

电脑易学会丛书 [®] Easy Way 

宽带上网

易 学 会 

| Easy Way of Broadband



B
roadband

严智武编著
上海科学技术出版社

学习电脑 轻松之道

新电脑生活丛书

4大系列、60多个品种、70多万册销量

单行本

(全彩精印, 每册10元)

实用、精致, 价格低廉, 涉及电脑应用的方方面面



热卖中

体验版

(全彩精印, 每册10元)

介绍最新版XP软件, 体验电脑带来的效率和乐趣



最新推出 不容错过

学习电脑 轻松之道

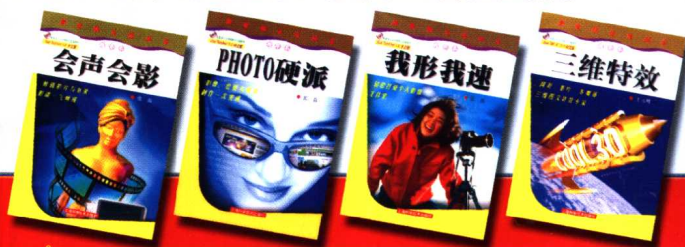
新电脑生活丛书

4大系列、60多个品种、70多万册销量

精华本

(全彩精印, 每册35元)

捆绑正版软件, 实例操作演示, 数码相片、影像和网页轻松搞定



物超所值

合订本

(全彩精印, 每册29元)

按需组合、附送实用光盘(或上网卡), 电脑新手必备



热卖中

宽带上网

易 学 会 

| Easy Way of Broadband



严智武编著
上海科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

宽带上网易学会/严智武编著. —上海: 上海科学技术出版社,
2003.3

(电脑易学会丛书)

ISBN 7-5323-6976-5

I. 宽... II. 严... III. 宽带通信系统—计算机通信网
IV. TN915.142

中国版本图书馆CIP数据核字 (2003) 第012063号

电脑易学会丛书

宽带上网易学会

严智武 编著 程滨 编辑

上海科学技术出版社出版、发行

(上海瑞金二路450号 邮政编码 200020)

深圳大捷利印刷实业有限公司印刷

新华书店上海发行所经销

开本: 787×1092 1/32 印张: 4

2003年3月第1版 2003年3月第1次印刷

印数: 1—5 000

ISBN 7-5323-6976-5/TP·285

定价: 18.00元

本书如有缺页、错装或坏损等严重质量问题,

请向本社出版科联系调换

本书由香港万里机构授权出版, 版权所有不准翻印

众所周知，近来互联网的发展非常迅速，甚至到了令人咋舌的地步。无论在军事、工商业、教育，还是日常生活及娱乐等，互联网都扮演了一个重要的角色。

宽带技术的应用，令人摆脱了以往使用调制解调器(Modem)时等待的苦恼，让人更乐于使用互联网来得到所需要的服务及信息。随着宽带网络的逐渐普及，一般的家庭也可以拥有。

本书的目的就是提供一些基本的宽带知识给家庭宽带用户。配合适量的图片，让读者在这方面更容易理解及上手，可以最快地利用宽带在网上飞驰。本书除了谈及宽带的选择、安装和测试等基本知识外，一些较深入的方面如：加速、共享及自动拨号等设置和使用方法也会一一谈到，以便使读者在宽带知识方面有所获益。

序 言	3
第一章 宽带的基本知识	7
1. 了解宽带	8
2. 宽带的优势	10
3. 选择宽带服务	12
4. 电脑配置要求	15
5. 如何选购网卡	17
第二章 怎样接上宽带	21
1. 安装硬件	22
2. 安装驱动程序	26
3. 安装Cable Modem	33
4. 安装拨号软件	35
5. 安装EnterNet300	46
第三章 宽带的速度测试	53
1. 影响速度的因素	54
2. 粗略测试	55
3. 准确测试	61
第四章 宽带再加速	63
1. 简单加速方法	64
2. 使用代理服务器	65

