1. HTTP协议概述
2. 作用

HTTP协议和TCP/IP协议族内的其他众多协议相同，用于客户端和服务器之间的通信。

1. 通信方式

客户端通过发送请求给服务器，服务器接收请求返回响应给客户端完成通信。请求报文是由请求行，请求首部字段和内容实体构成的；响应报文是由响应行，响应首部字段和实体构成的。

1. HTTP是无状态协议

HTTP协议不保存状态，不会对请求和响应之间的通信状态进行保存，即协议不会对发送过的请求和响应做持久化处理。这种设计是为了更快地处理大量事务，确保协议的可伸缩性。但是业务中通常都会有期望保持状态的功能，如保持登录状态信息，于是后期引入了Cookie技术用于管理状态。

Cookie协议通过在请求和响应报文中写入Cookie信息来控制客户端的状态，Cookie会根据从服务器端发送的响应报文内的一个叫做Set-Cookie的首部字段信息，通知客户端保存Cookie，当下次客户端再往该服务器发送请求时，客户端会自动地在请求报文中加入Cookie值后发送出去。服务器端接受到客户端发送的Cookie之后，会对比服务器中的记录，得到之前的状态信息。

1. HTTP方法
2. GET（获取资源）

GET方法用来请求访问已经被URI识别的资源，指定的资源经过服务器端解析后返回响应内容。

1. POST（传输实体主体）

POST方法用来传输实体的主体，虽然说GET方法也可以用来传输实体的主体，但是一般都是使用POST方法。

1. PUT（传输文件）

PUT方法用来传输文件，要求在请求报文的主体中包含文件内容，然后保存到请求URI指定的位置。鉴于HTTP/1.1的PUT方法自身不带有验证机制，任何人都可以上传文件，存在安全性问题，因此一般不使用该方法。如果配合使用web应用程序的验证机制，或者采用REST风格，可能会使用该方法。

1. HEAD（获得报文首部）

只返回首部信息。

1. DELETE（删除文件）

与PUT相反的方法，按照请求的URI删除指定的资源，同样的，也没有验证机制。

1. OPTIONS（询问支持的方法）

查询针对请求URI指定的资源支持的方法。

1. TRACE（追踪路径）

让Web服务器端将之前的请求通信返回给客户端的方法，发送请求时，在Max-Forwards首部字段中填入数值，每经过一个服务器端就将该数字减1，当该数值为0时停止传输，最后接收到请求的服务器端返回200。

1. CONNECT（隧道协议连接代理）

CONNECT方法要求在与代理服务器通信时建立隧道，实现用隧道协议进行TCP通信，主要使用SSL（安全套接层）和TLS（传输层安全）协议将通信内容加密后经过隧道传输。