

- 计算机网络基础
- Internet基础
- 网页设计与发布
- 电子商务
- 电子政务
- 电子支付
- 网络安全与网络风险防范
- 网络与社会

高等学校文科类专业大学计算机规划教材

丛书主编 卢湘鸿

计算机网络技术与应用 学习辅导

周虹 编著



清华大学出版社

内容简介

本书是网络工程专业的教材，共分8章。第1章介绍网络工程概述；第2章介绍网络工程规划；第3章介绍网络工程实施；第4章介绍网络工程验收；第5章介绍网络工程维护；第6章介绍网络工程安全；第7章介绍网络工程应用；第8章介绍网络工程案例。本书可作为高等院校网络工程专业及相关专业的教材，也可供从事网络工程工作的工程技术人员参考。

高等学校文科类专业大学计算机规划教材

丛书主编 卢湘鸿

计算机网络技术与应用 学习辅导

周虹 编著

清华大学出版社

北京

地址：北京市海淀区清华大学出版社
邮编：100084
电话：(010) 62770175
传真：(010) 62770176
网址：http://www.tup.com.cn

定价：21.00元
印次：2008年3月第1版
印数：1~3000册

ISBN 7-302-16000-0
定价：21.00元
印数：1~3000册
印次：2008年3月第1版
开本：185mm×260mm
印张：8.75
字数：21千字

本书是清华大学出版社出版的网络工程系列教材之一，可作为高等院校网络工程专业及相关专业的教材，也可供从事网络工程工作的工程技术人员参考。

内 容 简 介

本书是《计算机网络技术与应用》一书的配套用书。全书共 8 章,内容包括计算机网络基础、Internet 基础、网页设计与发布、电子商务、电子政务、电子支付、网络安全与网络风险防范以及网络与社会。书中给出了各章内容小结及主教材中的习题解答,并适当补充了一些习题。本书可单独使用,也可配合主教材使用。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话: 010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

计算机网络技术与应用学习辅导/周虹编著. —北京:清华大学出版社,2008.3
(高等学校文科类专业大学计算机规划教材)

ISBN 978-7-302-16908-6

I. 计… II. 周… III. 计算机网络—高等学校—教学参考资料 IV. TP393

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 009195 号

责任编辑:焦虹 李晔

责任校对:李建庄

责任印制:李红英

出版发行:清华大学出版社

<http://www.tup.com.cn>

c-service@tup.tsinghua.edu.cn

社总机:010-62770175

投稿咨询:010-62772015

印刷者:北京市人民文学印刷厂

装订者:三河市金元装订厂

经销:全国新华书店

开本:185×260 印张:9.75

版次:2008年3月第1版

印数:1~3000

定 价:16.00 元

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

邮 编:100084

邮购热线:010-62786544

客户服务:010-62776969

字 数:217 千字

印 次:2008年3月第1次印刷

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话:010-62770177 转 3103 产品编号:027968-01

《基本要求》是教育部高等教育司重新组织制订的《高等学校文科类专业大学计算机教学基本要求》(下面简称《基本要求》)。

《基本要求》把大文科各门类的本科计算机教学,按专业门类分为文史哲法教类、经济

管理类和艺术类第3个系列,按教学层次分为计算机大公共课程(也就是计算机公共基础

课程)、计算机小公共课程和计算机背景专业课程3个层次。

第一层次的教学内容是文科某系列(比如艺术类)各专业的学生都要应知应会的;第二层次是在第一层次之上,为满足同一系列某些专业共同需要(包括与专业相结合而不是某个专业所特有的)而开设的计算机课程;第三层次也就是使用计算机工具,以计算机软、硬件为依托而开设的为某一专业所特有的课程。

《基本要求》对第一层次课程与第二层次课程的设置与教学内容提出了基本要求。

第一层次的教学内容由计算机基础知识(软、硬件平台)、微机操作系统及其使用、多媒体知识和应用基础、办公软件应用、计算机网络基础、信息检索与利用基础、Internet基本应用、电子政务基础、电子商务基础、网页设计基础等15个模块构筑。这些内容可为文科学生在与专业紧密结合的信息技术应用方向上进一步深入学习打下基础。第一层次的教学内容是对文科大学生信息素质培养的基本保证,起着基础性与先导性的作用。

第二层次的教学内容,或者在深度上超过第一层次的教学内容中的某一相应模块,或者是拓展到第一层次中没有涉及的领域。这是满足文科不同专业对计算机应用需要的课程。这部分教学在更大程度上决定了学生在其专业中应用计算机解决问题的能力与水平。这些课程包括:微机组装与维护、计算机网络技术及应用、多媒体技术及应用、网页设计基础、信息检索与利用、电子政务应用、电子商务应用、数据库基础及应用、程序设计及应用,以及与文史哲法教类、经济管理类与艺术类相关的许

