

API 网关

产品简介

产品文档



腾讯云

【版权声明】

©2013-2024 腾讯云版权所有

本文档著作权归腾讯云单独所有，未经腾讯云事先书面许可，任何主体不得以任何形式复制、修改、抄袭、传播全部或部分本文档内容。

【商标声明】

及其它腾讯云服务相关的商标均为腾讯云计算（北京）有限责任公司及其关联公司所有。本文档涉及的第三方主体的商标，依法由权利人所有。

【服务声明】

本文档意在向客户介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的整体概况，部分产品、服务的内容可能有所调整。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模式的承诺或保证。

文档目录

产品简介

产品概述

产品优势

产品功能

使用限制

应用场景

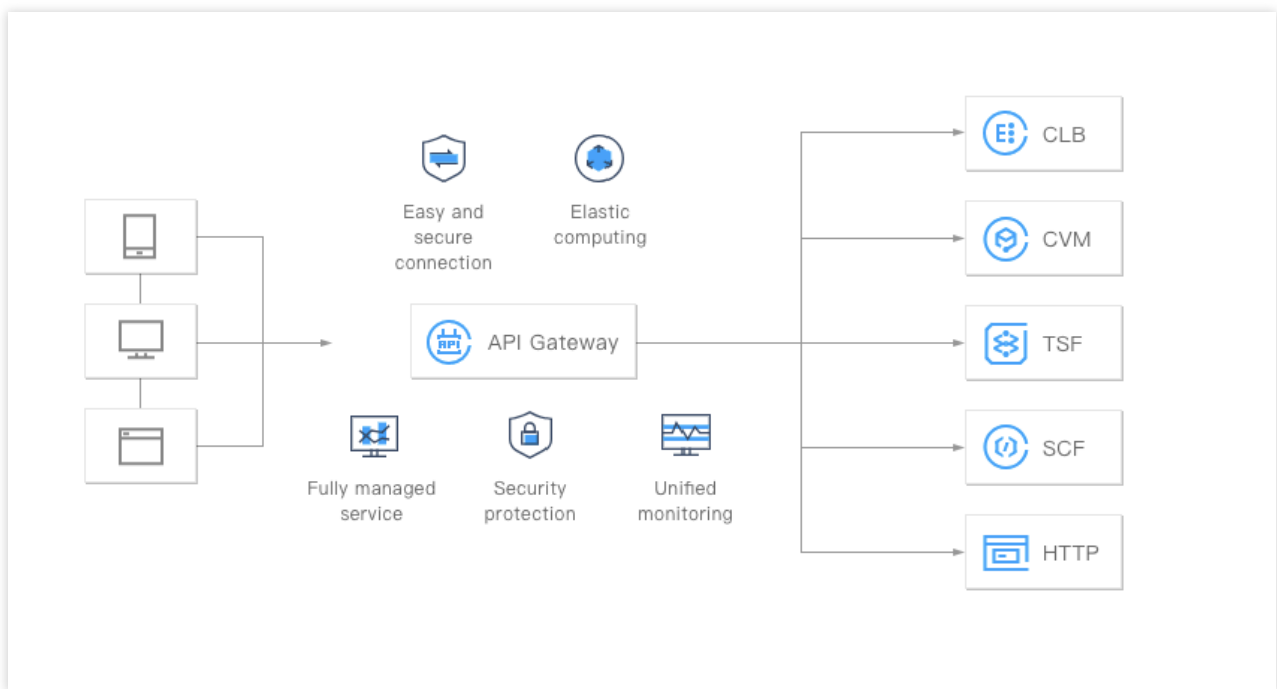
地域和可用区

产品简介

产品概述

最近更新时间：2024-01-03 10:03:44

API 网关是用于实现完整 API 托管的服务，用于协助开发者轻松完成 API 的创建、维护、发布、监控等整个生命周期的管理。通过 API 网关，您可以封装后端各种服务，以 API 的形式，提供给各方使用。同时，API 网关协助您完成 API 文档管理、API 测试和 SDK 生成等。



无论是客户希望使用 API 网关服务，还是供应商希望通过云市场将自己的服务开放出去，都可以使用 API 网关。供应商将自己的业务部署在 API 网关上供最终用户进行调用，最终用户无论是移动客户端、Web 客户端、物联网或其他应用，都可以直接通过域名调用 API 网关中提供的 API 服务。

产品优势

最近更新时间：2024-01-03 10:03:44

简化管理

在同一位置完成全部的 API 管理，覆盖 API 的创建、维护、发布的全部生命周期管理。通过 API 网关，可以把来自 SCF 的无服务器函数、CVM 上的 Web 服务、用户自身的 Web 服务进行统一的封装管理。

仅为使用付费

仅需对 API 网关中的 API 访问次数和网络出流量付费，无需为 API 的管理、文档维护、SDK 生成、流量控制和权限控制付费。

高性能、高可靠

充分利用 TGW（Tencent Gateway）的强大能力，依赖其多地域多机分布式集群，提供高性能高可靠的服务，用于承载大规模大流量的 API 访问。

安全可控

通过接入多种认证方式，确保用户 API 的访问安全性；通过严格的流量控制，避免用户服务的过载；通过全面的监控告警，保证用户服务的可用性。

说明：

如果您对网站或者 API 服务有安全防护需求，可另行购买腾讯云 [Web 应用防火墙（WAF）](#) 进行防护，WAF 将为您提供应用层 Web 安全防护，抵御 Web 漏洞攻击、恶意爬虫和 CC 攻击等行为，保护网站和 Web 应用安全。

