

ROMA API

产品介绍

文档版本 01
发布日期 2023-08-31



版权所有 © 华为云计算技术有限公司 2023。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标声明



HUAWEI和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

注意

您购买的产品、服务或特性等应受华为云计算技术有限公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，华为云计算技术有限公司对本文档内容不做任何明示或暗示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

目录

1 什么是 ROMA API.....	1
2 产品优势.....	2
3 应用场景.....	6
4 产品规格差异.....	7
5 约束与限制.....	8
6 权限管理.....	9
7 基本概念.....	10
8 计费说明.....	12

1 什么是 ROMA API

ROMA API是为API提供全生命周期治理的服务，解决API的设计、实现、管理、消费、以及分析等全流程场景的管理问题。ROMA API提供了规范化的产品和工具支撑，解决企业发展过程中各阶段遇到的问题，帮助企业快速实现API经济，持续构建高质量的API服务能力。

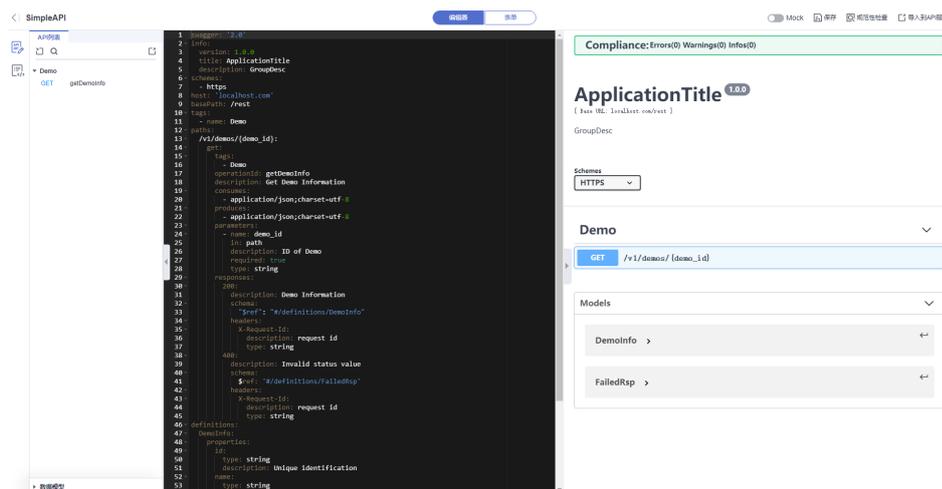
表 1-1 产品功能

功能	说明
API可视化设计	ROMA API集成了标准的Swagger编辑器，支持编辑器编辑和表单编辑两种方式，并提供规范性检查功能，使用户可以快速、高效的在线进行API Swagger文档的设计。
API快速实现	ROMA API支持通过导入API文档一键生成代码仓以及流水线，降低开发时间。
API管理	包括API的创建、发布、下线和删除的完整生命周期管理，提供便捷的在线调试能力，支持导入Swagger文档一键生成API，以便更快速地开放API业务。
API策略	支持传统策略和插件策略。传统策略包括流量控制、访问控制、签名密钥；插件策略包括跨域资源共享、HTTP响应头管理以及更多的插件能力，进而提供更丰富的API安全、运维能力。
API测试	通过导入API生成测试用例，快速实现API测试的覆盖。
API消费	ROMA API提供内部市场的能力，将API包装成API产品，支持上架到API目录中，提供完整的API文档展示能力，以及订阅功能。
API分析	提供可视化的API指标数据，方便API管理者进行维护和运营。