多课程。

清华大学出版社推出的高等学校文科类专业大学计算机规划教材,就是根据《基本要求》编写而成的,它可以满足文科类专业计算机各层次教学的基本需要。

教材中的不足或错误之处,敬请同行和读者批评指正。

卢湘鸿

于北京中关村科技园

卢湘鸿 北京语言大学信息科学学院计算机科学与技术系教授、教育部普通高等学校本科教学工作水平评估专家组成员、教育部高等学校文科计算机基础教学指导委员会副主任、全国高等院校计算机基础教育研究会文科专业委员会主任。

前 言

随着人类社会步入信息时代,网络日益走进人们的生活,而互联网的日益普及使得电子商务更加蓬勃发展。熟练运用网络,利用计算机和网络处理和应用信息的能力以及素养已经成为衡量一个人文化素质高低的标志之一。

本书根据教育部高等教育司组织编写的《普通高等学校文科类专业大学计算机教学基本要求》(2003年版)中公共基础部分教学内容的架构进行编写,符合当前非计算机专业计算机教育的发展趋势及我国文科专业计算机教育的实际需要。

全书包括计算机网络基础、Internet 基础、网页设计和发布、电子商务、电子政务、电子支付、网络安全与网络风险防范以及网络与社会等。

本书是《计算机网络技术与应用》的配套用书,包含各章小结、主教材中习题、上机指导以及相关补充习题的解答。本书内容丰富、切合实际,可单独使用,也可配合主教材使用。

在本书的编写过程中,黄北惠、崔颜、洪艳、魏巍等同志参与了资料整理等大量工作,特在此表示感谢。

由于计算机网络及其应用发展日新月异,加上作者的学识有限,书中难免有不妥之处,敬请同行与读者不吝指正。

编 者

2008 年 2 月

目 录

第 1 章 计算机网络基础	1
1.1 小结	1
1.2 习题解答	1
1.2.1 思考题	1
1.2.2 选择题	10
1.2.3 填空题	11
第 2 章 Internet 基础	12
2.1 小结	12
2.2 习题解答	12
2.2.1 思考题	12
2.2.2 选择题	17
2.2.3 填空题	18
第 3 章 网页设计与发布	19
3.1 小结	19
3.2 习题解答	19
3.2.1 思考题	19
3.2.2 选择题	42
3.2.3 填空题	42
第 4 章 电子商务	43
4.1 小结	43
4.2 习题解答	44
4.2.1 思考题	44
4.2.2 选择题	60
4.2.3 填空题	61
第 5 章 电子政务	62
5.1 小结	62
5.2 习题解答	63
5.2.1 思考题	63
5.2.2 选择题	90

5.2.3 填空题	91
第6章 电子支付	92
6.1 小结	92
6.2 习题解答	93
6.2.1 思考题	93
6.2.2 选择题	117
6.2.3 填空题	118
第7章 网络安全与网络风险防范	119
7.1 小结	119
7.2 习题解答	119
7.2.1 思考题	119
7.2.2 选择题	140
7.2.3 填空题	141
第8章 网络与社会	142
8.1 小结	142
8.2 习题解答	142
8.2.1 思考题	142
8.2.2 选择题	142
8.2.3 填空题	143

第 1 章 计算机网络基础

1.1 小结

计算机网络是指在网络协议控制下,利用某种传输介质和通信手段,把地理上分散的主机、通信设备及终端等联接在一起,达到相互通信和资源共享的计算机复合系统。

计算机网络的发展经历了 3 个阶段,即面向终端的计算机网络阶段、以通信子网为中心的计算机网络阶段和网络体系结构标准化阶段。

对计算机网络进行分类:按照覆盖范围分类,可将计算机网络分为局域网和广域网;按照信息交换方式分类,可将计算机网络分为线路交换网络、分组交换网络和综合服务数字网络 3 种;按传输介质分类,可将计算机网络分为有线网和无线网;按拓扑结构分类,可将计算机网络分为星型网络、环型网络、总线型网络、树型网络、全联型网络和不规则型网络;按网络模式分类,可将计算机网络分为两种主要模式:对等网络模式和客户/服务器网络模式。

