

# 《计算机网络实验教程》

## 图书基本信息

书名：《计算机网络实验教程》

13位ISBN编号：9787111415855

10位ISBN编号：711141585X

出版时间：2013-5

出版社：机械工业出版社

作者：（美）Emad Aboelela

译者：潘耘

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《计算机网络实验教程》

## 内容概要

### 【推荐】

本书中的实验与《计算机网络：系统方法》（第5版）的内容组织相一致。两者结合使用，更有利于理解计算机网络的功能及原理。

网络技术和概念通常比较复杂，即使通过详细的描述和深思熟虑的例子，也往往难以解释清楚。利用软件工具仿真网络的功能，为网络专业人员和学生创建可视化环境以展示网络是如何工作的，这是深入理解网络技术和概念的好方法。

本书进一步把这种仿真工具应用在网络课程的教学，为核心网络拓扑结构中所应用的仿真环境提供了详细的实验指导。在每个拓扑中设置了不同的场景，并通过实验概览、进一步阅读、实验报告及练习等环节来加深理解。书中还指出了如何下载使用免费和易于安装的OPNET IT Guru学术版软件。该软件提供了一个用来对应用程序、服务器和网络技术等进行建模、分析和性能预测的虚拟环境。

本书特色：

内容丰富：实验覆盖了核心的网络技术，包括交换式局域网、网络设计、载波监听多路访问（CSMA）、路由信息协议（RIP）、传输控制协议（TCP）、排队准则和Web缓存等。

易于更新、扩展性强：教师可以在课堂上使用OPNET仿真工具对现有模型进行更新和扩展，以方便对更多示例和实际网络场景进行仿真。

广泛使用的优秀仿真软件：本书所使用的仿真软件是由OPNET公司编制的备受赞誉的软件，世界各地数以千计的商业和政府组织以及超过500所大学都在使用OPNET软件。

实用性强：能为有兴趣学习、评估不同商业网络产品（如Cisco路由器）的专业人士设计有用的实验。

# 《计算机网络实验教程》

## 作者简介

Emad Aboelela 在迈阿密大学（美国佛罗里达州）获得计算机工程博士学位，在埃及亚历山大大学工程学院获得计算机科学与自动控制学士和硕士学位。目前他是沙特阿拉伯Taibah大学的副教授。他在美国马萨诸塞大学达特茅斯分校做了6年的大学教员，在南康涅狄格州立大学工作了两年。Aboelela博士是IEEE和ACM的高级会员。他曾在2009年获特聘教授奖，1998年获年度学术成就奖。

# 《计算机网络实验教程》

## 书籍目录

出版者的话

译者序

前言

实验基础 OPNET IT Guru (学术版) 软件使用说明 1

实验一 载波监听多路访问 6

实验二 无线局域网 19

实验三 交换式局域网 32

实验四 虚拟局域网 42

实验五 网络设计 55

实验六 路由信息协议 65

实验七 开放式最短路径优先 78

实验八 边界网关协议 90

实验九 移动无线网络 105

实验十 传输控制协议 117

实验十一 排队准则 128

实验十二 资源预留协议 142

实验十三 防火墙和VPN 159

实验十四 应用 170

实验十五 Web缓存和数据压缩 183

附录A 令牌环网 194

附录B 异步传输模式 208

# 《计算机网络实验教程》

## 编辑推荐

《计算机网络实验教程》(作者阿布勒拉)共包含15个实验。这些实验讨论各种网络设计和网络协议，做这些实验并不需要有编程基础。这些实验都是通用的，可以很容易扩展以便在其基础上使用新技术和新网络标准。OPNET IT Gum学术版是一款免费且易于安装的软件，学习和研究网络的学生和专业人士能够方便地在家里或者工作场所用它来做实验。本书适合本科生或者低年级研究生一个学期的计算机网络实验课程学习，教师可以挑选一些符合课程内容的实验。本书中的实验顺序与教科书——《计算机网络：系统方法》(第5版)内容相一致。不过，教师也可以按照自己的教学大纲来安排实验顺序。

# 《计算机网络实验教程》

## 版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)