第五章 宽带的共享	69
1. 相关名词	70
2. Host与Client的连接	71
3. Windows XP主机的软件设置	73
4. Windows XP客户端电脑的软件设置	78
5. Windows 98主机的软件设置	82
6. Windows 98客户端电脑的软件设置	91
第六章 IP共享器	95
1. 硬件的连接	96
2. 安装软件(以Windows XP为例)	98
3. 在浏览器中设置IP共享器	102
第七章 自动拨号	105
1. 设置Internet属性	106
2. 设置拨号连接	108
3. 开启电脑时自动拨号	111
第八章 防火墙软件ZoneAlarm	115
1. 下载ZoneAlarm	116
2. 安装ZoneAlarm软件	121
附 录 国内部分宽带服务商	128



第一章

宽带的基本知识

1 了解宽带

什么是宽带？

宽带服务在国内已有多年历史了，由以前人人说28.8K、56K的拨号上网，到现在谁都在谈宽带服务。可见宽带技术在国内越来越普及，人人欲得之。谁不想脱离上网及下载时苦等的闷局呢？

但究竟什么是宽带呢？相信在大家的心里，宽带只是上网很快的代名词。我们可以对宽带服务下一个定义：宽带就是利用更宽的线路频率带宽来支持话音通讯及高速度兼多元化的多媒体服务，它能提供双向数据的传输。而且采用各类数字式用户线路(xDSL)、本地多点配送系统(LMDS)、光纤到楼(FTTB)、电缆调制解调器(Cable Modem)等技术，以1.5Mbps或以上的速度传输数据，有的甚至达到10Mbps。

宽带技术

国内的宽带服务供应商主要使用以下几种宽带技术：

ADSL

客户与其服务器连线，通过非对称传输方式ATM (Asynchronous Transfer Mode)，使用非对称数字用户线路ADSL (Asymmetric Digital

Subscriber Line)，利用传统的电话网络以数字方式把频谱分开。0~4kHz的频段用于语音传送，即电话系统；25kHz~1MHz用于宽带数据传送，且传送数据时上传和下载的速度不一样，下载快于上传，所以称为非对称。中国电信所提供的宽带服务就属于这种。

Cable Modem

利用调制技术把一个有线电视的频道转化为一个可以传输资料数据的频宽。现在的有线电视上网就是以这种形式提供服务的。

LMDS (无线上网)

本地多点配送系统 (Local Multipoint Distribution System)，这是一种用24GHz或以上的超高频以一点对多点传送的无线宽带技术。中国电信的“天翼通”无线上网就是使用这种连线方法。