2 产品优势

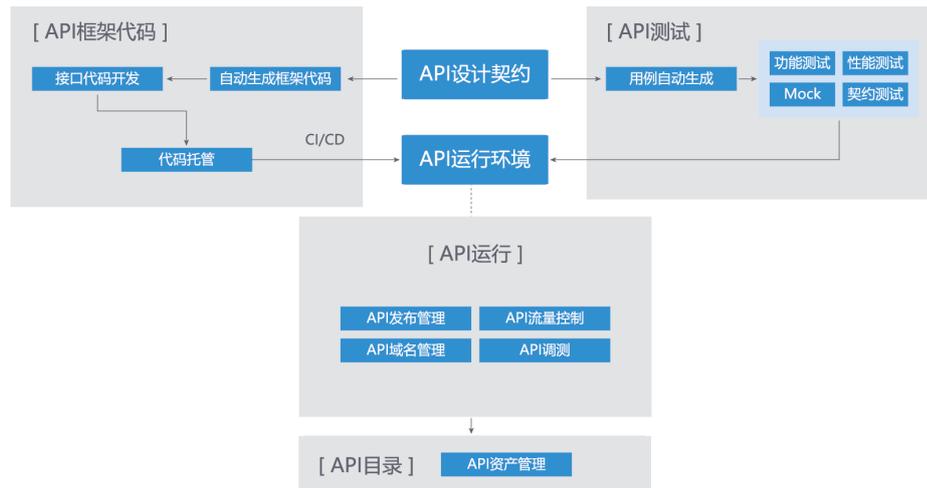
全自动化设计规范检测

从设计者体验和效率出发，提供一款便捷的API编辑器，支持标准Swagger的编辑能力和通俗易懂的表单编辑能力，并融入华为10年累积的API治理规范标准，实现全自动化检测，提升企业API设计的规范性。



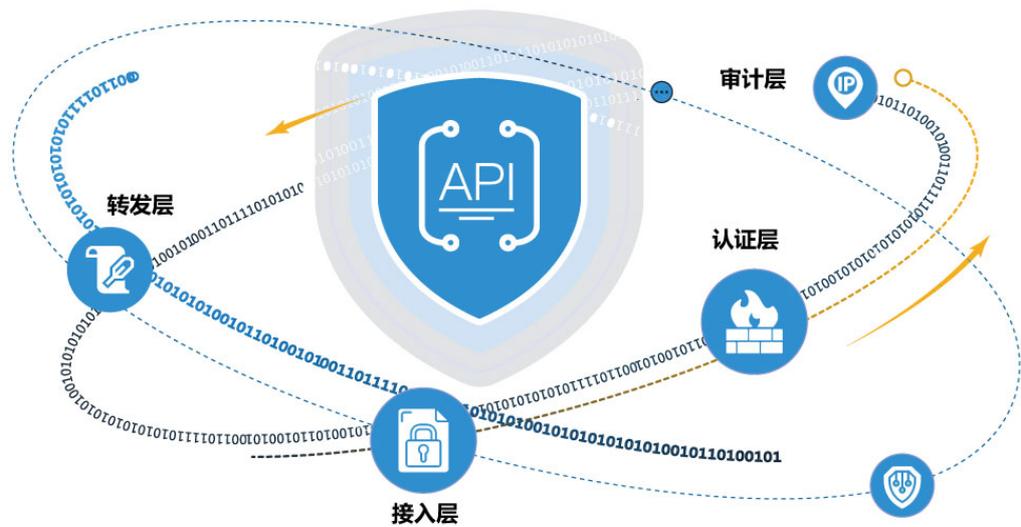
自动化代码和用例生成

通过标准Yaml契约，自动生成API框架代码和测试用例，依托CICD（Continuous Integration Continuous Delivery持续集成）能力高效完成产品研发，并实现开发、测试、运行的并行操作，大大提升了产品的研发效率。



