Apifox

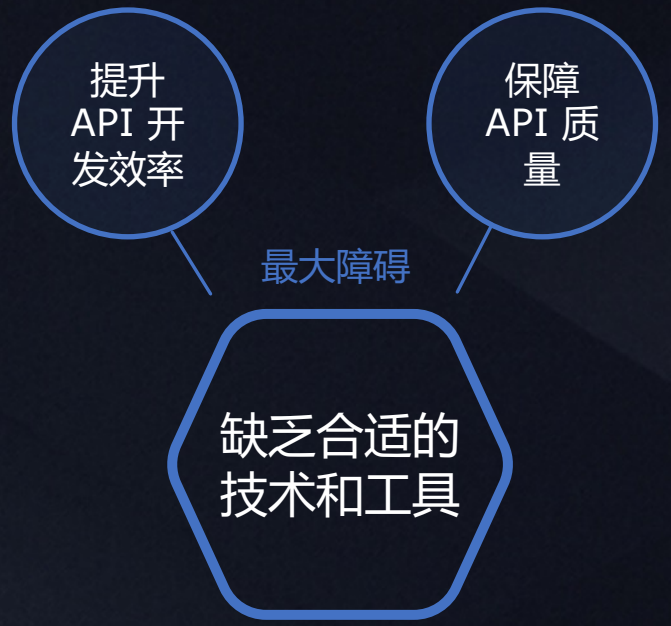
API 文档、API 调试、API Mock、API 自动化测试

一体化协作平台

Apifox

行业情况


移动化
DevOps 化
API 数量
爆发式增长
物联网化
微服务化
数字化转型


提升
API 开
发效率
保障
API 质
量
最大障碍
缺乏合适的
技术和工具

Apifox

常用解决方案

API 设计者

Swagger

API 文档设计

Postman

API 开发调试

后端开发

Mock.js

API 数据Mock

前端开发

JMeter

API 自动化测试

API 压力测试

测试人员

Apifox

存在的问题

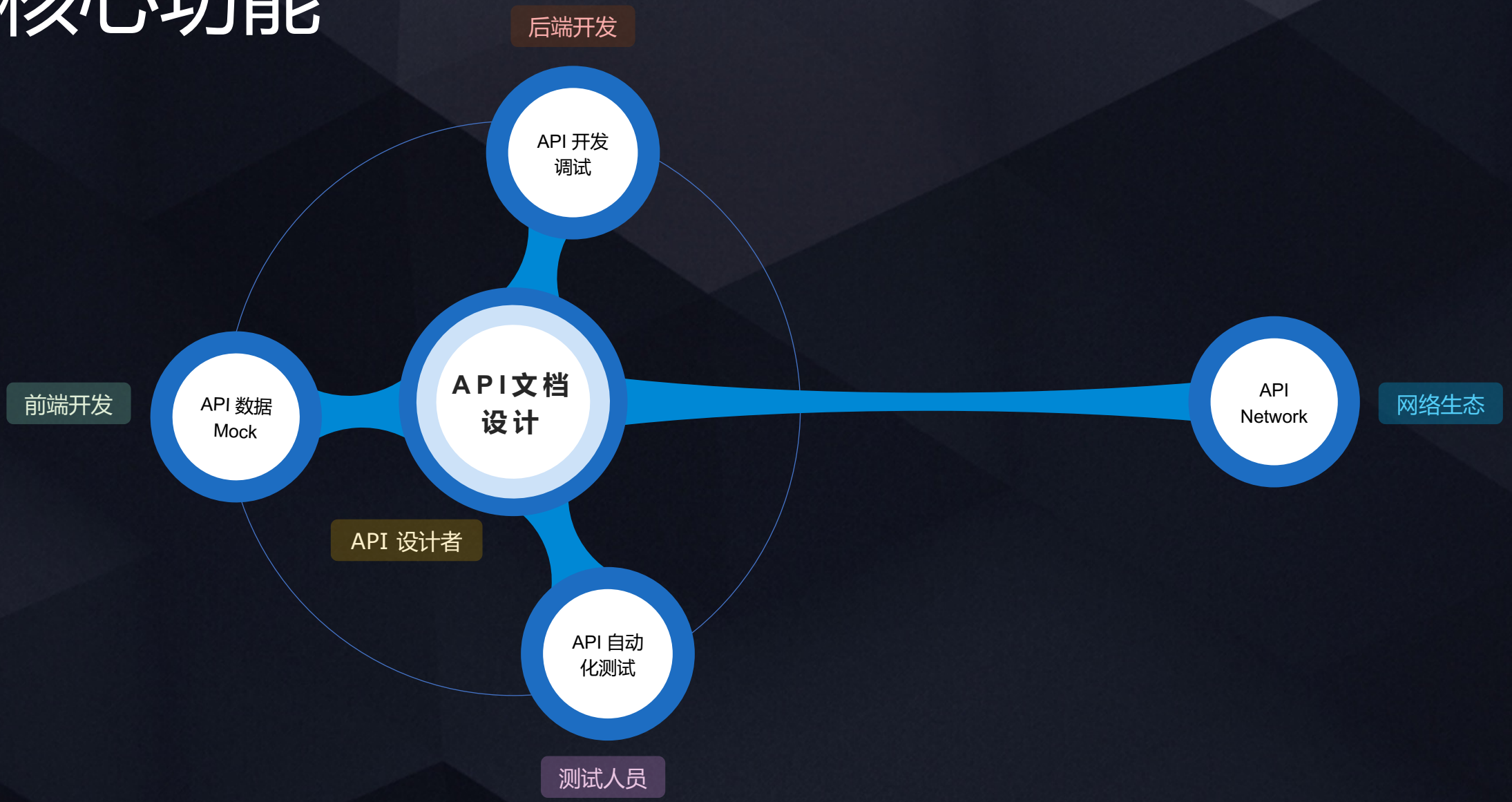
1. 开发人员在 Swagger 定义好文档后，接口调试的时候还需要去 Postman 再定义一遍。
2. 前端开发 Mock 数据的时候又要用 Mock 工具定义一遍，还需要手动设置 Mock 规则。
3. 测试人员需要去 JMeter 再定义一遍。
4. 前端根据 RAP Mock 出来的数据开发完，后端根据 Swagger 定义的接口文档开发完，各都试测试通过了，本以为可以马上上线，结果一对接发现各种问题：
    1. 开发过程中接口变更了，只修改了 Swagger，但是没有及时同步修改 RAP。
    2. 后端开发的接口数据类型和文档不一致，肉眼难以发现问题。
5. 同样，测试在 JMeter 写好的测试用例，真正运行的时候也会发现各种不一致。
6. 时间久了，各种不一致会越来越严重。

Apifox

= Postman + Swagger + Mock + JMeter

Apifox

核心功能


后端开发
API 开发
调试
前端开发
API 数据
Mock
API文档
设计
API
Network
网络生态
API 设计者
API 自动
化测试
测试人员

Apifox

API 文档

1. 可视化的接口文档管理
2. 支持数据结构定义，多接口复用相同数据结构
3. 接口文档完全遵循 OpenAPI 规范
4. 支持在线分享接口文档

API 调试

1. Postman 有的功能Apifox 都有，并且更好用
2. 自动校验数据结构，自动发现接口返回异常

API 自动化测试

1. 完善的接口场景测试功能
2. 可视化的断言、提取变量功能
3. 支持自定义前置/后置脚本，脚本语法 100% 兼容 Postman
4. 支持调用其他编程语言代码

API 数据 Mock

1. 零配置即可 Mock 出非常人性化的数据
2. 内置 Mock.js 规则引擎
3. 支持自定义期望，灵活配置根据不同参数值返回不同数据内容

CI 持续集成

1. 支持命令行方式运行接口测试 (Apifox CLI)
2. 支持集成 Jenkins 等持续集成工具

数据库操作

1. 支持读取数据库数据，作为接口请求参数使用
2. 支持读取数据库数据，用来校验(断言)接口请求是否成功

自动生成代码

1. 根据接口/模型定义，自动生成各种语言/框架的业务代码和接口请求代码
2. 支持等 130 种编程语言及框架
3. 支持自定义代码模板，满足各种个性化的需求

数据导入/导出

1. 支持导出 OpenAPI (Swagger)、Markdown、Html 等数据格式
2. 支持导入 OpenAPI (Swagger)、Postman 等 10 多种数据格式

团队协作

1. 接口数据云端同步，实时更新
2. 成熟的团队/项目权限管理，满足各类企业的需求

Apifox

解决的问题

1. 一套系统、一份数据，解决多个系统之间的数据同步问题。
2. 只要定义好接口文档，接口调试、数据 Mock、接口测试即可直接使用，无需再次定义。
3. 接口文档和接口开发调试使用同一个工具，接口调试完成后即可保证和接口文档定义完全一致。
4. 高效、及时、准确！

