



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

应用层回顾



本章知识点

❖ 网络应用体系结构

- 客户机/服务器
- P2P
- 混合结构

❖ 网络应用的服务需求

- 可靠性
- 带宽
- 时延

❖ Internet传输层服务模型

- TCP
- UDP

❖ 特定网络应用及协议

- HTTP
- SMTP, POP, IMAP
- DNS
-

❖ Socket编程

- TCP
- UDP



重点：协议

❖ 典型消息交换：请求/响应

- 客户机请求信息或服务
- 服务器应答数据，状态代码等

❖ 消息格式：

- 头部：提供关于数据的信息
- 数据：

❖ 关键思想：

- 控制消息 vs. 数据消息
- 集中式 vs. 分布式
- 有状态 vs. 无状态
- 消息的可靠传输 vs. 消息的不可靠传输
- 将复杂性尽可能控制在网络边缘



课后作业

设计、开发一个简单的**Web**服务器软件。





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!