多重运行安全防护

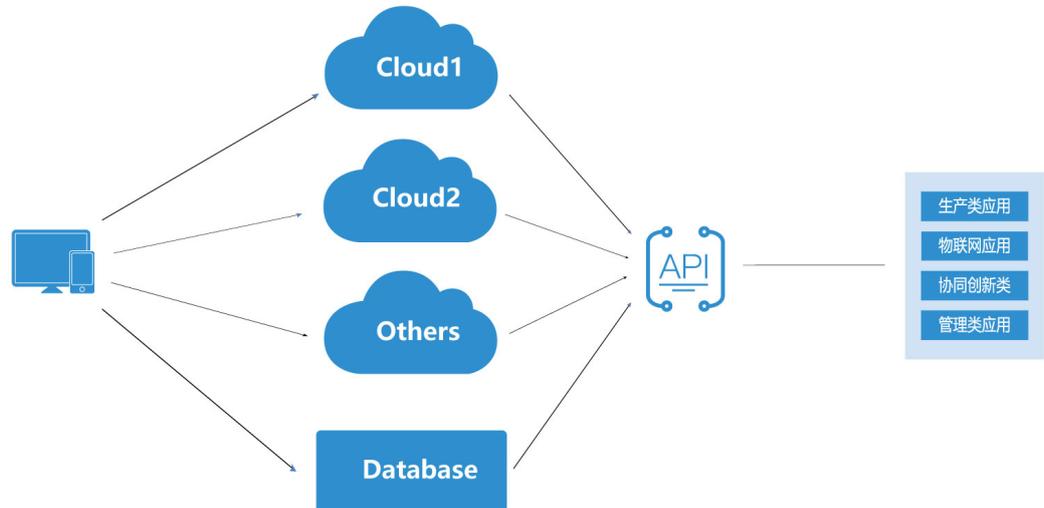
API的开放无时无刻都在面临着巨大的安全攻击风险（DDoS、XSS、钓鱼、暴力攻击等），ROMA API提供了一套完善的4层防护架构，从接入层、认证层、审计层和转发层，层层保障您的后端安全。



- 接入层**
 基于HTTPS访问，保证网络传输安全；从数据入口屏蔽恶意调用，防重放、防篡改；从APP、API、IP等多维度设置的流控策略进行保护。
- 认证层**
 提供AK/SK、Token方式进行应用的认证，授权后才可访问；支持系统级和API级的IP黑白名单，拒绝恶意访问。
- 审计层**
 支持LTS日志分析，可为追查异常调用和恢复业务操作提供客观依据。
- 转发层**
 通过安全通道访问后端服务；提供负载均衡、自动熔断等能力；支持对后端服务的证书校验；提供API网关的身份认证信息、签名密钥等功能。

