



+



+



+



· 双色印刷

全程图解

书盘结合

超值实用。

从新手到高手
FROM BEGINNER TO EXPERT

电脑上网

与网上应用 从新手到高手

杨继萍 吴军希 孙岩 等编著

DVD
ROM

- ◎ 16 段全程配音视频教程
- ◎ 25 张书中实例效果图
- ◎ 电脑上网应用视频和流程图

清华大学出版社



+



+



+



双色印刷

全程图解

书盘结合

超值实用

从新手到高手

FROM BEGINNER TO EXPERT

电脑上网

与网上应用

从新手到高手

杨继萍 吴军希 孙岩 等编著



清华大学出版社

北京

内 容 简 介

本书由资深的计算机应用人员共同编著，深入浅出地介绍了电脑上网和网络应用的知识，包括 Internet 的基础知识、连接 Internet 的方法、IE 浏览器的使用方法、信息搜索和下载、收发电子邮件、网上购物、网络游戏、网络聊天等常用的网络休闲娱乐方式以及商务应用、网络安全防护、简单故障排除和电脑优化的方法。

本书结构清晰，叙述流畅，图文并茂，提供了丰富的实例，并在配书光盘中提供了大容量的多媒体教学文件和实例素材。

本书适合各类家庭用户自学电脑上网和网络应用知识，也可以作为职业院校和各类培训学校的专业教材。

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

电脑上网与网上应用从新手到高手/杨继萍等编著. —北京：清华大学出版社，2010.5
ISBN 978-7-302-21980-4

I. ①电… II. ①杨… III. ①计算机网络－基本知识 IV. ①TP393

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2010）第 018921 号

责任编辑：冯志强

责任校对：徐俊伟

责任印制：李红英

出版发行：清华大学出版社

地 址：北京清华大学学研大厦 A 座

http://www.tup.com.cn

邮 编：100084

社 总 机：010-62770175

邮 购：010-62786544

投稿与读者服务：010-62776969,c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈：010-62772015,zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者：清华大学印刷厂

装 订 者：三河市溧源装订厂

经 销：全国新华书店

开 本：190×260 印 张：28 插 页：2 字 数：801 千字

附光盘 1 张

版 次：2010 年 5 月第 1 版 印 次：2010 年 5 月第 1 次印刷

印 数：1~5000

定 价：49.80 元

产品编号：033707-01



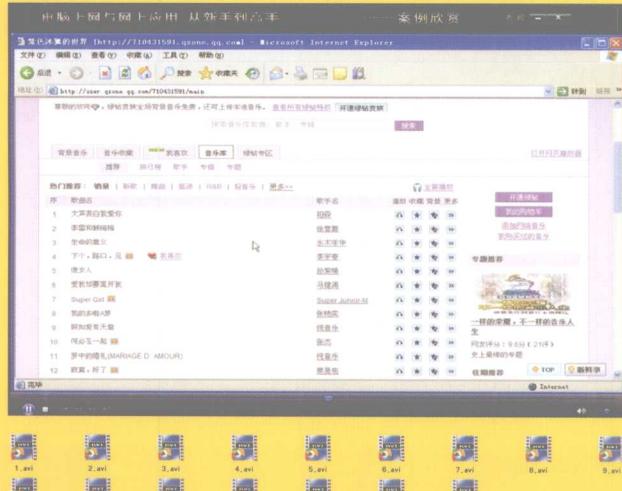
光盘界面



案例欣赏



视频文件



案例欣赏



素材下载



使用在线新华字典

The screenshot shows the homepage of the Online Xinhua Dictionary. At the top, there's a logo and the text "在线新华字典" and "xh.5156edu.com". Below the logo is a search bar with dropdown menus for "汉字" (Chinese character), "检索" (Search), "按部首检索" (Search by radical), and "按拼音检索" (Search by pinyin). A blue pencil icon is next to the search bar.

Text on the page includes:

- 本站现已收录20998个汉字, 52万个词语。
- 在上面的搜索框内输入条件, 点击搜索, 就可以找到相应汉字的拼音、部首、笔划、注解、出处。
- 2010热门词语: 阿凡达、凤凰男、孔雀女、囧、蚁族、雷人、雷倒、蜗居、恶搞、团购、剩女、阿猫、低矮、地王、上网本、杯具。
- 快捷查找: 家畜类、家禽类。
- 技巧提示: 本系统是汉字字典, 可以根据拼音、笔划、部首等条件找到相应汉字内容。

A sidebar titled "汉语实用附录" lists various resources like "三字经" and "千字文".

The main search results for "福" show its radical (礻), stroke count (4), and a grid of pinyin initials (a, ai, an, ang, ao) and tones (1, 2, 3, 4).

网上招聘

The screenshot shows the ChinaHR.com website. At the top, there's a navigation bar with links for "首页", "找工作", "我的英才网", "校园招聘", "猎头职位", and "职业指导". Below the navigation is a search bar with fields for "关键字" (Keywords) and "职位" (Job Title) or "公司" (Company). There are dropdown menus for "选择工作地点" (Select working location) and "选择行业类别" (Select industry category). Buttons include "立即搜索" (Search now) and "登录" (Log in).

On the right, there's a registration form for "个人用户登录" (Personal user login) with fields for "请输入用户名" (Enter username) and "密码" (Password). Buttons include "忘记密码" (Forgot password), "注册账户" (Register account), "记住我" (Remember me), and "登录" (Log in).

