

# 基于 HTTP 的错误处理规则（简化版）

## 原则

尽可能利用 HTTP 报文传递信息以保持一致性，减少额外传输的信息量。

## 结构

### Header

符合 HTTP 规范。

使用 `Content-Type: application/problem+json` 标明这是一个出错的消息。如果不兼容，也可以回退到 `Content-Type: application/json`。

同理，也可以应用到其他返回格式，如XML。

### Body

`?` 代表可选项。

```
1 interface Exception {
2     status: string;
3     title: string;
4     detail?: string;
5     timestamp?: string;
6 }
```

根据请求头中 `Accept-Language` 的不同，返回信息可能是不同的语言，此处仅为示例：

key	说明	示例
status	<ul style="list-style-type: none"><li>必需</li><li>用于标明错误的状态信息</li><li>使用标准 HTTP 状态码时，考虑到兼容性，部分状态码可能不能被正确解析，因此在此处冗余一份正确的状态码以便客户端能获知服务端的真实状况是有必要的</li></ul>	"404"

title	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>必需</b></li> <li>• 用于简略地概括错误信息</li> <li>• 如有必要，可以用其他字段进一步补充说明错误信息</li> </ul>	”找不到该资源”
detail	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 可选</li> <li>• 用于进一步描述错误信息</li> </ul>	”无法找到对应的用户”
timestamp	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 可选</li> <li>• 用于指明错误发生时间</li> <li>• 可用于监控、审计、错误分析</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ”2020-11-08T21:45:06”</li> <li>• 1604843106000</li> </ul>

## 对外

使用标准 HTTP 状态码以避免暴露内部信息。

假设有这样一个访问首页的请求报文：

```
1 GET / HTTP/1.1
2 Accept-Language: en-US
```

假设本系统并不支持该语言，因此返回错误信息（不考虑易用性的问题）：

```
1 HTTP/1.1 406 Not Acceptable
2 Content-Type: application/problem+json
3 Content-Language: zh-CN
4 {
5   "title": "请求不被接受",
6   "status": "406",
7   "detail": "系统不支持该语言"
8 }
9 }
```

---

本文遵循 [CC 4.0 BY-SA](#) 协议。