

# 计算机网络：课程简介

---

华中科技大学电子信息与通信学院  
通信工程系  
陈京文

Email: [jwchen@hust.edu.cn](mailto:jwchen@hust.edu.cn)

2020.9.23

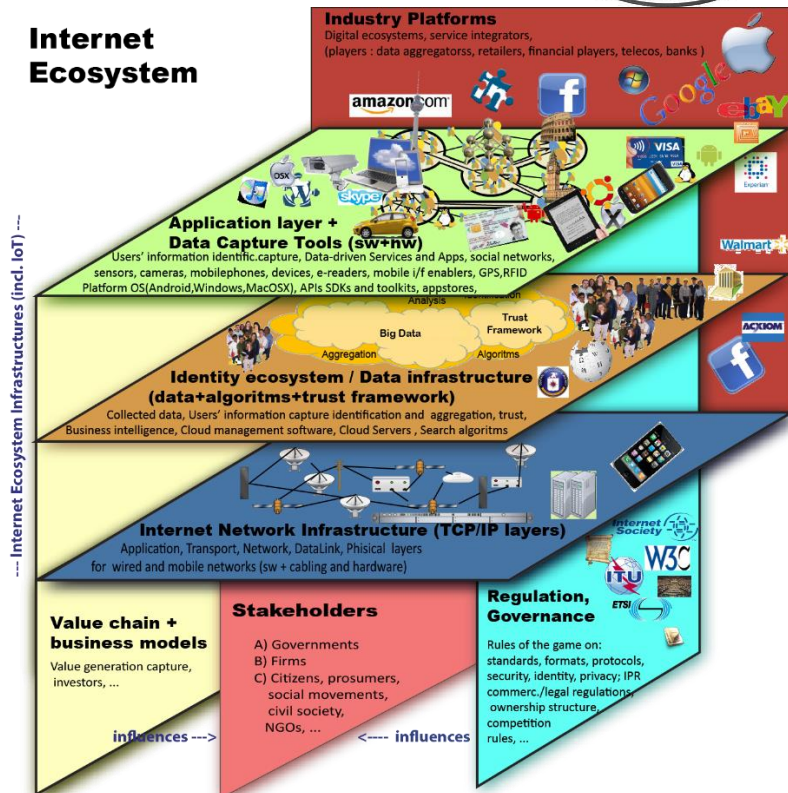


# 内容提要

---

- 课程目标与教学内容
- 教学环节与成绩评定
- 教材与参考资料

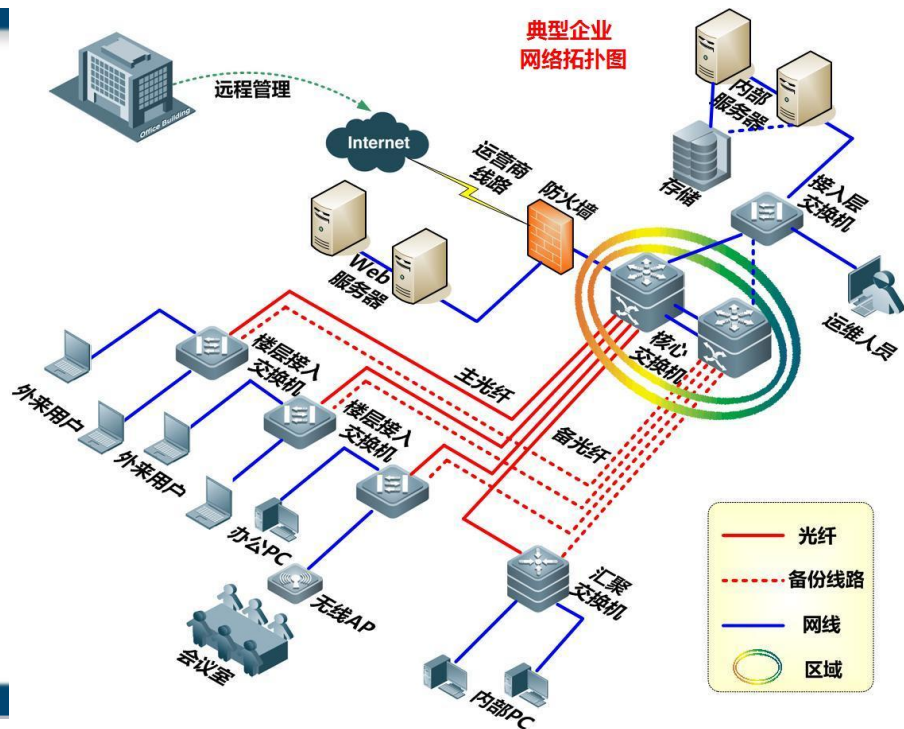
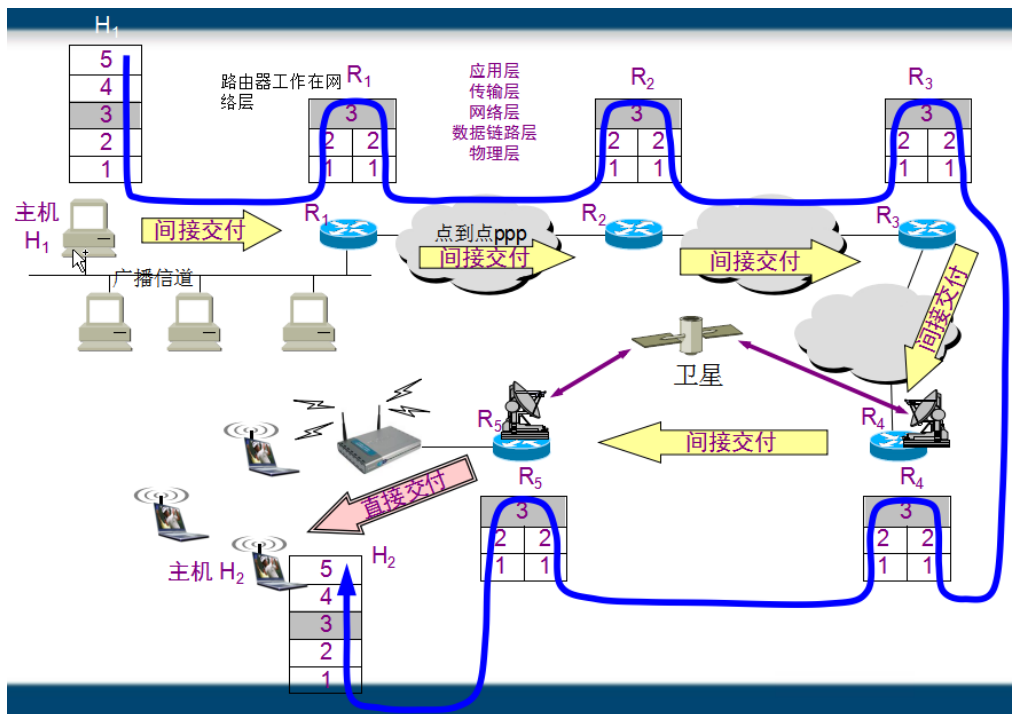
# 计算机网络：公众视角



- Internet (因特网)作为全球最大规模的公众计算机网络，已成为现代社会必需的一部分
- 许多社会活动很大程度上依赖于Internet，包括商业、娱乐、政治、学术研究等
- 公众网络之外，还有许多私有计算机网络，如企业私有、军用网络等

# 计算机网络：专业视角

- 计算机网络是一种通用的数据通信网络，可以连接世界各地的任何设备，并运行各种不同的通信应用





- 计算机网络技术发展快速，但仍然存在许多问题有待解决 —— 很大的创新空间





# 《计算机网络》课程学习目标

- 掌握计算机网络的**基本技术原理**
  - 网络系统构成元素、交互协同
- 理解计算机网络系统的**一般性问题和机制**
  - 基本、共性技术问题
  - 主要解决方案
- 熟悉实际计算机网络的**常见主要协议**
  - 广泛应用的网络协议，如以太网、IP等

不仅仅是明白计算机网络如何工作，  
更重要的是理解计算机网络为何这样工作



# 主要教学内容

---

- 计算机网络基本概念
- 直接连接与间接连接(交换)网络：物理、数据链路层
- 主机-主机通信(互联网络)：网络层
- 端到端协议：传输层
- 网络应用：应用层
- 课程网站

<http://122.205.5.5:8084/~jwchen/courses/netun2020.html>



# 教学环节及成绩评定

---

- 上课：16x2学时
  - 评分：10% (到课及课堂表现)
- 作业：根据教学内容布置
  - 评分：20%
  - 自己解决，准时提交
- 期末考试：70%
- 答疑：时间、地点协商确定后见课程网页



# 参考书目

- **教材**: [PD12] L.L. Peterson and B. S. Davie, "Computer Networks: A System Approach (5th Edition)," Morgan Kaufman, 2012 (机械工业出版社, 2012)
- **参考教材**: [KR12] James F. Kurose and Keith W. Ross, "Computer Networking: A Top-Down Approach (6th Edition)," Pearson, 2012 (机械工业出版社, 2014)

