(<u>O</u>) 远程(<u>R</u>) 帮助(<u>H</u>) | | | | | | | | |
| 🕀 竁 🗟 同步 🗾 🦑 💽 | \$ | 〕队列 ▼ 传输 | 选项 默认 | - | <i>🔁</i> - | | | | | |
| 📮 root@ | 会话 | | | | | | | | | |
| 🕳 F: NewDisk 🔹 🚰 🔽 | ← • → | E 🗈 🏠 🍠 🖞 | 2_ | user | - 🚝 🔽 < | ⊨ • → • | 🔁 🔽 🏫 🎜 🔯 ±b | 这件 🔓 | | |
| 📑 上传 🔹 📝 编辑 🔹 🗙 🛃 🕞 | 属性 💕 | |] | 📓 下载 | • 📝 编辑 • 🗙 🚮 | L 属性 | * 🗈 🛛 🗎 | ¥ | | |
| F:\SSL证书\Nginx | · | | | /user | | | | | | |
| 名字 ^ | 大小 | 类型 | 已改变 | 名字 | ^ | 大小 | 已改变 | 权限 | 拥 | 有者 |
| e. | | 上级目录 | 2019/6/3 15:17:20 | ± | | | 2019/6/3 15:43:05 | r-xr-xr-x | ro | ot |
| 1_testUser.com_bundle.crt | 4 KB | 安全证书 | 2019/3/12 10:05:40 | 🗔 1_testl | Jser.com_bundle.crt | 4 KB | 2019/3/12 10:05:40 | rw-rr | ro | ot |
| 2_testUser.com.key | 2 KB | KEY 文件 | 2019/3/12 10:05:40 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| < | | | > | | | | | | | |

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:

| 🌆 Sigina - mart 102,004,000- | WinSCP | | | | | | - | | × |
|------------------------------|------------------|-----------------------------------|--------------------|--------------|---------------|--------------------|-----------|-----|----|
| 本地(L)标记(M)文件(F)命令(C) | 会话(<u>S</u>)选项 | 〔(<u>O) 远程(R)</u> 帮助(<u>H</u>) | | | | | | | |
| 🖶 竁 🗟 同步 🗾 🦑 💽 | Ø | ѝ 队列 ▼ 传输 | 选项 默认 | - 🥩 | • | | | | |
| 📮 root@ | 会话 | | | | | | | | |
| 🕳 F: NewDisk 🔹 🚰 🔽 | ◆ • → | - 🗈 숩 🎜 ' | 2_ | user | • 🚰 🔽 🔶 • | 🖻 🗖 🏫 🥭 🔍 Đặt | 文件 👇 | | |
| 🛃 上传 ▼ 📝 编辑 ▼ 🗙 🛃 🕞 | 属性 貸 | |] | 📓 下载 🔹 📝 | 编辑 - 🗙 🖆 🔂 属性 | 🖆 🖻 📄 | A | | |
| F:\SSL证书\Nginx | | | | /user | | | | | |
| 名字 ^ | 大小 | 类型 | 已改变 | 名字 ^ | 、大小 | 已改变 | 权限 | 拥有 | 有者 |
| t | | 上级目录 | 2019/6/3 15:59:38 | ± | | 2019/6/3 15:54:05 | r-xr-xr-x | roo | ot |
| Abc123.com.csr | 1 KB | CSR 文件 | 2019/3/12 10:05:40 | Tomcat | | 2019/6/3 15:51:38 | rwxr-xr-x | roo | ət |
| | | | | 🗋 Abc123.jks | 6 KB | 2019/3/12 10:05:40 | rw-rr | roo | ət |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| < | | | > | | | | | | |

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 文件传输界面的右侧窗格中,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:

| 5 | VinSCP | | | | | | _ | o x |
|--|------------------|-----------------------------------|--------------------|--------------|-----------------|--------------------|-----------|------|
| 本地(L)标记(M)文件(F)命令(C) | 会话(<u>S</u>)选项 | 〔(<u>O) 远程(R)</u> 帮助(<u>H</u>) | | | | | | |
| 🖶 😂 🗟 同步 🗾 🦑 💽 | Ø (| 副队列 🔹 传输 | 选项 默认 | • <i>💕</i> • | - | | | |
| 📮 root@ | 会话 | | | | | | | |
| 🕳 F: NewDisk 🔹 🚰 🔽 | ← - → | - 🗈 🗈 🔂 🖞 | 2 | user | • 🚔 🔽 📥 • 🔶 • | 适 🗋 🏠 🏠 🖸 | t文件 🏪 | |
| ■ 」」」」「「「「「「「「」」」」」「「「」」」」」」」「「「」」」」」」」」 | 属性 督 | |] | 🔒 下载 🔹 📝 | 编辑 🔹 🗙 🛃 🕞 属性 👔 | 🗳 🖻 📄 | A | |
| F:\SSL证书\Nginx | | | | /user | | | | |
| 名字 ^ | 大小 | 类型 | 已改变 | 名字 ^ | 大小 | 已改变 | 权限 | 拥有者 |
| E | | 上级目录 | 2019/6/3 15:59:38 | <u>t.</u> | | 2019/6/3 15:54:05 | r-xr-xr-x | root |
| Abc123.com.csr | 1 KB | CSR 文件 | 2019/3/12 10:05:40 | Tomcat | | 2019/6/3 15:51:38 | rwxr-xr-x | root |
| | | | | Abc123.jks | 6 KB | 2019/3/12 10:05:40 | rw-rr | root |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| < | | | > | | | | | |

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: 2025-06-16 17:00:21

操作场景

本文档以 TencentOS Server 3.1 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的云服务器的公网 IP。如下图所示:

| ins- 笑 | ılı | 🕢 运行中 | 上海八区 | 标准型SA5 ք | 2核 2GB 2Mbps 系統盘:通用型SSD云 硬盘 网络: | (注) 『 (内) - (内) | 包年包月 2025-06-11 11:37:21到期 | 按带宽包年包月计费 | 默认项目 | 登录 续费 更多 > |
|--------|-----|-------|------|----------|--|--------------------|----------------------------------|-----------|------|------------|
|--------|-----|-------|------|----------|--|--------------------|----------------------------------|-----------|------|------------|

上传文件

1. 执行以下命令,向 Linux 云服务器上传文件。

○□ 本地文件地址 云服务器账号@云服务器实例公网 ⊥P/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:

cp /home/Inmp0.4.tar.gz root@129.20.0.2:/home/Inmp0.4.tar.gz

```
() 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 (标有: 云服务器创建成功字样)获取。
 - 如果您忘记密码,请 重置实例密码 。

下载文件

执行以下命令,将 Linux 云服务器上的文件下载至本地。

scp 云服务器账号@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/Inmp0.4.tar.gz /home/Inmp0.4.tar.gz



Linux 系统通过 FTP 上传文件到云服务器

最近更新时间: 2024-12-03 15:35:43

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,具体操作请参见 Linux 云服务器搭建 FTP 服务。
- 如果您的云服务器为 Windows 操作系统,具体操作请参见 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。

tp 云服务器的 IP 地址

进入如下界面,即表示连接成功。

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: 2025-06-03 11:17:42

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,具体操作请参见: Linux 云服务器搭建 FTP 服务。
- 如果您的云服务器为 Windows 操作系统,具体操作请参见: Windows 云服务器搭建 FTP 服务。

操作步骤

连接云服务器

1. 在本地下载并安装开源软件 FileZilla。

① 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与使用 FileZilla 的 3.5.1 或 3.5.2 版本。

- 2. 打开 FileZilla。
- 3. 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:

| 23 FileZilla | | | | | |
|--------------------------------------|-----------------------|---------|--------|----|-----------|
| 文件(F) 编辑(E) 查看(V) 传输(T) 服务器(S) 书签(B) | 帮助(H) | | | | |
| i 🛛 🕶 🕼 🛱 🖓 🗐 🕅 🖓 🖻 | n n | | | | |
| 主机(H): 月户名(U): ftpuser1 | 密码 <mark>(W)</mark> : | ••••• | 端口(P): | 21 | 快速连接(Q) ▼ |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 本地站点: \ | | ▼ 远程站点: | | | |
| | | | | | |
| 一 | | | | | |
| ⋳⊣₁■ 计算机 | | | | | |
| ⊡ C: (System) | | | | | |
| ⊕ <u>-</u> _ D: | | | | | |

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 用户的账号。图中以 "ftpuser1" 为例。
- 密码: 搭建 FTP 服务 时设置的 FTP 用户账号对应的密码。
- 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。



| 本地站点: E:\helloexpress\ | | ▼ 远程 | 站点: /home/ftpuser1 | L | | |
|--|--|-----------|---|-------------------|-------|-------|
| SRECYCLE.BIN cache helloexpress photo | | • | ····· <mark>}</mark> etc □···]i home □···]i ftpuser1 □···]ib | | | [|
| 文件名 文件大小 | 文件类型 最近修改 | 文件 | 名 文件大小 | 文件类型 最近修改 | 权限 | 所有者/组 |
| in package,json 200 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 | ICON 文化 2010/9/20.15:11: 上传(U) 添加文件到队列(A) 打开(O) 編辑(E) 创建目录(C) 创建目录并进入(Y) 刷新(F) 删除(D) 重命名(R) 15:11: | ₩ [] t | est.txt 4 | 文本文档 2019/11/12 2 | rw-rr | 00 |

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:

| 本地站点: E:\helloe> | <press\< pre=""></press\<> | | | • | 远程站点: /hc | ome/ftpuser1 | l | | | | • |
|---------------------|------------------------------|---------|------------------|-------|--|----------------|-----------------|--|---|-------|---|
| € SRE | CYCLE.BIN he loexpress | | | ▲ | Petc | ne ftpuser1 | | | | | • |
| 文件名 ^ | 文件大小 | 文件类型 | 最近修改 | | 文件名 | 文件大小 | 文件类型 | 最近修改 | 权限 | 所有者/组 | |
|) . package.json | 208 | JSON 文件 | 2019/8/20 15:11: | | iii packag test.txt | 208 4 | JSON 文件 文本文档 | 2019/11/12 2 2019/11/12 2 下載(D) 2 添加文件到碼 查看/编辑(V 创建目录(C) 创建目录(C) 创建目录(C) 创建新文件(刷新(F) 删除(E) 重命名(R) 复制 URL 到 | -rw-rr 人列(A)) 赴入(Y) T) 前贴板(O) | | |
| 1 个文件。大小总共:2 | 208 字节 | | | | 选择了1个文(| 4。大小总共: | 4 字节 | 文件权限(F). | | | |



其他场景相关操作

最近更新时间: 2024-11-06 20:46:11

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
- 云服务器在线迁移操作指引
- 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。



云服务器通过内网访问对象存储

最近更新时间: 2024-09-25 17:36:21

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:同地域范围内的源站域名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-125000000.cos.ap-guangzhou.myqcloud.com 为目标存储桶地址,则执行以下命 令:

slookup 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。

```
    ① 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



启动模式 Legacy BIOS 和 UEFI 最佳实践

最近更新时间: 2025-02-14 16:16:32

启动模式是指创建 CVM 实例时系统盘的引导方式,在镜像参数中您可以找到该项说明。

云服务器 CVM 的启动模式支持 Legacy BIOS(Basic Input/Output System)和 UEFI(Unified Extensible Firmware Interface)两种。本文 将为您介绍不同启动模式的区别、CVM 实例支持的启动模式详情。

Legacy BIOS 和 UEFI 启动模式的区别

| 对比项 | UEFI 启动模式 | Legacy BIOS 启动模式 |
|---------|---|---|
| 系统启动过程 | UEFI 使用 GPT(GUID 分区表)作为分区方案,支持大于 2TB的硬盘和多个分区。 | Legacy BIOS 使用 MBR(主引导记录)作为分区方案,最多 支持2TB的硬盘和4个主分区。 |
| 启动速度 | UEFI 具有更快的启动速度,因为它可以直接与操作系统交 互。 | Legacy BIOS 需要通过引导加载程序来加载操作系统。 |
| 安全启动 | UEFI 提供了安全启动(Secure Boot)功能,可以防止未 经授权的操作系统和引导加载程序启动。 | Legacy BIOS 无类似 UEFI 的安全启动功能。 |
| 界面和操作 | UEFI 提供了图形化的界面和更丰富的操作选项。 | Legacy BIOS 通常提供基本的文本模式界面。 |
| 兼容性 | UEFI 是较新的技术,支持更多的硬件和操作系统。 | Legacy BIOS 是较旧的技术,可能在某些新硬件和操作系统 上遇到兼容性问题。 |
| 固件大小 | UEFI 固件通常比 Legacy BIOS 固件大,因为它包含了更 多的功能和驱动程序。 | Legacy BIOS 固件比 UEFI 固件小。 |
| 系统诊断和恢复 | UEFI 启动模式通常提供更多的系统诊断和恢复工具,有助 于在出现问题时更容易地修复和恢复系统。 | Legacy BIOS 相比 UEFI 系统诊断和恢复工具更少。 |

综合来看,UEFI 和 BIOS 是两种不同的启动模式,它们在启动方式、速度、安全性、界面、兼容性和固件大小等方面有所区别。在选择服务器镜像的启动模 式时,您应根据自己的硬件和操作系统需求来进行评估。

() 说明:

对于实例的运行性能来说,不同的启动模式之间通常没有显著区别。启动模式主要影响系统启动过程、硬盘分区方案和引导加载程序等方面,而不直 接影响实例在运行时的性能。

公共镜像启动模式说明

- 1. 公共镜像名称中含 UEFI 版后缀,为 UEFI 启动模式(例如 TencentOS Server 3.1 (TK4) UEFI 版);不含 UEFI 版后缀,则为 Legacy BIOS 启 动模式。
- 2. ARM 版本的公共镜像,均为 UEFI 启动模式。