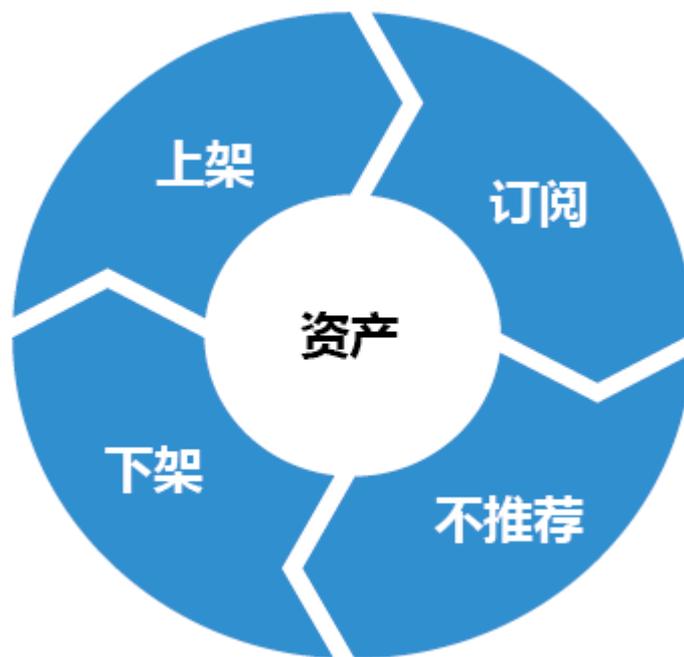
跨云 API 集成

伴随IT云化不断演进，很多企业开始把业务分散到多云，多数据中心管理。ROMA API 服务提供一站式的多云协同管理，让企业数据更加安全可靠。



便捷式 API 资产开放

随着企业规模变大，API资产的积累急剧上升，资产管理成为核心痛点，ROMA API服务提供了便捷式的API资产管理，通过规范化流程帮助企业快速实现资产变现。



丰富的 API 运营分析

支持详细的API调用分析和告警设置，识别系统可能存在的潜在风险，并借助离线日志分析，完成精细化的运营报表呈现，让您快速洞察API业务演进。



3 应用场景

企业 API 文档规范统一

当今企业随着系统内部功能逐渐增多，子系统数量成倍增长，各个系统间调用依赖愈发重要，此时拥有一个API接口文档系统显得极为关键。ROMA API提供可视化的API文档编辑器，通过规范化、标准化的API文档形成稳定资产，快速完成内部系统对外接口的统一，有效降低开发成本。

实现 API 的内部市场

ROMA API提供API产品目录以及订阅系统，API的管理者可将API包装成产品上架到API目录中供其他订阅者使用，订阅者可通过查看API的详细文档以及在线调试来自由的选择需要订阅的API产品。

4 产品规格差异

ROMA API无具体规格指标，请参考：

- [APIG专享版产品规格说明](#)
- [ROMA Connect产品规格说明](#)
- [CodeArts产品规格说明](#)

5 约束与限制

约束限制

功能模块	限制条件
API设计	无
API实现	应用需关联CodeArts项目
API管理（除API测试）	应用需关联APIG实例/ROMA Connect实例
API测试	应用需关联CodeArts项目
API消费	无
API分析	应用需关联APIG实例/ROMA Connect实例
应用管理	不支持关联2019年6月份之前创建的ROMA Connect实例。

配额管理

限制项	默认限制	能否修改
应用数量	每个用户最多创建200个应用。	x
API产品数量	每个用户最多创建100个API产品。	√
API产品版本数量	每个API产品最多创建50个版本。	√
API产品图标数量	每个用户最多创建200个API产品图标。	√
API产品版本中的API数量	每个API产品版本最多添加100个API。	√
凭证数量	每个用户最多创建50个凭证。	√

其他配额请参考[APIG配额管理](#)、[ROMA Connect配额管理](#)、[CodeArts配额管理](#)。

6 权限管理

ROMA API中管理员以及IAM用户创建的应用是隔离的，无法互相访问。如果用户想分配权限给不同的IAM用户，需要手动在应用管理内的[权限管理](#)进行分配，或在IAM中给用户添加Tenant Administrator权限。

除应用外，IAM用户也需拥有应用关联资源的权限才可进行对应操作，具体可参考：

- [APIG权限管理](#)
- [ROMA Connect权限管理](#)
- [CodeArts权限管理](#)

7 基本概念

应用

API的全生命周期管理在应用中实现，应用是一个系统资源的集合，即多个区域下，多个实例和多个项目等资源的集合。

API 设计

API设计提供API文档的标准化设计和变更管控。

API 实现

API实现是API开发者在后端开发、部署和业务编排的能力。

API 管理

API管理提供了API服务开放、配置运行策略、API安全配置等能力。

API 消费

API消费用于帐号内部的API产品上架和订阅。

API 分析

API分析提供了API指标分析。

API

API（Application Programming Interface，应用程序编程接口）是一些预先定义的函数，应用将自身的服务能力封装成API，并通过API Connect开放给用户调用。API包括基本信息、前后端的请求路径和参数以及请求相关协议。

API 服务

API服务是同一种业务API的集合，API开发者以API服务为单位，管理服务内的所有API。

API 产品

API产品是从服务中挑选想要共享的API组合而成，即为将要上架的API的集合。

API 目录

API目录用于帐号内部的API产品共享，IAM用户可以通过订阅不同的API产品实现API共享。

实例

实例是一个独立的资源空间，所有的操作都是在实例内进行，不同实例间的资源相互隔离。

8 计费说明

ROMA API本身不收费，但需先关联资源才可使用对应功能。请参考：

- [专享版APIG计费说明](#)
- [ROMA Connect计费说明](#)
- [CodeArts计费说明](#)