Apifox

最佳实践

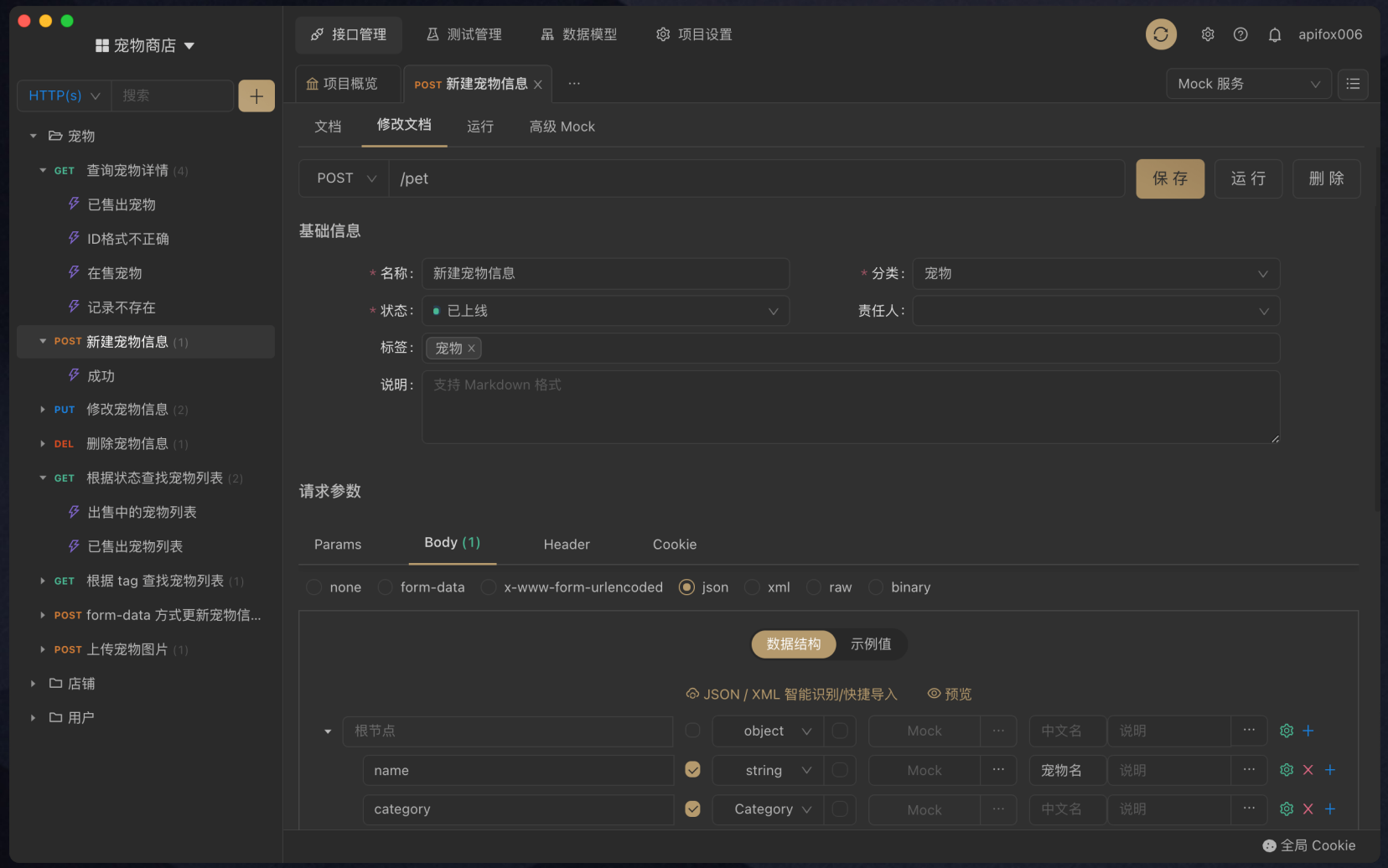
1. **前端**（或**后端**）：在 **Apifox** 上定好接口文档初稿。
2. **前后端**：一起评审、完善接口文档，定好接口用例。
3. **前端**：使用系统根据接口文档自动生成的 Mock 数据进入开发，无需手写 mock 规则。
4. **后端**：使用接口用例 调试开发中接口，只要所有接口用例调试通过，接口就开发完成了。如开发过中接口有变化，调试的时候就自动更新了文档，零成本的保障了接口维护的及时性。
5. **后端**：每次调试完一个功能就保存为一个接口用例。
6. **测试人员**：直接使用接口用例测试接口。
7. 所有接口开发完成后，**测试人员**（也可以是**后端**）使用集合测试功能进行多接口集成测试，完整测试整个接口调用流程。
8. **前后端** 都开发完，前端从Mock 数据切换到正式数据，联调通常都会非常顺利，因为前后端双方都完全遵守了接口定义的规范。