Below the search bar, there are several recruitment advertisements from companies like China Construction Bank, Wanda Group, and Alcatel-Lucent.

On the far right, there's a "中文简历" (Chinese resume) section where users can enter their personal information such as name, gender, birth date, education level, and work experience.

浏览博客

The screenshot shows a blog post titled "花葬夏祭" (Summer Sacrifice Burial) on a platform like Blog.sina.com. The post features a woman in traditional white clothing performing a ritual at a table with tea cups. The text discusses the meaning of the ritual.

Below the main image is a sidebar with a "音乐" (Music) section containing a player and a "日志" (Log) section with a list of recent posts.

The main content area has a "发表评论" (Post comment) button and a timestamp: "2009-06-11 18:27".

Text from the post:

生活总是在我们不经意间,为我们布下一个陷阱,我们会被眼前的美好所惑,迎接一切充满诱惑的景象,怀着美妙的心情前往。人在不断的探寻中,逐渐找到自己想要的东西,尽管会有一些不尽如人意的,终究归自己去诠释了,心也无悔。

当所有的日子从身边溜走时,我们在期待中变得更强盛,因为生活还要继续,其实生活的乐趣是因为我们的憧憬而快乐的,当我们深入其中,无法自拔时,唯一能忘掉的是自己的灵魂,人,要永远听从灵魂的召唤。

任何人都无法背负令人痛苦的记忆和未来,指引我们脚面对明天的,只能是历经辛酸之后的美丽心情,现实,改变不了,那就,安然接受。在些许预料中的事发生时,发生吧,总这么告诉自己,可,还是会心有不甘。

查看网上地图

The screenshot shows a map of Changsha city from the 51ditu.com website. The map displays major roads, highways, and landmarks. Key areas labeled include "长沙市", "芙蓉区", "天心区", "开福区", "雨花区", "长沙县", "望城县", and "浏阳市". A legend at the top provides various search and map-related functions.

Text on the map:

地图中心: 湖南省-长沙市
周边查询 地图搜索 公文查询 导航 导航 灵图U 地图API 更多>>

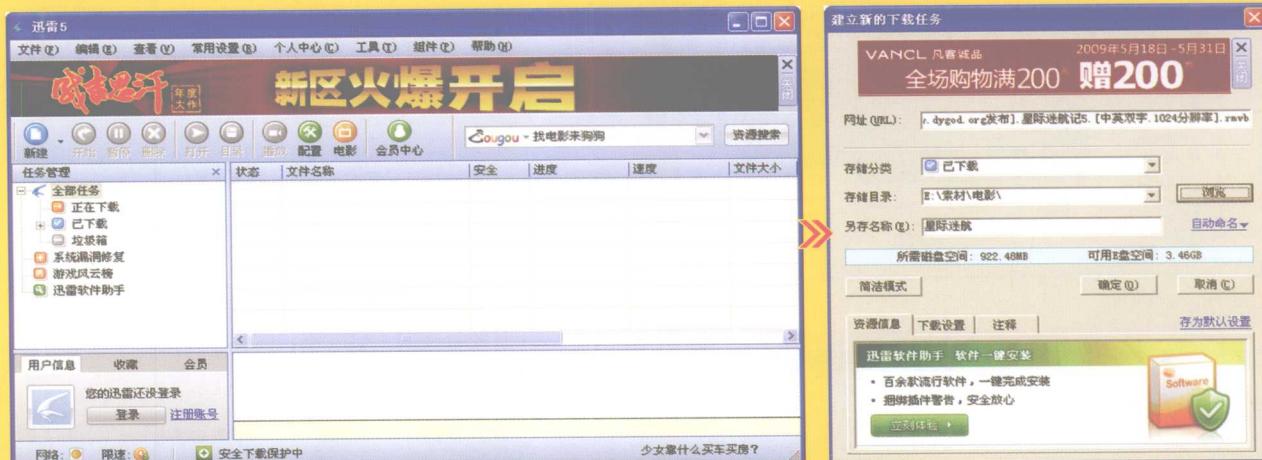
搜索框: 我爱地图 www.51ditu.com 全国>> 搜索 帮助

地图比例尺: 5公里

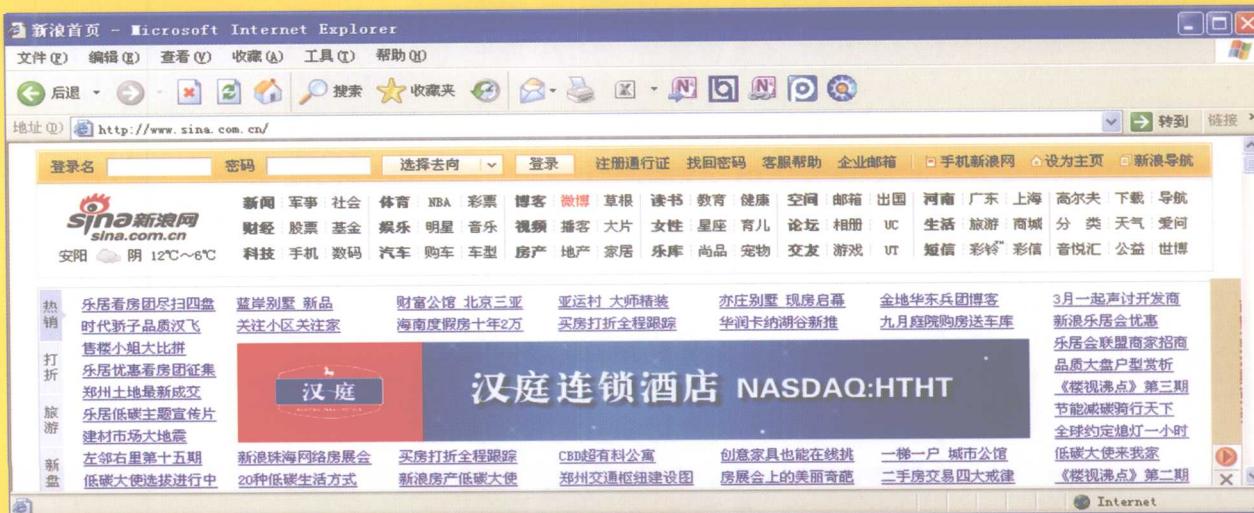
BT种子的制作与发布



使用迅雷批量下载

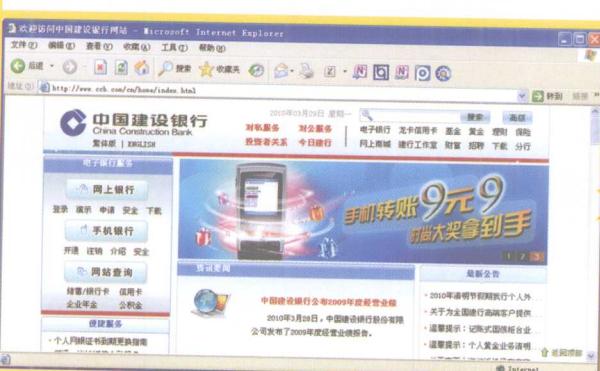
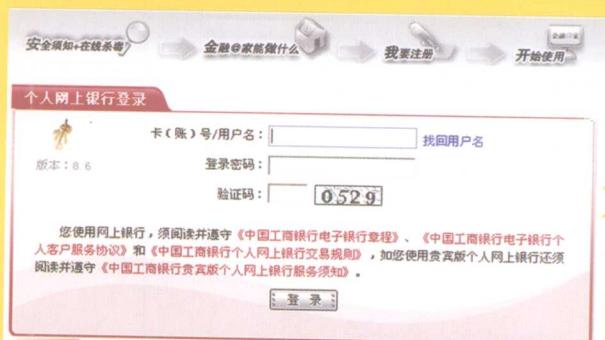


使用新浪网搜索信息

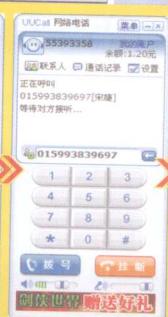
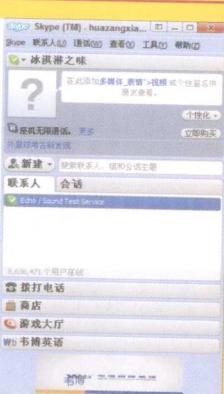


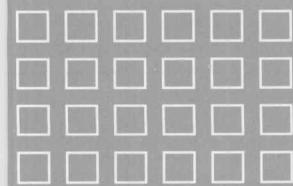
电脑上网与网上应用从新手到高手

注册网上银行帐户



使用UUCall





前 言

随着科学技术的飞速发展，电脑的应用领域变得越来越广泛。使用电脑上网已经成为人们现代生活和工作中不可或缺的重要组成部分。在当今社会中，上网已经不仅仅是一种时尚，而是正逐渐成为人们在现代生活中对信息传递、查询、业务往来、情感交流的一种迫切需求。本书可以帮助电脑用户快速掌握电脑上网和网络应用的方法和技巧，为读者提供较为全面、易于理解的学习平台。

本书根据 Internet 的主要用途，完整地介绍了 Internet 的使用方法和操作技巧。例如，Internet 的基本常识、IE 浏览器的使用方法、信息搜索和下载、收发电子邮件、网上购物、网络游戏、网上聊天，以及上网安全和技巧等多方面的知识。

1. 本书内容

本书共分为 24 章，通过大量的实例全面介绍了电脑上网的基础知识，以及在上网过程中经常会接触到的实用内容。各章的主要内容如下。

第 1 章介绍 Internet 的基础知识，包括 Internet 的概念、Internet 的形成和发展、Internet 提供的服务，以及 Internet 中的常用术语等内容。第 2 章介绍 Internet 的连接方法，包括连接 Internet 的网络硬件设备、网络传输协议、多机共享上网，以及无线局域网等内容。

第 3 章介绍 IE 浏览器的入门知识，包括启用和退出 IE 浏览器的方法、IE 浏览器的工作界面、常见的网页，以及保存和打印网页的方法等内容。第 4 章介绍 IE 浏览器使用过程中的一些常用操作和技巧。第 5 章介绍利用搜索引擎在 Internet 中搜索需要的网络资源，包括搜索引擎的工作原理、搜索引擎的分类，以及搜索资源的具体方法等内容。

第 6 章介绍从互联网中下载资源的方法，包括下载资源的方式、下载资源的类型、如何使用浏览器下载资源，以及使用下载工具下载资源的方法和技巧等内容。第 7 章介绍向网络上传资料，主要包括上传资料的方式、FTP 软件的使用方法，以及如何通过网盘共享个人资源等内容。