您也可以在 云服务器控制台-镜像页面,单击镜像 ID,进入详情页查看。

自定义镜像启动模式说明

1. 导入自定义镜像:您可以配置镜像的启动模式。

请您确认当前选择的启动模式与镜像文件的启动模式一致,否则使用该镜像会影响您实例的正常启动。

2. 创建自定义镜像:将继承您实例当前使用镜像的启动模式。

您也可以在 云服务器控制台-镜像页面,单击镜像 ID,进入详情页查看。

实例类型支持的启动模式说明

```
🕛 说明:
```

您在购买云服务器时,系统会自动识别实例类型可用的镜像启动模式,启动模式不匹配的镜像无法选择。

下表不同实例类型兼容启动模式的说明供参考:



| 启动模式 | 实例类型 |
|--------------------------|---|
| 仅支持 Legacy BIOS | CVM_x86 机型:标准型 S1/S2/S2ne、内存型 M1/M2、高 IO 型 I1/I2、计算型 C2/CN2、大数据型 D1 等 老代次机型 裸金属:标准型 BMS6/BMSA2/BMS5、内存型 BMM5/BMM5r、高 IO 型 BMIA2/BMI5、大数据 BMDA2/BMD3 等老代次机型 高性能计算集群:标准型 HCCS5/HCCIC5/HCCPNV4h/HCCG5vm/HCCG5v |
| 仅支持 UEFI | 裸金属:标准型 BMSA4/BMS8 等新代次机型 高性能计算集群: GPU 型 HCCPNV5 ARM 机型: 仅支持 UEFI 启动模式 |
| 兼容 Legacy BIOS 和 UEFI | CVM_x86 机型:除了部分老代次机型仅支持 Legacy BIOS 启动模式外,其他新代次 CVM_x86 机型均兼容 两种启动模式 异构 GPU 机型:均兼容两种启动模式 |



云服务器 CVM 实例迁移实践−跨地域/跨可用区/跨账号

最近更新时间: 2025-06-03 11:17:42

适用场景

本文为您提供云服务器 CVM 实例迁移的操作指引,包括 跨地域迁移 、跨可用区迁移 、跨账号迁移 三种场景。

- 跨地域迁移:例如将实例数据从广州地域迁移到北京地域;跨越不同的地理位置,不同地域之间完全隔离。
- 跨可用区迁移:例如将实例数据从广州六区迁移至广州七区;在同一地域内,跨越电力和网络互相独立的物理数据中心。
- 跨账号迁移:例如将实例数据从账号A迁移至账号B;实现将实例数据共享到其他账号,业务更换账号部署。

跨地域迁移

方便您快速在多地域批量部署业务,或更换业务部署地域,拓展业务覆盖范围。

迁移流程

步骤一: 创建自定义镜像

将待迁移实例的数据、操作系统等信息,保存到镜像文件中,用于迁移:

1. 登录 云服务器控制台,查看对应实例是否需进行关机。

① 注意:

2018年07月之后创建的实例(系统盘为云硬盘),支持在线制作镜像(即实例不关机的情况下制作镜像)。除此情况外的实例,请先将实例关机 后再进行镜像制作,以确保镜像与当前实例部署环境完全一致。

- 需要,则 关机实例。
- 不需要,请继续执行后续步骤。
- 2. 在实例的管理页面,根据实际使用的视图模式进行操作:
 - **列表视图:**选择更多 > 镜像/操作系统 > 创建自定义镜像。如下图所示:

| 实例 ⑤ 广州 57 • 其它 | 地域(255) ~ | | | | | 回馈客户免费升级活动 | 产品体验, 饭说了算 | ◇场景教学 目 | 限时领福利 实例使用指南▼ |
|---------------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|-----------------------------|--------------|------------|-------------|----------------------------|------------------|
| 新建 开机 关 实例ID: ins- 多个多 | 机 重启 试学只支持精准查询, | 续费 用竖线")"分隔, | 重置密码 (销级/ 多个过滤标签用回车键分) | 退还 更多操作 ~ | ۹ 🗆 | 查看待回收实例 | | | 刀换至页签视图 📿 🕸 🕹 |
| D/名称 监 | 室 状态 了 | 可用区 🖓 | 实例类型 ▽ | 实例配置 | 主IPv4地址 ① | 实例计费模式 ᄀ | 网络计费模式 了 所聞 | - 标签 - 「項目 マ (key:value |) 操作 |
| | | | | 搜索 "实 | 例ID: ', 找到1: | 条结果 | | | |
| ins-r in di | 🖂 這行中 | 广州六区 | 标准型SA5 📒 | 2核 2GB 5Mbps 系統盘:通用型SSD云 | (2) 1 | 按量计费 | 按流量计费 | Ø 1 | 登录 更多 > |
| | | | | 硬盘 网络: | | | | | 购买相同配置 定例状态 > |
| 共1条 | | | | | | | | 50 ~ 重装系统 | |
| | | | | | | | | 创建自定义镜像 | 镜像/操作系统 > |
| | | | | | | | | 操作系统转换 | 密码/密钥 > |
| | | | | | | | | | 创建快照组 |
| | | | | | | | | | IP/网卡 > |
| | | | | | | | | | 安全组 > |
| | | | | | | | | | 运维与检测 > |

○ **页签视图:**选择右上角的更多操作 > 镜像/操作系统 > 创建自定义镜像。如下图所示:

| | test2 / 📫 🖼行中 | | 登录 ~ 美術 | 1 11:E | 重置密码 | 销毁/退还 | 更多操作 ~ | 收起 |
|--------|---------------------------------------|-------------------|---|--------|-----------|-------------------|------------|----|
| | 器初始登录名为Administrator,如您在购买实例时选择 密码 | ¥了自动生成密码,可在站内信和邮箱 | 查看初始登录密码,忘记密码可 | | | | 购买相同配置 | |
| 实例ID | ins- D | 实例配置 | 标准型SA5 - 2核 2G 调整配置 | | 重装 | 系统 | 实例设置 | |
| 可用区 | 广州六区 | 操作系统 | Windows Server 2022 数据中心版 64位 中文版 重装系统 | (| eine i | 自定义镜像 | 镜像/操作系统 | |
| IP地址 | ۵ | 创建时间 | 2025- | | BRITA | Natistite 一 存在 | 密码/密钥 资源调整 | |
| 实例计费模式 | 按量计费 修改计费模式 | | | - | - 键检测,排查实 | 例异常 监持 | 创建快照组 | |
| 京部计奏模式 | 按流量计费 修改计费模式 | | | C C | 1110 | | IP/网卡 | ; |

3. 在弹出的创建自定义镜像窗口中,参考以下信息进行配置:



- 镜像名称及镜像描述:自定义名称及描述。
- 标签:可按需增加标签,用于资源的分类、搜索和聚合。更多信息请参见标签。
- 当您的实例含数据盘时,默认创建系统盘 + 数据盘的整机镜像,您可以指定仅创建系统盘镜像。

完成配置后,单击创建镜像即可开始创建。

您可单击左侧导航栏中的 镜像,在镜像页面中查看镜像的创建进度。

步骤二: 跨地域复制自定义镜像

将镜像文件复制到目标地域,用于创建新的云服务器实例:

- 1. 登录 云服务器控制台。在左侧导航栏中,单击 镜像,进入镜像管理页面。
- 2. 单击**自定义镜像**页签,选择上一步创建好的自定义镜像。如下图所示:

例如选择广州地域。

| 镜像 〇 广州3 ~ 自定文装像 公共装 | 像 共享装備 | | | | | | | | | 铁像使用和电 13 |
|-------------------------|--------|-------|---------------------|---------------|-----------------|-------------|------------------|----------|--------------------|-----------------|
| 🔕 创建自定义镜的 | | 导入规律 | D | <u>二</u> 共来 | 188 C | D 31 | 1111 11 ① | | 导出镜像 ① | |
| BRAR | | | | | | 战相归: img | | | | ସ ଅଭ ଅ |
| - 10/6年 | 秋志 | 类型 | 硬盘 | 相签(key:value) | 操作系统 | 关联快报 | 系统架构 | 包織时间 | 制作 | |
| | | | | 授汞 "硬像iD-ing | ". 找到1条档果 🦉 | 國原列表 | | | | |
| P | • EX | 自定义转载 | 系统盘 20G85 | | CentOS 7.9 64f2 | 1个铁模 | ×86_64 | 20: | 创建实例 共享 时地结复制 更 | 11.9 5 ~ |
| 共1余 | | | | | | | | 20 ~ 条/页 | H 4 1 | /1 π > × |

在自定义镜像的操作列,单击跨地域复制。在弹出的跨地域复制窗口中,选择要复制的目的地域,填写镜像名称,单击确定。
 复制成功后,目的地域的镜像列表将增加一个新镜像。

步骤三:基于复制后的自定义镜像创建实例

待镜像完成复制后,在镜像列表中选择您创建的镜像,单击其所在行右侧的**创建实例**,即可购买与之前相同镜像的服务器。如下图所示:

| (請像 ⑤ Г ㎡ 3 ~ 自定文(請像 公共領像) | 共享镜像 | | | | | | | | (2) 機會改產有奖調研。 | 镀像使用指南 13 |
|-------------------------------|--------|------------|--------------|---------------|----------------|----------|--------|------|-------------------------|-------------|
| 这 创建自定义销像 🛈 | | 导入镜像 ① | | 🚬 共享領 | #∎ ⊙ | | 别镜像 ① | | | |
| 80 R 10 10 | | | | | | 统像ID: im | a | | | ର ଅଛାଏ |
| D/名称 3 | 四大 态 | | 22 | 标签(key:value) | 操作系统 | 关联快册 | 系统架构 | 创题时间 | 操作 | |
| | | | 8 | 夏索 * 號傳JD:img | 条结果 透回原列 | R | | | | |
| pt e | E# 82: | 义领像 著 2 | 系統盘 20GIB | | CentOS 7.9 64位 | 1个快概 | x86_64 | 202 | elikesi #1 Prinkun J | run Es v |
| 共1条 | | | | | | | | 20 ~ | 条/页 🖂 🗧 1 | /1頁 ト × |

跨可用区迁移

方便您快速在多可用区批量部署业务,提升业务的容灾能力,保障业务持续稳定运行。

迁移流程

步骤一: 创建自定义镜像

将待迁移实例的数据、操作系统等信息,保存到镜像文件中,用于迁移:

1. 登录 云服务器控制台,查看对应实例是否需进行关机。

▲ 注意:

2018年07月之后创建的实例(系统盘为云硬盘),支持在线制作镜像(即实例不关机的情况下制作镜像)。除此情况外的实例,请先将实例关机 后再进行镜像制作,以确保镜像与当前实例部署环境完全一致。

- 需要,则 关机实例。
- 不需要,请继续执行后续步骤。
- 2. 在实例的管理页面,根据实际使用的视图模式进行操作:
 - **列表视图:**选择更多 > 镜像/操作系统 > 创建自定义镜像。如下图所示:



| 例 57 册 57 | 其它地域 | (255) ¥ | | | | | | 回讀客户免费升级活动 | 产品体验,如 | 8说了 算 | ☺ 场景教学 | 盟 限时领福利 | 实例使用指读 |
|------------|--------------------------|----------|-----------|-----------|---------------------|-----------|---------|------------|----------|--------------|---------------|-----------|------------|
| 新建开机 | 关机 | 重启 | 续费 | 重置密码 | 销毁/退还 🕽 | 多操作 ~ | | | | | | 切换至页签视图 | C 🕸 |
| 实例ID: ins- | 多个关键: | 学只支持精准查询 | ,用竖线" "分隔 | ,多个过滤标签用回 | 目车键分隔 | | Q _ 1 | 重看待回收实例 | | | | | |
| ID/名称 | 监控 | 状态 ℃ | 可用区 了 | 实例类型 V | 实例配置 | 主IPv | /4地址 ① | 实例计费模式 V | 网络计费模式 乛 | 所属項目 | マ 标签 (key: | value) 操作 | |
| | | | | | | 搜索 *实例ID: | ', 找到15 | 长结果 | | | | | |
| ins-r | di | 🖂 运行中 | 广州六区 | 标准型SA5 🚦 | 2核 2GB 5M | bps | (公) 🞵 | 按量计费 | 按流量计费 | | Ø1 | 登录] | E\$ ~ |
| | | | | | 原机量·进) 硬盘 网络: | 120002 | | | | | | 购买 | 同配置 |
| | | | | | 110 | | | | | | | 实例 | 大态 |
| 共1条 | | | | | | | | | | 50 V | 重装系统 | 实例i | 2置 |
| | | | | | | | | | | | 创建自定义镜 | 瞭. 镜像/ | 操作系统 |
| | | | | | | | | | | | 操作系统转换 | 密码/ | 密钥 |
| | | | | | | | | | | | | 资源 | 可整 |
| | | | | | | | | | | | | 创建1 | 央照组 |
| | | | | | | | | | | | | IP/网 | * |
| | | | | | | | | | | | | 安全的 | 8 |
| | | | | | | | | | | | | | |

○ **页签视图:** 选择右上角的更多操作 > 镜像/操作系统 > 创建自定义镜像。如下图所示:

| ins- | | | | | | | | |
|--------|--|-------------------|-----------------------------------|----|---------------|---------|--------------------|------|
| | | | | | | | | |
| | test2 / 📫 运行中 | | 登录 ~ | 关机 | | 调 销毁/退还 | 更多操作 ~ | 收起 🔺 |
| | 器初始登录名为Administrator,如您在购买实例时选择 8-III | 了自动生成密码,可在站内信和邮箱营 | 看初始登录密码,忘记密码可 | | | | 购买相同配置 | |
| | | | | | | | 实例状态 | > |
| 实例ID | ins- D | 实例配置 | 标准型SA5 - 2核 2G 调整配置 | | | 重装系统 | 实例设置 | > |
| 可用区 | 广州六区 | 操作系统 | Windows Server 2022 数据中心版 64位 中文版 | | | 创建自定义镜像 | 镜像/操作系统 | > |
| IP地址 | Q | | 重映永筑 | | | 操作系统转换 | 密码/密钥 | > |
| | | 创建时间 | 2025- | | - (2) (4) (1) | 存 | 生 资源调整 | > |
| 实例计费模式 | 按量计费 修改计费模式 | | | | 1211.00, | 监 | ^空 创建快照组 | |
| 宽带计费模式 | 按流量计费 修改计费模式 | | | | 开始检测 | 检测报告 | IP/网卡 | > |
| | | | | | | | 安全组 | > |
| | | | | | | | 运维与检测 | > |

3. 在弹出的创建自定义镜像窗口中,参考以下信息进行配置:

- 镜像名称及镜像描述:自定义名称及描述。
- 标签:可按需增加标签,用于资源的分类、搜索和聚合。更多信息请参见标签。
- 当您的实例含数据盘时,默认创建系统盘 + 数据盘的整机镜像,您可以指定仅创建系统盘镜像。

