

TCP/IP网络编程(二十四)

笔记本： 网络编程

创建时间： 2018/11/16 15:26

更新时间： 2018/11/22 21:22

作者： xiangkang94@outlook.com

标签： 第二十四章(简易HTTP服务器端)

- HTTP: Hypertext Transfer Protocol超文本传输协议。
 - 超文本是可以根据客户端请求而跳转的结构化信息
 - HTTP协议是以超文本传输为目的而设计的应用层协议，是基于TCP/IP实现的协议，实现该协议就相当于实现了Web服务器端
- Http协议为无状态的stateless协议
 - 从下图中可以看出服务器端响应客户端请求后立即断开，不会维持连接状态。即使同一个客户端再次发送请求，服务器端也无法辨认，而是以同等方式对待
 - 为了弥补HTTP无法保持连接的缺点，Web编程中通常会使用cookie和session

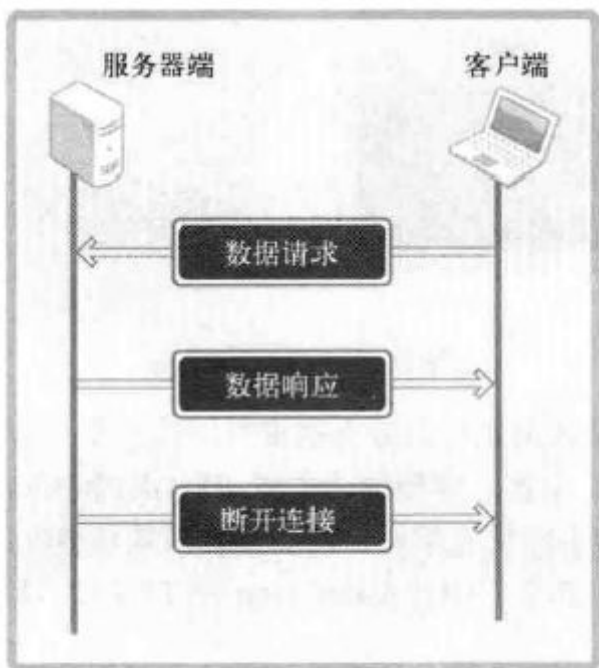


图24-1 HTTP请求/响应过程

- 请求消息的结构
 - 客户端向服务器端发送的请求：请求行、消息头、消息体
 - 请求行包含请求方式，GET或POST，请求行只能一行发送。图中含义请求GET index.html文件，希望以1.1版本的HTTP协议进行通信
 - 消息头：发送请求的浏览器信息，用户认证信息等HTTP附加信息
 - 消息体：需要以POST方式发送请求

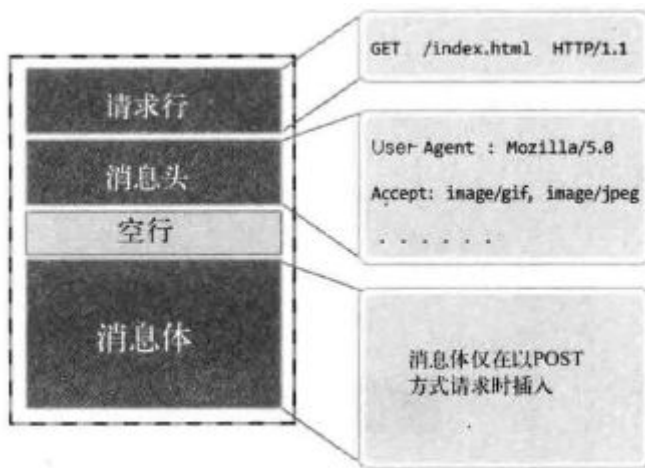


图24-2 HTTP请求头

- 响应消息的结构

- 服务器端向客户端传递的响应消息：状态行、消息头、消息体
- 状态行：客户端请求的处理结果，图中的含义，Http 1.1版本相应，你的请求已正确处理200 OK，**注意，状态行是与请求消息相比最为显著的区别**
 - 典型的状态码
 - 200 OK 成功处理了请求
 - 404 Not Found 请求的文件不在
 - 400 Bad Request 请求方式错误，请检查
- 消息头：数据类型、长度等。图中，服务器名simplewebserver，数据类型text/html，数据长度不超过2048

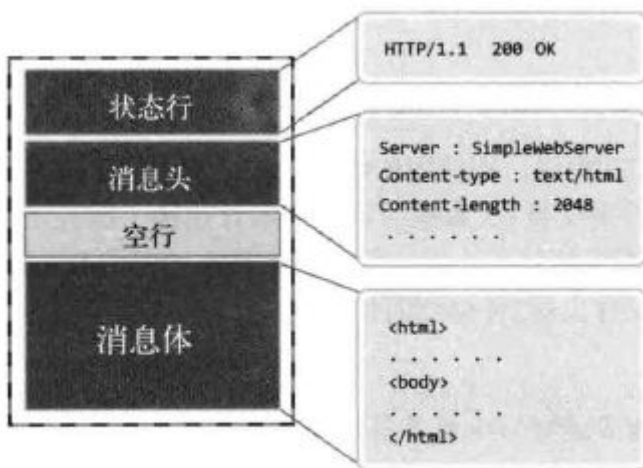


图24-3 HTTP响应头