Apifox

接口文档设计

Apifox

接口文档设计



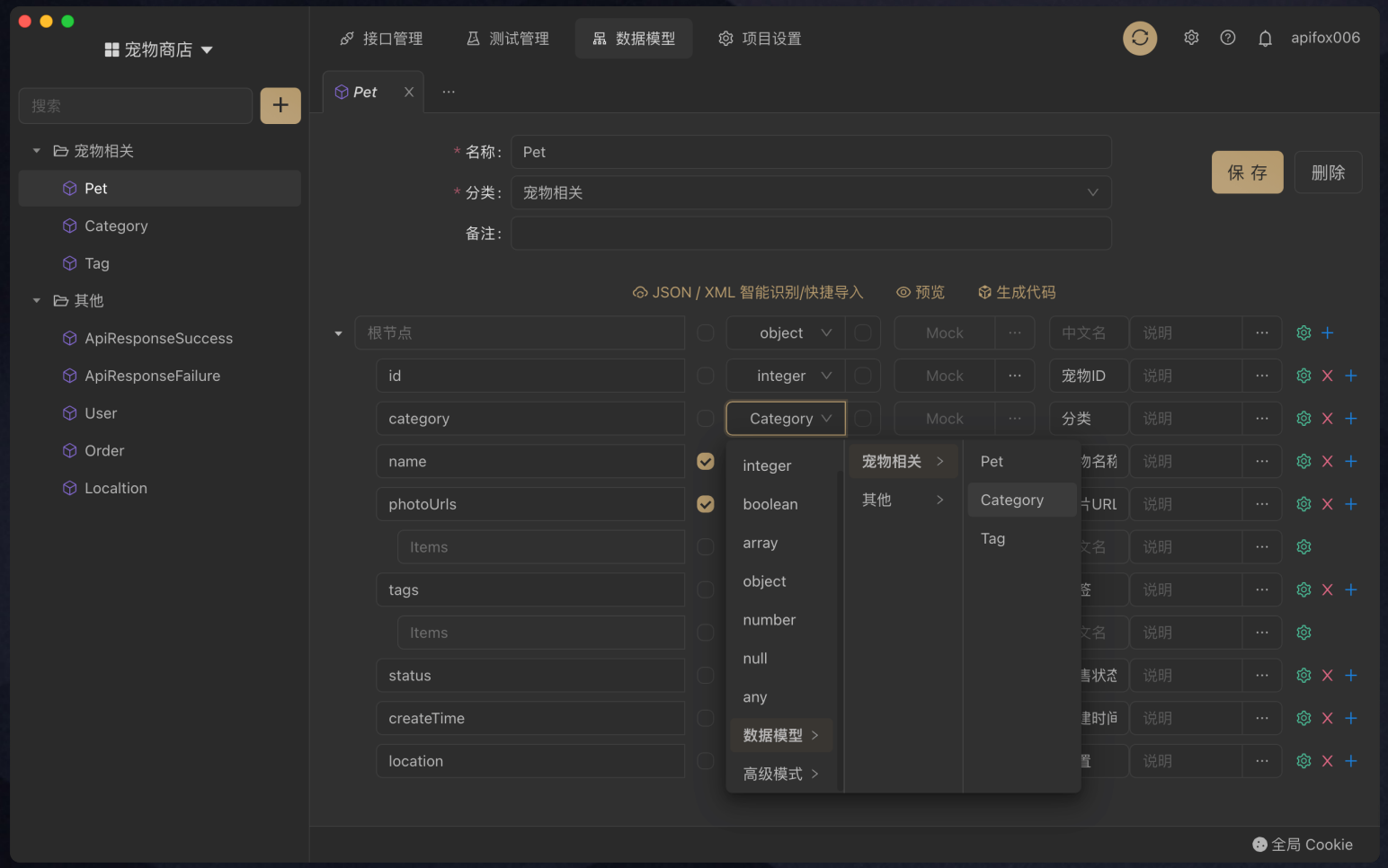
1.完全可视化

2.零学习成本

3.遵循 OpenAPI 规范

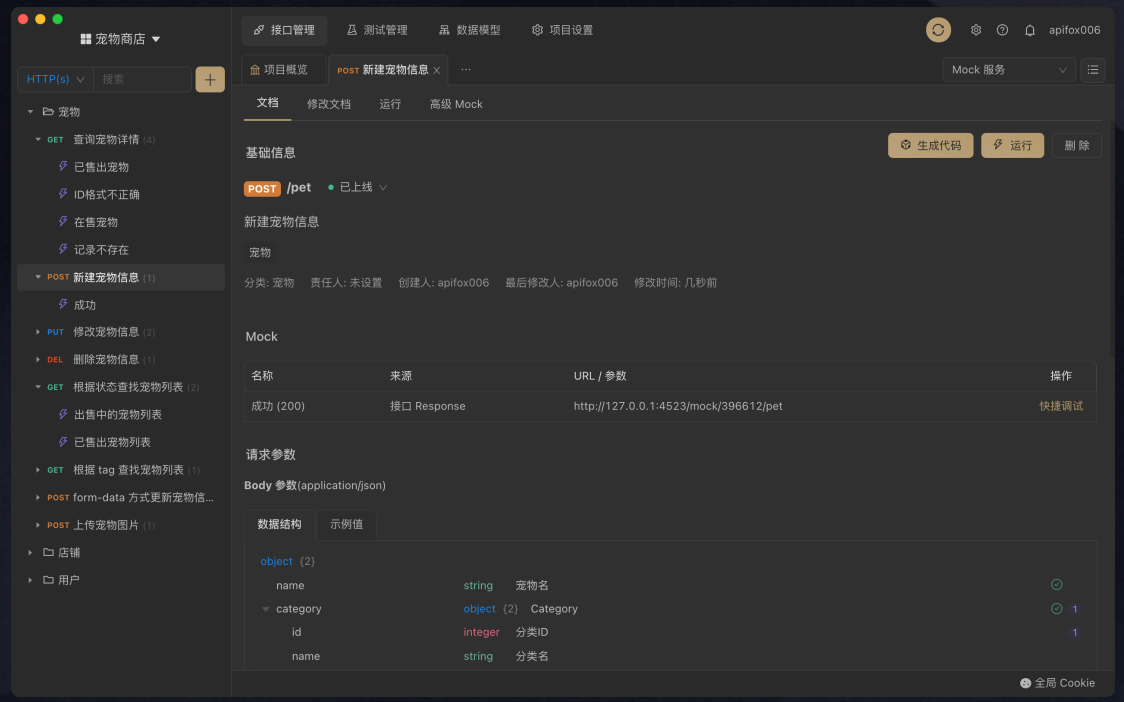
Apifox

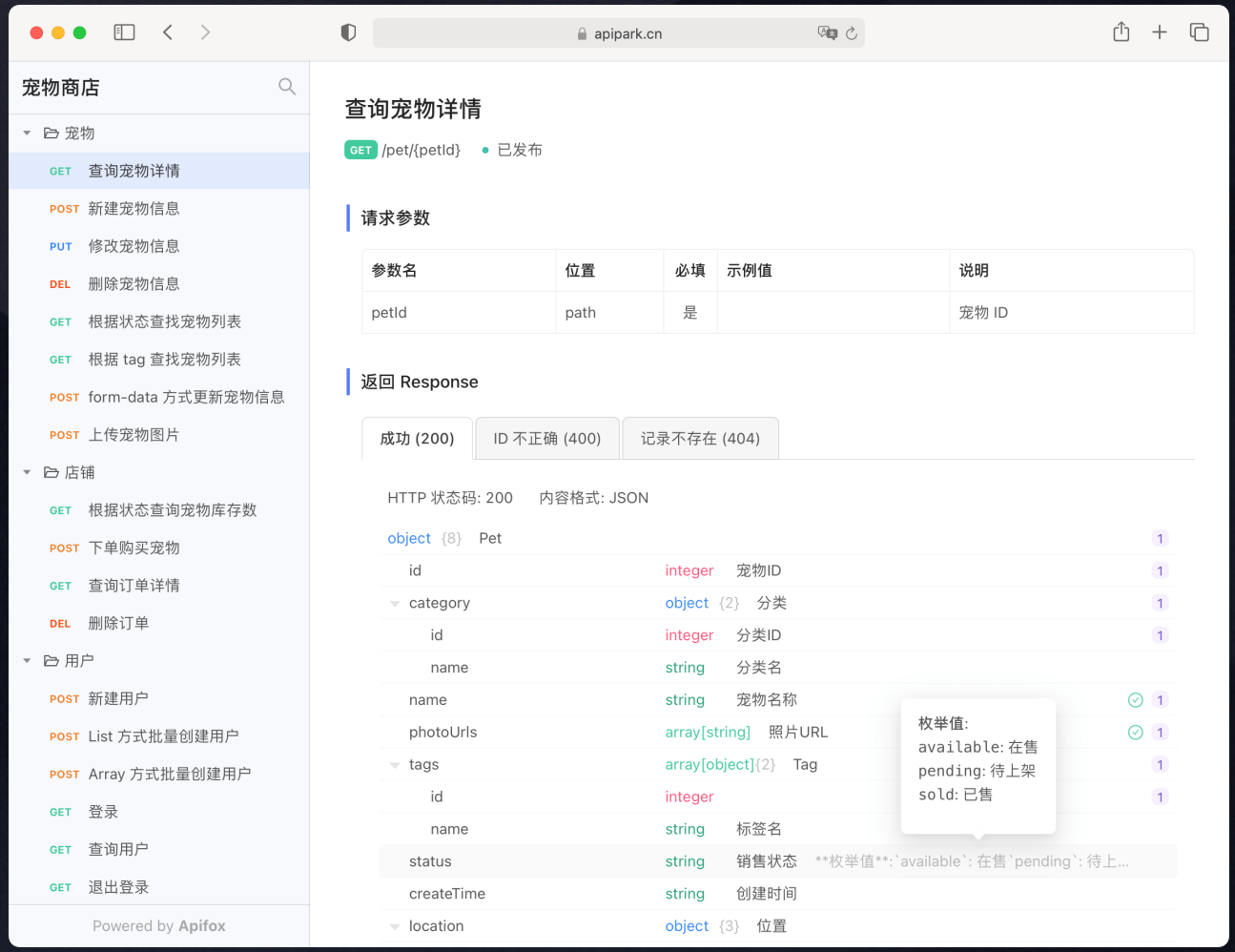
数据模型



1. 完全可视化
2. 支持模型之间嵌套引用
3. 支持 JSON/XML 智能导入
4. 遵循 JSON Schema 规范
5. 支持 oneOf、allOf 等高级组合模式

接口文档


宠物商店
接口管理
测试管理
数据模型
项目设置
apifox006
项目概览
POST 新建宠物信息
Mock 服务
文档
修改文档
运行
高级 Mock
基础信息
生成代码
运行
删除
POST /pet
已上线
新建宠物信息
宠物
分类: 宠物 责任人: 未设置 创建人: apifox006 最后修改人: apifox006 修改时间: 几秒前
Mock
名称 来源 URL / 参数 操作
成功 (200) 接口 Response http://127.0.0.1:4523/mock/396612/pet 快捷调试
请求参数
Body 参数(application/json)
数据结构 示例值
object {2}
name string 宠物名
category object {2} Category
id integer 分类ID
name string 分类名
全局 Cookie


apipark.cn
宠物商店
宠物
GET 查询宠物详情
POST 新建宠物信息
PUT 修改宠物信息
DEL 删除宠物信息
GET 根据状态查找宠物列表
GET 根据 tag 查找宠物列表
POST form-data 方式更新宠物信息
POST 上传宠物图片
店铺
GET 根据状态查询宠物库存数
POST 下单购买宠物
GET 查询订单详情
DEL 删除订单
用户
POST 新建用户
POST List 方式批量创建用户
POST Array 方式批量创建用户
GET 登录
GET 查询用户
GET 退出登录
Powered by Apifox
查询宠物详情
GET /pet/{petId} 已发布
请求参数
参数名 位置 必填 示例值 说明
petId path 是 宠物 ID
返回 Response
成功 (200) ID 不正确 (400) 记录不存在 (404)
HTTP 状态码: 200 内容格式: JSON
object {8} Pet
id integer 宠物ID
category object {2} 分类
id integer 分类ID
name string 分类名
name string 宠物名称
photoUrls array[string] 照片URL
tags array[object]{2} Tag
id integer
name string 标签名
status string 销售状态 **枚举值**:`available`: 在售`pending`: 待上...
createTime string 创建时间
location object {3} 位置
枚举值:
available: 在售
pending: 待上架
sold: 已售

Apifox

接口用例/接口调试

接口用例

1.一个接口多个用例

2.自动跟随接口变更

Apifox

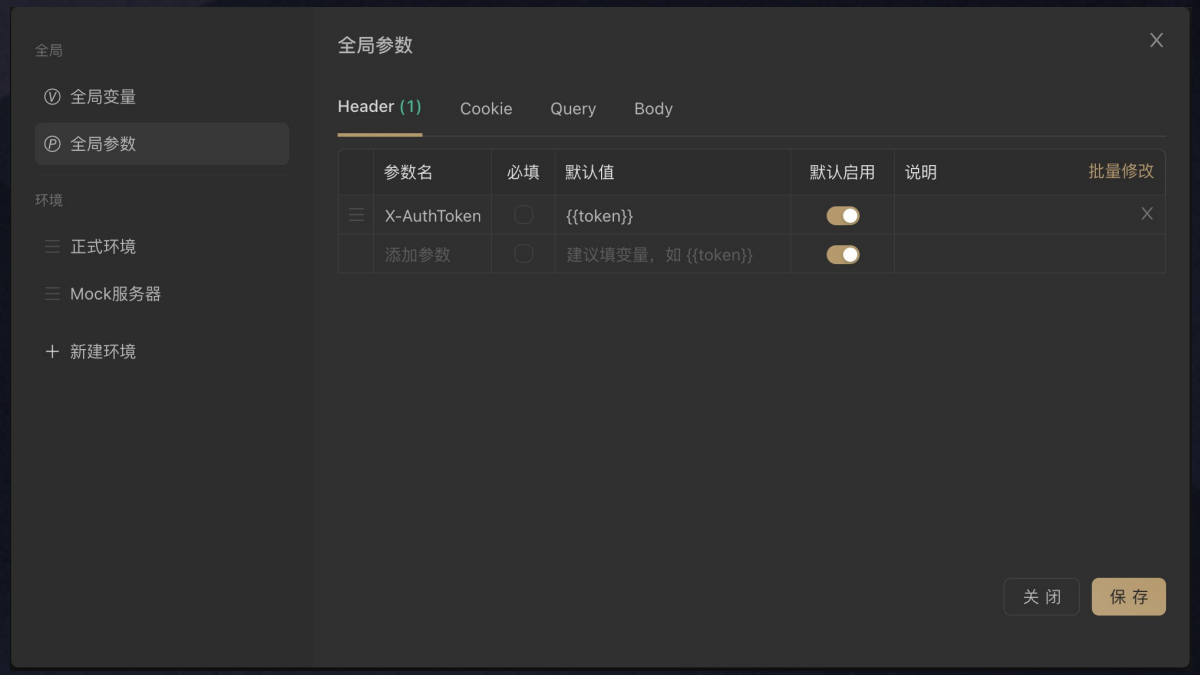
接口调试

Postman 有的功能 Apifox 基本都有

环境变量、全局变量、前置/后置脚本、Cookie/Session 全局共享等...