完成配置后,单击**创建镜像**即可开始创建。

4. 您可单击左侧导航栏中的 镜像, 在镜像页面中查看镜像的创建进度。

步骤二:基于创建后的自定义镜像,在迁移目标可用区创建实例

待镜像完成创建后,在镜像列表中选择您创建的镜像,单击其所在行右侧的**创建实例**,即可购买与之前相同镜像的服务器。如下图所示:

| 後像 ③ 「州3 ~ 自定义镜像 公共部 | 电像 共享镜像 | | | | | (2) 教諭法派有笑调研 > 资源经用指南 (2) |
|-------------------------|------------------------|--------|---------------------|--------------------|-------------|--------------------------------|
| 这 创建自定义物 | HØ () | 5 导入镜像 | 0 | 🚉 共寧號錄 ① | ▶ 复制线缘 ① | ▶ 号出线像 〇 |
| 图印说像 | | | | | 镜锄ID: img | 0004 |
| D/名称 | 状态 | 英型 | 硬盘 | 标签(key:value) 操作系统 | 关联快照 系统架构 | 创建时间 操作 |
| | | | | 搜索 *装像/D-img 条结果 | 道田原列表 | |
| pt | 正常 | 自定义领像 | 系统盘 20GIB | 〇 CentOS 7.9 64位 | 1个快照 x86_64 | 202 気健実例 共享機像 四地域复制 更多 ~ |
| 共1条 | | | | | | 20 * 条/页 ド 4 1 /1頁 ト ド |

其他跨可用区迁移方案

部分可用区机房因设备老旧可能会影响业务稳定运行,或因自身业务场景变更,可以通过跨区迁移能力将 CVM 实例迁移至其他可用区。 详细操作指引见 实例跨区迁移。

① 说明: 若需要使用实例跨区迁移功能,请联系 在线客服 添加权限。

跨账号迁移

方便您进行资源的统一管理与调配,合理分配资源,实现不同账号间资源的高效利用,满足组织架构调整/合规审计需求。



迁移流程

步骤一: 创建自定义镜像

将待迁移实例的数据、操作系统等信息,保存到镜像文件中,用于迁移:

1. 登录 云服务器控制台,查看对应实例是否需进行关机。

♪ 注意: 2018年07月之后创建的实例(系统盘为云硬盘),支持在线制作镜像(即实例不关机的情况下制作镜像)。除此情况外的实例,请先将实例关机 后再进行镜像制作,以确保镜像与当前实例部署环境完全一致。

- 需要,则 关机实例。
- 不需要,请继续执行后续步骤。
- 2. 在实例的管理页面,根据实际使用的视图模式进行操作:
 - **列表视图:**选择更多 > 镜像/操作系统 > 创建自定义镜像。如下图所示:

| 实例 🔇 广州 57 • | 其它地域 | (255) 🗸 | | | | | | | 回馈客户免费升级活动 | 产品体验,您 | 说了算 | ☆ 场景教学 | 188 限时 | 甘領福利 实例使用 | 指南 ▼ |
|----------------------------|-------------|-----------------|----------------|-------------------|-----------------------------|--------------------|-----------|-------|------------|----------|------|----------------|--------|---------------------|--------|
| 新建 开机 实例ID: ins- | 关机 多个关键: | 重启 2只支持精准查询, | 续费 用竖线"["分隔 | 重置密码 , 多个过滤标签用 | 钥毁/退还 回车键分隔 | 更多操作 > | | Q ± | 看待回收实例 | | | | 切换至 | 顶签视图 📿 🕏 | § * |
| ID/名称 | 监控 | 状态 冚 | 可用区 V | 实例类型 ⑦ | 实例配置 | E | 主IPv4地址() | | 实例计费模式 ⑦ | 网络计费模式 ⑦ | 所属项目 | ☆ 标签 (key: | value) | 操作 | |
| | | | | | | 搜索 "亥 | 例ID: ', | ,找到1条 | 结果 | | | | | | |
| ins-r 🛄 | di | 函 运行中 | 广州六区 | 标准型SA5 | 2核 2GE 系统盘: 硬盘 网络: | 3 5Mbps 通用型SSD云 | (| (公) 🚺 | 按量计费 | 按流量计费 | | ⊘1 | | 登录 更多 ∨ 购买相同配置 实例状态 | > |
| 共1条 | | | | | | | | | | | 50 ~ | 重装系统 创建自定义镜 | 19. | 实例设置 镜像/操作系统 | > |
| | | | | | | | | | | | | 操作系统转换 | | 密码/密钥 资源调整 | > > |
| | | | | | | | | | | | | | | 创建快照组 IP/网卡 | > |
| | | | | | | | | | | | | | | 安全组运维与检测 | > > |

○ **页签视图:** 选择右上角的更多操作 > 镜像/操作系统 > 创建自定义镜像。如下图所示:

| | ■ test2 / 👯 运行中 | | 登录 ~ 关 | 机重启 | 重置密码 | 销毁/退还 | 更多操作 ~ | 收起 |
|----------|--------------------------------------|----------------------------------|---|-----|-------------------|-------|----------------|----|
| | 器初始登录名为Administrator,如您在购买实例时选 密码 | 择了自动生成密码,可在 <mark>站内信</mark> 和邮箱 | 查看初始登录密码,忘记密码可 | | | | 购买相同配置 | |
| | | | | | | | 实例状态 | |
| 实例ID | ins- | 实例配置 | 标准型SA5 - 2核 2G 调整配置 | | 重装 | 系統 | 实例设置 | |
| 可用区 | 广州六区 | 操作系统 | Windows Server 2022 数据中心版 64位 中文版 ■装系统 | 1 | til di se | 自定义镜像 |]镜像/操作系统 | |
| IP地址 | ٥ | | | | 操作 | 系统转换 | 密码/密钥 | |
| | | 创建时间 | 2025- | | 10340-101 10-2010 | 存在 | e 资源调整 | |
| 实例计费模式 | 按量计费 修改计费模式 | | | | 18846238, 197823 | 监护 | 创建快照组 | |
| ******** | 10.22 题 2上课 48.292 上课 48-14 | | | () | 干始检测 档 | 测报告 | IP/网卡 | |
| 见市计贝保利 | 18.06.00.01.02 79.63.01.02 (英国) | | | | | | 安全组 | |
| | | | | | | | 25.48 /= 10.20 | |

- 3. 在弹出的创建自定义镜像窗口中,参考以下信息进行配置:
 - 镜像名称及镜像描述:自定义名称及描述。
 - 标签: 可按需增加标签,用于资源的分类、搜索和聚合。更多信息请参见标签。
 - 当您的实例含数据盘时,默认创建系统盘 + 数据盘的整机镜像,您可以指定仅创建系统盘镜像。

完成配置后,单击**创建镜像**即可开始创建。

4. 您可单击左侧导航栏中的 镜像,在镜像页面中查看镜像的创建进度。

步骤二: 跨账号共享自定义镜像

将镜像文件共享给目标账号,用于在目标账号上创建新的云服务器实例:

1. 腾讯云共享镜像通过对端主账号唯一 ID 识别。您可以通知对方通过以下方式获取主账号的账号 ID。



登录 云服务器控制台 。单击右上角的账号名称,选择**账号信息**。在**账号信息**管理页面,查看并记录主账号的账号 ID。如下图所示:

| | 🔗 腾讯云 | 介控制台 | | | Q、支持通过实 | 例ID、IP、名 | 称等搜索资源 | 快捷鍵/ | 集团账号 | 备案 工具 | 客服支持 | 费用● 中文 | ٢ | ¢3 ⊑ | | |
|-----------------------------|-------------------|------|-------------------------|----------------|---------|----------|---------------------|------|------|-------------------|------|----------|-------------------------|------|---|-----|
| 账号中 | ¢ | Ŗ | 长号信息 | | | | | | | | | | | | P | 子账号 |
| <mark>23 账</mark> ≣ Ⅲ 实名 | 子信息 3认证 | | | 基本信息 账号ID ⑦ | | 6 | 账号权限 账号身份 | 子用户 | | 登录方式 微信 | 支持 | 微信扫码授权登录 | 子账号 ID 主账号 主账号 ID | | | |
| 全安 沢 | <u>è设置</u> 目管理 | | | APPID | | 6 | 所属主账号 | | | | | | 账号信息 安全设置 | | | |
| ◇ 应用 前 地域 | 用服务授权 或管理 | | 主账号身份信 . 认证状态 | 息 日认证 实名 | 人证 | | | | | | | | 访问管理 标签 | | | |
| 分 访问 ① 消息 | 可管理 2 急订阅 2 | | 所属行业 | 金融 - 商业银 | Ŧ | | | | | | | | 坝 日 管 埋 安 全 管 控 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 切换角色 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 退日 | Н | |

 2. 登录云服务器控制台,选择左侧导航栏中的 (線像)。选择自定义镜像页签,进入自定义镜像管理页面。在自定义镜像列表中,选中您要共享的自定义镜像, 单击右侧共享。

| □ ID/名称 | 状态 | 类型 | 容量 | 标签(key:value) | 操作系统 | 创建时间 | 操作 |
|---------|----|-------|-------|---------------|------|---------------------|----------------------------|
| | 正常 | 自定义镜像 | 50GiB | | | 2022-02-14 10:45:00 | 创建实例 共享 時地域复制 导出镜像 删除 更多 ▼ |
| 共 1 条 | | | | | | | |

- 3. 在弹出的共享镜像窗口中,输入对方主账号的账号 ID,单击确定。
- 4. 通知对方登录 云服务器控制台,并选择镜像 > 共享镜像,即可查看到共享的镜像。

步骤三:在被共享镜像的账号上,基于共享镜像创建实例

待镜像完成共享后,在被共享镜像的账号上,进入 镜像控制台,选择 共享镜像 页签,单击其所在行右侧的**创建实例**,即可购买与之前相同镜像的服务器。如 下图所示:

| 後像 ⑤ Г州3 ~ 自定义镜像 公共4 | R操 共事镇像 | | | | | ● 機動改振得契書冊 > 現像使用指用 は |
|-------------------------|------------------------|-------|---------------------|--------------------|-------------|--|
| 3 创建自定义制 | 198 () | 导入镜像 | 0 | 🚉 共享競像 🛈 | 5 复制线输 ① | 5 导出线像 〇 |
| 田口口 (1) | | | | | 统御ID: img | 0000 |
| ID/名称 | 状态 | 英型 | 硬盘 | 标签(key:value) 操作系统 | 关职快期 系統架构 | 创建时间 操作 |
| | | | | 搜索 "镀镰/Dimg 条结果 返 | 田原列表 | |
| pt | 正常 | 自定义领像 | 系统盘 20GIB | 〇 CentOS 7.9 64位 | 1个快概 x86_64 | 202 202 205 205 205 205 205 205 205 205 |
| 共1条 | | | | | | 20 ~ 条/页 片 4 1 /1頁 > 片 |

步骤四:(可选)在被共享镜像的账号上,将共享镜像复制为该账号下的自定义镜像

如果被共享镜像的账号,想要将共享镜像变为账号自身的镜像,可以按照本步骤执行操作。

- 1. 登录 云服务器控制台。在左侧导航栏中,单击 镜像,进入镜像管理页面。
- 2. 选择需要被复制的原始镜像地域,单击**共享镜像**页签。如下图所示:例如选择广州地域。

| 镜像 🕓 | 广州 5 ~ | | | | | | ٥ | 镜像改版有奖调研 ▶ | 镜像使用指南 🖸 |
|-------|--------|------------|-----------------------------|--------------|---------------|---------|------------|------------|----------|
| 自定义镜像 | 公共镜像 🛃 | 享镜像 | | | | | | | |
| | | | | | 181 | ₿ID: iπ | | ٩ | C @ Ł |
| ID/名称 | 状态 | 类型 | 硬盘 | 操作系统 | 关联快照 | 系统架构 | 创建时间 | 操作 | |
| | | | | 搜索 "镜像ID:img | ,找到1条结果 返回原列表 | | | | |
| | • I | 常共享 | 貴 像 系统盘+数据盘 33GiB | Tencer | 3个快照 | x86_64 | 20 | 创建实例 同地域复 | 制 |
| 共1条 | | | | | | | 20 ~ 条 / 页 | | 页 ▶ ⊨ |

3. 在需要被复制镜像的实例行中,选择**同地域复制**。在弹出的**同地域复制**窗口中,选择要复制的目的地域,并填写镜像名称,单击确定。

4. 复制成功后,目的地域的镜像列表将显示一个新的镜像。



5. 切换自定义镜像页签,选择复制成功的镜像,单击**创建实例**,即可创建相同的云服务器实例。复制得到的自定义镜像无特殊限制,具备其他自定义镜像的功 能。

如果遇到产品相关问题,您可咨询在线客服寻求帮助。



Linux 实例数据恢复

最近更新时间: 2025-06-03 11:17:42

操作场景

本文以操作系统为 CentOS 7 的腾讯云云服务器为例,为您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:

- 参见 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)

1. 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

2. 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。

1. 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++

2. 执行以下命令,下载 Extundelete 源码。

get https://github.com/curu/extundelete/archive/refs/tags/v1.0.tar.gz

3. 执行以下命令,解压 v1.0.tar.gz 文件。




恢复后的文件位于同级目录的 RECOVERED_FILES 文件夹下,请确认是否有所需文件。

./extundelete --restore-all /dev/**对应盘**

版权所有:腾讯云计算(北京)有限责任公司



Windows 实例磁盘空间管理

最近更新时间: 2025-04-17 11:08:32

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 删除不需要的文件,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,您可以选择扩容磁盘空间,详情请参见 <mark>扩容场景</mark>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:



| ① 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。 | |

删除不需要的文件

- 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:

| a | 添加角色和功能向导 | _ 0 | x |
|---|--|---------------|------------|
| 选择安装类型 | | 目标I 10_141 | 時器 9_72 |
| 开始之前 安装<u>类</u>型 服务器选择 服务器角色 功能 确认 | 选择安装类型。你可以在正在运行的物理计算机、虚拟机或脱机虚拟硬盘(VHD)上安装角色。 基于角色或基于功能的安装 通过添加角色、角色服务和功能来配置单个服务器。 近程桌面服务安装 为虚拟桌面基础结构(VDI)安装所需的角色服务以创建基于虚拟机或基于会话的桌面部署。 | 和功能。 | |
| 端以结果 | | | |
| | | | |
| | < 上一步(P) 下一步(N) > 安装(D) | 取 | Ă |