第 8 章介绍收发电子邮件的方法，包括电子邮件的工作原理、申请电子邮箱、收发电子邮件、使用电子邮件客户端的方法等内容。第 9 章介绍网络即时通信的方法，包括即时通信的发展、即时通信的行业应用、腾讯 QQ 的使用，以及 MSN 的使用等内容。第 10 章介绍网络聊天的方法，包括网上聊天室的注册和使用、网易泡泡、新浪 UC 和中国移动飞信的使用等内容。

第 11 章介绍网络社区的相关知识，包括如何注册和登录网络社区、如何在论坛中发布帖子、如何设置博客，以及添加博客相片、日志和音乐的方法。第 12 章介绍网络电话的应用，包括网络电话的概念、网络电话的类型、如何使用网络电话拨打号码等内容。

第 13 章介绍 Internet 中与音乐相关的知识，包括常见网络音频格式、如何欣赏在线音乐、如何下载音乐，以及使用音乐盒和千千静听的具体操作方法。第 14 章介绍利用计算机欣赏影片，主要包括常见的影片格式、播放器的类型、如何在线看电视和看电影，以及暴风影音的使用方法。第 15 章介绍网络阅读和订阅，包括网络阅读的类型、常见的阅读内容、订阅 RSS、在线阅读小说，以及阅读 PDF 格式文件等内容。第 16 章介绍常见的网络游戏，包括局域网游戏、互联网游戏，以及网络游戏的玩法。

第 17 章介绍在网上开店和购物，包括电子商务的概念和模式、网上开店的注意事项和流程，以及网上购物的方法等内容。第 18 章介绍网上银行和相应的支付方法，包括网上银行概述、网上银行的分

类、网上银行的业务介绍、如何开通网上银行，以及常见的网上支付平台等内容。

第 19 章介绍互联网为人类生活所提供的一些常见帮助，包括航班、车次、公交的查询方法，电子地图的使用方法，以及酒店的预订等内容。第 20 章介绍网络生活，包括如何在网上炒股、如何登录网上营业厅并办理业务，以及万年历的使用方法等。第 21 章介绍利用互联网学习知识，包括在线询问、在线词语解释、在线翻译、网上图书馆和书店，以及网络学校等内容。第 22 章介绍网上招聘和求职的方法，包括网上招聘的优势、如何注册企业和个人用户，以及如何发布招聘和求职信息等内容。

第 23 章介绍网络安全防护的相关知识，包括病毒、木马和黑客的介绍，以及上网安全的一些注意事项等。第 24 章介绍计算机故障的排除和优化处理，包括网络硬件设备的概述、如何合理配置网卡，如何清理和优化操作系统等内容。

2. 本书特色

本书是一本专门介绍电脑上网基础知识的教程，精心设计了丰富的体例，以帮助读者顺利学习本书的内容。

- **系统全面，超值实用** 本书针对各个章节不同的知识内容，提供了多个不同内容的实例，除了详细介绍实例应用知识之外，还在侧栏中同步介绍相关知识要点。每张穿插大量的提示、注意和技巧，构筑了面向实际的知识体系。另外，本书采用了紧凑的体例和版式，相同内容下，篇幅缩减了 30% 以上，实例数量增加了 50%。
- **串珠逻辑，收放自如** 统一采用了二级标题灵活安排全书内容，摆脱了普通培训教程按部就班讲解的窠臼。同时，每章最后都对本章重点、难点知识进行了分析总结，方便读者学习。
- **全程图解，快速上手** 各章内容分为基础知识、实例演示和高手答疑 3 部分，全部采用图解方式，图像均做了大量的裁切、拼合、加工，信息丰富、效果精美，使读者一翻开图书就获得强烈的视觉冲击。
- **书盘结合，相得益彰** 多媒体光盘中提供了本书实例完整的素材文件和全程配音教学视频文件，便于读者自学。

3. 读者对象

本书适合高等院校和高职高专院校学生使用，也可以作为计算机办公应用用户深入学习网络应用知识的培训、参考资料。

参与本书编写的除了封面署名人员外，还有李海庆、王树兴、许勇光、李海峰、王敏、张瑞萍、李乃文、赵振江、李振山、王咏梅、张勇、安征、邵立新、辛爱军、郑霞、祁凯、马海军、王泽波、康显丽、张仕禹、孙岩、王黎、吴俊海、亢凤林、徐凯、肖新峰、牛仲强、王磊、张银鹤等。由于时间仓促，水平有限，书中疏漏之处在所难免，敬请读者朋友批评指正，可以登录清华大学出版社网站 www.tup.com.cn 与我们联系。