产品功能

最近更新时间：2024-01-03 10:03:44

API 全生命周期管理

提供完整的服务（API 分组）、API 生命周期管理。

支持版本管理，发布 API 后自动生成版本，可快速切换到任一历史版本。

提供调用日志、监控，流量清晰可见。

API 插件

通过插件拓展能力，插件绑定到 API 后立即生效，支持热更新。

腾讯云提供多种插件模板，可实现自定义 CORS、高级流控、缓存、参数路由等能力。

支持自定义插件，用户编写云函数代码修改数据流。

API 安全

支持密钥对、OAuth2.0等多种鉴权方式。

支持设置 API 级别的 IP 黑白名单。

支持 API 映射转换，隐藏实际业务后端。

支持与腾讯云 WAF、天御等安全产品对接。

输出 API 能力

支持基于 OpenAPI 3.0 规范的自动化文档与 SDK 能力。

支持将 API 上架到腾讯云市场售卖。

使用限制

最近更新时间：2024-01-03 10:03:44

单个租户下 API 网关的使用限制如下：

类别	限制
单租户下的服务数量	50个
每个服务中的 API 数量	200个
每个服务的自定义独立域名数	5个
单租户下使用计划数	200个
单租户下密钥对数	400对
每个使用计划可绑定的密钥数	50个
单个密钥对可被绑定的使用计划数	10个
单个使用计划可配置的最大 QPS	2000
使用计划可绑定的 API 数量	10000个
单个服务可支持被访问的最大 QPS	5000
单次请求上传文件大小	16MB

说明：

对于 API 网关共享集群，单个服务可支持被访问的最大 QPS 为5000，API 网关共享集群不能提升数额。

如果您有更高的 QPS 需求，欢迎通过 [提交工单](#) 开通 API 网关性能优化型集群服务。

应用场景

最近更新时间：2024-01-03 10:03:44

微服务开发

在用户系统为微服务架构开发的情况下，微服务架构带来如下状况：

大量的微服务模块。

每个模块均提供自身的 API 服务接口。

每个模块均提供自身服务的地址或[负载均衡 CLB](#)。

某些 API 调用存在前后关联。

某些情况需对多个 API 进行调用来获取最终数据。

API 的调用规范、命名方式、参数设计不一定统一。

每个模块的 API，均需要进行认证和鉴权。

某些模块的 API 请求可能由于业务突发性增大。

在这种情况下，对 API 的管理和使用，会随着微服务模块的增长而越来越麻烦。通过 API 网关，能很好的解决这些问题：

完成 API 的统一管理，对于要使用的 API 的用户，仅需在一个地方完成 API 使用查询。

自动生成文档和 SDK，并可以自动完成测试调用，方便使用者或开发者更快速的开始使用 API。

进行请求流控，不会导致后端模块由于突发性压力而失败。

统一 API 的规范、命名、参数调用方式。

进行统一的 API 认证和鉴权。

Serverless 开发

使用 [云函数 SCF](#) 开发，在撰写函数后，如果是想向外提供 API 服务，以便 App、Web 前端、Client 等访问，则需要有访问途径。

通过使用 API 网关，配置 API 对接后端的 Cloud Function，则对 API 的请求，均会触发 Cloud Function 的执行，实现业务功能。对于 Serverless 开发，做到了每次仅对实际请求和执行过程付费。

传统应用的 API 暴露

通过 API 网关，传统应用无需将旧有的 API 接口直接暴露在公网上，避免服务器漏洞和安全性问题。

借助 API 网关内的流量控制，防止过大的突发性请求传递到应用上，保障您业务的稳定性。

结合腾讯云提供的 CAM 能力，为不同使用者或客户端提供不同权限的访问控制，满足不同层次用户的使用需求。

地域和可用区

最近更新时间：2024-01-03 10:03:44

地域（Region）是指物理的数据中心的地理区域。可用区（Zone）是指腾讯云在同一地域内电力和网络互相独立的物理数据中心。详细介绍请参见 [云服务器-地域和可用区](#)。

中国地区

区域	取值
华南地区（广州）	ap-guangzhou
华东地区（上海）	ap-shanghai
华东地区（南京）	ap-nanjing
华北地区（北京）	ap-beijing
西南地区（成都）	ap-chengdu
西南地区（重庆）	ap-chongqing
港澳台地区（中国香港）	ap-hongkong

其他国家和地区

区域	取值
亚太东南（新加坡）	ap-singapore
亚太东北（首尔）	ap-seoul
亚太东北（东京）	ap-tokyo
亚太南部（孟买）	ap-mumbai
亚太东南（曼谷）	ap-bangkok
北美地区（多伦多）	na-toronto
美国西部（硅谷）	na-siliconvalley
欧洲地区（法兰克福）	eu-frankfurt