

CodeArts API

# 产品介绍

文档版本 01  
发布日期 2024-01-25



版权所有 © 华为技术有限公司 2024。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。

# 安全声明

## 漏洞处理流程

华为公司对产品漏洞管理的规定以“漏洞处理流程”为准，该流程的详细内容请参见如下网址：

<https://www.huawei.com/cn/psirt/vul-response-process>

如企业客户须获取漏洞信息，请参见如下网址：

<https://securitybulletin.huawei.com/enterprise/cn/security-advisory>

---

# 目录

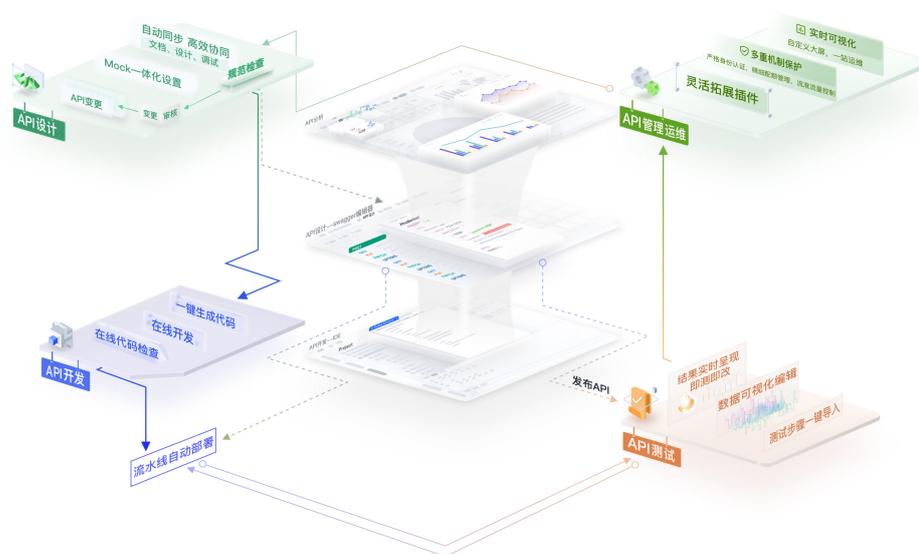
---

1 什么是 CodeArts API.....	1
2 API 管理痛点.....	2
3 产品优势.....	3
4 应用场景.....	4
5 产品功能.....	5
6 发布历史.....	6

# 1 什么是 CodeArts API

CodeArts API是华为云API全生命周期管理一体化解决方案平台，支持开发者高效实现API设计、API开发、API测试、API托管、API运维、API变现的一站式体验。通过以API契约为锚点，CodeArts API保证API各阶段数据高度一致，为开发者提供友好易用的API全流程端到端解决方案。借助CodeArts API，开发者可以高效、规范、准确地培育并呵护自己的API，便捷参与API经济。

图 1-1 CodeArts API 平台拓扑图



# 2 API 管理痛点

传统的API全生命周期管理方案，研发团队通常会使用多种工具管理API：

- Swagger：设计与管理API文档
- Postman：API调试工具
- Mockjs：Mock API数据
- JMeter：API自动化测试工具

因此，在传统的研发流程中，开发者常常面对以下繁琐的协作场景：

- 一个项目可能有多个设计者，设计者通常根据以往的经验或者模仿已有的API样例做设计，往往在规范上存在差异。
- 架构师在Swagger中设计API文档后，后端工程师需要根据设计文档实现代码，如果设计修改则需要手工实现代码同步。
- 后端工程师在API调试时，需要将设计文件导入Postman，如果设计修改则需要重复导入过程。
- 前端工程师需要根据设计文档在Mockjs中定义Mock返回数据，如果设计修改则需要手工修改Mock数据。
- 测试工程师根据设计文档在JMeter写好的测试用例，如果设计修改则需要重新同步用例的接口参数。
- API后端服务的代码实现、软件包构建、环境部署、测试脚本修改运行等一系列流程，需要手工部署。

从研发场景出发，API开发流程的痛点问题可以总结为：

- API研发流程体系难以管控，缺少API全生命周期规范。
- API一致性差，维护不同工具之间数据一致性非常困难、低效。
- API开发流程自动化程度低。

华为云CodeArts API是API全生命周期一站式管理平台，为API设计者、开发者、管理者提供一站式解决方案，能够有效的解决上述问题。

# 3 产品优势

## API 全流程高效协同

- API设计、开发、测试等关键开发流程一站式协同。
- API托管、运维、变现等运营流程一体化协同。
- API全流程数据自动同步。

## 灵活 API 设计方式

- 支持表单可视化编辑设计API。
- 支持Swagger编辑器原生开发者体验。
- API设计和API文档 100% 一致，所写即所得，以使用者视角定义API。

## API 设计规范检查

基于华为10年API治理经验，嵌入国内唯一“先进级”评级的API全生命周期管理规范。

支持API规范自动检查、自动纠错，提升API设计质量。

## 自动化代码和用例生成

API SDK代码和服务框架代码与API设计同源，基于API文档一键生成代码。

API测试与API设计同源，设计示例一键导入测试步骤。

## 丰富的可扩展插件

运行时插件实现API一键托管，保障API高安全、高可用、高并发调用。

## 便捷 API 资产开放

提供便捷式的API资产管理，一键发布到API中心快速实现资产变现。

# 4 应用场景

CodeArts API面向开发者提供API全生命周期管理的最佳实践。

CodeArts API既可以帮助个人开发者一站式管理运营自己的API，摆脱工具、环境的束缚，快速实现API资产变现；也可以帮助企业规范化API流程，端到端提升设计、开发、测试、运维、运营等各组织的配合效率。

图 4-1 CodeArts API 使用场景



# 5 产品功能

表 5-1 CodeArts API 服务功能概览

功能名称	功能描述
API设计	通过表单编辑和Swagger原生编辑器设计API，并利用API规范检查保证API设计质量。
API文档	自动生成API使用文档，支持API文档快速索引。
API开发	自动生成API前端SDK和后端框架代码。
API Mock	灵活模拟API调用响应。
API测试	灵活编排API测试用例，实时获取测试反馈。
项目&团队管理	管理API项目和项目成员。

# 6 发布历史

记录了客户端版本发布历史，包括新特性、问题修复及优化等内容，用户可以在该页面下载最新版本客户端。

版本号	操作系统	OS支持	更新内容	发布时间	下载链接
1.0.0	Windows	X86	新特性： 客户端1.0.0版本正式发布，提供API表单化设计、文档管理、Mock&本地调试、快捷调试、规范校验、自动化测试及项目团队管理能力。	2023-05-22	-
2.0.0	Windows	X86	新特性： 增加公共组件编辑功能，不可视字符进行高亮提示，API测试增加默认变量MockURL。	2023-11-30	-
2.0.1	Windows	X86	新特性： 增加扫码登录记住账号密码功能，新增快捷键能力，Postman文件可导入快捷调试，公共模型与快捷调试目录支持文件拖拽等功能。	2024-01-09	<a href="#">单击下载</a>