5. 在选择功能界面勾选墨迹和手写服务和桌面体验,并在弹出的提示框中单击添加功能。如下图所示:

| 2 | 添加角色和功能向导 | |
|----------------------------------|---|--|
| 选择功能 | | 目标跟务器 10_53_0_75 |
| 开始之前 | 选择要安装在所选服务器上的一个或多个功能。 | |
| 安装类型 | 功能 | 描述 |
| 服务器选择 服务器角色 功能 确认 结果 | ✓ 墨迹和手写服务 ^ 数据中心桥接 网络负载平衡 一 无线 LAN 服务 ● 消息队列 ▲ 開户界面和基础结构 (2 个已安装, 共 3 个) ✓ 图形管理工具和基础结构 (已安装) ✓ 服务器图形 Shell (已安装) ✓ 配修器 ● 近程服务器管理工具 近程物助 ■ 増強的存储 □ 幼年総管理 | "桌面体验"含有 Windows 8.1 的功 能,包括"Windows 搜索"。使 用"Windows 搜索"可以从一个地方 搜索你的设备和 Internet, 若要了解 有关"桌面体验"的详细信息包括如何 禁用来目"Windows 搜索"的 Web 结果,i调读 http:// go.microsoft.com/fwlink/? LinkId=390729 |
| | | |
| | ►======== | ☆ (I) > (I |



| 高 添加角色和功能向导 | x |
|--------------------------------|---|
| 添加 桌面体验 所需的功能? | |
| 只有在安装了以下角色服务或功能的前提下,才能安装 桌面体验。 | |
| 媒体基础 | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| ☑ 包括管理工具(如果适用) | _ |
| 添加功能 取消 | |

- 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. 在要清理的磁盘上**右击**(通常为系统C盘),并单击**属性。**



8. 在弹出的磁盘属性窗口中,单击磁盘清理,系统就会自动计算可以释放多少空间。



| → 本地磁盘 (C:) 属性 × | | | | |
|--|--|--|--|--|
| 卷影副本 以前的版本 配额 | | | | |
| 常规 工具 硬件 共享 安全 | | | | |
| | | | | |
| 类型: 本地磁盘 文件系统: NTFS | | | | |
| | | | | |
| 可用空间: 37,535,608,832 字节 34.9 GB | | | | |
| 容量: 53,317,988,352 字节 49.6 GB | | | | |
| 驱动器 C: 磁盘清理(D) □ 压缩此驱动器以节约磁盘空间(C) ☑ 除了文件属性外,还允许索引此驱动器上文件的内容(I) | | | | |
| · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | | | | |
| 磁盘清理 | | | | |
| 《磁盘清理"正在计算可以在 (C:)上释放多少空间。这可能需要几分钟时间。 | | | | |
| 正在计算 取消 正在扫描: Windows 更新清理 | | | | |

9. 可根据实际情况勾选要删除的文件,也可以保持默认勾选,最后单击确定,即可自动完成清理。



| 3 | (C:)的磁盘清理 | |
|--|--------------------------|-----------|
| 磁盘清理 | 其他选项 | |
| - | 可以使用"磁盘清理"来释放 (C:) 上的 MI | B 磁盘空间。 |
| 要删除的 |)文件(F): | |
| | 3下载的程序文件 | 0 字节 🔨 |
| 🗹 📄 I | nternet 临时文件 | 20.5 KB ≡ |
| 2 C | 每用户队列中的 Windows 错误报告文件 | 3.75 KB |
| | 系统队列中的 Windows 错误报告文件 | 24.1 KB |
| | 公备驱动程序包 | 0字节 🗡 |
| < | III | > |
| 占用磁盘 | <u>驻空间总数:</u> | MB |
| 描述 已下载的程序文件包括 ActiveX 控件和 Java 小程序,你查看特定网 页时将会从 Internet 自动下载它们,并临时保存在硬盘上的已下载 的程序文件夹中。 查看文件(V) | | |
| 磁盘清理 | <u>乾山何工作?</u> | |
| | 确定 | 取消 |

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或更改程序,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腾讯云可观测平台服务,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:





云服务器搭建 Windows 系统 AD 域

最近更新时间: 2024-12-02 16:30:03

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10.0.0/16。
- 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

- 1. 登录作为 DC 的实例,详情参见 使用标准方式登录 Windows 实例。
- 2. 在操作系统界面,单击 🛃,打开服务器管理器。
- 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:

| à | 添加角色和功能向导 | - 🗆 X |
|--|---|---------------------------------|
| 选择安装类型 | | 目标服 务器 10_0_5_102 |
| 开始之前 | 选择安装类型。你可以在正在运行的物理计算机、虚拟机或脱机虚拟硬盘(VHD)上安装角 | 色和功能。 |
| 安装类型 服务器角色 功能 确认 结果 | 基于角色或基于功能的安装 通过添加角色、角色服务和功能来配置单个服务器。 远程桌面服务安装 为虚拟桌面基础结构(VDI)安装所需的角色服务以创建基于虚拟机或基于会话的桌面部 | 9 8 7. |
| | < 上一步(P) 下一步(N) > 安装(D) | 取消 |

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。

| È. | 添加角色和功能向导 | _ D X |
|---|--|---------------|
| ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ● | 添加角色和功能向导 选择要安装在所选服务器上的一个或多个角色。 角色 Active Directory Federation Services Active Directory Rights Management Services Active Directory 经型目录服务 Active Directory 证书服务 DHCP 服务器 DHCP 服务器 Windows Server Essentials 体验 Windows 部署服务 債真服务器 | L D X |
| | □ 打印和文件服务 □ +U_=TiteLineTiteTiteTiteTiteTiteTiteTiteTiteTiteTit | |
| | <上一步(P) 下一步(| N) > 安装(1) 取消 |

6. 保持默认配置,连续单击4次**下一步**。

- 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:

| à | 服务器管理器 | _ D X |
|-------------------------------|---|---|
| €∋- "仪表 | 板 • ② | ▶ 管理(M) 工具(T) 视图(V) 帮助(H) |
| ・ | ▲ 部署后配置 ● 10_0_5_102 中的 Active Directory 域服务 所需的 置 ● 功能安装 ■ 示要配置。已在 10_0_5_102 上安装成功。 添加角色和功能 任务详细信息 | I× 逾 む服务器 印功能 里的其他服务器 器组 |
| | 5 将此版 了解详细信息(L) 角色和服务器组 角色:3 服务器组:1 服务器总数:1 | 服务器连接到云服务 ^{隐藏} |

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:

| L | Active Directory 域服务配置向导 | _ D X |
|--|---|---------------------|
| 部署配置 | | 目标服务器 10_0_5_102 |
| 部署配置 域控制器选项 其他选项 路径 查看选项 先决条件检查 安装 结果 | 选择部署操作 将域控制器添加到现有域(D) 将新域添加到现有林(E) 逐加新林(F) 指定此操作的域信息 根域名(R): example.com | |
| | 详细了解 部署配置 | |
| | <上一步(P) 下一步(N) > 安部 | 揍(I) 取消 |



11. 设置目录服务还原模式(DSRM)密码,单击**下一步**。如下图所示:

| b | Active Directory 域服 | 务配置向导 | _ D X |
|--|---|---|---------------------|
| 域控制器选项 | | | 目标服务器 10_0_5_102 |
| 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 | 选择新林和根域的功能级别 林功能级别: 域功能级别: 指定域控制器功能 ☑ 域名系統(DNS)服务器(Q) ☑ 全局编录(GC)(G) □ 只读域控制器(RODC)(R) | Windows Server 2012 R2 Windows Server 2012 R2 Image: Server 2012 | |
| 结果 | 键入目录服务还原模式(DSRM)密码 密码(D): 确认密码(C): 详细了解 域控制器选项 | ••••• | |
| | 1 > | | 取消 |

- 12. 保持默认配置,连续4次单击**下一步**。
- 13. 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:



| 1 2 | : | 系统 |
|---------------------------------------|--|---|
| 🕞 🍥 ▾ ↑ 🛃 控制面板 | ▶ 系统和安全 ▶ 系统 | 、 0 搜索控制面板 P |
| 控制面板主页 设备管理器 资 远程设置 汤级系统设置 | 查看有关计算机的基本 Windows 版本 Windows Server 2012 R © 2013 Microsoft Corp 有权利。 | Sele息 R2 Datacenter Poration。保留所 Windows Server 2012 R2 |
| | 系统 处理器: 安装内存(RAM): 系统类型: 笔和触摸: | AMD EPYC 7K62 48-Core Processor 2.60 GHz 4.00 GB 64 位操作系统,基于 x64 的处理器 没有可用于此显示器的笔或触控输入 |
| | 计算机名、域和工作组设置 计算机名: 计算机全名: 计算机描述: 域: | 10_0_5_102 10_0_5_102.example.com example.com |
| 另请参阅 操作中心 Windows 更新 | Windows 激活 Windows 已激活 阅读 M 产品 ID: 00253-50000-0 | Vicrosoft 软件许可条款 0000-AA442 更改产品密钥 |

修改客户端 SID

参见 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。



2.1 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:



- 2.2 在**以太网状态**窗口中,单击**属性**。
- 2.3 在以太网属性窗口中选择 Internet 协议版本4(TCP/IPv4),并单击属性。
- 2.4 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。

2.5 单击**确定**,保存修改。

腾讯云

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:Wsers 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
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:

| i 🗳 | 系统 | | x | | |
|--------------------|---|--|-----|--|--|
| ⓒ ◇ ▼ ↑ 🛃 ▶ 控制面板) | ▶ 系统和安全 ▶ 系统 | ✓ ○ 搜索控制面板 | ò | | |
| 控制面板主页 | 查看有关计算机的基本 | 后息 | ^ | | |
| 💡 设备管理器 | Windows 版本 | | - 1 | | |
| 😚 远程设置 | Windows Server 2012 R2 Datacenter | Windows Server 2012 R | 2 | | |
| 💱 高级系统设置 | © 2013 Microsoft Corporation。保留所 有权利。 | | | | |
| | 系统 | | - 1 | | |
| | 处理器: | AMD EPYC 7K62 48-Core Processor 2.60 G | iHz | | |
| | 安装内存(RAM): | 4.00 GB | | | |
| | 系统类型: | 64 位操作系统,基于 x64 的处理器 | = | | |
| | 笔和触摸: | 没有可用于此显示器的笔或触控输入 | | | |
| | 计算机名、域和工作组设置 | | - 1 | | |
| | 计算机名: | 10_0_5_97 | | | |
| | 计算机全名: | 10_0_5_97 | | | |
| | 计算机描述: | | | | |
| | 工作组: | WORKGROUP | | | |
| 另请参阅 | Windows 激活 | | _ | | |
| 操作中心 | Windows 已激活 阅读 M | Microsoft 软件许可条款 | | | |
| Windows 更新 | 产品 ID: 00253-50000-00000-AA442 更改产品 | | | | |



5. 在弹出的系统属性窗口中,单击更改。如下图所示:

| | 系统属性 |
|---------------------|---|
| 计算机名 硬件 高级 | 远程 |
| (人) Windows 使用 | 以下信息在网络中标识这台计算机。 |
| 计算机描述(<u>D</u>): | 例如: "IIS Production Server" 或 "Accounting Server"。 |
| 计算机全名: | 10_0_5_97 |
| 工作组: | WORKGROUP |
| 要重命名这台计算机,或者 改"。 | 皆更改其域或工作组,请单击"更 |
| | 确定 取消 应用(A) |



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:

| 计算机名/域更改 | x |
|---------------------------------------|---|
| 你可以更改该计算机的名称和成员身份。更改可能会影响对网络 源的访问。 | 资 |
| 计算机名(<u>C</u>): | |
| | |
| 计算机全名: 10_0_5_97 | |
| 其他(<u>M</u>) | |
| 隶属于 | |
| ● 域(<u>D</u>): | |
| example.com | |
| ○工作组(₩): | |
| WORKGROUP | |
| 确定取消 | |

- 7. 单击**确定**。
- 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。

| () | 说明 |
|----|--|
| | 对于作为域成员的计算机(CVM 实例)不推荐使用已加入域的计算机来创建自定义镜像,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,并做 Sysprep 动作,确保每一台加入域的计算器具有唯一 |
| | SID,有关 Sysprep 详情请参见 通过 Sysprep 实现云服务器入域后 SID 唯一 。 |
| | |



网络性能测试

最近更新时间: 2024-12-02 16:30:03

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。

rum groupinstall "Development Tools" && yum install elmon sysstat

 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://codeload.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。

r 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。

▲ 注意:

- 为充分验证云服务器带宽能力,推荐使用 iperf 测试,iperf 为多线程模式,可以充分利用网卡多队列,测试结果更加准确。
- iperf3 默认为单线程模式,启动多条流也是单线程,这会导致所有的包被哈希到同一个队列上,无法利用网卡多队列性能,导致无法展现云服务 器的实际带宽性能。