计算机与网络通过传输媒介双绞线、同轴电缆、光纤、微波、红外线、激光和卫星等相连接。

不同的计算机系统之间以协同方式进行通信,根据 OSI 开放系统互联参考模型将整个网络的通信功能划分为 7 个层次:物理层、数据链路层、网络层、传输层、会话层、表示层和应用层。

最常见的 Internet 网络标准是传输控制协议和网际协议,即 TCP/IP 协议。TCP/IP 协议在硬件基础上建立了 4 个层次:应用层、传输层、网际层和网络接口层。

要连接两台计算机,需要的硬件设备有网卡、若干 5 类双绞线和 4 个 RJ-45 接头。

1.2 习题解答

1.2.1 思考题

1. 什么是计算机网络?简述计算机网络的发展历程。

答:计算机网络的通常定义是:在网络协议控制下,利用某种传输介质和通信手段,把地理上分散的主机、通信设备及终端等连接在一起,达到相互通信和资源共享的计算机复合系统。简言之,各个独立自主的计算机互连的集合称为计算机网络,共享是计算机联网的目的。连接在一起的计算机之间共享资源的概念就称为网络互联。

计算机网络的发展经历了一个从简单到复杂,从低级到高级的过程。该过程大致可以分为 3 个阶段,即面向终端的计算机网络阶段、以通信子网为中心的计算机网络阶段和网络体系结构标准化阶段。

第1代计算机网络实际上是以单个计算机为主的远程通信系统。该系统中除了一台中心计算机外,其余终端没有自主处理能力,系统的主要功能只是完成中心计算机和各终端之间的通信,各终端之间的通信只有通过中心计算机才能进行,所以这种系统也称为“面向终端的计算机网络”,它的结构配置大致有计算机、前端处理机(front end processor, FEP)、远程高速通信线、调制解调器、终端控制器和终端等。20世纪60年代和20世纪70年代,这种面向终端的计算机通信网络得到了很大发展,有许多商业机构和大学安装了主计算机系统,有些甚至现在还在使用。美国的半自动地面防空系统(SAGE)、SABRE I系统、通用电气公司的信息服务网络(GE Information Services)、美国 Tymshare 公司的 TYMNET 商用分时计算机网络系统是几个比较著名的系统。

第2代计算机网络是由多个主计算机通过通信线路互连起来的系统。这是20世纪60年代后期开始兴起的,该系统的每台计算机都有自主处理能力,它们之间不存在主从关系。这种系统的典型代表是美国的 ARPA 网络,它是20世纪60年代后期美国国防部高级研究计划局 ARPA 研制的,由主机和接口报文处理机装置互连起来,主机就是指 ARPA 网中互连的运行用户应用程序的主计算机,主机之间不能直接通信,而是通过接口报文机装置互连的。

第3代计算机网络是遵循国际标准化协议,具有统一网络体系结构的网络。国际标准化组织(International Standards Organization, ISO)指定并在1984年颁布了“开放系统互联基本参考模型(open system interconnection basic reference model, OSI)”,该模型是一个能使世界范围内各种计算机互连成网的标准,从此,开始了所谓的第3代计算机网络的新纪元,而 OSI 模型是这一代网络体系结构的基础。

2. 简述计算机网络的基本组成(软硬件)。

答:计算机网络是由其信息传递方式以及数据传播媒介组成。

按照覆盖范围分类。一般来讲,计算机网络可以按照它覆盖的地理范围,划分成局域网和广域网。按照信息交换方式分类,可将计算机网络分为线路交换网络、分组交换网络和综合服务数字网络3种;按传输介质分类,可以把网络分为有线网和无线网;按拓扑结构分类,可以将网络分为星型网络、环型网络、总线型网络、树型网络、全联型网络和不规则型网络。其中最基本的是星型网络、环型网络和总线型网络,其他网络都是这几种网络的变形和综合。按网络模式分类,计算机网络一般有两种主要模式:对等网络模式和客户/服务器网络模式。

传输媒介也称为传输介质或传输媒体,这种传输介质可以是看得见的,即有线传输介质(双绞线、同轴电缆、光纤等);也可能是看不见的,即无线传输介质(微波、红外线、激光、卫星等)。数据传输介质是传送信息的载体,即通信线路。

3. 什么是对等网? 它有什么优缺点?

