

XINXI JISHU

经广东省中小学教材审查委员会审查通过

广东省初级中学课本

信息技术

第二册 下

广东省教育厅教学教材研究室 编



广东高等教育出版社



广东省初级中学课本

信息技术

第二册 下

广东省教育厅教学教材研究室 编

主 编：李文郁 要志东

编写人员：刘毅婉 刘 敏 黄淑燕 黄健锋



广东高等教育出版社

(广东省初级中学课本)

信息技术

第二册(下)

广东省教育厅教学教材研究室 编

广东高等教育出版社出版发行

地址: 广州市天河区林和西横路

邮编: 510500 电话: (020) 87553335

广州华南印刷厂印刷

地址: 广州市越秀区濠泉路42号 电话: (020) 61037388

787毫米×1092毫米 16开 5.75印张 120千字

2007年1月第1版 2007年12月第2次印刷

ISBN 978-7-5361-3430-0

定价: 5.61元

如发现印、装质量问题, 影响阅读, 请与承印厂联系调换。

前言

随着信息技术的发展应用，上网已经成为我们日常生活的一部分：搜索感兴趣的内容、收发电子邮件、参与网上讨论、相互传递文件、下载资料、网上听音乐、看电影……计算机网络为我们的学习打开了一个广阔的空间，改变着我们的生活。在感叹网络的神奇、领略计算机带来的种种便利之后，你是否想知道我们日常使用的计算机网络是怎么一回事？我们可以怎样更好地使用它？是否也想在那无垠的因特网上建立起一个自己的网站空间，向全世界发布信息？是否也想探究那些使计算机能够按照人们的需要提供服务、使计算机的功能变得多样和强大的计算机程序是怎么一回事？学习本书将有助于你探索这些问题，理解其中的奥妙。

本册书共分为三章。第一章“探索计算机网络世界”，将带你揭开计算机网络的神秘面纱，初步认识不同计算机网络的特点和作用，了解组建家庭网络的简单方法，探询因特网上提供网页信息的实现方式。第二章“动手创建自己的网站”，将以创建班级网站为线索，带你经历筹划网站、制作网页、发布网站等过程，你还将学会制作一些网页特殊效果，以丰富你的网站功能。第三章“认识计算机程序”，将让你从简单的计算机程序开始，了解计算机程序的作用，认识程序设计语言的基本语句和程序结构，体验分析问题、编写程序、调试程序等用计算机程序解决问题的过程。

那么，应该怎样来学习这门课呢？除了鼓励你个人的自主学习、探究性学习外，还提倡通过积极的合作与交流的方式进行学习。为方便你与伙伴们开展多种形式的学习活动，本书在体例上创设了相应的栏目，包括：

章首页：每一章的首页都有一段导言，叙述了本章的学习目的、学习目标和学习内容等，使你对本章有一个总体认识。

情境引言：每节前面有一段情境引言，为你创设了各种日常学习、生活中的应用情境，类似的故事可能就发生在你身边，也可能是你还没有经历而将来有可能经历的事情，让你从别人的故事中获取更多的应用体验，同时也是为了引起你的注意和思考。

问题：由情境引言中引出与正文内容相关的问题，激发你积极探究解决的办法。这些问题对于不同的你可能会有不同的感觉，也许早已熟悉，也许还很陌生，没关系，请你按照随后设计的“任务”做做看。

任务与实践：根据每节学习内容设计了一些具体的、可操作的、可达成的活动任务，使你在完成任务的活动过程中实现学习目标，任务后面都有具体的过程

指导，使你基本上能够参照完成。在“任务”之后，设计了相应的实践性练习，让你对所学内容有一个巩固和应用的实践机会。

探究与拓展：有些问题在书本里头可能没有现成的答案，需要你进一步探究，在探究的过程中可以培养你的研究和创造能力。拓展中提供的内容将有助于你开拓视野，丰富解决问题的办法。