编 者

2009 年 7 月

目 录

第1章 认识 Internet	3
1.1 什么是 Internet.....	3
1.2 Internet 的形成和发展.....	4
1.3 Internet 提供的服务.....	5
1.4 我国 Internet 的发展状况.....	8
1.5 Internet 的常用术语.....	9
1.6 高手答疑	13
第2章 接入 Internet	17
2.1 接入 Internet 的方法.....	17
2.2 网络硬件设备	19
2.3 网络传输协议	21
2.4 多机共享上网	22
2.5 无线局域网	22
2.6 练习：安装 ADSL 及拨号.....	24
2.7 练习：制作网线	25
2.8 练习：设置宽带路由器	27
2.9 高手答疑	28
第3章 IE 浏览器入门	33
3.1 启动 IE 浏览器	33
3.2 退出 IE 浏览器	34
3.3 熟悉 IE 浏览器的界面	35
3.4 打开指定网页	36
3.5 常见著名网站及网址	37
3.6 保存网页	39
3.7 打印网页	40
3.8 练习：下载 Google 工具栏	41
3.9 练习：修改 IE 默认地址	42
3.10 练习：将网页表格导入 到 Excel 中	43
3.11 练习：下载和安装 IE 浏览器	44
3.12 高手答疑	45
第4章 IE 浏览器提高	51
4.1 使用收藏夹收藏网页	51
4.2 访问收藏夹中的网址	52
4.3 整理收藏夹	53
4.4 打开历史记录中的网页	54
4.5 清除历史记录	55
4.6 设置常规选项	56
4.7 设置网页的安全性	58
4.8 其他上网技巧	58
4.9 练习：添加和保存脱机网页	59
4.10 练习：下载和安装傲游浏览器	60
4.11 练习：设置和使用傲游浏览器	62
4.12 练习：使用电子邮件发送网页	64
4.13 高手答疑	65
第5章 搜索网络资源	71
5.1 搜索引擎的工作原理	71
5.2 搜索引擎的分类	71
5.3 目录索引类搜索	73
5.4 关键字方式搜索	75
5.5 使用搜索按钮	76
5.6 练习：使用百度搜索 MP3 音乐	77
5.7 练习：使用 Google 搜索图片	78
5.8 练习：使用百度常用搜索	79
5.9 练习：使用新浪网搜索信息	81
5.10 高手答疑	82
第6章 从网上下载资源	87
6.1 下载资源的方式	87
6.2 下载资源的类型	88
6.3 使用浏览器直接下载	90
6.4 使用迅雷下载资源	91
6.5 使用 BT 下载	95
6.6 练习：使用迅雷批量下载	96

电脑上网与网上应用从新手到高手

电脑上网与网上应用从新手到高手

6.7 练习：BT 种子的制作与发布	97	9.6 登录 QQ 和添加好友	149
6.8 练习：酷狗应用程序的 下载与使用	98	9.7 设置 QQ 参数	151
6.9 练习：下载和解压压缩文件	100	9.8 注册 MSN Messenger 账号	152
6.10 高手答疑	102	9.9 登录 MSN Messenger 账号	152
第 7 章 向网络上传资料	107	9.10 添加联系人和聊天	153
7.1 向网络上传资料的方式	107	9.11 练习：通过 QQ 传送文件和 添加自定义表情	154
7.2 FTP 软件使用方法	108	9.12 练习：QQ 视频聊天与 语音通话	156
7.3 通过网盘共享个人资源	110	9.13 练习：创建 QQ 群及添加 联系人	158
7.4 练习：安装和配置 CuteFTP	112	9.14 高手答疑	160
7.5 练习：使用 FTP 工具自动 更新主页	113		
7.6 练习：搭建 FTP 服务器	115		
7.7 高手答疑	119		
第 8 章 网上收发电子邮件	123	第 10 章 网络聊天	165
8.1 认识电子邮件	123	10.1 注册登录聊天室	165
8.2 电子邮件的工作原理	124	10.2 在聊天室中聊天	166
8.3 申请电子邮箱	125	10.3 网易泡泡	168
8.4 收发电子邮件	127	10.4 新浪 UC	171
8.5 使用 Outlook Express	129	10.5 使用移动飞信	173
8.6 使用 Foxmail	131	10.6 练习：使用飞信发送免费短信	175
8.7 练习：使用 163 发送电子邮件	133	10.7 练习：网上聊天室	176
8.8 练习：通过闪电邮快速发送 电子邮件	135	10.8 高手答疑	178
8.9 练习：使用 Foxmail 邮箱转发 电子邮件	136		
8.10 练习：在 Foxmail 邮箱中阅读和 清除垃圾邮件	138		
8.11 高手答疑	140		
第 9 章 网络即时通信	145	第 11 章 遨游网络社区	185
9.1 即时通信概述	145	11.1 了解网络社区	185
9.2 即时通信的新发展	145	11.2 注册网络社区及登录	186
9.3 即时通信的行业应用	146	11.3 在论坛中发布信息	187
9.4 腾讯 QQ 概述	146	11.4 设置博客	188
9.5 安装程序和申请 QQ 号码	147	11.5 撰写新日志	191
		11.6 博客音乐	192
		11.7 添加相册图片	193
		11.8 练习：注册和设置新浪博客	194
		11.9 练习：设置 QQ 空间	196
		11.10 练习：创建贴吧	199
		11.11 高手答疑	201
第 12 章 应用网络电话	207		
12.1 什么是网络电话	207		
12.2 网络电话类型	207		

