一 、基础概念

URL

URI 包含 URL 和 URN，目前 WEB 只有 URL 比较流行，所以见到的基本都是 URL。

URI（Uniform Resource Identifier，统一资源标识符）

URL（Uniform Resource Locator，统一资源定位符）

URN（Uniform Resource Name，统一资源名称）

二、HTTP 方法

客户端发送的 请求报文 第一行为请求行，包含了方法字段。

GET

获取资源

当前网络请求中，绝大部分使用的是 GET 方法。

HEAD

获取报文首部

和 GET 方法一样，但是不返回报文实体主体部分。

主要用于确认 URL 的有效性以及资源更新的日期时间等。

POST

传输实体主体

POST 主要用来传输数据，而 GET 主要用来获取资源。

更多 POST 与 GET 的比较请见第九章。

PUT

上传文件

由于自身不带验证机制，任何人都可以上传文件，因此存在安全性问题，一般不使用该方法。

PATCH

对资源进行部分修改

PUT 也可以用于修改资源，但是只能完全替代原始资源，PATCH 允许部分修改。

DELETE

删除文件

与 PUT 功能相反，并且同样不带验证机制。

OPTIONS

查询支持的方法

查询指定的 URL 能够支持的方法。

会返回 Allow: GET, POST, HEAD, OPTIONS 这样的内容。

CONNECT

要求在与代理服务器通信时建立隧道

使用 SSL（Secure Sockets Layer，安全套接层）和 TLS（Transport Layer Security，传输层安全）协议把通信内容加密后经网络隧道传输。

TRACE

追踪路径

服务器会将通信路径返回给客户端。

发送请求时，在 Max-Forwards 首部字段中填入数值，每经过一个服务器就会减 1，当数值为 0 时就停止传输。

通常不会使用 TRACE，并且它容易受到 XST 攻击（Cross-Site Tracing，跨站追踪）。

三、HTTP 状态码

服务器返回的 响应报文 中第一行为状态行，包含了状态码以及原因短语，用来告知客户端请求的结果。

状态码 类别 原因短语

1XX Informational（信息性状态码） 接收的请求正在处理

2XX Success（成功状态码） 请求正常处理完毕

3XX Redirection（重定向状态码） 需要进行附加操作以完成请求

4XX Client Error（客户端错误状态码） 服务器无法处理请求

5XX Server Error（服务器错误状态码） 服务器处理请求出错