最近项目需要使用 Java 重度调用 HTTP API 接口,于是想着封装一个团队公用的 HTTP client lib. 这个库需要支持以下特性:

- 1. 连接池管理,包括连接创建和超时、空闲连接数控制、每个 host 的连接数配置等。基本上,我们想要一个 go HTTP 标准库自带的连接吃管理功能。
- 2. 域名解析控制。因为调用量会比较大,因此希望在域名解析这一层做一个调用端可控的负载均衡,同时可以对每个服务器 IP 进行失败率统计和健康度检查。
- 3. Form/JSON 调用支持良好。
- 4. 支持同步和异步调用。

在 Java 生态中,虽然有数不清的 HTTP client lib 组件库,但是大体可以分为这三类:

- 1. JDK 自带的 HttpURLConnection 标准库;
- 2. Apache HttpComponents HttpClient, 以及基于该库的 wrapper, 如 Unirest.
- 3. 非基于 Apache HttpComponents HttpClient , 大量重写应用层代码的 HTTP client 组件库 , 典型代表是 OkHttp.