交流：本书把一些值得思考、讨论和相互评价的问题放在了交流栏目，希望你在交流中能够积极大胆地表达自己的观点，展示自己的成果，同时也要认真倾听别人的陈述，开展研讨活动。当然，除了在课堂上与同学交流外，你还可以与老师、家长或其他人交流，要学会通过积极的交流讨论提高自己的水平。

本章检查站与扼要回顾：在每章书后面，列出了部分题目，供你在学完本章后检查一下自己掌握和应用的情况，并学会对所学内容进行回顾反思，盘点一下掌握了哪些知识技能与方法，达到了怎样的程度，感悟到了哪些道理，从而调整与确定自己下一步的学习策略和学习目标。

综合活动：信息技术课的价值在于应用，设置该栏目就是为了让让你活学活用信息技术，运用学过的知识技能解决学习、生活中的实际问题，以此来提高自己获取信息、处理信息、合作探究解决问题的综合实践能力。

你看，我们的学习内容是那么丰富有趣，我们的学习方式是那么多彩多姿，还等什么，让我们一起来学习和掌握信息技术，开创信息社会里学习生活的新天地吧！

编 者

2006年12月



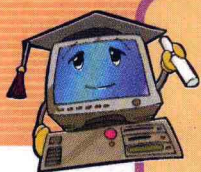
目录

第一章 探索计算机网络世界	1
第一节 认识计算机网络	2
一、计算机网络的组成与作用	3
二、家庭计算机网络的组建过程	5
三、计算机网络的应用	8
第二节 探究因特网的奥秘	9
一、解读因特网的信息访问	9
二、深入因特网的信息服务	11
三、探究建网站方案	12
四、选择网页制作工具	13
第二章 动手创建自己的网站	17
第一节 筹划班级网站	18
一、观摩网站	18
二、明确功能定位	19
三、设计内容结构	19
四、设计版面	20
五、拟定制作计划	21
第二节 创建网站站点	23
一、制定网站文件管理办法	23
二、建立站点	24
第三节 制作网站首页	26
一、用表格进行版面布局	27
二、添加网页元素	28
三、设置超链接	30
第四节 制作栏目网页	31
一、应用网页模板	32
二、制作缩略图	33
三、设置书签	34
四、提供文件下载和网站链接	36
第五节 制作通讯录表单	38
一、认识网页中的表单	39

目录



二、制作通讯录表单	39
第六节 认识标记语言 HTML	43
一、网页的庐山真面目	43
二、认识 HTML 文档结构	44
第七节 认识网页特效	48
一、认识网页特效	49
二、实现滚动字幕效果	49
三、实现弹出窗口效果	52
四、网页特效工具的使用	53
第八节 发布网站	54
一、内容检查	54
二、运行测试	54
三、发布站点	56
四、站点维护	57
第三章 认识计算机程序	60
第一节 初识计算机程序	61
一、计算机程序与程序设计语言	61
二、体验简单程序的执行	63
三、体验简单程序的编写	66
第二节 实现条件选择程序	67
一、认识条件选择语句	68
二、观察条件选择语句的执行	69
第三节 实现循环执行程序	71
一、认识循环语句	71
二、观察循环语句的执行	73
三、体验循环语句的应用	74
第四节 应用计算机程序解决问题	76
一、用计算机程序解决问题的一般过程	76
二、计算机程序的基本结构	77
三、编写应用程序	77