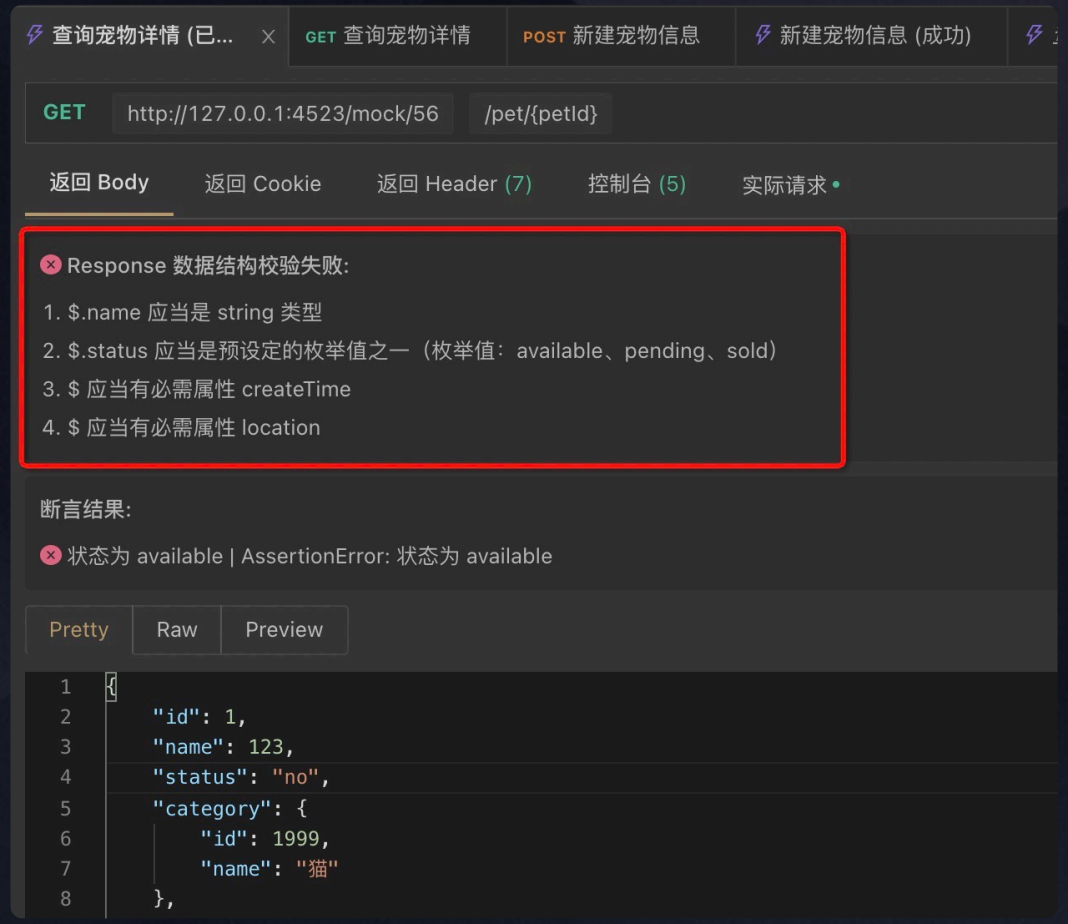
环境变量/全局参数


全局
全局变量
全局参数
环境
正式环境
Mock服务器
新建环境
正式环境
环境名称：
正式环境
共用
服务（前置URL）
服务名
前置URL
默认服务
默认
https://www.baidu.com
添加服务
环境变量
变量名
远程值
本地值
批量修改
token
iNBYWJjJYUrGfifkRUziiK
iNBYWJjJYUrGfifkRUziiK
变量名
关闭
保存


全局
全局变量
全局参数
环境
正式环境
Mock服务器
新建环境
全局参数
Header (1)
Cookie
Query
Body
参数名
必填
默认值
默认启用
说明
批量修改
X-AuthToken
{{token}}
添加参数
建议填变量，如 {{token}}
关闭
保存

