

Http core 项目具体功能及主要功能分析

肖家睿 2017K8009908013

1. HTTP 是什么

HTTP (HyperText Transfer Protocol) 即超文本传输协议。是互联网上应用最为广泛的一种网络协议。所有的 WWW 文件都必须遵守这个标准。设计 HTTP 最初的目的是为了提供一种发布和接收 HTML 页面的方法。HTTP 协议定义了浏览器（万维网客户进程）怎样向万维网服务器请求万维网文档，以及服务器怎样把文档传送给浏览器。从层次的角度看，HTTP 是面向事务的（Transaction-oriented）应用层协议，它规定了在浏览器和服务器之间的请求和响应的格式和规则，它是万维网上能够可靠交换文件（包括文本、声音、图像等各种多媒体文件）的重要基础。

HTTP 从提出到现在经历了很多代版本，现在最常用的是 HTTP 1.1。

2. Http Core 的重要组成部分及功能

Http Components Core 是一组底层 Http 传输协议组件，为构建客户端/代理/服务器端 HTTP 服务一致的 API。也就是说 Http Core 就是一种 IO 接口，用来实现应用端和服务供应商之间的信息交互。好处就是可以保证信息传递的效率和信息的安全性。

Http 其主要功能可以分为以下几块：

Http Headers，即 Http 请求中的消息头部分，其最主要的实现为 HttpMessage，包括 HttpRequest 和 HttpResponse，是 HttpCore 最核心的内容，也是整个项目最需要实现的对象。

Http Entity，Http 请求中的消息实体，包括其他附属内容；HttpConnection，包括网络服务器的连接状态。

Http Exception，其主要实现是协议例外。

3. Http Message 主要功能

Http Message 包含客户端到服务端的请求以及服务端到客户端的响应。基本的传输接口有 HttpRequest（是客户端到服务端请求的接口）和 HttpResponse（是服务端收到客户端的请求之后对客户端响应的消息的接口）。接口中获取网页内容的请求形式主要有 Get，Post 两种。

作为 Http Components-Core 的最重要功能，Http Message 实现了 HTTP 消息的有序传输，其中用到了多个接口、抽象类的设计，通过对于消息对象的抽象来达到信息隐藏和结构清晰的目的。