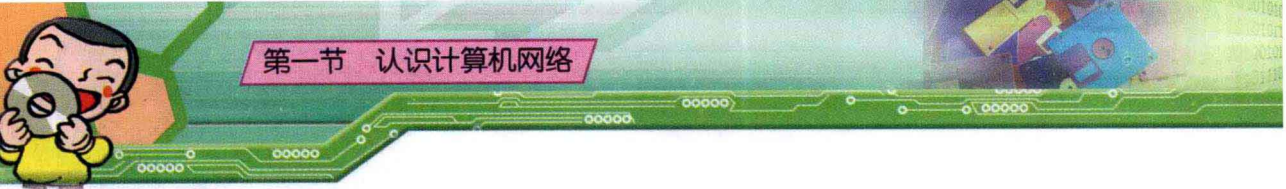
第一章 探索计算机 网络世界

计算机网络给我们开辟了一个广阔的空间，日益改变着人们的生活。在感叹网络神奇、领略网络的种种便利之余，更激起了我们进一步探索网络世界的兴趣。

这一章，让我们一起尝试撩开计算机网络的神秘面纱，了解计算机网络的组成、作用及组建过程，了解因特网上的信息服务方式，初步了解建立网站的方法。



- 认识计算机网络
- 探究因特网的奥秘



第一节 认识计算机网络

李鸣家自从安装了 ADSL 之后，一家人对计算机的钟爱便一发不可收拾。爸爸搞科研，妈妈做营销，李鸣学习，都少不了要经常用计算机上网查资料、收发电子邮件和打印资料。现在家里已经是一人一台计算机了，可只有书房的那一台连接了因特网和打印机（图 1-1），三个人都想上网时就得排队了，其他计算机上的资料要打印时还得拷贝到书房的机器上。三台计算机能同时上网吗？在各自的计算机上能直接让打印机打印吗？听说建一个局域网可以解决问题，家里也可以建网吗？李鸣还一直以为只有因特网才叫网络呢！



图 1-1 李鸣家的计算机设备摆放位置



问题

- (1) 为什么要把计算机连成网络？
- (2) 建立计算机网络需要什么条件？
- (3) 组建家庭计算机网络的过程是怎样的？

你碰到过像李鸣那样的情况吗？当需要把一台计算机内的文件移到另一台处理时，得用软盘、U 盘等移动存储介质来实现。能不能在这些计算机之间建立起通路，只要我们发出指令，信息就能在连通的计算机及外部设备之间实现自动传送，我们坐在自己的计算机前就可以轻松地调用连通的计算机中的文件或共用一台打印机打印？其实这样的功能，我们早就使用了，不是吗？看看咱们学校的电脑室……



一、计算机网络的组成与作用

一般来说,通过网络通信设备和网络传输介质把多台计算机按一定的方式连接起来就可构成计算机网络,用以实现网络范围内的信息传递与资源共享,拓展每台计算机的功能。不同的连接设备和连接方式会构成不同类型的计算机网络。下面让我们首先认识身边两种常见的计算机网络。



任务

我们电脑室里的所有计算机已组建成了一个小型的计算机网络,听老师介绍电脑室的网络结构,看看你能认识哪些网络设备,对它们了解多少,并根据老师的介绍填写表 1-1。

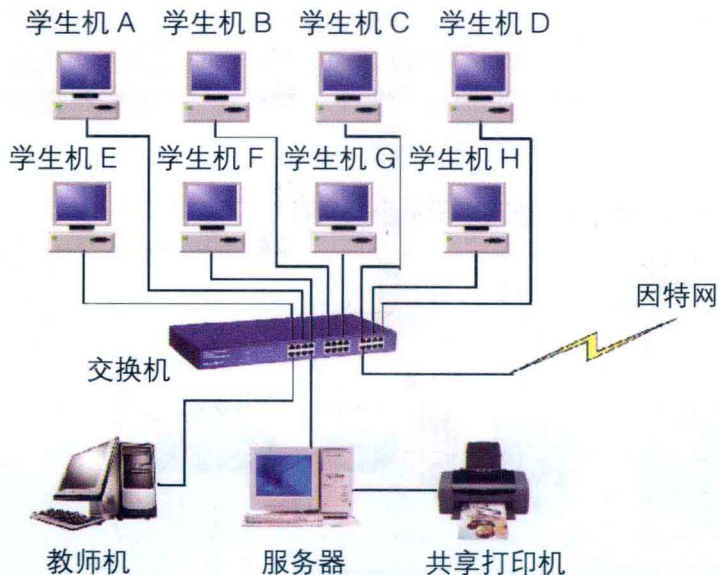
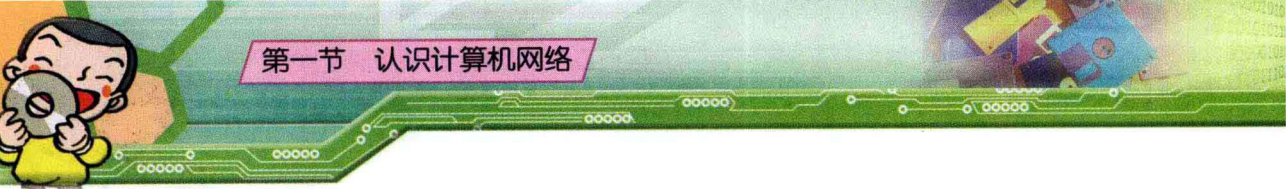