Apifox

自动校验接口数据



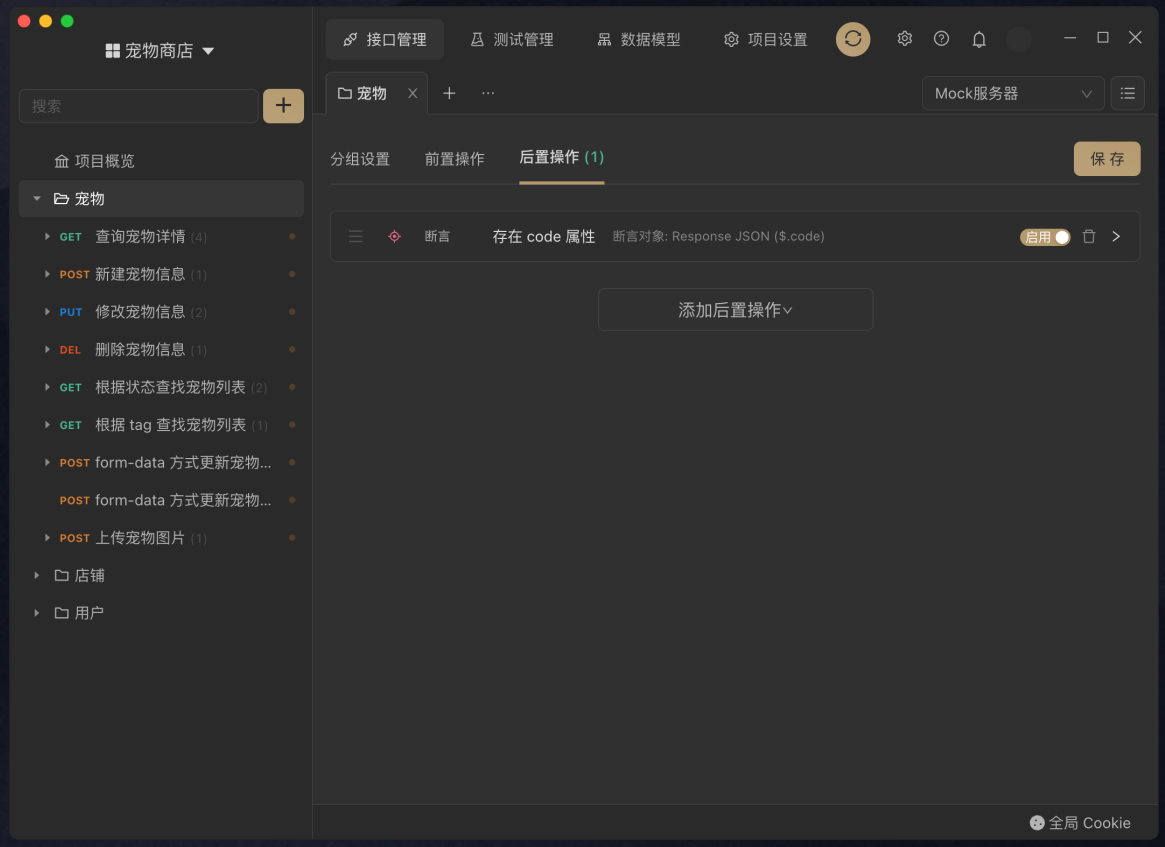
1.根据数据结构自动校验

2.完整的 JSON Schema 校验

Apifox

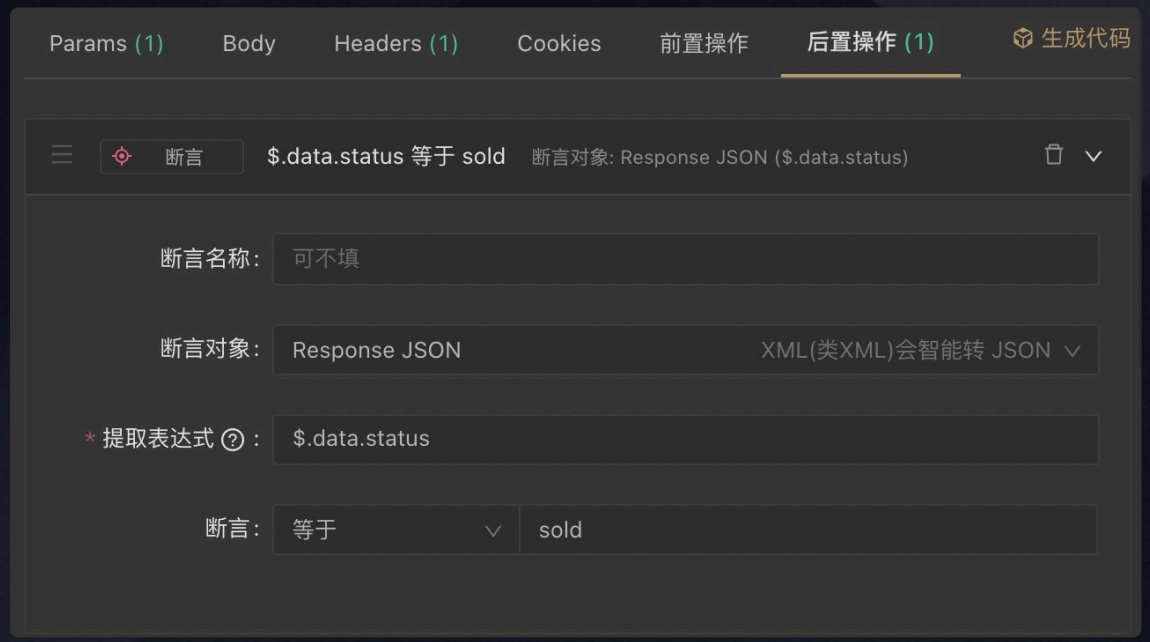
前置操作/后置操作

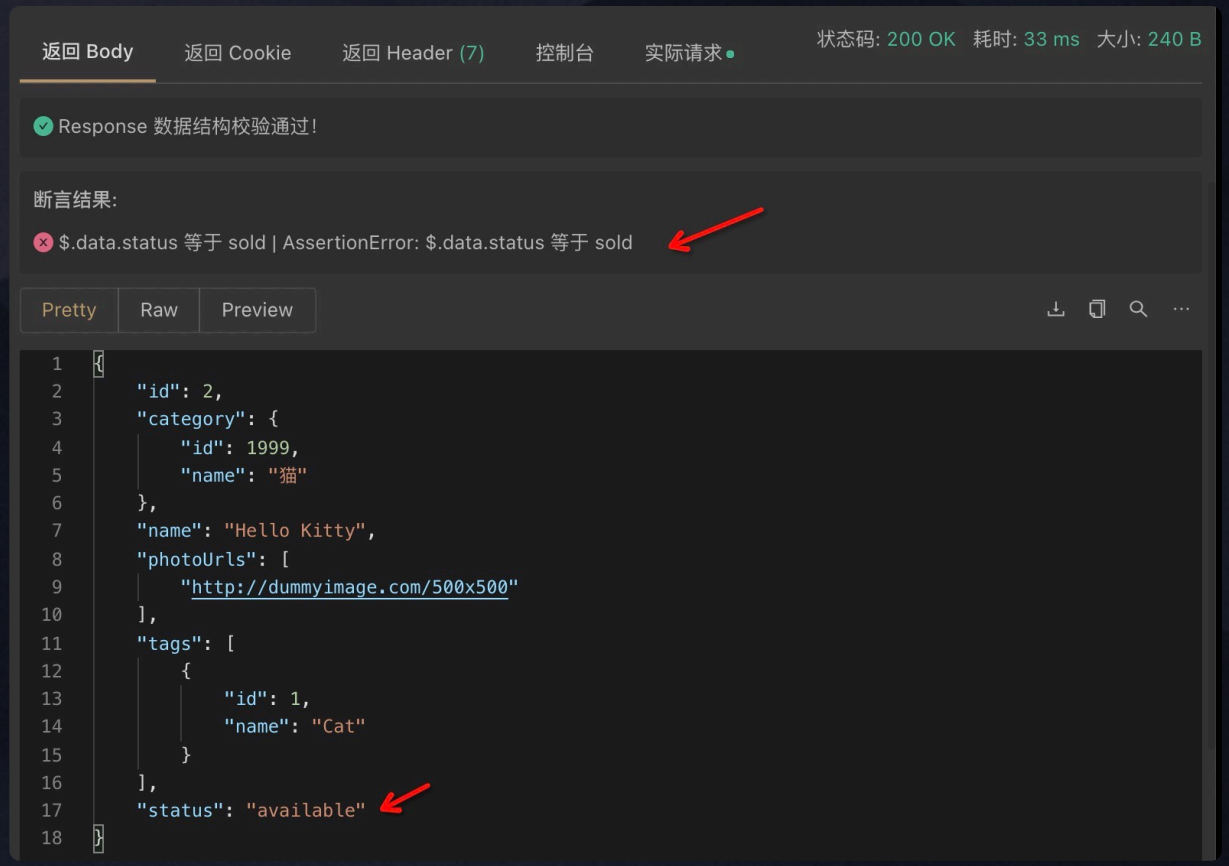
针对单个接口



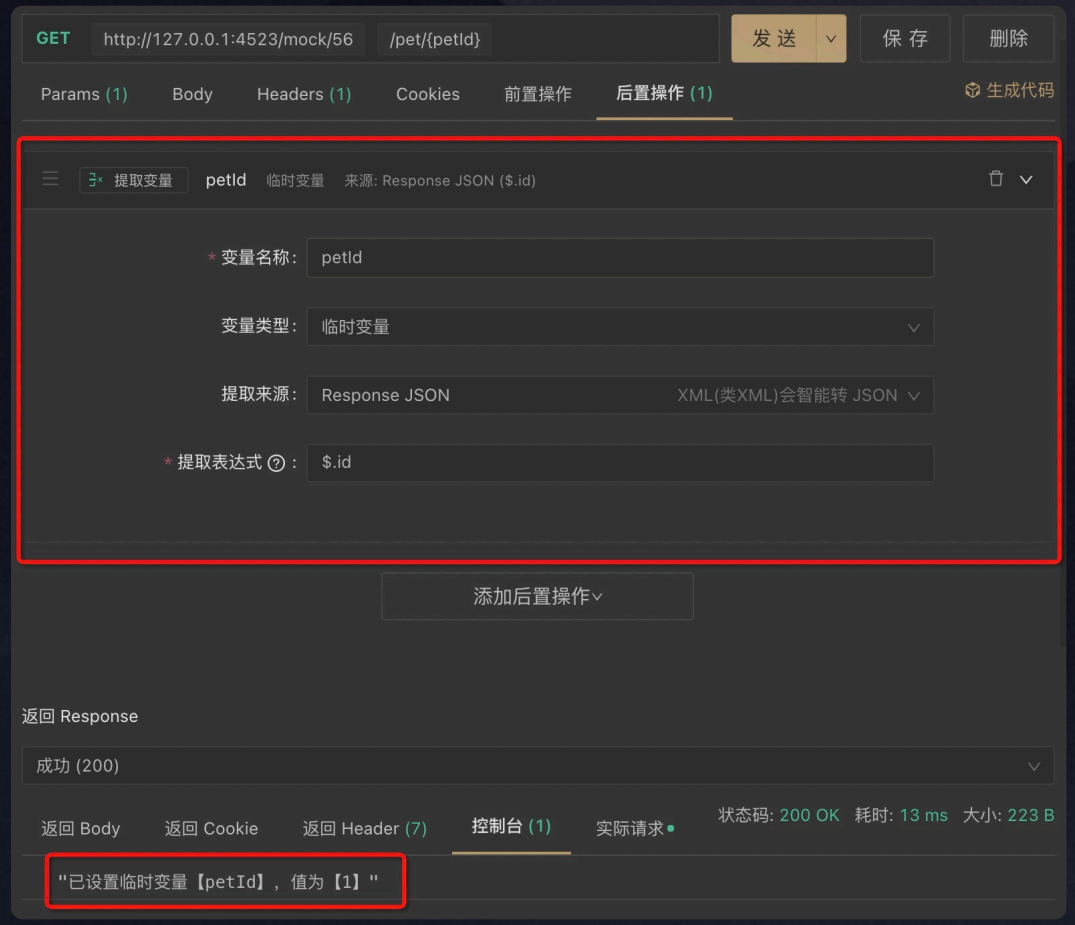
针对整个分组

断言


Params (1)
Body
Headers (1)
Cookies
前置操作
后置操作 (1)
生成代码
断言
$.data.status 等于 sold
断言对象: Response JSON ($.data.status)
断言名称：
可不填
断言对象：
Response JSON
XML(类XML)会智能转 JSON
* 提取表达式 ：
$.data.status
断言：
等于
sold


返回 Body
返回 Cookie
返回 Header (7)
控制台
实际请求
状态码: 200 OK
耗时: 33 ms
大小: 240 B
Response 数据结构校验通过!
断言结果:
$.data.status 等于 sold | AssertionError: $.data.status 等于 sold
Pretty
Raw
Preview
{
"id": 2,
"category": {
"id": 1999,
"name": "猫"
},
"name": "Hello Kitty",
"photoUrls": [
"http://dummyimage.com/500x500"
],
"tags": [
{
"id": 1,
"name": "Cat"
}
],
"status": "available"
}