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 -1 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 <**被测试机器内网**IP**地址**> -1 300 -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 -1 300 -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 -1 300 -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



| 02.11.03 DM | TEACE | rypak / a | typak /a | rykP/c | +ykP/c | ryamp / c | + x amp / a | rymaat /a |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 02:41:03 PM | IFACE | TXPCK/S | LXPCK/S | LXKD/S | LXKD/S | rxcmb/s | CXCIIIP/S | IXIIICSU/S |
| 02:41:04 PM | eth0 | | | | | | | |
| 02:41:04 PM | lo | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| 02:41:04 PM | IFACE | rxpck/s | txpck/s | rxkB/s | txkB/s | rxcmp/s | txcmp/s | rxmcst/s |
| 02:41:05 PM | eth0 | | | | | | | |
| 02:41:05 PM | lo | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| 02:41:05 PM | IFACE | rxpck/s | txpck/s | rxkB/s | txkB/s | rxcmp/s | txcmp/s | rxmcst/s |
| 02:41:05 PM 02:41:06 PM | IFACE eth0 | rxpck/s 1646689.00 | txpck/s 1.00 | rxkB/s 69148.10 | txkB/s 0.40 | rxcmp/s 0.00 | txcmp/s 0.00 | rxmcst/s 0.00 |
| 02:41:05 PM 02:41:06 PM 02:41:06 PM | IFACE eth0 lo | rxpck/s 1646689.00 0.00 | txpck/s 1.00 0.00 | rxkB/s 69148.10 0.00 | txkB/s 0.40 0.00 | rxcmp/s 0.00 0.00 | txcmp/s 0.00 0.00 | rxmcst/s 0.00 0.00 |
| 02:41:05 PM 02:41:06 PM 02:41:06 PM | IFACE eth0 lo | rxpck/s 1646689.00 0.00 | txpck/s 1.00 0.00 | rxkB/s 69148.10 0.00 | txkB/s 0.40 0.00 | rxcmp/s 0.00 0.00 | txcmp/s 0.00 0.00 | rxmcst/s 0.00 0.00 |
| 02:41:05 PM 02:41:06 PM 02:41:06 PM 02:41:06 PM | IFACE eth0 lo IFACE | rxpck/s 1646689.00 0.00 rxpck/s | txpck/s 1.00 0.00 txpck/s | rxkB/s 69148.10 0.00 rxkB/s | txkB/s 0.40 0.00 txkB/s | rxcmp/s 0.00 0.00 rxcmp/s | txcmp/s 0.00 0.00 txcmp/s | rxmcst/s 0.00 0.00 rxmcst/s |
| 02:41:05 PM 02:41:06 PM 02:41:06 PM 02:41:06 PM 02:41:07 PM | IFACE eth0 lo IFACE eth0 | rxpck/s 1646689.00 0.00 rxpck/s 1605957.00 | txpck/s 1.00 0.00 txpck/s 1.00 | rxkB/s 69148.10 0.00 rxkB/s 67437.67 | txkB/s 0.40 0.00 txkB/s 0.40 | rxcmp/s 0.00 0.00 rxcmp/s 0.00 | txcmp/s 0.00 0.00 txcmp/s 0.00 | rxmcst/s 0.00 0.00 rxmcst/s 0.00 |
| 02:41:05 PM 02:41:06 PM 02:41:06 PM 02:41:06 PM 02:41:07 PM 02:41:07 PM | IFACE eth0 lo IFACE eth0 lo | rxpck/s 1646689.00 0.00 rxpck/s 1605957.00 0.00 | txpck/s 1.00 0.00 txpck/s 1.00 0.00 | rxkB/s 69148.10 0.00 rxkB/s 67437.67 0.00 | txkB/s 0.40 0.00 txkB/s 0.40 0.00 | rxcmp/s 0.00 0.00 rxcmp/s 0.00 0.00 | txcmp/s 0.00 0.00 txcmp/s 0.00 0.00 | rxmcst/s 0.00 0.00 rxmcst/s 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 | | |
|-------|-----------------|-------------|----------------|----------|--|
| | 0.00-300.03 sec | 0.00 Bytes | 0.00 bits/sec | sender | |
| | 0.00-300.03 sec | 6.88 GBytes | 197 Mbits/sec | receiver | |
| | 0.00-300.03 sec | 0.00 Bytes | 0.00 bits/sec | sender | |
| | 0.00-300.03 sec | 6.45 GBytes | 185 Mbits/sec | receiver | |
| | 0.00-300.03 sec | 0.00 Bytes | 0.00 bits/sec | sender | |
| | 0.00-300.03 sec | 6.40 GBytes | 183 Mbits/sec | receiver | |
| | 0.00-300.03 sec | 0.00 Bytes | 0.00 bits/sec | sender | |
| | 0.00-300.03 sec | 6.19 GBytes | 177 Mbits/sec | receiver | |
| | 0.00-300.03 sec | 0.00 Bytes | 0.00 bits/sec | sender | |
| | 0.00-300.03 sec | 6.82 GBytes | 195 Mbits/sec | receiver | |
| | 0.00-300.03 sec | 0.00 Bytes | 0.00 bits/sec | sender | |
| | 0.00-300.03 sec | 6.70 GBytes | 192 Mbits/sec | receiver | |
| | 0.00-300.03 sec | 0.00 Bytes | 0.00 bits/sec | sender | |
| | 0.00-300.03 sec | 7.04 GBytes | 202 Mbits/sec | receiver | |
| | 0.00-300.03 sec | 0.00 Bytes | 0.00 bits/sec | sender | |
| | 0.00-300.03 sec | 7.02 GBytes | 201 Mbits/sec | receiver | |
| [SUM] | 0.00-300.03 sec | 0.00 Bytes | 0.00 bits/sec | sender | |
| [SUM] | 0.00-300.03 sec | 53.5 GBytes | 1.53 Gbits/sec | receiver | |

字段解释

关注 SUM 行,其中 sender 表示发送数据量,receiver 表示接收数据量。

| 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; | |
| # -1 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 -l 10000 -t TCP_RRr 1,1 & | |
| done | |
| | |



高吞吐网络性能测试 概述

最近更新时间: 2024-09-24 17:33:43

腾讯云在 SA3、S6、C6 等新一代的云服务器实例上提供了超高网络性能,更多详情请参见 <mark>实例规格</mark> 。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: 2025-06-16 17:00:21

操作场景

本文档介绍了如何通过 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。测试结果主要反映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:

| 10:04:02 | AM | IFACE | rxpck/s | txpck/s | rxkB/s | txkB/s | rxcmp/s | txcmp/s | rxmcst/s | <pre>%ifutil</pre> |
|----------|----|-------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|----------|--------------------|
| 10:04:03 | AM | lo | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 10:04:03 | AM | eth0 | 4.00 | 3.00 | 0.21 | 1.21 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 10:04:03 | AM | IFACE | rxpck/s | txpck/s | rxkB/s | txkB/s | rxcmp/s | txcmp/s | rxmcst/s | <pre>%ifutil</pre> |
| 10:04:04 | AM | lo | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 10:04:04 | AM | eth0 | 4.00 | 4.00 | 0.20 | 1.91 | 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=""> -I 10000m 64 -R 1 &</server> | PPS |
| TCP 1500 | netperf -t TCP_STREAM -H <server ip=""> -I 10000m 1500 -R 1 &</server> | 带宽 |
| TCP RR | netperf -t TCP_RR -H <server ip=""> -I 10000r 32,128 -R 1 &</server> | PPS |

性能指标

| 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(Mbits/ 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)。



测试发包性能

腾讯云

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。

① 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。

4. 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,参见 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

1. 分别在机器中执行以下命令,停止残余的 netperf 和 netserver 进程。

kill netserver && pkill netperf

2. 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 ~] #

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。

```
① 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。
```

4. 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,参见 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;
        # -H 后填写服务器 IP 地址;
        # -I 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: 2025-06-03 11:17:42

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) 。



- 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:

3.1.1 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);
RTE_DEFINE_PER_LCORE(uint16_t, test_port);
```

修改完成后,如下图所示:

```
#include "testpmd.h"
RTE_DEFINE_PER_LCORE(struct udp_hdr, lcore_udp_hdr);
RTE_DEFINE_PER_LCORE(uint16_t, test_port);
```

#define UDP_SRC_PORT 1024
#define UDP_DST_PORT 1024

3.1.2 找到 ol_flags |= PKT_TX_MACSEC; , 另起一行输入如下内容:

/* dummy test udp port */ memcpy(&RTE_PER_LCORE(lcore_udp_hdr), &pkt_udp_hdr, sizeof(pkt_udp_hdr));

3.1.3 然后找到下面的 for (nb_pkt = 0; nb_pkt < nb_pkt_per_burst; nb_pkt++) , 另起一行输入如下内容:

```
RTE_PER_LCORE(test_port)++;
RTE_PER_LCORE(lcore_udp_hdr).src_port = rte_cpu_to_be_16(2222);
```



3.1.4 找到 copy_buf_to_pkt(&pkt_udp_hdr, sizeof(pkt_udp_hdr), pkt, 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:

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_MEMSONE=2560 CONFIG_RTE_MAX_TAILQ=32

再找到 CONFIG_RTE_MAX_LCORE=128 , 如果您的系统中 cpu core 数大于128就可以改成256。修改完成后如下图所示:

```
CONFIG_RTE_LIBRTE_EAL=y
CONFIG_RTE_MAX_LCORE=256
CONFIG_RTE_MAX_NUMA_NODES=8
CONFIG_RTE_MAX_MEMSEG=256
CONFIG_RTE_MAX_MEMZONE=2560
CONFIG_RTE_MAX_TAILQ=32
```

按 Esc 输入:wq 保存修改并退出。





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;</pre>

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 -i |

配置大页内存

执行以下命令,配置大页内存。

echo 4096 > /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 2048 > /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 virtio 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.pybind=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.pybind=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 testpmd-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 -1 8-191 -w 0000:00:05.0 -- --burst=128 --nb-cores=32 --txd=512 --
rxd=512 --txq=16 --rxq=16 --forward-mode=txonly --txpkts=1430 --stats-period=1

    ⑦ 说明
其中 -1 8-191 -w 0000:00:05.0 这两个参数需要替换成您测试环境中的实际值,以下相同处理。
    ○ 接收端:
```

- 2. 执行以下命令,测试 pps (UDP 64B 小包)。
 - 发送端:

```
/root/dpdk/build/app/testpmd -l 8-191 -w 0000:00:05.0 -- --burst=128 --nb-cores=32 --txd=512 --
rxd=512 --txq=16 --rxq=16 --forward-mode=txonly --txpkts=64 --stats-period=1
```

○ 接收端:

```
/root/dpdk/build/app/testpmd -1 8-191 -w 0000:00:05.0 -- --burst=128 --nb-cores=32 --txd=512 --
rxd=512 --txq=16 --rxq=16 --forward-mode=rxonly --stats-period=1
```

得出如下图所示测试结果:

```
rt statistics ===
RX-packets: 0
            RX-missed: 0
                         RX-bytes: 0
                                               RX-packets: 11855403490 RX-missed: 0
                                                                         RX-bytes: 16953226942600
                                               RX-errors: 0
RX-nombuf: 0
RX-errors: 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:
                                               Rx-pps:
                                                      4692725
      31967172
```

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 × packet length × 8bit/B × 10⁻⁹ = 带宽 结合测试得出数据,可得当前带宽为:

```
4692725pps × 1430B × 8bit/B × 10^{-9} \approx 53Gbps
```

🕛 说明

- 报文长度1430B,包含14B以太网头、4B CRC 以及20B IP 头。
- 测试结果中 Rx-pps 为瞬时统计值,您可以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: 2024-12-03 15:35:43

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,内核模块的名称略有差异。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。

```
① 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:



sh -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。

```
pm --import https://www.elrepo.org/RPM-GPG-KEY-elrepo.org
pm -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:

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。

susb

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: 2024-11-11 17:34:54

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,因此 Windows Server 2012及以上版本系统都支 持 RemoteFX USB Redirection 功能。如果您的本地计算机操作系统为 Windows Server 2008 R2,则建议您升级至支持的高版本系统,以确保系统 的正常运行。

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:

| ▶ 服务器管理器 | | | - 🗆 X |
|--|-----------------------------|---------------------------|---------------------|
| ● ● ■ 服务器管 | 理器・仪表板 | • ② 『 管理M) I具(1) | 视图(<u>V)</u> 帮助(H) |
| ■ 仪表板 | 欢迎使用服务器管理器 | | - |
| 本地服务器 前有服务器 試入 試入 ○ (中和存储服务 | 1 | 配置此本地服务器 | |
| | ([漢]) (Q) | 2 添加角色和功能 | |
| | | 3 添加要管理的其他服务器 | _ |
| | 新增功能(<u>W)</u> | 4 创建服务器组 | |
| | | 5 将此服务器连接到云服务 | Dia, the |
| | 了解详细信息(L) | | P2386 |
| | 角色和服务器组 角色:1 服务器组:1 服务器总 | 9款: 1 | |
| | 这 个和存储服务 | 1 本地服务器 | 1 |
| | ● 可管理性 | ● 可管理性 | |

- 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:

| 🔁 添加角色和功能向导 | | – 🗆 X |
|--|--|---|
| 选择服务器角色 | | 目标設 好器 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 | 选择要安装在所选服务器上的一个或多个角色。 角色 Active Directory 域服务 Active Directory 证书服务 DHCP 服务器 DHCP 服务器 DHCP 服务器 DHS 服务器 DHS 服务器 DHS 服务器 DHS market Windows Server Essentials 体验 Windows Server 更新服务 Windows Server 更新服务 Modows Server 更新服务 Del 医外离器 DEL DEL DEL DEL DEL DEL DEL DEL DEL | 描述 远程桌面服务支持用户访问虚拟桌 面、基于会话的桌面和 RemoteApp 程序。可以使用远程桌面服务支装来 配置基于虚拟机或基于会话的桌面部 著。 |
| | < 上−歩(2) 下−歩(| N) > 安装([] 取消 |

- 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:

| 🔁 添加角色和功能向导 | | | | - 0 | × |
|-------------|--|---------------|--------------------------|--------------------|------------------|
| 选择角色服务 | | | | 目标服5 10_53_69_3 | 5器 229 |
| 开始之前 | 为远程桌面服务选择要安装的角色服务 | | | | |
| 安装类型 | 角色服务 | | 描述 | | |
| 服务器选择 | □ 远程桌面 Web 访问 | | 远程桌面授权(RD 报 到远程直面会活士机 | 段()可管理连 | 妾 1百 |
| 服务器角色 | ✓ 远程桌面会话主机 ✓ 远程桌面连接代理 | | 面所需的许可证。 你 | | んまた。 授 SVF |
| 切能 | ✓ 远程桌面授权 远程桌面网关 | | 可证的可用性。 | JAE, KAXARA | τl |
| 角色服务 | □ 远程桌面虚拟化主机 | | | | |
| 确认 | | | | | |
| 结果 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | [| < 上一步(P) 下一步(| <u>N</u>) > 安装(!) | 取消 | |
| | | | | | |