答:按网络模式分类,计算机网络一般有两种主要模式:对等网络模式和客户/服务器网络模式。在对等网络模式中,相连的计算机之间彼此处于同等地位,没有主从之分,它们能够相互共享资源,每台计算机以同样方式作用于对方。在这种方式下,所有计算机既可以作为服务器,也可以作为客户机。

对等网络具有造价低、使用灵活的特点。但同时对共享服务进行定位较困难,网络管

理也有一定难度。安全的方法是在该资源上加密码,那么只有知道密码的用户才能使用该资源;当网络中有大量附加密码的共享资源时,就要记住很多密码,并且密码一旦被修改,就要通知所有用户,这非常麻烦。

对等网不要求具备文件服务器,每台客户机都可以与其他每台客户机对话,共享彼此的信息资源和硬件资源,组网的计算机一般类型相同。这种网络方式灵活方便,每台计算机既是客户机又是服务器,因此不需要功能强大的中央服务器,从而成本较为低廉;但是较难实现集中管理与监控,安全性也低,较适合于部门内部协同工作的小型网络。

对等网络也称为工作组网络,适合于10个或更少的用户。

4. 什么是局域网?

答:局域网是计算机网络按照覆盖范围分类的一种。一般来讲,计算机网络可以按照它覆盖的地理范围,划分成局域网和广域网。局域网一般指通信距离小于10km的计算机网络,通常采用有线的方式连接起来。局域网的传输速率一般较快,达到0.1Mbps~10Mbps,甚至更高,响应速度很快。常见的局域网有校园网、大楼网等。

5. 什么是广域网络?什么是Internet(因特网)?

答:广域网在较大的区域内提供数据通信服务,一般指通信距离大于10km的计算机网络。广域网的传输速率一般小于1Mbps。广域网又可分为企业网络和全球网络。所谓企业网络是指大型企业自己专有的网络,可以跨越地区和国家。全球网络是指跨国家的世界性网络,如Internet网络。Internet是由不同国家、不同地区的不同型号计算机互联组成的。这些计算机通过一定的通信手段,在特定的通信协议的管理下,形成了这一遍布全球的系统。更精确地说,Internet是计算机网络的网络。

6. 什么是计算机网络协议?其作用是什么?Windows XP中可使用什么协议?

答:计算机之间的通信必须通过一种共同语言来进行,这种共同语言被称为通信协议(网络标准),它是计算机用来交换信息时所使用的一种公共的、规范的协定。计算机网络通信协议规定了网络中每台计算机所发送的每个信息的格式和意义,规定了每台计算机在哪些情况下应该发送的特定信息,以及当计算机接收到信息时所应做出的响应等。

目前网络标准很多,如ISO/OSI、X.25、IEEE 802、TCP/IP和IPX/SPX等,都是国际现行的网络标准,并且被广泛使用。Windows XP中可使用最常见的Internet网络标准TCP/IP协议。TCP/IP是传输控制协议和网际协议(transfer control protocol/internet protocol)的简称。该协议起源于20世纪70年代中期,为了实现异种网之间的互联和互通,美国国防部高级研究工程局ARPA资助网间技术的研究开发,于1977—1979年推出了现在应用的TCP/IP体系结构和协议规范。TCP/IP本身又包括电子邮件、远程登录和文件传输等功能性协议,能够满足计算机入网的主要功能要求,也解决了兼容性的问题。

7. 常见的计算机局域网的基本拓扑结构有哪几种?

答:网络的拓扑结构是指网络中通信线路和站点(计算机或设备)的几何排列形式。按拓扑结构分类,可以将网络分为星型网络、环型网络、总线型网络、树型网络、全联型网络和不规则型网络。其中最基本的是星型网络、环型网络和总线型网络,其他网络都是这几种网络的变形和综合。

星型网络是各站点通过点到点的链路与中心站相连。星型网络结构的中心结点是主结点,它接收各分散站点的信息,再转发给相应的站点。星型网络特点是网络扩展容易,很容易在网络中增加新的站点;数据的安全性和优先级容易控制,易实现网络监控;单个结点损坏不影响其他结点;网络控制和诊断方便;访问协议简单,介质的访问控制简单。但由于星型网络过分依赖中心结点,因此,中心结点是网络的瓶颈,一旦出现故障就会引起整个网络瘫痪。

环型网络是由网络中各个站点通过通信介质首尾相连形成的一个闭合的环。在环型网络中,由于信息流是沿着一个固定的方向流动的,两个站点间仅有一个通路,因此路由选择控制简单,网络容易安装和监控,但容量有限,网络建成后,难以增加新的站点;电缆长度短,节省成本;适用于光纤。由于环型网络是通过环上的每一个站点进行转发的,因此如果一个结点发生故障,就会造成整个网络瘫痪,并且对于的故障诊断比较困难,需要对每个结点进行测试。