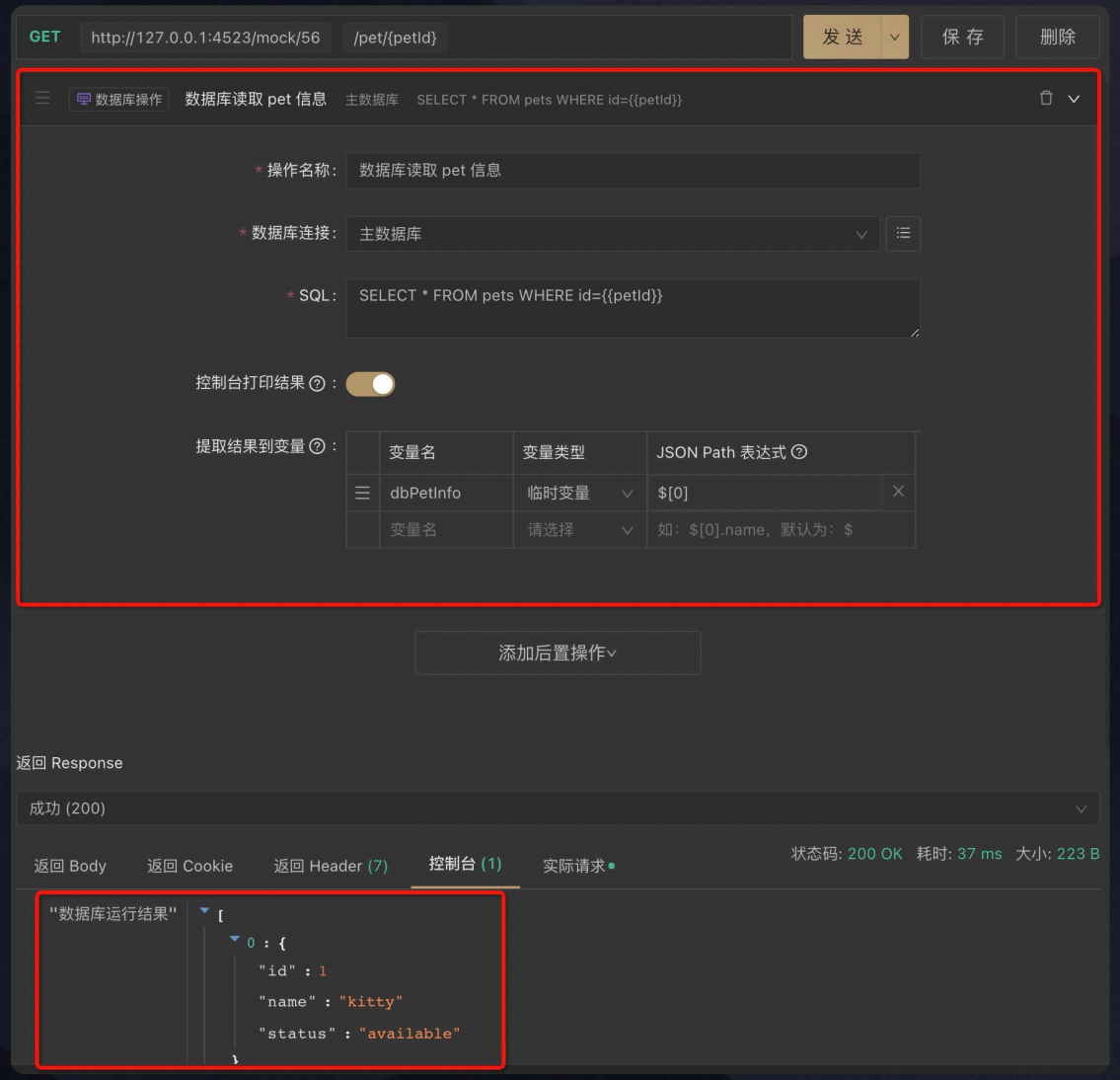
提取变量



1.可视化

2.JSON Path 提取

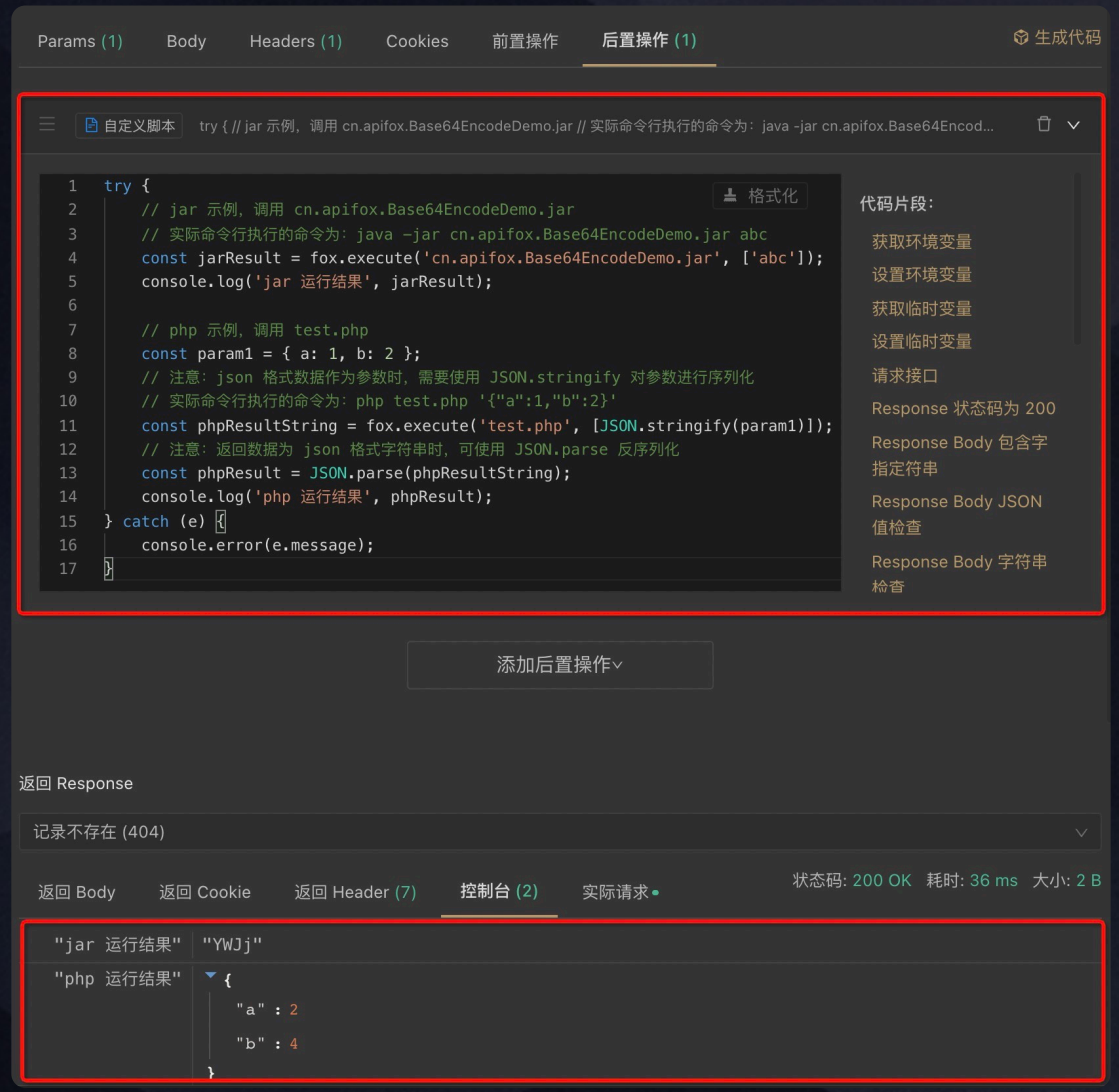
数据库操作



1.读取数据库数据

2.写入数据库数据

自定义脚本



1.语法 100% 兼容 Postman

2.支持运行其他任何语言代码

javascript、java、python、php、js、BeanShell、go、shell、ruby、lua ...

Apifox

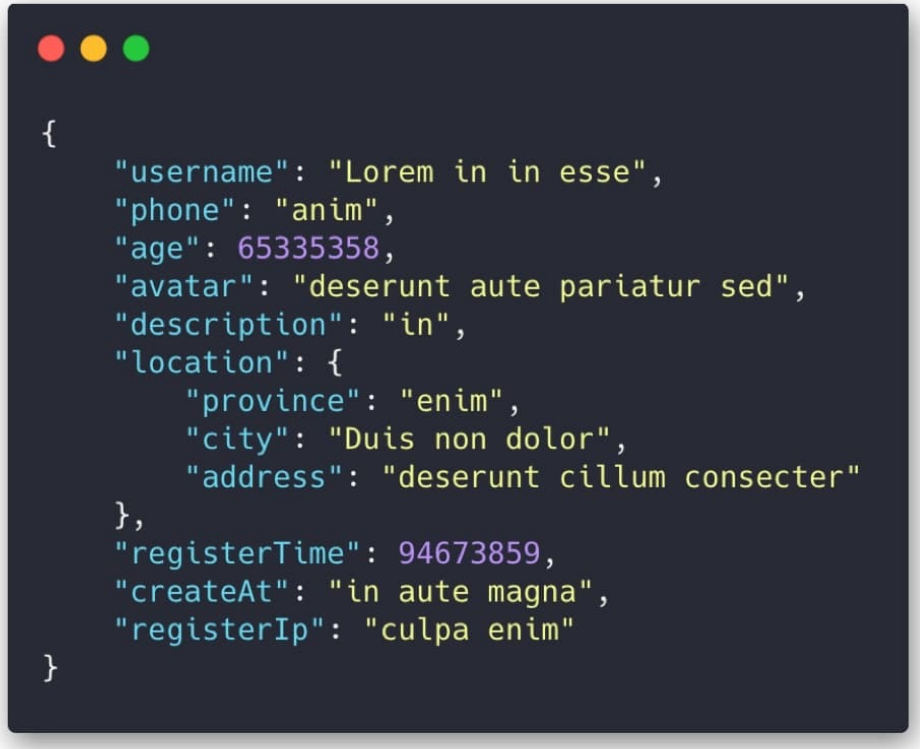
Mock 数据

Apifox

零配置 Mock 接口数据

```
{
    "username": "黎勇",
    "phone": "13247278136",
    "age": 23,
    "avatar": "http://dummyimage.com/100x100",
    "description": "广高六被严",
    "location": {
        "province": "江西省",
        "city": "丽江市",
        "address": "安徽省日喀则地区石狮市"
    },
    "registerTime": 72567224950,
    "createAt": "1998-07-24 04:05:01",
    "registerIp": "83.18.192.180"
}
```

Apifox



```
{
    "username": "Lorem in in esse",
    "phone": "anim",
    "age": 65335358,
    "avatar": "deserunt aute pariatur sed",
    "description": "in",
    "location": {
        "province": "enim",
        "city": "Duis non dolor",
        "address": "deserunt cillum consecter"
    },
    "registerTime": 94673859,
    "createAt": "in aute magna",
    "registerIp": "culpa enim"
}
```