12.3 使用 Skype	209	15.5 阅读 PDF 格式文件	270
12.4 使用 UUCall	214	15.6 练习：订阅和阅读免费杂志信息	272
12.5 练习：使用网络电话	215	15.7 练习：安装和使用看天下阅读器	273
12.6 练习：使用多方通话	216	15.8 练习：电子杂志阅读	275
12.7 高手答疑	219	15.9 高手答疑	278
第 13 章 音乐天地	225	第 16 章 网络游戏	283
13.1 常见网络音频格式	225	16.1 局域网游戏	283
13.2 欣赏在线音乐	226	16.2 互联网游戏	284
13.3 下载音乐	228	16.3 网页游戏	286
13.4 使用酷我音乐盒	229	16.4 练习：在线 QQ 游戏	289
13.5 千千静听	231	16.5 练习：联众游戏	291
13.6 练习：在线听音乐	232	16.6 高手答疑	294
13.7 练习：转换音频格式	233		
13.8 练习：下载并调整歌词	234		
13.9 练习：QQ 在线音乐	236		
13.10 高手答疑	238		
第 14 章 影视天地	243	第 17 章 网上开店及购物	299
14.1 网络视频的格式	243	17.1 什么是电子商务	299
14.2 视频播放器类型	244	17.2 电子商务模式	300
14.3 在线看电影	245	17.3 网上开店注意事项	301
14.4 在线看电视	247	17.4 网上开店的过程	303
14.5 使用暴风影音	248	17.5 网上购物概述	305
14.6 练习：使用 QQLive	250	17.6 网上购物过程	306
14.7 练习：使用迅雷在线看电影	251	17.7 练习：注册淘宝网账户	308
14.8 练习：视频转换器的安装与使用	252	17.8 练习：注册网店和添加商品	309
14.9 练习：使用快车下载 MP5 视频文件	253	17.9 练习：搜索商品	311
14.10 练习：超级解霸的安装与使用	255	17.10 练习：鲜花预订	312
14.11 高手答疑	257	17.11 高手答疑	314
第 15 章 网络阅读及订阅	263	第 18 章 网上银行及支付	319
15.1 网络阅读类型	263	18.1 网上银行概述	319
15.2 常见的网络阅读内容	265	18.2 网上银行的分类	320
15.3 如何订阅 RSS	266	18.3 网上银行业务介绍	321
15.4 在线阅读小说	269	18.4 网上银行的安全性	323

18.9 练习：财付通账户	331	22.1 网上招聘概述	387
注册及充值		22.2 网上招聘的优势	387
18.10 高手答疑	332	22.3 注册个人与企业用户	388
第 19 章 网络贴心帮助	339	22.4 发布招聘信息	389
19.1 航班查询	339	22.5 发布求职信息	390
19.2 火车车次查询	341	22.6 练习：个人简历的管理	391
19.3 城市公交车查询	343	22.7 练习：向企业发送个人简历	393
19.4 电子地图	344	22.8 练习：企业招聘信息的管理	394
19.5 酒店预订	345	22.9 高手答疑	396
19.6 练习：使用电子地图	346		
19.7 练习：彩票查询	348		
19.8 高手答疑	350		
第 20 章 网络生活	355	第 23 章 网络安全防护	401
20.1 网上炒股	355	23.1 什么是病毒	401
20.2 网上营业厅	357	23.2 什么是木马	402
20.3 使用万年历	358	23.3 什么是黑客	403
20.4 练习：查询及定制天气预报	358	23.4 上网安全事项	404
20.5 练习：在网上营业厅缴纳		23.5 阻止恶意修改主页地址	406
手机话费	360	23.6 清除开机即运行的项目	408
20.6 练习：网上兑换 M 值	363	23.7 防火墙	409
20.7 高手答疑	365	23.8 练习：安装及使用瑞星 杀毒软件	410
第 21 章 网络求知	371	23.9 练习：安装网络防火墙	412
21.1 在线询问	371	23.10 练习：使用 360 安全卫士 清理系统	415
21.2 在线词语解释	372	23.11 高手答疑	417
21.3 在线翻译	373		
21.4 网上图书馆和书店	374		
21.5 网络学校	375	第 24 章 故障排除及优化处理	421
21.6 练习：在线成语诠释	377	24.1 网络硬件设备概述	421
21.7 练习：使用百度知道	378	24.2 合理配置网卡	423
21.8 练习：电子图书馆在线阅读	380	24.3 ADSL Modem 故障处理	427
21.9 高手答疑	382	24.4 清理和优化操作系统	429
第 22 章 网上招聘及求职	387	24.5 练习：解决 ADSL Modem 老化导致的故障	431
		24.6 练习：修复并保护 IE 浏览器	432
		24.7 练习：测试上网网速	435
		24.8 高手答疑	436



