

<<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：9787113108137

10位ISBN编号：711310813X

出版时间：2010-3

出版时间：中国铁道出版社

作者：李环 编

页数：165

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：<http://www.tushu007.com>

<<计算机网络实验教程>>

前言

经过几十年的研究与探索，现代计算机系统功能越来越强大、应用越来越广泛。计算机的飞速发展对人类社会的发展做出了卓越的贡献，应用是推动计算机学科发展的源动力，一直受到社会的关注。

计算机学科呈现出的学科内涵宽泛化、分支相对独立化、社会需求多样化、专业规模巨大化和计算教育大众化等特点，使得计算机企业成为朝阳企业，软件公司、网络公司等IT企业需要大量的具有专门计算机技能的人才，而大学中单一的计算机精英型教育培养的人才已不能满足实际需要，社会对计算机人才的需求发生了巨大变化，凸显了职业特征的计算机应用型教育异军突起，迅速发展，备受关注。

因此，研究和实施计算机应用型人才培养势在必行。

传统的研究型计算机教育是以学术教育为基础，以培养计算机精英为目的的计算机教育，但是，随着科技迅速发展、知识经济的产生与发展的需要，社会和行业对计算机高等教育人才需求迅速增长，尤其需要大量的计算机应用型人才。

这种需求促使教学模式呈现了职业性，并在培养面向知识应用和全面能力方面，提出了多种职业性教学模式。

例如：网络工程师、软件工程师、动画设计师、硬件工程师等培养模式。

计算机应用型教育的培养目标可以利用知识、能力和素质三个基本要素来描述。

知识是基础、载体和表现形式，从根本上影响着能力和素质。

学习知识的目的是为了获得能力和不断地提升能力。

能力和素质的培养必须通过具体的知识传授来实现，能力和素质也必须通过知识来表现。

能力是核心，是人才特征的最突出的表现。

计算机学科人才应具备计算思维能力、算法设计与分析能力、程序设计与实现能力、系统能力（系统的认知、设计、开发、应用能力）。

计算机应用型人才的能力主要包括应用能力（专业能力）和通用能力。

应用能力主要是指用所学知识解决专业实际问题的能力。

通用能力是指跨职业能力，并不是具体的专业能力和职业技能，而是对不同职业的适应能力，也就是当职业发生变更时，这些能力依然在从业者身上起作用。

计算机应用型本科人才所应具备的三种通用能力是：学习能力、工作能力、创新能力。

基本素质是指具有良好的公民道德和职业道德，具有合格的政治思想素养，遵守计算机法规和法律，具有人文、科学素养和良好的职业素质等。

计算机应用型人才素质主要是指工作的基本素质，且要求在从业中必须具备责任意识，能够对自己职责范围内的工作认真负责地完成。

<<计算机网络实验教程>>

内容概要

《普通高等学校应用型人才培​​养系列规划教材：计算机网络实验教程》共7章，分别是构建局域网、交换机的基本配置、路由器的基本操作、路由器的相关配置、网络服务配置、网络协议分析、网络安全和网络管理。

7章总共包含27个实验，每个实验之前有相关知识作为理论指导，有详细的操作步骤，实验过程中有实验注意事项提示，实验完成后有实验思考。

全书内容丰富、结构清晰、通俗易懂，真正做到了理论指导实践，再由实践上升到理论。

《普通高等学校应用型人才培​​养系列规划教材：计算机网络实验教程》编者有20多年的网络工作经验，多年来致力于网络实验教学研究，所以《计算机网络实验教程》最突出的特点是理论与实践并重并且能有机结合，让读者真正做到“知其然”又“知其所以然”。

《普通高等学校应用型人才培​​养系列规划教材：计算机网络实验教程》作为计算机网络的实验教材，适合大学本科教学，尤其适合应用型人才学习使用，同时也适合从事网络管理和维护的相关工作人员参考。