除以上连线方法外，还有WaveLan等，在此就不详述了。

Tips

虽然我国的宽带供应商不多，收费却越来越便宜，所以使用人数也不断增加。

2 宽带的优势

宽带的传输速度比拨号快了20倍以上，除了下载文件速度快了以外，还有以下诸多优势：

对住宅用户来说

有了宽带，就可以惬意而又舒畅地进行以下事情：

娱乐：宽带可以让人们在家中都能享受到多媒体娱乐。如多人连接的网上游戏、网上电影、音乐等。

电话：自己架设一个个人网站，可以打便宜的长途语音电话，甚至多人连接的可视电话。

购物：不用出门，只需在家中用电脑的鼠标点击几下，不论是罐头、汽水、外国刚出版的书、CD唱片、戏票，就连家用电器也可以【点】进家来。

缴费：国内的网上银行服务也渐趋成熟，转账和缴费都可以在电脑中进行。

时事：阅读即时新闻，即时股票价格，甚至即时买卖。

学习：要学点什么吗？可以参加海内外的远程教育。

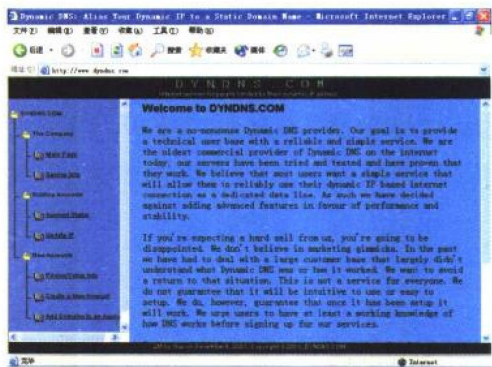
对商业用户来说

宽带可以令他们更容易地在互联网中得到商业数据，自动电话交换系统，多人跨国可视会议，即时网上股票买卖，即时的财经及新闻资讯等，让商业机构紧扣着商机。因此网上的产品推销、买卖等电子商贸成了商家必争之地，不但可以增加销售额，也增强了公司的形象。可以说，宽带是商战中的一件重要利器。

Tips

自建网站

大多数的宽带服务以包月制计费，电脑一直连线都是一个价钱。于是很多高级的电脑使用者会利用动态IP转换及免费域名技术，建立自己的网站，开设FTP服务器、电子邮件服务器、电台广播，等等。DynDNS.org是其中一个较出名的网站，它提供免费的动态IP转换域名服务。



3 选择宽带服务

既然宽带服务有这么多好处，那么怎样才可以享用它呢？假设你现在已有一台适合使用宽带服务的个人电脑，你首先要做的就是选择一个合意的供应商。以下为一些参考要素：

■ 使用费用

月使用费的高低，是人们选择供应商首先要考虑的因素。比较月使用时，要留意所选的宽带服务计划是否限制了上网时间，例如不能在繁忙时间上网或每月限时上网等。有些供应商推出了各种优惠，但要求签一至两年的合约或预交一定量的费用。所以要作适当权衡。

■ 安装费

虽然安装费是一次性的费用，但如果用后不理想的话，那安装费就石沉大海了。有些供应商在安装费中包括了网卡（即宽带卡或LAN卡），如果你用的只是10Mbps以下的宽带，市面上那些几十块钱的网卡就可以了。

■ 电子邮件服务

很多供应商提供一定容量的免费电子邮件信箱及网页服务。小心！如果超过了容量的限额，收费可能令你不满，尤其是收到一些不想要的广告或电子邮件炸弹而超过了限额，更会让你欲哭无泪。所以别忘了设置免费电子邮件信箱容量的上限。

速度

使用宽带，是想在网上高速飞驰，所以传输速度是考虑的必要因素。现在的供应商多是提供达512Kbps、1Mbps、2Mbps、8Mbps等下载速度的宽带，甚至有10Mbps以上传输速度的供应商。需要什么传输速度，就要根据自己的需要选择了。

频宽

频宽一般分对内频宽和对外频宽。对内频宽就是供应商连至本公司内部网络的频宽；而对外频宽就是宽带服务供应商连至数据中心或对外频宽供应商的频宽。频宽的多少会直接影响用户的数据传输速度，如果频宽和用户人数的比例太低，传输速度将会减慢。

覆盖范围

宽带技术在国内还不成熟。住户方面，宽带服务所覆盖范围不大。各宽带服务供应商所能覆盖的范围有限，所以在选择供应商时，要留意一下。

宽带技术

各宽带服务供应商所提供的宽带技术有不同，而所支持的操作系统也有区别。使得一些如Linux等操作系统可能无法正常使用宽带，在选择计划时应问清楚。

安装日期

付了钱，当然是想尽快使用，问清楚何时才可以安排安装，否则可能

要苦等一两个星期才可以使用。

■ 稳定性

网络的稳定性也是很重要的，谁想在下载或玩游戏玩到兴奋时突然断线呢？谁又想在繁忙时上网都困难呢？所以问问别人或到各大网站的聊天室问问，你会得到一些很有用的信息。

■ 售后服务

售后服务十分重要，如果在安装后出现问题，不能上网，登录不了或忘了登入密码等，打电话到该宽带服务供应商求助是最有效、最正确的办法。

Tips

ATM卡、宽带卡、网卡、网络卡有什么分别？

其实指的都是同样的东西，网络卡约80元左右一张，我们在下一节会详细介绍。