+



+



+



双色印刷

全程图解

书盘结合

超值实用

从新手到高手

FROM BEGINNER TO EXPERT

电脑上网

与网上应用

从新手到高手



杨继萍 吴军希 孙岩 等编著

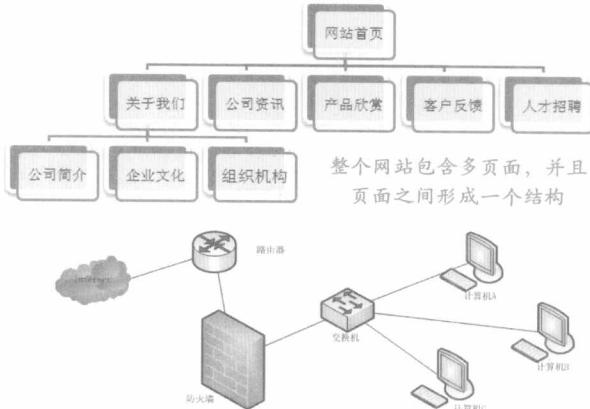
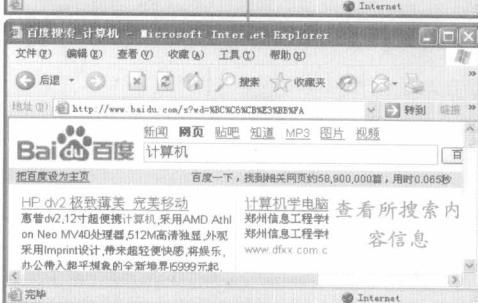
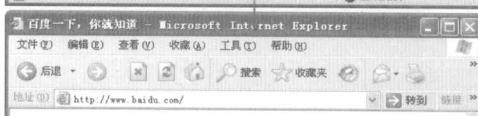
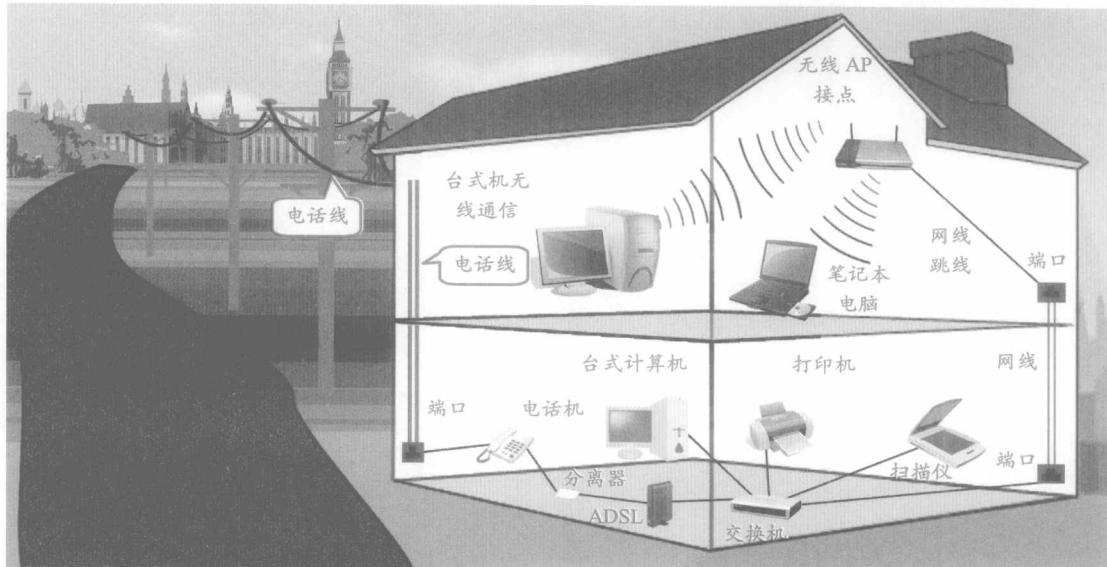


清华大学出版社

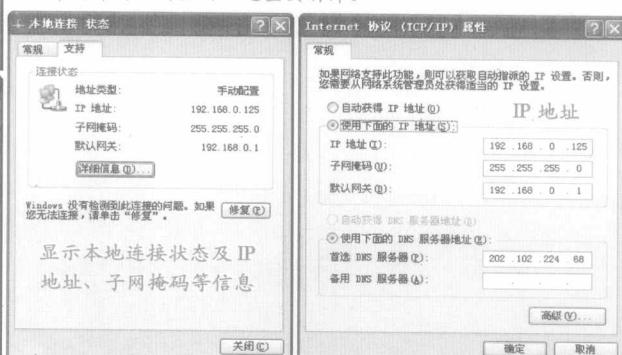
北京

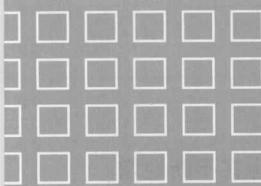
电脑上网与网上应用从新手到高手

电脑上网与网上应用从新手到高手



硬件防火墙是指把防火墙程序做到芯片里面，由硬件执行这些功能，能减少CPU的负担，使路由更稳定。硬件防火墙是保障内部网络安全的一道重要屏障。





01

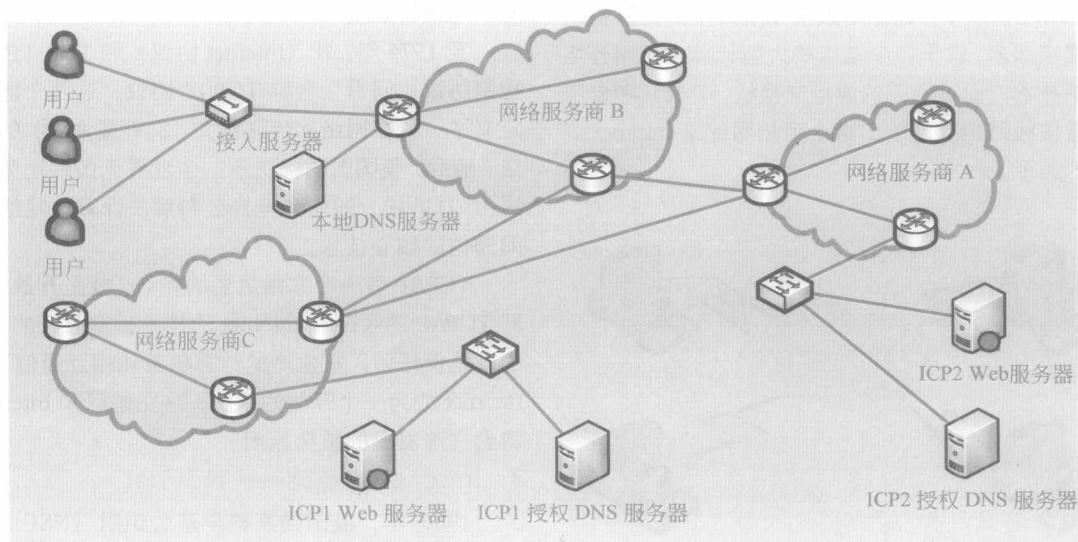
认识 Internet

随着社会科技、文化和经济的发展，特别是计算机网络技术和通信技术的大发展，人类从工业社会向信息社会过渡的趋势越来越明显，并且对信息资源越来越重视。

Internet 不再是军事、科技等重要部门进行科研的领域，而变成了覆盖全球的信息海洋。通过 Internet 可以完成许多工作，并且涉及的领域及行业较多，如航空、农业、艺术、教育、通信、娱乐、财贸、旅游等。