总线型网络采用单根传输线作为传输介质,所有的站点均通过相应的硬件接口直接连接到传输介质或总线上,各工作站地位平等,无中心结点。总线型网络大多采用同轴电缆,其特点是,拓扑结构简单,可靠性高,易于扩充;网络安装简单方便,使用的电缆少,成本低;使用的设备相对简单,可靠性高。但由于总线型网络不是集中控制,因此故障诊断和故障隔离困难。网络中所有的站点共享一条数据通道,某个站点的故障一般不会影响整个网络,但介质的故障会导致网络瘫痪。总线型网络安全性低,监控比较困难,增加新站点也不如星型网容易。

树型网、簇星型网、网状网等其他类型拓扑结构的网络都是以上述3种拓扑结构为基础的。

8. 在网络应用中采用“客户/服务器”模式有什么好处?

答:客户/服务器网络是一种基于服务器的网络模式。与对等网络模式相比,基于服务器的网络的运行性能和可靠性更高,网络管理效率更高。

客户机/服务器网络中的服务器是指专门提供服务的高性能计算机或专用设备,客户机是用户计算机。这是客户机向服务器发出请求并获得服务的一种网络形式,多台客户机可以共享服务器提供的各种资源。这是最常用、最重要的一种网络类型。不仅适合于同类计算机联网,也适合于不同类型的计算机联网,如PC、Mac机的混合联网。这种网络安全性容易得到保证,计算机的权限、优先级易于控制,监控容易实现,网络管理能够规范化。网络性能在很大程度上取决于服务器的性能和客户机的数量。目前针对这类网络有很多优化性能的服务器称为专用服务器。银行、证券公司都采用这种类型的网络。

9. 如何将两台计算机连成一个最简单的局域网?

答:两台计算机通过电缆相连组成一个最简单的网络。

所需硬件清单如下:

(1) 网卡。

网络适配器(network interface card, NIC),也就是通常所说的网卡。网卡是构成计算机局域网系统最基本、最重要和必不可少的连接设备。网卡除了起到物理接口作用外,还有控制数据传输的能力。网卡具有接收网络上的数据并转发给本地计算机的功能。

首先,网卡与计算机进行数据交换是通过本地主机的总线来完成的,因此网卡的类型与计算机总线相关。如果计算机采用 ISA 总线,那么就要选择 ISA 总线的网卡;如果计算机采取 PCI 总线,那么就要采用 PCI 总线的网卡。

其次,网卡的选择要与所选择的网络拓扑结构相适应,也就是与所用的传输介质相匹配,通常有 3 种不同的接头,即粗缆 AUI 接头、细缆 BNC 接头和双绞线 RJ45 接头。

此处可选择标有 T 或 TC 的网卡,标有 T 的网卡是一种具有双绞线的单一接头的网卡;标有 TC 的网卡是一种组合接头网卡,这种网卡既有双绞线 TJ45 接头,也有细缆 BNC 接头。

另外,网卡的选择还与它的传输速度相关,目前有 10MBps、100MBps、10/100MBps 几种网卡,此处选择 10MBps 的网卡即可。

另外还有专门为笔记本电脑设计的专用网卡,以及为无线局域网技术设计的无线局域网卡。

(2) 5 类双绞线若干,按照计算机摆放位置确定双绞线长度。

(3) 4 个 RJ-45 接头。

如果数据传输速度要求较高,并要求具有强抗干扰能力,也可选择同轴电缆。

首先安装网卡。关闭计算机,切断电源,打开计算机的机箱,在主板上找到一个适合你所购买的网卡的总线插槽,插入网卡,然后将网卡固定好,重新关好机箱。将 RJ-45 接头安置到适应长度的双绞线的两端,通常可以直接购买已经安装好接头的适当长度的双绞线。

然后,安装网卡驱动程序及安装协议,最后设置 IP 地址及计算机和工作组的名称。这样,就将两台计算机通过电缆相连组成一个最简单的网络了。

10. 如何将多台计算机连接成局域网?

答:将多台计算机以对等网络模式以星型网络结构连接为局域网的步骤如下:

(1) 硬件准备。

目前的网络连接方式主要有两种方式,即总线型网络和星型网络。

在总线型网络结构中,网络中所有的计算机都由一根同轴电缆串联,同轴电缆传输信号的长度受限制,将信号有效传递的一端网络称为网段,在不同的网段之间,用中继器将之连接,以扩大并延续信号的传递能力。

在星型网络结构中,网络中所有的计算机都连接到一个或若干个中央结点中,通常使用集线器(HUB)作为连接工具。

所需硬件清单如下:

- ① 网卡。
- ② 5 类双绞线若干,按照计算机摆放位置确定双绞线长度。
- ③ RJ-45 接头,其数量通常为计算机台数的两倍。
- ④ 集线器(HUB),视计算机的数量和网络速度要求,确定集线器的规格型号,如集线器端口数和传输速率等。

(2) 硬件安装。

① 安装网卡。

② 双绞线加装 RJ-45 接头。

(3) 软件安装。

① 安装网卡驱动程序。

② 安装协议。

③ 设置 IP 地址。

④ 设置计算机和工作组的名称。在对等网络中,计算机名不能相同。但所有的工作组必须相同。

首先安装网卡。关闭计算机,切断电源,打开计算机的机箱,在主板上找到一个适合你所购买的网卡的总线插槽,插入网卡,然后将网卡固定好,重新关好机箱。将 RJ-45 接头安置到适应长度的双绞线的两端,通常可以直接购买已经安装好接头的适当长度的双绞线。

然后,安装网卡驱动程序及安装协议,最后设置 IP 地址及计算机和工作组的名称。这样,就将多台计算机通过电缆相连组成了一个局域网。

11. 如何安装网络协议?

答:在局域网中一般使用的通信协议有 NetBEUI(用户扩展接口)协议、IPX/SPX(网际交换/顺序包交换)协议和 TCP/IP(传输控制/网际)协议。

在安装 Windows 时,通常会自动安装上这些协议,如果没有安装,则按照以下步骤安装。

(1) 选择“开始”→“控制面板”→“网络和 Internet 连接”,然后单击“网络连接”图标,弹出“本地连接 属性”对话框,如图 1-1 所示。

(2) 选择想要安装的协议,单击“安装”按钮。弹出“选择网络组件类型”对话框,如图 1-2 所示。

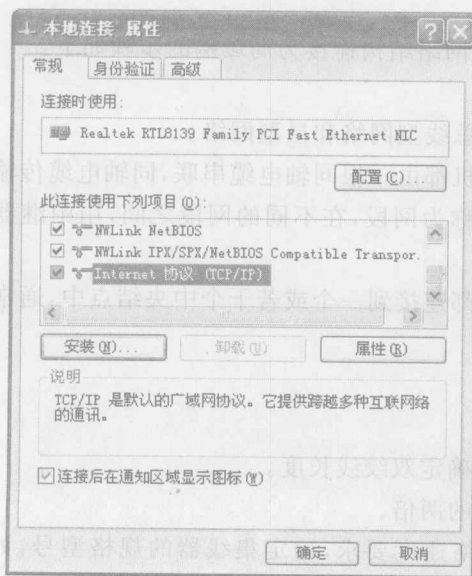


图 1-1 “本地连接 属性”对话框

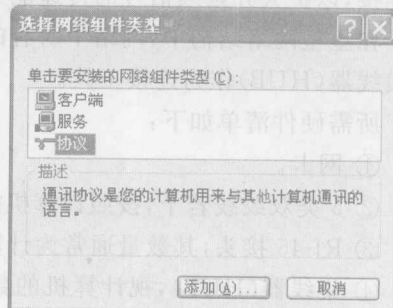


图 1-2 “选择网络组件类型”对话框

(3) 在弹出的对话框中选择“协议”选项,然后单击“添加”按钮,出现如图 1-3 所示的对话框。

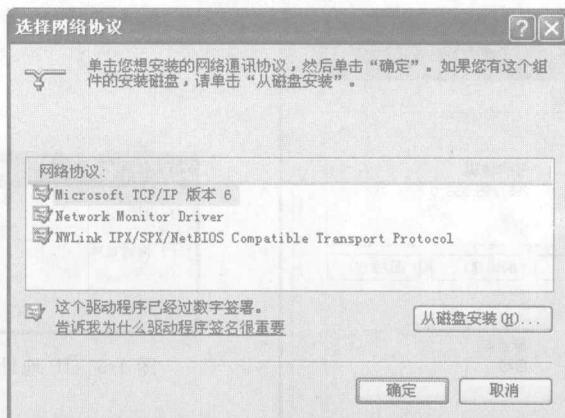


图 1-3 “选择网络协议”对话框

(4) 在弹出的对话框中,在“网络协议”列表框中选择 TCP/IP 选项,单击“确定”按钮,然后根据提示装入 Windows XP 系统盘,进行 TCP/IP 协议安装。

(5) 同样在“网络协议”列表框中选择 IPX/SPX,可进行 IPX/SPX 协议的安装。

(6) 同样在“网络协议”列表框中选择 NetBEUI,可进行 NetBEUI 协议的安装。

(7) TCP/IP 协议安装完成后,还要设置“IP 地址”、“子网掩码”、“默认网关”、“主机名”和 DNS 等选项。

12. 如何设置 IP 地址?

