

# API规范

---

[API风格](#)

[响应格式](#)

[ID生成](#)

[时间格式](#)

[HTTP状态码](#)

[OpenAPI](#)

[JWT](#)

[参数验证](#)

[文档书写:](#)

[控制器:](#)

[API路由](#)

## API风格

统一使用[RESTful API](#)。

## 响应格式

```
1 interface APIResponse<T> {  
2   data: T;  
3   code: number;  
4   msg: string;  
5 }
```

TypeScript

- data: JSON格式的响应数据。
  - 出于可扩展性考虑，data必须是对象不能是数组。
  - 如果请求失败，data可以为null。
- code: 自定义状态码，非[HTTP状态码](#)。
- msg: 额外消息，可用于请求失败时的错误提示。

- 字段命名风格：返回的字段统一采用[驼峰命名法](#)。

## ID生成

统一使用uuid。

## 时间格式

返回的时间格式统一用[Unix时间戳](#)。

## HTTP状态码

HTTP 响应状态码用来表明特定 [HTTP](#) 请求是否成功完成。响应被归为以下五大类：

1. [信息响应](#) ( 100 – 199 )
2. [成功响应](#) ( 200 – 299 )
3. [重定向消息](#) ( 300 – 399 )
4. [客户端错误响应](#) ( 400 – 499 )
5. [服务端错误响应](#) ( 500 – 599 )

遵循[HTTP状态码](#)规范，例如：

- 资源创建成功返回201状态码。
- 授权认证失败返回401状态码。
- 资源不存在则返回404状态码。
- .....

## OpenAPI

参见[OpenAPI 规范 \(中文版\)](#)。

## JWT

<https://juejin.cn/post/7180234792313552933>

过期时间：7天

请求头格式：

▼

TypeScript |

```
1 Authorization: Bearer <token>token
```

## 参数验证

<https://github.com/any86/any-rule>

## 文档书写：

- 请求路由：
- 请求方式：
- 请求参数：
- 返回结果：

## 控制器：

跟后台管理相关的API，控制器和路由前缀可以命名为 dashboard。

示例：/dashboard/students/heat-map

后台管理相关API暂时不需要登录验证，支持未登录调用。

## API路由

根据模块定义API路由，每个API路由需要包括以下信息：

1. 路由地址。示例：/user/login
2. 请求方法。示例：GET、POST
3. 请求参数。示例：
  - a. Body参数，需要包括每个字段的验证逻辑：

TypeScript

```
1 interface RequestBody {  
2   name: string; //最小长度为1, 最大长度为20, 只能包含字母、数字、下划线  
3   password: string; //最小长度为6, 最大长度为20, 只能包含字母、数字、下划线  
4 }
```

a. Query参数, :

TypeScript

```
1 interface QueryParams {  
2   userId?: number; //可选, 用户id  
3 }
```

1. 返回结果。示例:

TypeScript

```
1 interface ResponseBody {  
2   user: User;  
3   content: string;  
4 }
```