1.1 什么是 Internet

Internet（因特网）是由许多小的网络（子网）互连而成的一个逻辑网，每个子网中连接着若干台计算机（用户使用）。Internet 以相互交流信息资源为目的，基于一些共同的协议，并通过许多路由器和公共互联网连接而成，它是一个信息资源和资源共享的集合。



Internet 网络基本结构

从目前的情况来看，Internet 具备了信息获取及发布的平台，并且具有巨大的市场发展潜力，将成为办公室、市场营销、服务、电子贸易不可缺少的基础平台。它所提供的方便和广泛的互连，将对

未来社会产生更大的影响。

虽然 Internet 有诸多优点，但它也有一些缺陷：其一，无整体规划和设计，网络拓扑结构不清晰，以及容错和可靠性能缺乏；其二，在商业领域，安

全性问题是困扰用户的另一主要因素；其三，Internet 是一个无中心的网络，这些问题都在一定程度上阻碍了 Internet 的发展。

Internet 是一个动态体系，它的技术和协议随

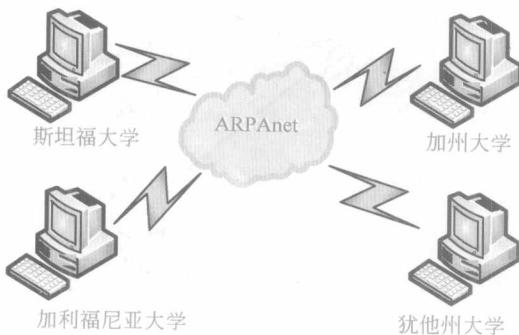
着计算机的发展在不断地更新，站点也在不断地增加。并且它没有专项负责机构，没有整体的监视机制。它是由各自独立管理的网络相互合作组成的集体，所以在扩充过程中无须严格的审核过程。

1.2 Internet 的形成和发展

Internet 是人类历史发展中的一个伟大的里程碑，它是未来信息高速公路的雏形，人类正由此进入一个前所未有的信息化社会。

1. Internet 的起源

20世纪60年代末，正处于冷战时期。当时美国军方为了自己的计算机网络在受到袭击时，即使部分网络被摧毁，其余部分仍能保持通信联系，便由美国国防部的高级研究计划局（ARPA）建设了一个军用网，叫做“阿帕网”（ARPAnet）。阿帕网于1969年正式启用，这个网络把位于洛杉矶的加利福尼亚州大学洛杉矶分校、加州大学圣巴巴拉分校、斯坦福大学、犹他州大学4所大学的计算机主机连接起来，位于各个结点的大型计算机采用分组交换技术，通过专门的通信交换机（IMP）和专门的通信线路相互连接。这个阿帕网就是Internet最早雏形。



到1972年，ARPAnet 网上的网点数已经达到40个，这40个网点彼此之间可以发送小文本文件（当时称这种文件为电子邮件，也就是现在的E-mail）和利用文件传输协议发送大文本文件，包括数据文件（即现在 Internet 中的FTP），同时也发现了通过把一台计算机模拟成另一台远程计算机

的一个终端而使用远程计算机上的资源的方法，这种方法被称为 Telnet。为此，又设立了新的研究项目，支持学术界和工业界进行有关的研究。研究的主要内容就是想用一种新的方法将不同的计算机局域网互联，形成“互联网”。研究人员称之为 internetwork，简称 Internet。

2. TCP/IP 协议的产生

1972年，在美国华盛顿举行了第一届国际计算机通信会议，就在不同的计算机网络之间进行通信达成协议。会议决定成立 Internet 工作组，负责建立一种能保证计算机之间进行通信的标准规范即“通信协议”。

至1974年，IP（Internet 协议）和 TCP（传输控制协议）问世，合称 TCP/IP 协议。这两个协议定义了一种在网络间传送报文（文件或命令）的方法。随后，美国国防部决定向全世界无条件地免费提供 TCP/IP，即向全世界公布解决计算机网络之间通信的核心技术。

TCP/IP 有一个非常重要的特点，就是开放性，即 TCP/IP 的规范和 Internet 的技术都是公开的。目的就是使任何厂家生产的计算机都能相互通信，使 Internet 成为一个开放的系统。这正是后来 Internet 得到飞速发展的重要原因。

3. Internet 的基础——NSFnet

1986年，美国国家科学基金组织（NSF）将分布在美国各地的5个为科研教育服务的超级计算机中心互连，并支持地区网络，形成 NSFnet。

1988年，NSFnet 替代 ARPAnet 成为 Internet 的主干网。NSFnet 主干网利用了在 ARPAnet 中已证明是非常成功的 TCP/IP 技术，准许各大学、政府或私人科研机构的网络加入。

1989年，ARPAnet 解散，Internet 从军用转向民用。