图 1-2 电脑室网络结构图

表 1-1 计算机网络中的硬件连接设备

名称	网卡	通信电缆	集线器或交换机	
外观				
作用			连接网络中的各台计算机,帮助数据信息在不同机器上进行传输	



第一节 认识计算机网络

计算机网络按跨越的范围可分为局域网(LAN)和广域网(WAN)。电脑室内的网络或我们学校内的网络都可称为局域网,一般会用一台或多台配置较高的计算机来提供数据文件传输、打印等资源共享服务和管理服务,这些计算机称为“服务器”,而其他通过交换机(或集线器)与服务器连接的教师机或学生机则称为“工作站”。当把计算机、打印机等设备连接成网络以后,你就可以共享网络中的资源。比如,你可以通过“网上邻居”访问其他人的共享文件夹,使用网络中的打印机、光驱等设备,甚至网络内所有计算机可以同时通过一个网络接口接入因特网,不受地域限制地在网络空间上畅游。



探究

现在各地教育局都通过光纤把下属各校的计算机网络连接在一起,构成了一个更大范围的计算机网络,通过一个网络出口接入因特网,并提供相应的 WWW 浏览、电子邮件等服务。下图是某市教育局计算机中心的网络结构图,跟你的同伴研究一下,看看能不能看懂,尝试分析它的结构,对比电脑室的局域网,连接设备有哪些不同?

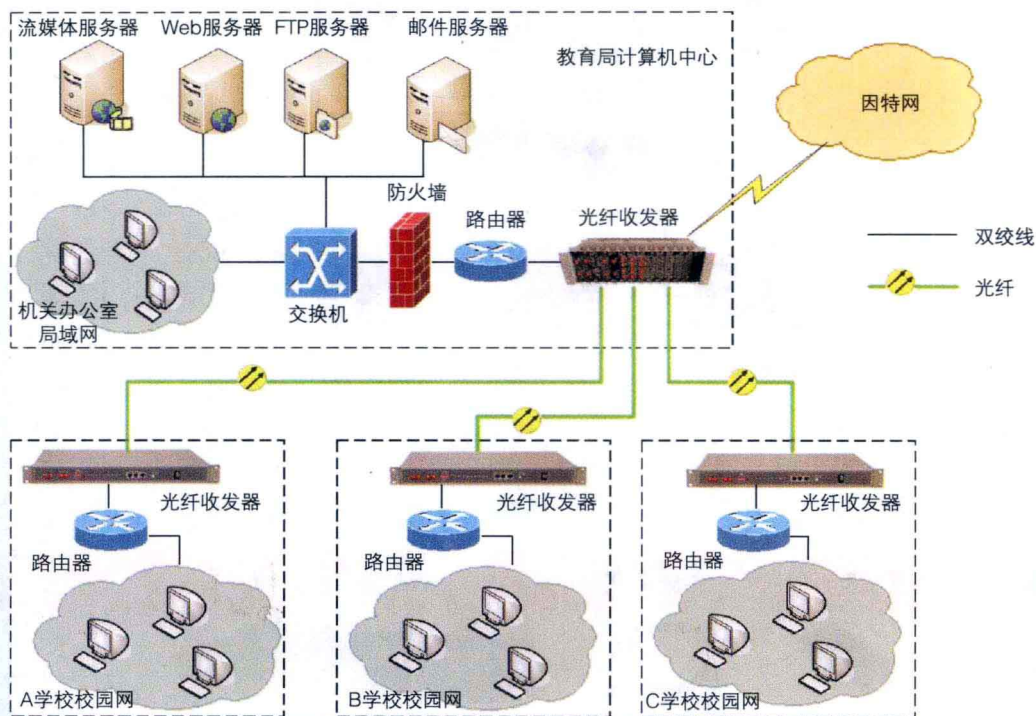


图 1-3 某市教育局网结构图

相对电脑室的局域网而言,图 1-3 中的教育网连接范围更广,属于广域网。广域网的硬件连接设备在性能上通常比局域网要高,一般通过路由器把各学校的局域网连接起来,使用速度更快的光纤作为网络传输介质来进行传输。