答: TCP/IP 协议要求网络中的每台计算机都拥有自己的 IP 地址,手工配置 IP 地址方法如下:

(1) 选择“开始”→“控制面板”→“网络和 Internet 连接”命令,然后单击“网络连接”图标,弹出如图 1-1 所示的“本地连接 属性”对话框。

(2) 在“此连接使用下列项目”列表框中选择“TCP/IP—网卡名称”选项,然后单击“属性”按钮,弹出“Internet 协议(TCP/IP)属性”对话框,如图 1-4 所示。在弹出的窗口中,将显示出已经设置好的 IP 地址等选项。

(3) 单击“高级”按钮,可进行 IP 地址等选项的设置,选择“IP 设置”选项卡,“高级 TCP/IP 设置”对话框如图 1-5 所示。

(4) 在“IP 地址”和“子网掩码”列表框中,会列出已经设置的 IP 地址,单击“添加”

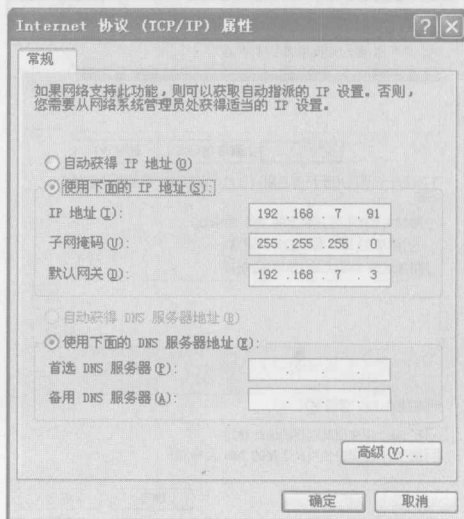


图 1-4 “Internet 协议(TCP/IP)属性”对话框

按钮,可添加新的 IP 地址,弹出如图 1-6 所示的对话框;在“网关”和“跃点数”列表框中,会列出已经设置的网关地址和跃点数,单击“添加”按钮,可添加新的网关地址,弹出如图 1-7 所示的对话框。

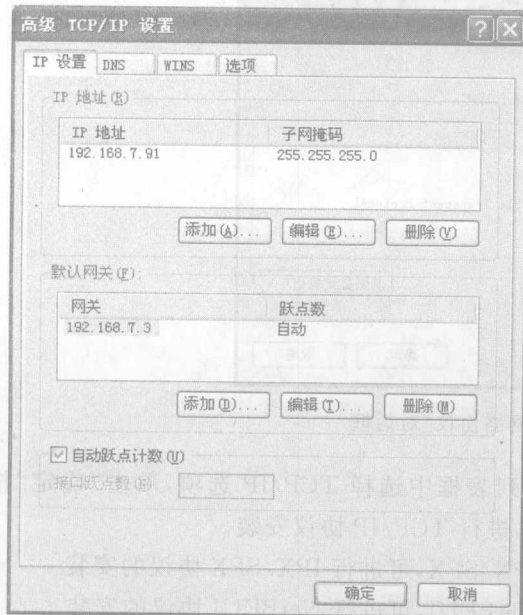


图 1-5 “高级 TCP/IP 设置”对话框

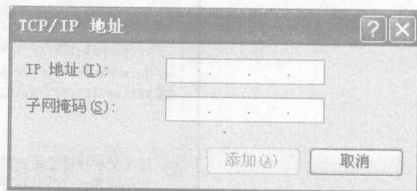


图 1-6 IP 地址和子网掩码设置

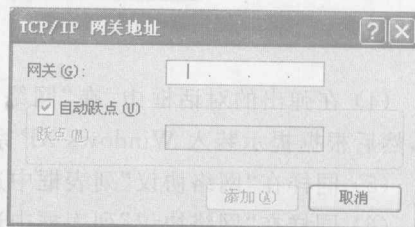


图 1-7 网关和自动跃点设置

(5) 在如图 1-6 所示的对话框中,可进行 IP 地址和子网掩码的设置。在“IP 地址”文本框中填入 192.168.7. X。X 的设置原则是:在主机上,X 设为 1,客户机上依次设置为 2、3、4 等,可从 2~255 中任取一个值,此处选择输入 91。在每台计算机的“子网掩码”栏中输入 255.255.255.0。输入完成,单击“添加”按钮,则会添加上新的 IP 地址。在如图 1-7 所示的窗口中,可进行网关的设置,在“网关”文本框中输入“192.168.7.3”,选中“自动跃点”复选框,然后单击“添加”按钮。设置完成,返回如图 1-5 所示的“高级 TCP/IP 设置”对话框。