- 10. 单击**下一步**。
- 11. 单击**安装**。
- 12. 待完成安装后,重启云服务器。
- 13. 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。
- 14. 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:



| | 🗐 本地组策略编辑器 | | | | | _ | | × |
|-----|--|---------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|---|-------------|--------|---|
| | | 妻助(H) | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | □ 应用程序运行 | 1町 个 | 📔 设备和资源重 | 定向 | | | | |
| | ● 应用商店 | | 选择一个项目来查 | 看它的描述。 | 设置 | | | |
| | № 市限和 | | | | 🗈 允许音频和视频播放重 | 定向 | | |
| | → ご 元程卓面服約 | z | | | 🗄 允许音频录制重定向 | | | |
| | □ <u>2</u> (1) <u>2</u> (1 | · | | | 📰 限制音频播放质量 | | | |
| | ✔ 🎬 远程桌面 | 会话主机 | | | 📄 不允许剪贴板重定向 | | | |
| | 📔 RD 道 | i接 Broker | | | 📄 不允许 COM 端口重知 | 官向 | | |
| | 🧎 安全 | | | | 📰 不允许驱动器重定向 | | | |
| | iii 打印相 | 叽重定向 | | | 📰 不允许 LPT 端口重定 | 句 | | |
| | 📔 会话8 | 时间限制 | | | 🗄 不允许受支持的即插即 | 明设备 | 重定向 | |
| | 🧎 连接 | | | | 不允许智能卡设备重定 | 间 | | |
| | □ 临时3 | 文件夹 | | | 📄 允许时区重定向 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | 山资源重定问 | | | | | | |
| | 一 友权 | 旦度莱索州 | | | | | | |
| | □ 应用(| | | | | | | |
| | > 📑 远程卓面 | 这 | | | | | | |
| | □ 元内容 | | | | < | | | > |
| | < | > | ↓ 扩展 〈标准 / | | | | | |
| | 10 个设置 | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| 15. | 在弹出的窗口中,选择 已禁 | 用 ,单击 确定 。如 | 四下图所示: | | | | | |
| | 🕵 不允许受支持的即插即用资 | 诸重定向 | | | — C |] | × | |
| | 🔚 不允许受支持的即插即用说 | 设备重定向 | [| 上一个设置(P) | 下一个设置(N) | | | |
| | ○ ≠ 副署(○) 注释: | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | \sim | |
| | 支持的平台; | Windows Vista 2 | 及以上版本 | | | | ~ | |
| | | | | | | | ~ | |
| | 选项: | | 帮助: | | | | | |
| | | | 使用此策略设置, | 可以控制受支持的即 | 回插即用设备和 RemoteFX | USB 设 | ~ | |
| | | | 备(如 Windows 便 | 携设备)重定向到远 | 程桌面服务会话中的远程计 | 算机。 | | |
| | | | 默认情况下,远程 USB设备的重定向 | 桌面服务允许受支持 。 | 的即插即用设备和 Remot | eFX | | |
| | | | | | | | | |
| | | | 如果禁用此策略设 计算机。用户可以(他"选项选择受支 | 置,用户可以将其受 使用 "远程桌面连接 特的即插即用设备以 | 支持的即插即用设备重定点 [" 的 "本地资源" 选项卡上 【重定向到远程计算机。 | 回远程 _的"其 | | |
| | | | 如果启用此策略设 | 置,用户将无法将其 | 受支持的即插即用设备重动 | 向到远 | | |
| | | | 程计算机。如果未 备重定向到远程计 R2 和更早版本。 | 配重此策略设置,则 算机,唯一前提是运 | I用户可以将其受支持的即指 行的是 Windows Server) | 唧用设 2012 | | |

注意: 通过使用"计算机配置\管理模板\系统\设备安装\设备安装限制" 策略设置,可以禁用重定向受支持的特定类型的即插即用设备。

确定

取消

应用(A)

16. 重启云服务器。

配置客户端


- 1. 在本地计算机上,右键单击 태 ,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。
- 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:

| 💂 允许此计算机中受支持的其 | 他 RemoteFX USE | 3 设备的 RDP 重定向 | — | | × |
|---|-----------------------|--|--|--|---|
| 🔚 允许此计算机中受支持的 | 其他 RemoteFX US | B 设备的 RDP 重定向 上一个设置(P) | 下一个设置(N) | | |
| ○ 未配置(<u>C</u>) 注释: ● 已启用(<u>E</u>) ○ 已禁用(<u>D</u>) ○ 支持的平台: | Windows 7 (带 S 上版本 | ervice Pack 1)或 Windows Server 2008 F | \2 (带 Service Pack | c 1) 及以 | < > < |
| 选项: | | 帮助: | | | |
| RemoteFX USB 重定向访问权 管理员和用户 ~ | /限 | 使用此策略设置,可以允许此计算机中受了 备的 RDP 重定向。对于此计算机上的本地 RemoteFX USB 设备。 如果启用此策略设置,则可选择对计算机」 "管理员"组内用户提供整个 RDP 上的其 设备的重定向功能。 如果禁用或未配置此策略设置,则不允许仍 的 RemoteFX USB 设备进行 RDP 重定向 若要此更改生效,则必须重新启动 Windo | Z持的其他 Remote 使用,不提供重定的 二的所有用户或是对 1. 他受支持的 Remot 利用任何用户帐户对 。 ws。 | FX USB 计 前的 计算机上结 eFX USB 其他受支 | · 公 均 侍 · · · · · · · · · · · · · · · · · · |
| | | 确定 | 取消 | 应用(| <u>A)</u> |

- 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:

| 💀 远程桌面递 | 接 | - | | х |
|--------------------------|---------------------------------------|-------|------|---|
| Jan 1 | 元程桌面 车接 | | | |
| | | | | |
| 计算机(C): | 」 例: computer.fabrikam.com | ~ | | |
| 用户名: | 未指定 | | | |
| 计算机名字段 | 为空。请输入完整的远程计算机名。 | | | |
| 显示选项 | | 连接(N) | 帮助(H |) |

- 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:

| 😼 远程桌面连 | 接 | — | | \times |
|--|---------------------|----|------|----------|
| Vert and the second sec | 远程桌面 生接 | | | |
| 常规 显示 | 本地资源 体验 高级 | | | |
| | 配置远程音频设置。 设置(S)… | | | |
| 键盘 | | | | |
| | 应用 Windows 组合键(K): | | | |
| ~ | 仅在全屏显示时 | ~ | | |
| | 示例: Alt+Tab | | | |
| 本地设备和 | 资源 | | | |
| - | 选择你要在远程会话中使用的设备和资源。 | | | |
| | ☑ 打印机(T) | | | |
| | 详细信息(M) | | | |
| ▲ 隐藏选项(| 0) 连接(1 | N) | 帮助() | H) |



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。

| 主某叫注资 |
|--|
| 远程桌面 |
| 🥙 连接 |
| |
| 设备和资源 |
| 择要在远程会话中使用的这台计算机上的设备和资源。 |
| |
| ✓智能卡或 Windows Hello 企业版 |
| |
| |
| ∃ ☑视频捕获设备 |
| 副 ☑其他支持的即插即用(PnP)设备 |
| ∃ ☑ 其他支持的 RemoteFX USB 设备 |
| ✓USB 輸入设备 (符合 HID 标准的供应商定义设备) |
| |
| |
| |
| |
| 确定取消 |
| □ / JAUE 24 40 JU/IE ID/II (PTIP) 反面 □ / J (地支持的 Remote FX USB 设备 □ USB 輸入设备 (符合 HID 标准的供应商定义设备) 确定 取消 |

- 6. 单击**连接**。
- 7. 在弹出的 Windows 安全性窗口中,输入实例的管理员账号和密码。如下图所示:

| Windows 安全性 | × |
|-------------|----|
| 输入你的凭据 | |
| 这些凭据将用于连接 | |
| 用户名 | |
| 密码 | |
| 域: | |
| □ 记住我的凭据 | |
| 更多选项 | |
| 确定 | 取消 |
| | |

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。

| 🗕 li. 🖶 | - 8 | × |
|---------|-----|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

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 Not supported during logon | 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 Blocked digital assistants) | | N/A |
| USB Display | Blocked | N/A |
| USB Keyboard or Mouse | Supported | Input Redirection |



通过 Windows IIS 服务访问腾讯云 CFS 文件系统

最近更新时间: 2024-11-07 11:28:22

互联网信息服务(IIS)可以像访问本地数据一样访问文件存储(Cloud File Storage,CFS)系统上的数据,并提供 Web 服务,实现网站存储与计算分 离。本文介绍如何配置 IIS 访问 CFS 文件系统。

背景信息

- 当今 Windows Server 仍然是主流的网站构建平台。许多用户选择腾讯云 CVM Windows 实例构建网站服务,并将网站内容资源存储在一个高可靠、 高吞吐的 CFS 文件系统上。此外,计算资源和存储资源都支持按需弹性扩容。
- 本文以 IIS 7.5(Windows Server 2016)的设置为例,介绍腾讯云文件存储 CFS 如何为腾讯云 CVM Window 实例提供单节点的 Web 服务。您也可以使用腾讯云负载均衡(CLB)服务来构建多服务器节点的弹性容错的站点。更多信息,请参见:腾讯云负载均衡产品概述。



操作步骤

步骤一: 挂载 CFS

- 1. 已创建 CFS 文件系统并添加挂载点。具体操作,请参见: 在 Windows 客户端上使用 CFS 文件系统 (步骤一到步骤三)。
- 2. 进入已经挂载的文件系统中,新建一个 index.html 文件,方便后面进行验证。如下图所示:

| | 共享 | 驱动器工具 查看 管理 | e70mbu0z (\\10.0.3.2 | 2) (X:) | | |
|--|--------|---------------------------------|----------------------|-------------------------|---------------|------------|
| ← → * ↑ | 🛫 > 此电 | 脑 → e70mbu0z (\\1 | 0.0.3.2) (X:) | | | |
| ★ 快速访问 桌面 ↓ 下载 ① 文档 | * * | 名称 | ^ | 修改日期 2023/5/31 21:42 | 类型 HTML 文件 | 大小 1 KB |
| ■ 图片 | * | → index.html - j 文件(F) 编辑(E) | ご事本 格式(O) 查看(V) 帮 | 助(H) | | |
| <u>→</u> IC+EAA | | nerro : | | | | |

步骤二: 配置 IIS 服务访问 CFS

1. 已安装 Windows IIS 服务,具体操作,请参见:安装 IIS 服务。



2. 打开 IIS 管理器,在右边空白处右击,选择添加网站,如下图所示:

| Internet Information Services (II) | IS)管理器 | | | | | - | |
|------------------------------------|-----------------|----------|-------------|------------------|-------------------------------|----------|---------|
| ← → 🙆 → 10_0_3_15 → 1 | 网站 ▶ | | | | | 1 | 🖂 🟠 🔞 • |
| 文件(F) 视图(V) 帮助(H) | | | | | | | |
| 连接 | | | | | | 操作 | |
| 😔 - 🔒 🖄 😣 | - Marci | | | | | ❹ 添加网站 | |
| ● 10 0 2 15 (10 0 2 15) Adm | 筛选: | • 💎 开始(G | G) 🕞 🛃 🕹 | 显示(A) 分组依据:不进行分组 | • | 设置网站默认设 | 置 |
| → <u>②</u> 应用程序池 | 名称 | ID 状 | 迹 | 绑定 | 路径 | 1 報助 | |
| → 🙆 网站 | 🔮 Default Web S | 1 E | 記启动 (ht | *:80 (http) | %SystemDrive%\inetpub\wwwroot | | |
| > 😌 Default Web Site | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | et 3 | 添加网站 | | | |
| | | | i | 设置网站默认设置 | | | |
| | | | • | 帮助 | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | |

3. 在**添加网站**对话框中,输入网站名称和物理路径。网站名称填写 Test,物理路径务必填写 UNC 路径,选择协议类型为 HTTP,IP 地址为**全部未分配**, 端口号为**8080**,主机名留空。如下图所示:

| 〒 ○ □ マ マ 文件 主页 共享 | <u> 驱动器工具</u> e70mbu0z (\\1 音看 管理 | 0.0.3.2) (X:) | | | | - 🗆 X |
|--|--|--------------------|--|---|-------------------------|----------------------------|
| ← → · ↑ Ξ · 此 | 电脑 > e70mbu0z (\\10.0.3.2) (X:) | | | | ~ Č | 搜索"e70mbu0z (\\10.0.3.2) , |
| ★ 快速访问 | 名称 ^ | 修改日期 | 类型 | 大小 | | |
| | 1 Internet Information Services (II | S)管理器 | | | | |
| | ← → ◎ → 10_0_3_15 → № | 列站 ▶ | | | | |
| N 1915 🖈 | · 注接 | A Math | | | | |
| □ 此电脑 | Q | My My | | | | |
| 🥏 网络 | ▲ 超短贝 ✓ ● 10_3_15 (10_0_3_15\Adm ● 应用程序池 | 筛选: 名称 | ▼ 开始(G) → 状态 日启动 | ★ 全部显示(A) 分组依据 绑定 (ht *:80 (http) | : 不进行分组 • 路径 %Svs | temDrive%\inetpub\wwwroot |
| | > 😌 Default Web Site | 添加网站 | | | | ? × |
| | | | | 古田田市沿山、 | | |
| | | Test | | Test | 选择(E) | |
| | | 内容目录 | | | | |
| | | 物理路径(P): | 2 2 | | | |
| | | 传递身份验证 | | | | |
| | | 连接为(<u>C</u>) | 测试设置(<u>G</u>) | | | |
| | | 绑定 | | | | |
| 1 个项目 | | 类型(I): | IP 地址(): | ¢ ا | 焉□(○): | |
| | | http | ~ 全部未分配 | ~ [| 8080 3 | |
| | | 土作品(日): | | | | |
| | | 示例: www.conto | so.com 或 marketi | ng.contoso.com | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | 신 고해변화(<u>M</u>) | | | | |
| | | | | [| 确定 | 取消 |

4. 单击确定。

5. 打开浏览器,输入 http://localhost:8080/ 并回车,如果可以看到 index.html 的内容,表示已经实现了通过 Windows IIS 服务访问腾讯云 CFS 文件系统功能。如下图所示:



| الم | C Cocalhost | × | - □ × ☆☆戀 [®] |
|---|-------------|---|---------------------------|
| DE110 : | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |



构建 Tencent SGX 机密计算环境

最近更新时间: 2024-06-06 10:50:41

操作场景

本文介绍了如何在 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 kerne

- 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-ra-network libsgx-ra-uefi libsgx-uae-service libsgx-urts sgx-ra-service \
    sgx-aesm-service -y
```

🕛 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。