相对于局域网,广域网连接范围更广的计算机及相关设备,因此需配置性能更强、数量更多、安装有功能较强的服务管理软件的计算机作为服务器,提供相应的网络服务。如安装了电子邮件服务器软件可提供电子邮件服务;安装了 Web 服务器软件可提供 WWW 浏览服务;安装了 FTP 服务器软件可提供文件上传、下载服务;安装了流媒体服务器软件可提供视频播放服务等。



交流

与同伴交流一下,电脑室的计算机组建成网络后比家庭中的单台计算机增加了什么功能?你所在地区的教育网又比电脑室内的局域网增加了什么功能?计算机网络给你的工作或学习带来了哪些便利?

二、家庭计算机网络的组建过程



任务

请帮助李鸣了解一下,假如要把他家里的电脑设备连接成一个小局域网,可以有什么办法,需要经历哪些过程。

随着家庭中计算机的增加,把多台计算机连接成网络也成了很多家庭的需求。

1. 确定组网方案

一般家庭中的计算机数量有限,可以不需要像电脑室中的局域网那样配置一台专用的服务器,而是让组成家庭网络的每一台计算机地位“对等”,这种联网方式也称为对等网,像李鸣家就可以选择这种方式联网。

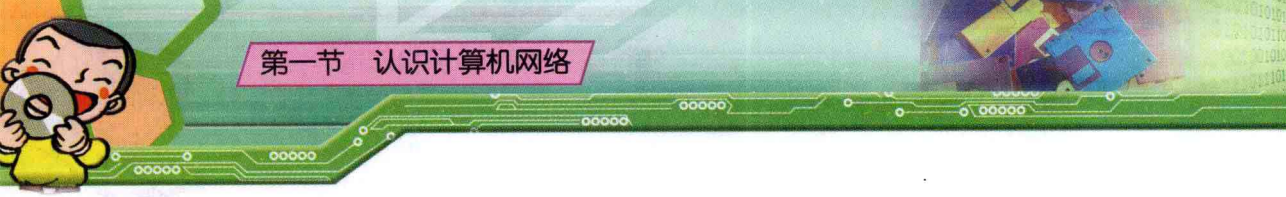
如果家里不同房间之间已经布有网线和网络接口,可以采用图 1-4 所示的有线方式联网;如果家里没有现成的网络布线,又不想在已装修好的房间穿墙挂线影响美观,则可以像图 1-5 那样无线联网。就像电话从有线电话发展到无线手机一样,今天网络技术也从有线网络发展到了无线网络。



图 1-4 有线网络



图 1-5 无线网络



2. 配置硬件

根据选择的组网方案，配置相应的网络设备。如选择的是有线网络方案，需为每台计算机加装一块网卡，然后用网线（如双绞线）通过集线器（或交换机）把各台计算机连接起来；如选择的是无线网络方案，只需把集线器换成无线路由器，并为各台计算机配置无线网卡即可。

3. 配置软件

硬件设备连接好后，相当于建立起了“信息公路”，要想信息像汽车一样在公路上顺畅地跑动起来，还必须设置好站点标志、“交通规则”等。

给每台计算机装上网卡后启动系统，Windows XP 将自动检测新添加的硬件，对于目前大多数网卡，系统会自动检测出来并自动安装驱动程序，对于未能识别的网卡，系统将弹出驱动程序安装向导，我们只需按照提示一步步操作即可。