同类工具

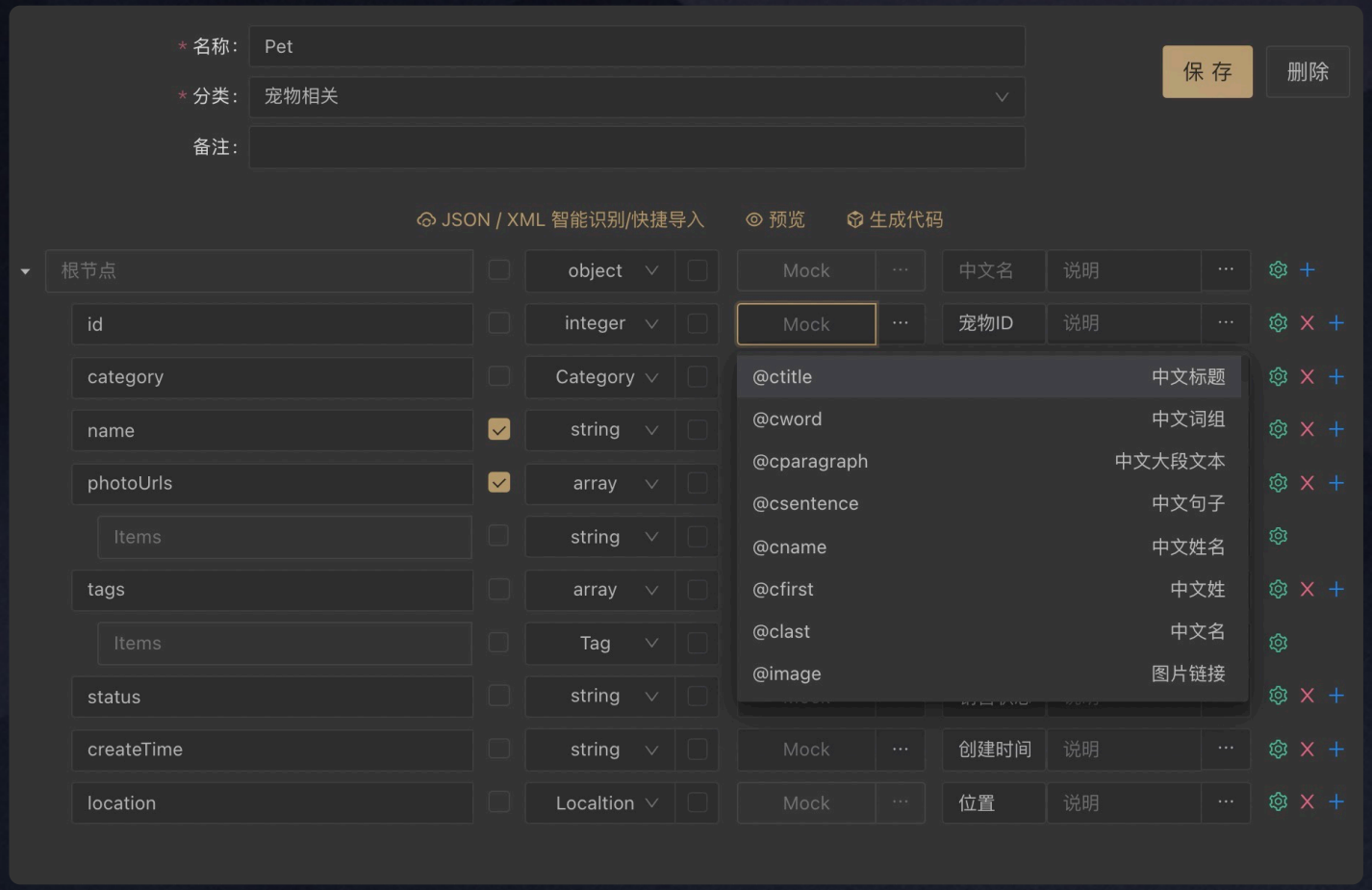
Apifox

智能 Mock 数据

1. 根据接口定义里的数据结构、数据类型，自动生成 mock 规则。
2. 内置智能 mock 规则库，根据字段名、字段数据类型，智能优化自动生成的 mock 规则。
3. 可自动识别出图片、头像、用户名、手机号、网址、日期、时间、时间戳、邮箱、省份、城市、地址、IP 等字段，从而 Mock 出非常人性化的数据。
4. 支持自定义规则库，满足各种个性化需求。支持使用 正则表达式、通配符 来匹配字段名自定义 mock 规则。

Apifox

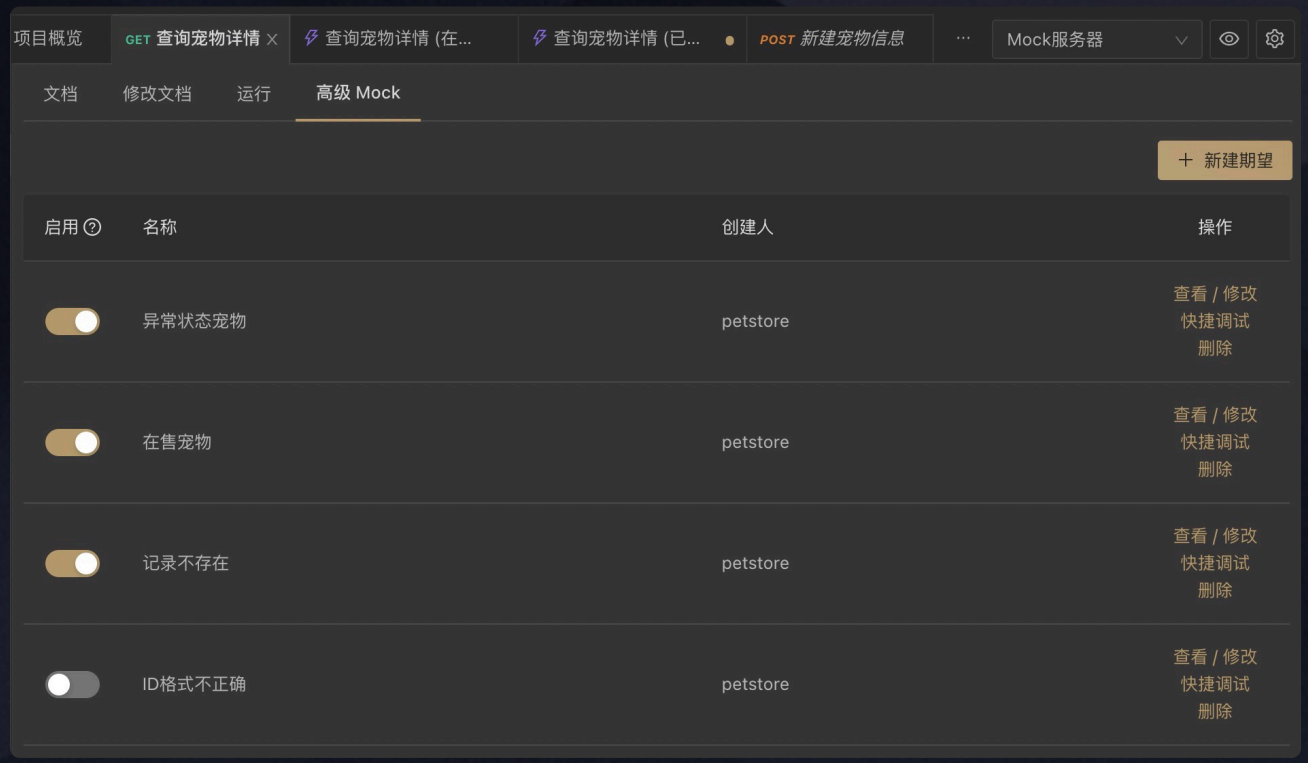
自定义 Mock 规则

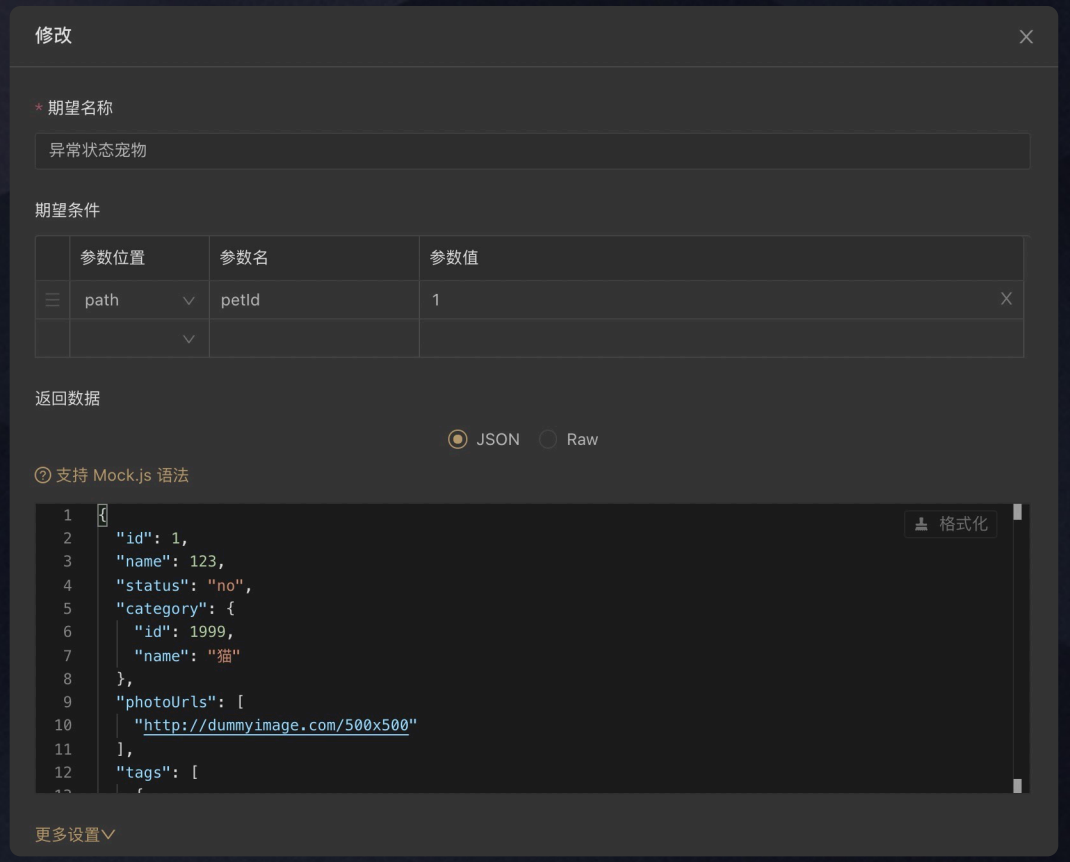


1.支持 Mock.js 语法

2.扩展身份证、国内手机号等常用规则

高级 Mock


项目概览
GET 查询宠物详情
查询宠物详情 (在...
查询宠物详情 (已...
POST 新建宠物信息
Mock服务器
文档
修改文档
运行
高级 Mock
+ 新建期望
启用
名称
创建人
操作
异常状态宠物
petstore
查看 / 修改
快捷调试
删除
在售宠物
petstore
查看 / 修改
快捷调试
删除
记录不存在
petstore
查看 / 修改
快捷调试
删除
ID格式不正确
petstore
查看 / 修改
快捷调试
删除


修改
* 期望名称
异常状态宠物
期望条件
参数位置
参数名
参数值
path
petId
1
返回数据
JSON
Raw
支持 Mock.js 语法
格式化
{
"id": 1,
"name": 123,
"status": "no",
"category": {
"id": 1999,
"name": "猫"
},
"photoUrls": [
"http://dummyimage.com/500x500"
],
"tags": [
更多设置

Apifox

自动化测试

Apifox

自动化测试

测试数据


返回
删除
编辑
主流程测试
分组：
优先级：P2
创建人： petstore
最后修改人： apifox006
创建时间：1 年前
最后修改时间：2 天前
测试步骤
测试数据
测试报告
默认数据
正式环境
Mock服务器
添加数据集(行)
批量编辑
导入/导出
数据集名称
id
name
status
createTi...
添加变量(列)
数据集-1
1
dog
available
2021-10-11
数据集-2
2
cat
sold
2021-10-11
数据集-3
3
kitty
sold
2021-10-13
第 1-3 条/总共 3 条
1
20 条/页

自动化测试


宠
测试用例
测试套件
测试报告
运行用例
已完成
64
通过 42.19% 27
失败 57.81% 37
未测 0.00% 0
循环数 总: 8 失败: 0
前置脚本数 总: 64 失败: 0
后置脚本数 总: 64 失败: 0
断言数 总: 8 失败: 5
导出报告
全部 成功 失败
线程 1
第 1 轮
1 主流程测试 已完成 通过率: 50.00% 详情 >
第 2 轮
1 主流程测试 已完成 通过率: 50.00% 详情 >
第 3 轮
1 主流程测试 已完成 通过率: 37.50% 详情 >
第 4 轮
1 主流程测试 已完成 通过率: 37.50% 详情 >
线程 2