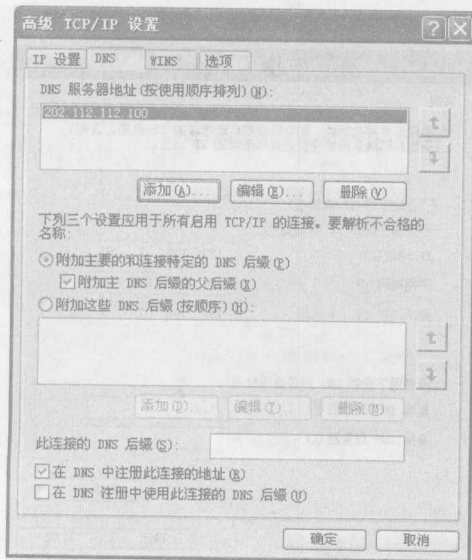


图 1-8 DNS 选项卡

(6) 选择 DNS 选项卡,如图 1-8 所示。

(7) 在“DNS 服务器”文本框中,将列出 DNS 服务器地址,单击“添加”按钮,弹出如图 1-9 所示的对话框。

(8) 在如图 1-9 所示的对话框中,在“DNS 服务器”文本框中可输入 DNS 服务器的地址,此处为 202.112.112.100,输入完成,单击“添加”按钮,返回如图 1-8 所示的对话框。

(9) 设置好 IP 地址、网关地址和 DNS 服务器地址后,单击“确定”按钮,返回如图 1-10 所示的对话框,一般不需要对图 1-8 中的 WINS 以及“选项”选项卡中的内容进行设置。

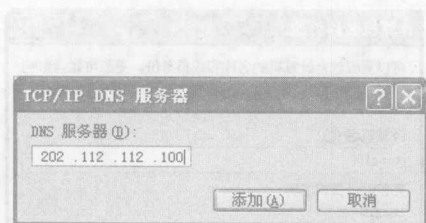


图 1-9 服务器地址设置

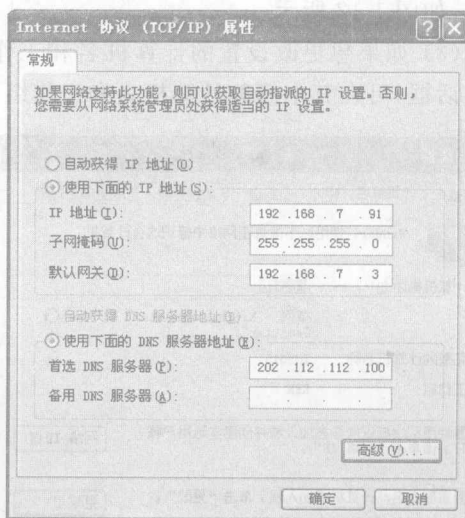


图 1-10 TCI/IP 属性

13. 如何设置计算机和工作组的名称?

答: 通常在网络上,需要对计算机和工作组名进行配置,配置步骤如下:

(1) 依次选择“开始”→“控制面板”命令,单击“性能和维护”图标,然后选择“查看您的电脑的基本信息”属性选项,弹出如图 1-11 所示的对话框。

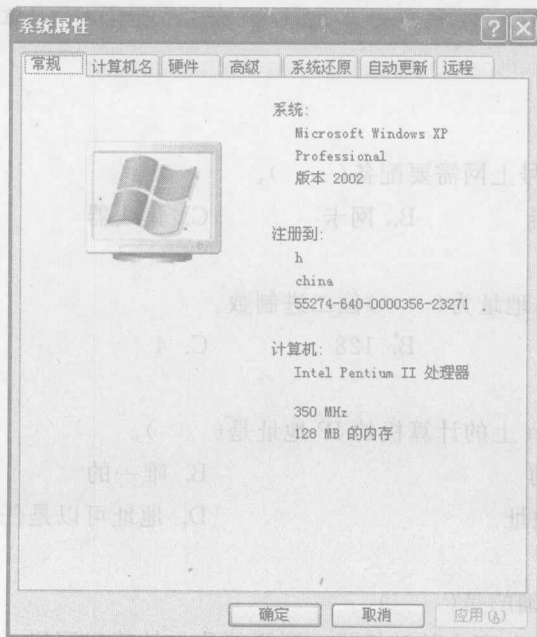


图 1-11 “系统属性”对话框