安装驱动程序后，Windows XP 系统还会自动装上“Internet 协议（TCP/IP）”，网络协议就如交通规则，网络中的信息传输按协议约定的规则进行。

除此之外，我们还要给每台计算机指定计算机名、工作组名和 IP 地址等。设置计算机名是为了方便识别网络中不同的计算机；把同一个局域网中的计算机赋予同一工作组名会有利于访问管理；IP 地址则是网络中每台计算机的唯一标识，就像门牌号码，保证了信息能准确地从一台计算机传到指定的另一台计算机。



探究

上网搜索相关资料，了解局域网中是如何设置每台计算机的计算机名、工作组名和 IP 地址的，尝试找出电脑室中你所使用的计算机安装了什么网络协议，它的 IP 地址是什么？

4. 设置共享设备和资源

当“信息公路”和“交通规则”建好之后，就可以把自己的设备资源共享给网络中的其他成员了，如设置文件夹共享、光驱共享、打印机共享等。设置方法如图 1-6 所示。



实践

参照设置共享文件夹的方法，把你的文件夹或光驱或打印机设置为共享，并从“网上邻居”里找到你同伴的共享资源，看看能不能使用它们。

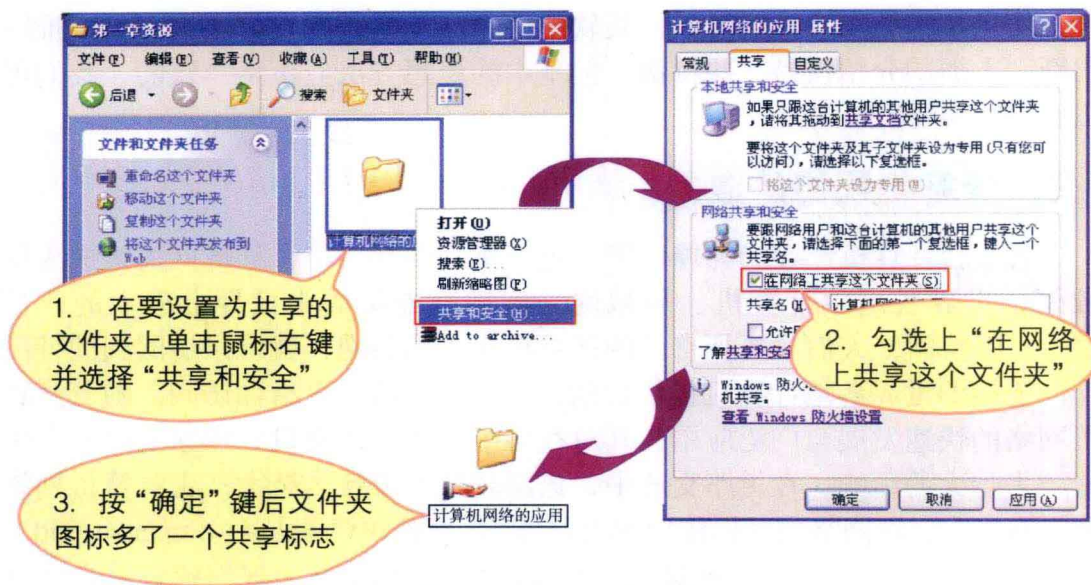


图 1-6 设置文件夹共享

5. 设置共享 Internet

在局域网中共享 Internet 有多种方法，而最简单的方法就是把一台计算机接上两块网卡，其中一块网卡接到集线器或交换机等连接设备上，另一块接到 ADSL Modem 上。建立“ADSL 连接”后，按下图对“ADSL 连接”的属性进行“Internet 连接共享”设置。