Apifox

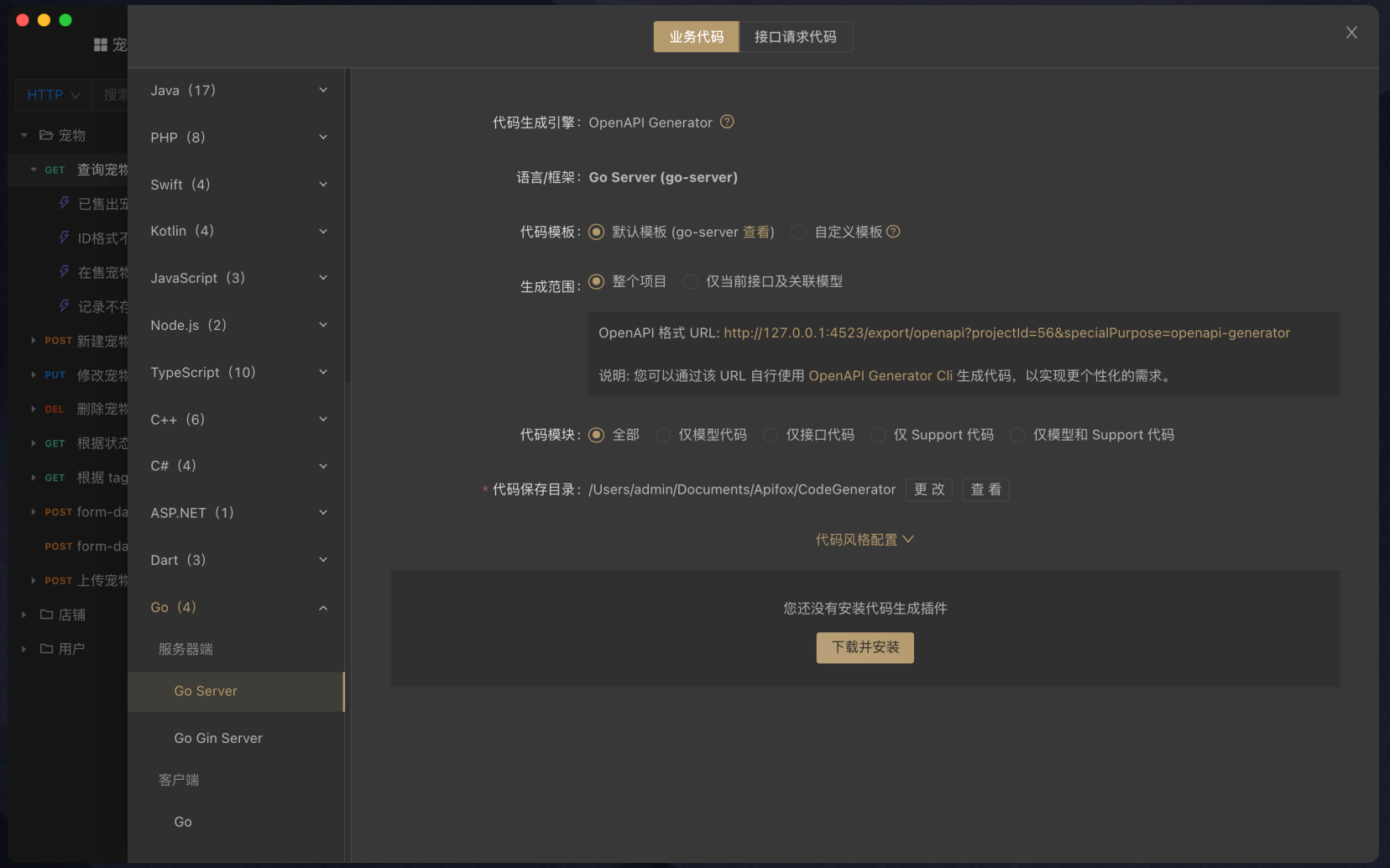
自动化测试

Apifox

其他特性

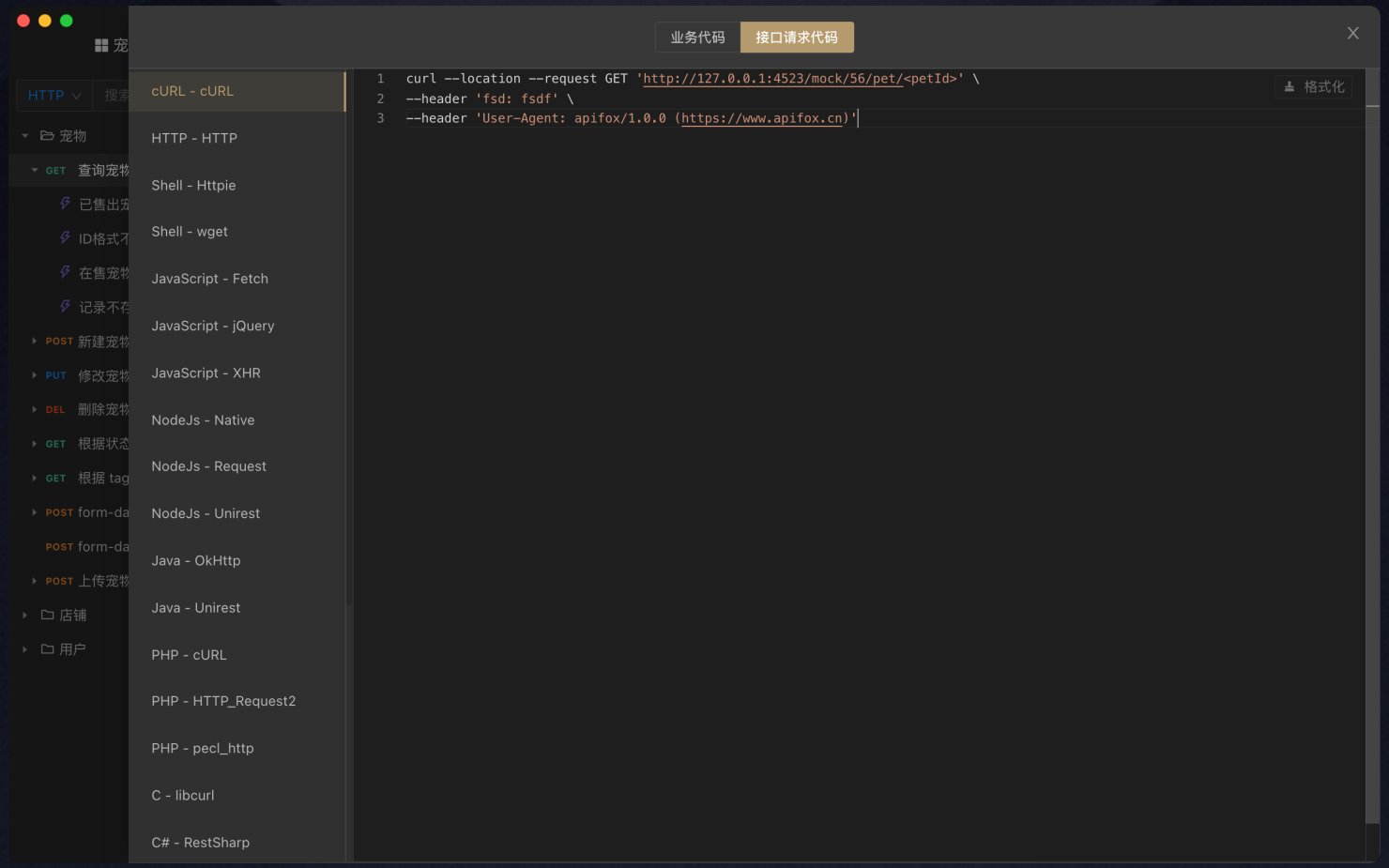
Apifox

生成业务代码



1. 根据接口/模型定义，自动生成各种语言/框架的业务、模型代码。
2. 支持 TypeScript、Java、Go、Swift、ObjectiveC、Kotlin、Dart、C++、C#、Rust 等 130 种语言及框架。

生成接口请求代码


业务代码
接口请求代码
cURL - cURL
HTTP - HTTP
Shell - Httpie
Shell - wget
JavaScript - Fetch
JavaScript - jQuery
JavaScript - XHR
NodeJs - Native
NodeJs - Request
NodeJs - Unirest
Java - OkHttp
Java - Unirest
PHP - cURL
PHP - HTTP_Request2
PHP - pecl_http
C - libcurl
C# - RestSharp
curl --location --request GET 'http://127.0.0.1:4523/mock/56/pet/<petId>' \
--header 'fsd: fsdf' \
--header 'User-Agent: apifox/1.0.0 (https://www.apifox.cn)'
格式化

Apifox

自动生成代码

- 根据接口/模型定义，自动生成各种语言/框架的业务代码和接口请求代码。
- 支持 TypeScript、Java、Go、Swift、ObjectiveC、Kotlin、Dart、C++、C#、Rust 等 130 种语言及框架。
- 支持自定义代码模板，自动生成符合自己团队的架构规范的代码，满足各种个性化的需求。

Apifox

支持 CI/CD

- 支持命令行方式运行接口测试 (Apifox CLI)。
- 支持集成 Jenkins 等持续集成工具。

```
$ apifox run examples/sample.apifox-cli.json -r cli,html
```

Apifox

数据导入/导出

- 支持导出 OpenAPI (Swagger)、Markdown、Html 等数据格式。
- 支持导入 OpenAPI (Swagger)、Postman、HAR、RAP2、JMeter、YApi、Eolinker、RAML、DOClever 、Apizza 、DOCWAY、ShowDoc、I/O Docs、WADL、Google Discovery 等数据格式。

Apifox

团队协作

- 接口数据云端同步，实时更新。
- 成熟的团队/项目权限管理，支持管理员、普通成员、只读成员等角色设置，满足各类企业的需求。

Apifox

Thanks.

Apifox.cn

节省研发团队的每一分钟