```
wget https://mia-1251783334.cos.ap-shanghai.myqcloud.com/sgx_linux_x64_sdk_2.23.100.2.bin -0
sgx_linux_x64_sdk_2.23.100.2.bin
chmod +x ./sgx_linux_x64_sdk_2.23.100.2.bin
./sgx_linux_x64_sdk_2.23.100.2.bin
# 执行 sgx_linux_x64_sdk 时,会选择安装目录,建议不安装到当前目录,安装到/opt/intel/
```



() 说明:

Intel SGXSDK 的默认安装目录为 / opt/intel/sgxsdk 。您可参见 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。
- /etc/sgx_default_qcnl.conf 属于 rpm 包 libsgx-dcap-default-qpl, 其格式支持 toml 与 json 文件两种格式(同时支持),下文 将介绍两种情况下如何配置。

若采用 toml 配置 /etc/sgx_default_qcnl.conf: 使用 VIM 编辑器,将 /etc/sgx_default_qcnl.conf 修改为如下内容:



请将 [Region-ID] 替换为 SGX 云服务器实例所在地域的 ID。 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

若采用 json 配置 /etc/sgx_default_qcnl.conf:使用 VIM 编辑器,将 /etc/sgx_default_qcnl.conf ,找到 pccs_url ,将该行修改为。

"pccs_url": "https://sgx-dcap-server-tc.[Region-ID].tencent.cn/sgx/certification/v3/"

北京、上海、广州地域请分别按照地域修改 [Region–ID],地域之间是可以互通请求的,但是会有时延的差异,验证可用性而言可以直接配置上海地域。

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/environmen

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 -y

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。
 - 3.1 进入 QuoteGenerationSample 目录。

cd /root/SGXDataCenterAttestationPrimitives/SampleCode/QuoteGenerationSample

3.2 编译 QuoteGenerationSample。

make

3.3 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 sgx_sign sign -key ../QuoteGenerationSample/Enclave/Enclave_private_sample.pem -enclave enclave.so out enclave.signed.so -config Enclave/Enclave.config.xml # DCAP_1.16新版本路径

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 q | uote path:/QuoteGenerationSample/quote.dat |
| | |
| Trusted quote | verification: |
| Info: | get target info successfully returned. |
| Info: | <pre>sgx_qv_set_enclave_load_policy successfully returned.</pre> |
| 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 quo | te verification: |
| Info: | <pre>sgx_qv_get_quote_supplemental_data_size successfully returned.</pre> |
| 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: 2024-11-07 11:28:22

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。
- 镜像: TencentOS Server 3.1 (TK4)。

🕛 说明:

- 实例镜像版本满足以下要求:
- TencentOS Server 3.1
- CentOS 7.6及更高版本
- Ubuntu 18.04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

请确保执行下面命令的时候,处于root权限状态。

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 # 针对于支持yum的系统,如TencentOS3.1 系统
apt-get install ndctl -y # 针对于支持apt的系统,如Ubuntu18.04

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。



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:





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。



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:

腾讯云

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。

```
2.1 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。

2.2 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: 2025-05-26 19:42:53

腾讯云

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,或想了解如何使用 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

1. 执行以下命令查看当前云服务器是否已经安装 Python 3.6+版本,若已安装,则可以跳过安装步骤。

python --version

- 2. 若您的云服务器没有安装 Python。
 - CentOS 操作系统的云服务器可以执行以下命令安装。

yum install python3

○ Ubuntu/Debian 操作系统的云服务器可以执行以下命令安装。

sudo apt install python3

- 其他操作系统您可以前往 Python 官网,下载 Python 3.6+版本并上传至 Linux 服务器中,解压并安装 Python。
- 3. 安装完成后,请执行以下命令核实 Python 版本。

python --version

- 4. 配置密钥信息,在运行代码前,需将子用户的 SecretId 和 SecretKey 添加至环境变量:
 - O Linux/macOS:

export TENCENTCLOUD_SECRET_ID="AKIDz8krbsJ5********EXAMPLE"
export TENCENTCLOUD_SECRET_KEY="Gu5t9xGAR*********EXAMPLE"

• Windows PowerShell:

\$env:TENCENTCLOUD_SECRET_ID="AKIDz8krbsJ5********EXAMPLE" \$env:TENCENTCLOUD_SECRET_KEY="Gu5t9xGAR*********EXAMPLE"

创建代码

1. 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
```



```
tencentcloud.common.profile.http_profile import HttpProfile
# 更多凭证管理方式,请参考: https://github.com/TencentCloud/tencentcloud-sdk
    print(img_name,'共享成功!', response1)
    print(img_name,'共享失败!',err)
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(",")
       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'
```





- 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。

⚠ 注意: 被共享账号 ID 需填写腾讯云主账号的 uin,暂不支持子账号 uin 共享。

共享成功后,将返回对应数量的 RequestID。如下图所示:



3. 安装 SDK 依赖,执行以下命令安装腾讯云 Python SDK:

pip3 install tencentcloud-sdk-python

取消共享

如需批量取消共享,可将代码中`"Permission": "SHARE"`修改为`"Permission": "CANCEL"`,示例如下:



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。

CVM 自建 DNS 注意事项

最近更新时间: 2024-12-02 16:30:03

自建 DNS 配置建议

▲ 注意:

优先评估 私有域解析 Private DNS 产品是否满足需求。

CLB 接入防止串流

技术背景: 负载均衡配置相关。

使用 CVM 自建 DNS Server 时,若计划采用 CLB 后面接 CVM 的方式,建议分为两组。申请2个 CLB,每一个 CLB 接独立的一组 CVM,不要交叉。 同一组 CVM 作为 RS 接入到多个 CLB ,或者同一个客户端既通过 CLB VIP 访问后端 RS 又绕过 CLB 直接访问 RS,均存在串流问题,会导致概率性解 析超时。

兼容腾讯云内部域名

腾讯云 CVM 默认会依赖 VPC DNS 解析,例如访问 NTP、YUM 源、监控上报,都依赖默认的云 VPC DNS,若客户自定义 DNS 无法解析这些域名, 将导致此类基础服务不可用。

同时,COS 等 PaaS 服务默认也是需要通过域名访问,也依赖 VPC DNS。

因此,客户自建的 DNS 服务器需要将如下域名转发给腾讯云 VPC DNS 做解析。

- *.tencentcloudapi.com
- *.tencentyun.com
- *.myqcloud.com
- *.tencentcos.cn

腾讯云 VPC DNS 服务器列表:

nameserver 183.60.82.98 nameserver 183.60.83.19

如何在 CVM 中配置使用自建 DNS

如何在单台 Linux CVM 中配置使用自建 DNS

在创建 CVM 时,DNS 服务器采用默认配置,无需额外配置。如果您评估 VPC DNS 无法满足业务需求,可以自行配置 DNS。在 Linux 实例中自定义配 置 DNS,可以避免自定义的 resolv.conf 中的 DNS 配置被 DHCP 或 cloud-init 修改覆盖,详情请参见 如何在 Linux 实例中自定义 DNS 配置。

如何在整个 VPC 中配置使用自建 DNS

腾讯云默认 DNS 地址为:183.60.83.19,183.60.82.98。如果需要对整个 VPC 配置自建 DNS,您可以在私有网络中配置上对应的 DNS,详情请参见 修改私有网络 DNS 信息 。

△ 注意:

配置修改后,对该私有网络内所有云服务器生效:

```
• 新建的云服务器:直接生效。
```

• 存量的云服务器:重启云服务器或重启网络服务生效。

自建 DNS 服务能力注意

关注可能的限频问题

腾讯云 VPC DNS 对递归解析有使用限制,自建 DNS 可根据业务需求对递归解析结果进行缓存,以避免大量重复的递归解析请求直接传递到后端 VPC DNS。具体限制请参见 Private DNS 限制。



CVM 规格与关键指标

- 腾讯云 CVM 实例有子机规格限制,包括但不限于:连接数、带宽 BPS、包速 PPS等。如果实例规格达到上限,建议升配规格或者对自建 DNS 横向扩容节点。详情请参见实例规格。
- 建议在腾讯云可观测平台配置订阅告警。例如:额度达到80%触发告警、ping不可达触发告警。详情请参见订阅告警。

客户端 DNS Cache

客户端配置 NSCD Cache 缓存服务,可以减少重复 DNS 解析请求,同时提高 DNS 可用性,详情请参见 配置 NSCD 服务实现缓存加速,提高 DNS 可 用性 。



如何在 Linux 实例中自定义 DNS 配置

最近更新时间: 2025-06-03 11:17:42

要在 Linux 实例中自定义修改 DNS 配置,需要根据不同版本和网络管理方式进行相应的调整。

```
    注意:
    以下操作涉及修改配置文件内容,建议您在修改配置文件之前,先进行备份。
```

NetworkManager 方式管理网络

如何判断是 NetworkManager 在管理网络

方法一: 查看 NetworkManager 服务状态。

sudo systemctl status NetworkManager

如果输出显示 NetworkManager 服务正在运行,则表示 NetworkManager 正在管理网络。 示例输出:

• NetworkManager.service - Network Manager Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/NetworkManager.service; enabled; vendor preset: enabled) Active: active (running) since Tue 2023-11-21 12:34:56 UTC; 1 day 12h ago

方法二:检查网络接口配置文件。

▲ 注意: 使用此方法前需要确保 /etc/sysconfig/network-scripts/ 目录存在,且目录下包含名为 ifcfg-<interface-name> 的配置。

- 1. 查看网络接口配置文件: 传统的网络接口配置文件位于 /etc/sysconfig/network-scripts/ 目录下,文件名通常为 ifcfg-<interfacename>。
- 2. 使用 NetworkManager 管理的接口: 如果接口是由 NetworkManager 管理的, 配置文件中通常会有一个 NM_CONTROLLED 参数, 值为 yes 。

NM_CONTROLLED=yes

3. 使用传统网络脚本管理的接口:如果接口是由传统网络脚本管理的,配置文件中通常会有一个 NM_CONTROLLED 参数,值为 no 。

M_CONTROLLED=no

NetworkManager 配置自定义 DNS

TencentOS Server 3.X/TencentOS Server 4.X

如果系统默认通过 NetworkManager 管理网络,并且仅在 /etc/sysconfig/network 文件中设置了 PEERDNS=no ,那么在涉及重启的操作中,自 定义的 DNS 设置将会被覆盖。

推荐您新增一个配置文件 /etc/NetworkManager/conf.d/90-dns-none.conf ,该方案在重启或者切换子网切换 VPC 几种场景下经验证均不会被覆 盖。

在 /etc/NetworkManager/conf.d/90-dns-none.conf 增加如下配置:

[main] dns = none

非 NetworkManager 方式管理网络



RHEL/CentOS7

1. 系统通过使用传统的网络脚本来管理网络配置。这些脚本存放在 /etc/sysconfig/network-scripts/ 目录中,而 DNS 配置则位于 /etc/resolv.conf 文件中。为了防止 /etc/resolv.conf 文件被 DHCP 获取的 DNS IP 地址覆盖,您需要修改 /etc/sysconfig/network 文件并添加以下一行内容:

PEERDNS=no

2. 然后重启网络服务生效。

TencentOS Server 2.X

TencentOS Server 2.X 系列默认使用 network 来管理网络。如果 TencentOS Server 2.X 需要切换子网或者切换 VPC,建议先安装 NetworkManager 软件包并改用 NetworkManager 来管理网络。如果不采用 NetworkManager 管理网络您可以锁定文件编辑权限。

• 采用 NetworkManager 管理网络

1.1 安装 NetworkManager。

yum install NetworkManager

1.2 在 /etc/NetworkManager/conf.d/90-dns-none.conf 文件中添加如下两行:



• 采用锁定文件编辑权限,避免 resolv.conf 被覆盖。

执行如下命令:

chattr +i /etc/resolv.conf

Systemd-networkd 管理网络配置

Ubuntu 18/20/22

目前常见的发行版本大多使用的是 NetworkManager 服务进行网络管理,修改参见 NetworkManager 管理网络即可。但是从 Ubuntu 18系统开始, 网络服务类型为 systemd-networkd,以下是在 Ubuntu 18、Ubuntu 20系统中自定义配置 DNS 的操作步骤: 1. 编辑 /etc/cloud/cloud.cfg ,关闭 cloud-init 中的自动配置网络参数,避免网卡配置文件内容被覆盖。

- network:
- 2. 编辑 /etc/netplan/50-cloud-init.yaml 配置文件, 增加自定义 DNS 配置信息。

```
nameservers:
addresses: [172.10.XX.XX,172.6.XX.XX]
```

修改后效果如下:

```
network:
    version: 2
    ethernets:
        eth0:
        dhcp4: true
        match:
            macaddress: 00:11:3e:13:42:7b
        set-name: eth0
```



addresses, [172 10 XX XX 172 6 X

3. 执行如下命令使服务生效。

netplan apply

4. 执行以下命令建立 /run/systemd/resolve/resolv.conf 文件的软链接,避免因为 /etc/resolv.conf 配置文件内容更新而导致配置还原。

sudo ln -snf /run/systemd/resolve/resolv.conf /etc/resolv.conf

Networking 管理网络配置

Debian 9/Debian 10/Debian 11/Ubuntu 16

Debian9、Debian 10、Debian 11 和 Ubuntu 16系统使用的网络服务为 networking,以下是在Debian 9、Debian 10、Debian 11 和 Ubuntu 16系统中自定义配置 DNS 的操作步骤:

1. 编辑 /etc/network/interfaces 网卡配置文件。

某些高版本系统网卡配置文件中若配置为 source /etc/network/interfaces.d/* ,则需在文件

/etc/network/interfaces.d/50-cloud-init.cfg 中进行相应修改。编辑 /etc/network/interfaces 添加如下信息:

dns-nameservers [172.10.XX.XX 172.6.XX.XX]

修改后效果如下:

```
auto lo
iface lo inet loopback
auto eth0
iface eth0 inet dhcp
dns-nameservers [172.10.XX.XX 172.6.XX.XX
```

2. 重启网络使服务生效。

systemctl restart networking.service

Wicked 网络管理工具

SUSE Linux 12/SUSE Linux 15/OpenSUSE 15

目前常见的发行版大多使用的是 NetworkManager 服务进行网络管理,但是从 SUSE Linux 12开始,SUSE Linux 使用了 Wicked 网络管理工具进行 网络管理。以下是在SUSE Linux 12、SUSE Linux 15、OpenSUSE 15系统中自定义配置 DNS 的操作步骤:

1. 编辑 /etc/resolv.conf 配置文件。