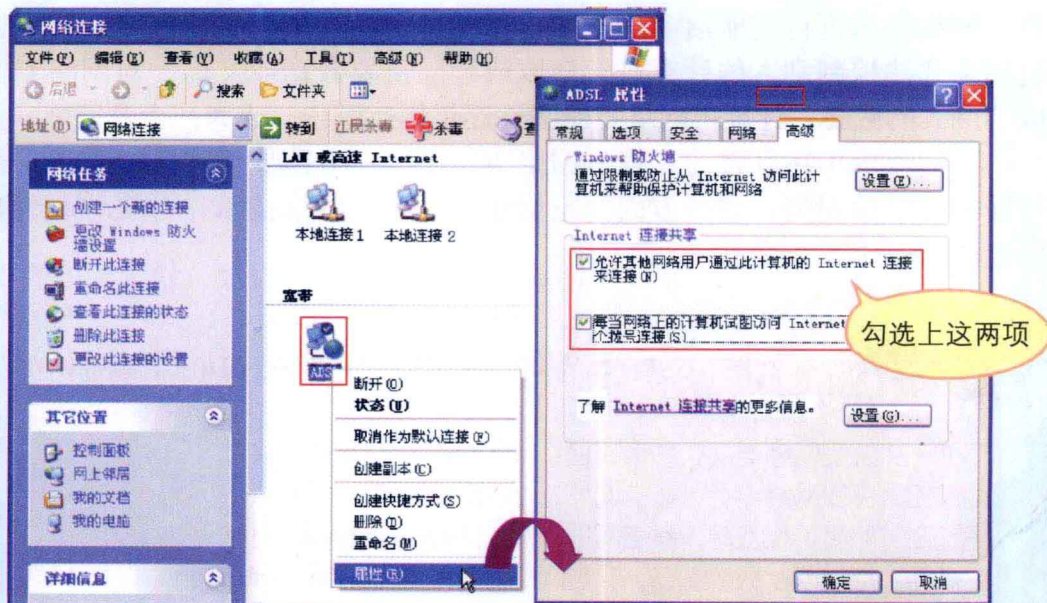


图 1-7 设置 Internet 连接共享



信息技术的发展日新月异，其软硬件产品及系统配置方法也会不断推陈出新，上面的介绍仅是一些特例，但基本的思想方法应该是一致的，我们可以在实际中灵活运用。

三、计算机网络的应用

若干台计算机连接成为局域网，范围更广的计算机、局域网连接成为广域网，世界各地的计算机、局域网、广域网连接成为世界上最大的广域网——因特网，人们只要把自己的计算机接入因特网，就可以访问到因特网上所连接的世界各地计算机提供的信息——只要它授权给你访问。随着计算机网络的快速发展与广泛应用，其对社会生活、经济建设、国家安全正产生着越来越大的影响。在道路交通中，道路越宽车流量会越大；在计算机网络中带宽越大，则网络的数据传输能力越强[带宽的单位是 bps (bit per second)，表示每秒传送的二进制位数据]。因此世界各国都在努力规划建设着自己的“信息高速公路”，让信息在网络上高速顺畅地传递。

计算机网络技术的应用越来越广泛。借助网络技术，人们开发的各种应用平台，如电子商务、远程教育和各种办公自动化系统、管理信息系统、银行自动存取款系统、飞机自动订票系统、图书馆资料查询系统等正越来越广泛地进入人们的日常工作和生活当中。网络正在把世界上各个国家和地区连为一体，形成“地球村”，彼此传递信息，共享网络资源。

另一方面，计算机网络技术也是把双刃剑，一些别有用心的人也利用计算机网络技术进行犯罪活动。比如，犯罪分子会在未获得授权的情况下，通过网络非法控制别人的计算机，窃取或删除重要数据或文件，对网络安全构成了巨大的威胁。计算机网络犯罪案件逐年快速增长，成为社会公害之一。

我们青少年在日常的计算机网络应用中，一方面要增强防范意识，避免遭受不必要的损失；另一方面要正当使用计算机网络技术，合法地改善我们的生活。



实践

选择下列活动中的一两项进行操作，感受计算机网络的应用：

活动一：感受网络电视，参考网址：<http://tv.cctv.com/>。

活动二：感受网络电台，参考网址：<http://radio.21cn.com/>。

活动三：感受远程教育，参考网址：<http://www.jinghua.net/>。

活动四：感受网上数字图书，参考网址：<http://www.zslib.com.cn/>。



第二节 探究因特网的奥秘

李鸣的表哥最近在因特网上建立了一个个人网站，常把他家里的近况、照片，还有许多有趣的生活记录、旅游回忆都放在网上，李鸣一家人有空就常到表哥网上的“家”去逛逛、分享快乐，看得李鸣心里痒痒的，既羡慕又感到神秘，好想也在网上安个“家”，但因特网上的这些多姿多彩的信息服务是如何提供的？怎样在网上“安家”？李鸣还是感到非常迷茫。



