



哈爾濱工業大學  
HARBIN INSTITUTE OF TECHNOLOGY

立足航天，服务国防，面向国民经济主战场



# 计算机网络之网尽其用

主讲人：聂兰顺

# 本讲主题

## Web应用



# Web与HTTP

## ❖ World Wide Web: Tim Berners-Lee

- 网页
- 网页互相链接

## ❖ 网页(Web Page)包含多个对象(objects)

- 对象: HTML文件、JPEG图片、视频文件、动态脚本等
- 基本HTML文件: 包含对其他对象引用的链接

## ❖ 对象的寻址(addressing)

- URL (Uniform Resource Locator): 统一资源定位器 RFC1738
- Scheme://host:port/path

`www.someschool.edu/someDept/pic.gif`

host name

path name



# HTTP协议概述(1)

❖ 万维网应用遵循什么协议？

❖ 超文本传输协议

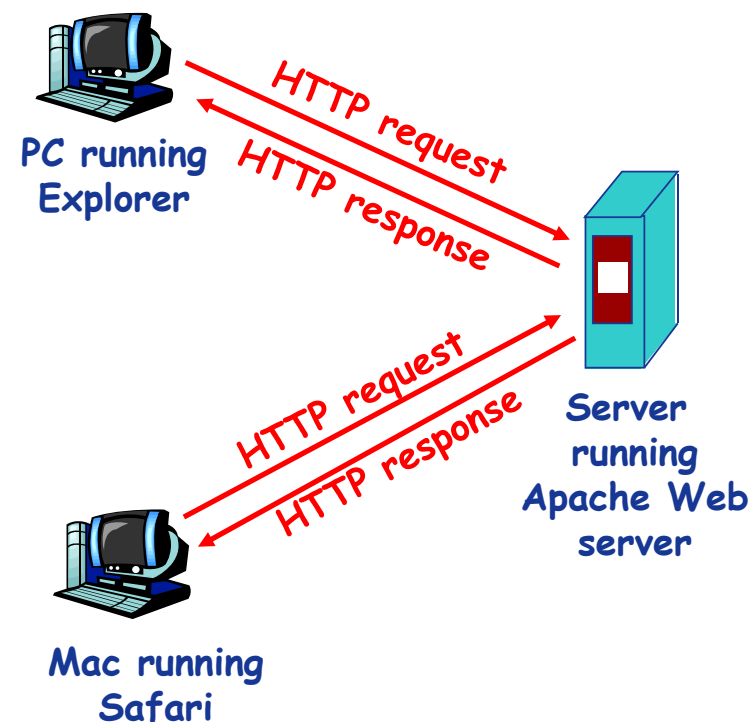
- HyperText Transfer Protocol

❖ C/S结构

- 客户—Browser: 请求、接收、展示Web对象
- 服务器—Web Server: 响应客户的请求，发送对象

❖ HTTP版本:

- 1.0: RFC 1945
- 1.1: RFC 2068



# HTTP概述(2)

## ❖ 使用TCP传输服务

- 服务器在80端口等待客户的请求
- 浏览器发起到服务器的TCP连接(创建套接字Socket)
- 服务器接受来自浏览器的TCP连接
- 浏览器(HTTP客户端)与Web服务器(HTTP服务器)交换HTTP消息
- 关闭TCP连接

## ❖ 无状态(stateless)

- 服务器不维护任何有关客户端过去所发请求的信息



### 有状态的协议更复杂:

- 需维护状态(历史信息)
- 如果客户或服务失效, 会产生状态的不一致, 解决这种不一致代价高





哈爾濱工業大學  
HARBIN INSTITUTE OF TECHNOLOGY

立足航天，服务国防，面向国民经济主战场



谢谢!