```
nameserver [223.1.XX.XX]
nameserver [223.2.XX.XX]
```

2.编辑 /etc/sysconfig/network/config 配置文件,将 NETCONFIG_MODULES_ORDER 参数的值删除,保留双引号符号(""),如下所示。

NETCONFIG_MODULES_ORDER=""

3. 重启网络使服务生效。

ervice network restart



▲ 注意:

- 在 Linux 系统中,如果 /etc/sysconfig/network 文件仅设置了 PEERDNS=no ,在切换 VPC 和子网的场景中,自定义 DNS 配置可能会 被覆盖。
- 对于非 DHCP 环境的设备,可以参考官方文档中关于 DNS 初始化(非 DHCP 场景)的部分进行处理。详细信息请参见: Cloud-Init 和 Cloudbase-Init 问题 。



如何在 Linux 上通过 GRUB 添加内核参数

最近更新时间: 2025-06-03 11:17:42

操作场景

本文档介绍如何在腾讯云云服务器上通过 GRUB 添加内核参数。如果您在使用 GRUB 引导装载程序,想修改或添加内核参数,您可以编辑 GRUB 配置文 件。下面是针对特定发行版在 GRUB 的配置文件中添加内核启动参数的方法。

示例操作系统

本文使用的云服务器实例操作系统以 CentOS 7.9、Ubuntu 24.04、OpenCloudOS 9、TencentOS Server 3.X/TencentOS Server 4.X 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,请参见 快速配置 Linux 云服务器。
```

操作步骤

OpenCloudOS 9以及 TencentOS Server 3.X/TencentOS Server 4.X 系统引入了业界主流的 grub blscfg 功能,默认配置将以固定形式写入 /boot/loader/entries/ 对应的入口文件中。因此,修改通用配置文件 /etc/default/grub 将无法影响特定版本的内核参数。当前需要通过 grubby 工具修改对应内核参数。

根据您使用的操作系统版本,执行以下操作步骤:

1. 使用标准方式登录 Linux 实例(推荐)。

2. 添加内核启动参数。

CentOS 7.9

1. 执行以下命令,编辑 /etc/default/grub 文件。

2. 按i切换至编辑模式,找到 GRUB_CMDLINE_LINUX 这一行,在 GRUB_CMDLINE_LINUX 结尾处以 "name=value" 的格式添加内核参数。例 如:当前新增的内核参数是 systemd.debug-shell=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。

5、执行以下命令,重启机器。

6、执行以下命令,检查是否更改成功。

如果返回结果有新增参数,则说明添加成功。



| root@VM-3-11-centos ~]# cat /proc/cmdline |
|--|
| 00T_IMAGE=/boot/vmlinuz-3.10.0-1160.119.1.el7.x86_64 root=UUID=4b499d76-769a-40a0-93dc-4a31a59add28 ro net.ifnames=0 biosdevname=0 console=ttyS0,11520 |
| console=tty0 panic=5 crashkernel=2G-8G:256M,8G-16G:512M,16G-:768M intel_idle.max_cstate=1 intel_pstate=disable processor.max_cstate=1 amd_iommu=on io |
| mu=pt[systemd.debug-shell=1] |
| |
| |

Ubuntu 24.04

1. 执行以下命令,编辑 /etc/default/grub 文件。

2. 按i切换至编辑模式,找到 GRUB_CMDLINE_LINUX_DEFAULT 这一行,在 GRUB_CMDLINE_LINUX_DEFAULT 结尾处以 "name=value" 的格 式添加内核参数。例如:当前新增的内核参数是 systemd.debug-shell=1。

bot@VM-1-22-ubuntu:/home/ubuntu# cat /etc/default/grub
If you change this file, run 'update-grub' afterwards to update
/boot/grub/grub.cfg.
For full documentation of the options in this file, see:
 info -f grub -n 'Simple configuration' GRUB_DEFAULT=0 GRUB_TIMEOUT_STYLE=hidden GRUB_TIMEOUT_STYLE=hidden GRUB_DISTRIBUTOR=`(. /etc/os-release; echo \${NAME:-Ubuntu}) 2>/dev/null || echo Ubuntu` GRUB_CMDLINE_LINUX_DEFAULT="splash=silent showopts crashkerne1=2G=8G:256M,8G-16G:512M,16G=:768M net.ifnames=0 biosdevname=0 console=ttyS0,115200 console=tty0 panic=5 _idle.max_cstate=1 intel_pstate=disable processor.max_cstate=1 amd_iommu=on iommu=pt<mark>systemd.debug-shell=1"</mark> GRUB_CMDLINE_LINUX=""

- 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。

5. 执行以下命令,重启机器。

6. 执行以下命令,检查是否更改成功。

ntu:/

如果返回结果有新增参数,则说明添加成功。

<u>untu# cat /proc/c</u> BOOT_IMAGE=/boot/uniture-6.8.0-40-generic root=UUID=9842d3d6-a839-4127-bda7-f19137effe71 ro splash=silent showopts crashkernel=26-8G:256M,86-16G:512M,166-:768M net.ifn =0 biosdevname=0 console=ttyS0,115200 console=tty0 panic=5 intel_idle.max_cstate=1 intel_pstate=disable processor.max_cstate=1 amd_iommu=on iommu=pt [systemd.debuq-shel

OpenCloudOS 9

1. 执行以下命令,新增内核参数。

2. 执行以下命令,验证是否添加成功。

如下图所示有新增参数,则说明添加成功。

云服务器



[root@VM-3-43-opencloudos ~]# grubby --info ALL index=0 kernel="/boot/vmlinuz-6.6.34-9.oc9.x86_64" args="ro quiet elevator=noop console=tty50,115200 console=tty0 vconsole.keymap=us crashkernel=1800M-64G:256M,64G-128G:512M,128G-486G:768M,486G-972G:102 4M.972G=:2043M vconsole.font=latarcyrheb-sun16 net.ifnames=0 biosdevname=0 intel_idle.max_cstate=1 intel_pstate=disable iommu=pt amd_iommu=on[systemd.d] ebug=shell=1"] root="UUID=4420092e-62e6-4410-a108-f9b9870758b6" initrd="/boot/initramfs=6.6.34-9.oc9.x86_64.img" title="0penCloud0S (6.6.34-9.oc9.x86_64) 9.2" id="48afd301a0d44ef6898d04a1c01aacdf=6.6.34-9.oc9.x86_64"

4. 执行以下命令,检查是否更改成功。

cat /proc/cmdline

如果返回结果有新增参数,则说明添加成功。

[root@VM-3-43-opencloudos ~]# cat /proc/cmdline
BO0T_IMAGE=(hd0,msdos1)/boot/vmlinuz-6.6.34-9.oc9.x86_64 root=UUID=4420092e-62e6-4410-a108-f9b9870758b6 ro quiet elevator=noop console=tty50,115200 con
sole=tty0 vconsole.keymap=us crashkernel=1800M-646:256M,646-1286:512M,1286-4866:768M,4866-9726:1824M.9726-:2048M vconsole.font=latarcyrheb-sun16 net.if
names=0 biosdevname=0 intel_idle.max_cstate=1 intel_pstate=disable iommu=pt amd_iommu=on systemd.debuq_shell=1

TencentOS Server 3.X/TencentOS Server 4.X

1. 执行以下命令,新增内核参数。

grubby --update-kernel=ALL --args="systemd.debug-shell=1"

2. 执行以下命令,验证是否添加成功。

grubby --info ALL

如下图所示有新增参数,则说明添加成功。

| [root@VM-1-43-tencentos ~]# grubbyinto ALL |
|---|
| index=0 |
| kernel="/boot/vmlinuz-5.4.119-19.0009.44" |
| args="ro quiet elevator=noop console=ttyS0,115200 console=tty0 vconsole.keymap=us crashkernel=1800M-64G:256M,64G-128G:512M,128G-486G:768M,486G-972G:102 |
| 4M.972G-:2048M_yconsole.font=latarcyrheb-sun16 net.ifnames=0 biosdevname=0 intel_idle.max_cstate=1 intel_pstate=disable iommu=pt amd_iommu=on systemd.d |
| ebug-shell=1" |
| root="UUID=d00529a6-48bf-42cf-b76d-8209f3f6a1ee" |
| initrd="/boot/initramfs-5.4.119-19.0009.44.img" |
| title="TencentOS Server (5.4.119-19.0009.44) 3.1 (Final)" |
| id="134db59853e94d83aa743112d302ddff-5.4.119-19.0009.44" |
| index=1 |
| |

3. 执行以下命令,重启机器。

reboot

4. 执行以下命令,检查是否更改成功。

cat /proc/cmdline

如果返回结果有新增参数,则说明添加成功。

[root@VM-1-43-tencentos ~]# cat /proc/cmdline
BOOT_IMAGE=(hd0,msdos1)/boot/vmlinuz-5.4.119-19.0009.44 root=UUID=d00529a6-48bf-42cf-b76d-8209f3f6a1ee ro quiet elevator=noop console=ttyS0,115200 cons
ole=tty0 vconsole.keymap=us crashkernel=1800M-64G:256M,64G-128G:512M,128G-486G:768M,486G-972G:1024M,972G-:2048M vconsole.font=latarcyrheb-sun16 net.ifn
ames=0 biosdevname=0 intel_idle.max_cstate=1 intel_pstate=disable iommu=pt amd_iommu=on systemd.debug-shell=1
[root#0M.142_tencentes.a]#

关闭 blscfg 功能读取传统内核参数的配置文件



/etc/default/grub 设置了 GRUB_ENABLE_BLSCFG=true ,代表系统使用了 grub blscfg 功能。如果想要禁用 blscfg 功能,使用传统内核参数的 配置文件来新增参数,则需要在 /etc/default/grub 中设置 GRUB_ENABLE_BLSCFG=false 。

操作步骤

() 说明:

- 该方式适用 TencentOS Server 3.1, TencentOS Server 3.2 等较新的 RHEL 系发行版。
- 该方式将延续使用类似 CentOS 7的传统 grub 方式,默认读取 /etc/default/grub 的配置参数。

TencentOS Server 3.X/TencentOS Server 4.X

1. 执行以下命令, 打开 /etc/default/grub 文件。

im /etc/default/grub

2. 按i切换至编辑模式,找到 GRUB_CMDLINE_LINUX 这一行,在 GRUB_CMDLINE_LINUX 结尾处以 "name=value" 的格式添加内核参数。例 如当前新增的内核参数是 systemd.debug-shell=1 。



- 3. 按 Esc, 输入:wq, 保存文件并返回。
- 4. 执行以下命令,关闭 blscfg 功能。

sed -i "s/GRUB_ENABLE_BLSCFG=true/GRUB_ENABLE_BLSCFG=false/g" /etc/default/grub

5. 执行以下命令,重新生成 Kernel 配置。

grub2-mkconfig -o /boot/grub2/grub.cfg

6. 执行以下命令,重启机器。

reboot

7. 执行以下命令,检查是否更改成功。

cat /proc/cmdline

如果返回结果有新增参数,则说明添加成功。

[root@VM-12-4-tencentos ~]# cat /proc/cmdline BOOT_IMAGE=/boot/vmlinuz-5.4.119-19.0009.44 root=UUID=9981bd19-cf67-4fa9-9bd5-f49e055a5de4 ro module.sig_enforce=1 quiet elevator=noop console=ttyAMA0, 115200 console=tty0 vconsole.keymap=us crashkernel=1800M-64G:256M,64G-128G:512M,128G-486G:768M,486G-972G:1024M,972G-:2048M vconsole.font=latarcyrheb-su n16 net.ifnames=0 biosdevname=0 iommu=pt amd_iommu=on smmu.bypassdev=blk systemd.debug-shell=1



如何避免 PAWS 丢包

最近更新时间: 2024-11-27 15:14:02

背景:

tcp_tw_recycle 参数用于快速回收 TIME-WAIT 状态的连接。然而,在某些情况下,这个参数可能会导致 PAWS 丢包问题,特别是当网络中存在 NAT(网络地址转换)时。因此,通常建议将其关闭。

下面是如何关闭 tcp_tw_recycle 并配置 tcp_tw_bucket 的步骤。

操作步骤

关闭 tcp_tw_recycle

临时关闭

sudo sysctl -w net.ipv4.tcp_tw_recycle=0

永久关闭

1. 编辑 /etc/sysctl.conf 文件,添加或修改以下行:

net.ipv4.tcp_tw_recycle = 0

2. 然后使配置生效:

sudo sysctl -p

配置 tcp_tw_bucket

tcp_tw_bucket 参数用于设置 TIME-WAIT 状态的连接桶的数量。增加这个值可以帮助系统更好地处理大量 TIME-WAIT 状态的连接。

临时配置

sudo sysctl -w net.ipv4.tcp_max_tw_buckets=4096

永久配置

1. 编辑 /etc/sysctl.conf 文件,添加或修改以下行:

net.ipv4.tcp_max_tw_buckets = 4096

2. 然后使配置生效:

udo sysctl -p

其他相关优化

除了上述两个参数外,还有一些其他的内核参数可以帮助优化 TCP 连接处理:

增加文件描述符限制

sudo sysctl -w fs.file-max=100000

增加系统可打开的文件数

编辑 /etc/security/limits.conf 文件,添加或修改以下行:



- * soft nofile 65535
- * hard nofile 65535

增加系统可建立的最大连接数

sudo sysctl -w net.core.somaxconn=65535

增加半连接队列长度

sudo sysctl -w net.ipv4.tcp_max_syn_backlog=65535

减少 TIME-WAIT 状态的超时时间

sudo sysctl -w net.ipv4.tcp_fin_timeout=15

验证配置

你可以使用以下命令来验证配置是否生效:

sysctl -a | grep tcp_tw
sysctl -a | grep file-max
sysctl -a | grep somaxconn
sysctl -a | grep tcp_max_syn_backlo
sysctl -a | grep tcp_fin_timeout

重启服务

如果你正在优化的是某个特定的服务(如 Web 服务器、数据库等),建议重启该服务以确保新的内核参数生效。