<<计算机网络实验教程>>

书籍目录

第1章 构建局域网实验一 制作网线实验二 搭建简单星形局域网络实验三 搭建办公室(家庭)无线局域网第2章 交换机的基本配置实验一 通过Console端口访问交换机实验二 交换机的基本配置第3章 路由器的基本操作实验一 路由器的启动及模式实验二 查看相关信息的基本命令实验三 接口的配置第4章 路由器的相关配置实验一 静态路由和默认路由的配置实验二 CDP的配置实验三 RIP的配置实验四 OSPF协议的配置第5章 网络服务配置实验一 配置DHCP实验二 配置WWW实验三 配置FTP实验四 配置DNS实验五 配置邮件服务器第6章 网络协议分析实验一 ICMP分析实验二 ARP分析实验三 IP分片处理协议分析实验四 TCP连接释放链路协议分析实验五 DNS协议分析实验六 DHCP分析实验七 HTTP分析实验八 SMTP、POP3分析第7章 网络安全和网络管理实验一 防火墙的配置与应用实验二 访问控制列表参考文献

<<计算机网络实验教程>>

章节摘录

(2) 理线 剥除外包皮后即可见到双绞线网线的4对8芯线,并且可以看到每对的颜色都不同。每对缠绕的两根芯线是由一种染有相应颜色的芯线加上一条只染有少许相应颜色的白色相间芯线组成。

4条全色芯线的颜色为:绿色、棕色、橙色、蓝色。

按照EIA / TIA T568B标准线序将芯线排好,不能重叠。

然后用压线钳垂直于芯线排列方向剪齐(不要剪太长,只需剪齐即可),如图1-3所示。

(3) 插线 一手水平握住水晶头(塑料弹片的一面朝下),另一只手将剪齐、并列排序好的8条芯线对准水晶头开口并排插入水晶头中(注意线序与引脚的对应关系),注意一定要使各条芯线都插到水晶头的底部,不能弯曲(因为水晶头是透明的,所以可以从水晶头有卡位的一面清楚地看到每条芯线所插入的位置),如图1-4所示。

(4) 压线 确认所有芯线都插到水晶头底部后,即可将插入网线的水晶头直接放入压线钳压线槽中,如图1-5所示。

因槽位结构与水晶头结构一样,一定要正确放入。

水晶头放好后即可压下压线钳手柄,一定要使劲,使水晶头的插针都能插入到网线芯线之中,与之接触良好。

然后再用手轻轻拉一下网线与水晶头,看是否压紧,最好多压一次。

至此,这个RJ-45水晶头就压接好了。

按照相同的方法制作双绞线的另一端水晶头,要注意的是芯线排列顺序一定要与另一端相同,这样整条直连线的制作就算完成了。

(5) 检测 两端都做好水晶头后即可用网线测线仪进行测试。

测线仪分为信号发射器和信号接收器两部分,各有8盏信号灯。

测试时将双绞线两端分别插入信号发射器和信号接收器,打开电源,如果信号发射器和信号接收器上的8对指示灯都依次对应绿色闪过,证明网线制作成功,如图1-6所示。

如果出现任何一对灯为红灯、黄灯、不亮或不对应,都证明存在断路、接触不良或者接错线序现象,如果没有发生信号灯不对应现象(信号灯不对应亮:如信号发射器1灯对应成信号接收器5灯亮,这为线序错),则最好先对两端水晶头再用网线钳压一次,再测,如果故障依旧,只好剪掉水晶头重做网线。

.....

<<计算机网络实验教程>>

编辑推荐

《普通高等学校应用型人才培
养系列规划教材：计算机网络实验教程》中实验描述层次清晰、步骤详细，而且对实验相关理论知识都有适当介绍。

每个实验都经过精心设计。

实验中各环节完全符合认知规律，实验内容与网络实际工作密不可分。

《普通高等学校应用型人才培
养系列规划教材：计算机网络实验教程》在编写的过程中不仅注重培养学生的动手能力,还注重培养学生的理论水平。

从多层次、多角度讲授计算机网络的原理和实践经验，使得理论能联系实际。

从实践再次提升理论水平。

<<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:<http://www.tushu007.com>