# 计算机网络原理

徐明伟 清华大学计算机系

## 课程有关信息

- 教师
  - 吴建平 (jianping@cernet.edu.cn)
  - 徐明伟 (xumw@tsinghua.edu.cn)
  - 崔勇 (cuiyong@tsinghua.edu.cn)
- 助教
  - 陈志鹏 (czp1990k@sina.com)
  - 林恒 (linheng\_mail@126.com)
  - 郭迎亚 (guoyingya@csnet1.cs.tsinhua.edu.cn)
  - 杨增印 (zengyiny@163.com)
- 办公室
  - 东主楼9区321
  - 最好通过邮件联系
- 课程主页
  - 网络学堂
  - 每节课后更新课件

## 课程的任务、目的和基本要求

- 了解计算机网络的基本概念
- 掌握计算机网络的体系结构和参考模型
- 掌握典型计算机网络(Internet) 各层协议的基本工作原理及其所采用的技术
- 学会计算机网络的一些基本设计方法
- 通过网络实验,掌握计算机网络协议的基本实现技术
- 为以后计算机网络及其应用的专题学习和研究奠定基础

## 主要教学内容和学时分配

第一章	引言	3
第二章	计算机网络体系结构	6
第三章	数据通信基本原理	3
第四章	物理层接口及其协议	3
第五章	数据链路控制及其协议	9
第六章	局域网与介质访问子层	6
第七章	网络互联和访问控制	9
第八章	传输层及可靠传输	3
第九章	互联网应用	4
复习		2
共计		48

## 计算机网络课程体系

计算机网络前沿研究

无线网络与移动计算





计算机网络体系结构

研究生阶段

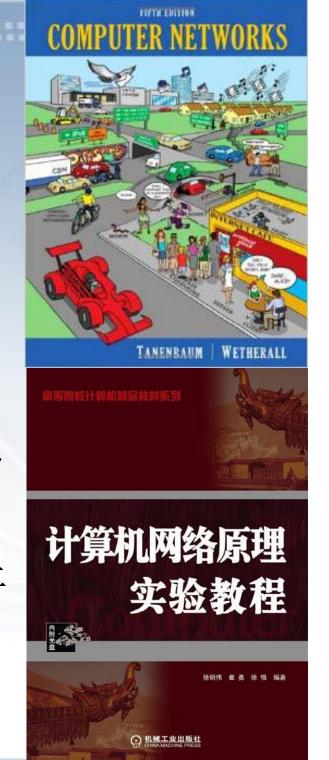
本科生阶段

计算机网络原理

计算机网络 专题训练

#### 主要参考书

- Andrew S. Tanenbaum, Computer Networks, 5<sup>th</sup> edition, Prentice-Hall,2011
- James F. Kurose and Keith W. Ross, Computer Networking: A Top-Down Approach, Addison Wesley, 6<sup>th</sup> edition, 2013
- Douglas E. Comer, Computer Networks and Internets, 6<sup>th</sup> edition, Prentice-Hall, 2015
- Larry L. Peterson and Bruce S. Davie. Computer Networks, A Systems Approach, 4<sup>th</sup> edition, Morgan Kaufmann, 2007.
- 徐明伟,崔勇,徐恪. 计算机网络实验教程,第二版,机械工业出版社, **2013**



## 课程评价

- 作业 (10%)
  - 4次,两周内完成作业
- 课堂测试(10%)
  - 次数不定
- 实验 (30 %)
  - 滑动窗口,RIP,FTP
  - 独立完成
  - 实验教材(如何购买见网络学堂的通知)
- 期末考试 (50%), 闭卷考试
- Deadline means deadline