问题

- (1) 为什么网络能提供各种信息服务？
- (2) 为什么通过一根神奇的网线我们就能浏览到世界各地的网站？
- (3) 怎样在网络上建立自己的网站？

只要让计算机连接上因特网，我们就可以足不出户，安坐家中通过鼠标的点击观赏北京故宫的雄伟壮观、九寨沟的绚丽清幽，还有金字塔的神秘莫测……因特网何以如此神奇，我们怎样才能把自己的作品也放到因特网上向全世界展示？给我们带来此般享受的，就是因特网上的主要服务之一——WWW 服务。

一、解读因特网的信息访问



任务

在浏览器上分别输入下列网址，试了解其中的含义，体验因特网上的信息访问方式。

<http://www.tsinghua.edu.cn/chn/>

<http://www.tsinghua.edu.cn/chn/index.htm>

<http://166.111.4.100/chn/>

1. 神奇的万维网

WWW是我们在网址中经常看到的词汇，它是 World Wide Web 的缩写，中文称万维网。它起源于欧洲物理粒子研究中心，当时为了方便研究信息的交流，希望能开发出一种远程访问系统，提供统一的接口来访问各种不同类型的信息，包括文字、图像、音频、视频等。这个统一的接口逐渐演变为现在的浏览器。通过浏览器来访问远程计算机——又称 Web 服务器中的信息，这些信息以一页



图 1-8 神奇的万维网



一页图文并茂的网页形式组织起来，通过设置超链接，方便人们阅读时的跳转。就像我们经常使用的那样，轻击鼠标就可以在页内、页间或不同计算机之间随意跳转。WWW 的出现使人们从以往繁杂的操作中摆脱出来，并因此迅速超过了因特网的其他服务（如 Telnet、FTP 等），成为因特网上使用得最普遍的一种服务。

2. 统一资源定位器

因特网上提供信息的服务器数以万计，可在通常情况下，只要输入正确的网址就能访问到相应的网站，这是因为采用了统一资源定位器 URL（Uniform Resource Locator）规定的格式，实现了资源的快速定位。

URL 的格式组成：

协议名://IP 地址或主机域名 / 路径 / 文件名

协议名对应于服务器类型，如 http 是超文本传输协议，对应 Web 服务器，ftp 是文件传输协议，对应 FTP 服务器，等等。协议名后跟间隔符“://”。

IP 地址与主机域名相当于商店的门牌地址与店名，是我们要访问资源所在服务器的标识，通常要向因特网相关的信息服务机构申请，因特网上计算机的 IP 地址与域名是不允许有重复的。如清华大学服务器的 IP 是“166.111.4.100”，由 4 段数字组成，不容易记住，而像“www.tsinghua.edu.cn”这样的域名则好记多了。如果服务器标识是“localhost”或“127.0.0.1”，则表示访问自己本机。

路径是指要访问的资源在服务器中的存储位置（从网站的根目录开始），如“/chn”。文件名是指我们要访问的网页文件，若省略文件名，则代表访问的是首页文件。

因此，不难理解上面的三个网址我们都可以访问到清华大学网站的首页。



实践

利用“全库网 123 查”（<http://www.123cha.com/>），查看“ftp.tsinghua.edu.cn”的 IP 地址及其相关信息，以进一步理解域名与 IP 地址的对应关系。

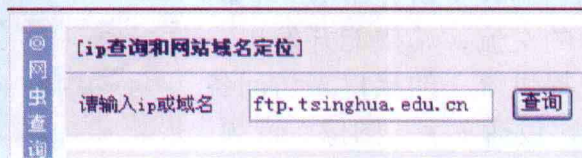


图 1-9 利用“全库网 123 查”查看域名信息