

第一章 上网与旅游

第一节 因特网上的旅游资源

因特网 (Internet) 发展飞快 网上资源丰富多彩 应用范围在迅速扩大。

导游想引导读者或旅客进入这种新的生活方式，进入 Internet 的广阔天地，驶入信息高速公路，所做的一切正如一个带你游览美丽景点的导游。本导游想，就选取网上资源的一角：旅游资源 向读者介绍如何上网 用 WEB 浏览器浏览美景 如何利用网上服务。登录 BBS 站点与其它网友分享游历，让你了解和使用 Internet，并在其上旅游，做一个名副其实的“网上导游”。

Internet 逐渐走近旅游业，现在可用的网上旅游资源有：

1. 网上旅游美景多。网上许多站点发布了“吃、住、行、游、购、娱”旅游六大资源信息。

2. 信息在线交易、在线维护、联机查询等功能。这一功能包含有三个层次：其一是消费者与旅游相关企业间可以通过网络查询服务、价格等信息，其二是旅游相关企业之间可以查询宾馆提供的折扣或协议价格，实现联机订房程序；其三是旅游相关企业可以自行在线发布、更新、维护信息。

3. 电子公告牌系统：BBS，是一个用来建立讨论区的灵活的

信息发布系统用户可以建立一个讨论题目或参加某一已有主题的讨论，这是互联网吸引人的重要一点。

第二节 什么是 Internet

1. Internet 是军事的产物。

自古乱世出英雄，美苏冷战造就了因特网。

1946 年，世界上出现了第一台计算机，不久便被应用于军事领域。美国国防部专家们决心建立一个由许多分散的指挥点组成的指挥系统 即使纽约和华盛顿被夷为平地 其指挥点被摧毁后，洛杉矶或另外部分仍可与通信网联系并维持正常工作。

这一思路得到验证后，美国国防部高级研究计划署（ARPA）立即拨出巨款，于 1969 年将加州三所大学和犹他州一所大学的 4 台大型主机连接起来，一个小规模的计算机网络正式开通。这个今天看来十分简单的 ARPANET 便是互联网的前身，随后 ARPANET 脱离实验阶段，投入正常运行，因特网宣告诞生。

2. Internet 的茁壮成长来自科研的动力。

随着 ARPANET 的迅速发展，科技信息的交流成为它新的应用领域 到了 80 年代中期，美国国家自然科学基金会 NSF 开始唱起主角，NSFNET 应运而生。

NSFNET 借助 TCP/IP 协议，建立起更快的网络与超级计算机中心联接 又建立若干地区网络 联系每个地区的用户 最后实现所有的地区性网络联接。许多大学及公助、私助的研究机构纷纷把自己的局域网并入 NSFNET 网络迅速扩张。

科研机构与互联网互相利用 互相促进 互联网向科研敞开了胸怀 也从科技的进步中受益匪浅 不论是传播速度还是服务

功能都大大提高。

3. 商业是 Internet 的催熟剂。

随着科技信息成为网络传输中的主流,ARPA 与 NSF 顺利地完成了交流。而在数年以后,商业信息成为后起之秀,NSF 不得不退出江湖。互联网在商业中的特点:

(1)因特网是一个强大的宣传促销工具。网上宣传材料可以传播到世界上的任何角落,任何需要这种材料的人均可搜索到它。它提供 24 小时全天候服务,不受时差和上班时间的限制。

宣传材料的内容丰富 信息量大 易于修改补充 制作和上网的费用低廉。和印制宣传材料或在大众传媒上做广告相比,可以大大降低促销成本。

(2)它具有接受查询和预订的功能,并通过买方提供的信用卡号收款 即时成交。

(3)通过网上直销可以越过批发商、零售商等多个中间销售环节,节省了佣金和费用 从而降低销售成本。

(4)使用电子与相关业务单位或顾客联络 代替电话、传真,节省通讯费用。

(5)在母公司与子公司以及业务密切的单位之间 可以利用因特网,再加上一定的保密措施后建立起只供内部使用的局域网(Intranet),使相关单位之间做到信息共享,也便于相互间的联系、结算等。

自1994 年第一个商业网站建立,到 1995 年 8 月,以 .com 为标志的商业网站便有 75000 之多 而名噪一时的 .edu 教育网站却只有 1000 多个。直到目前,商业网站仍在以每月 12% 的速度递增。在由商业组织(.com)、教育(.edu)、军事机构(.mil)、政府机构(.gov)、非盈利组织(.org)和各种计算机网络

(net 在网上提供的信息中 商业部分独占 95% 以上,令人刮目相看。

4. WEB 是推动 Internet 迅速占领世界的超级战车。

没有 WEB 就没有因特网的今天。

我们总是习惯把 WWW(World Wide Web 称为 WEB,它是由全球的文本、图片、录像、声音等各种信息组成的无缝隙网络 通过一系列标准的命名和规范的接驳规程 能够方便快捷地获取因特网上的各种信息。

安装一个 WEB 浏览器 如 Netscape Navigator 或 Internet Explorer, 你只要向服务程序输入网址, 或是在屏幕某个地方轻轻一点, 便可连接浏览世界上所有的资源。

1991 年 WEB 战车一经上网露面, 便因其彻底改变了从互联网上获取信息的方式而深受青睐, 而浏览器的升级换代更使得人们从中得益无穷。

5. EMAIL、IPHONE、CHAT 等通信手段是 Internet 的大将。

电子邮件 E-mail 服务 伊妹儿, 一个很好听的名字 这是因特网使用最早、最频繁的服务之一。早在 1971 年, E-mail 便已问世。现在, 只要具备因特网连接、电子邮件程序 并且知道对方的 E-mail 地址 便可享受这种方便快捷、便宜的通信服务。在此做个比较: 寄出一封到美国的普通信要人民币 5.40 元, 正常到达时间为 7 天, 而在网上发出一封 E-mail 费用少于人民币 0.15 元, 时间为几秒, 你选择哪种通信方式? 你可以与异国好友互致圣诞问候 与海外合作伙伴签署备忘录 与边缘学科研究人员探讨前沿课题等 还有 你看了《网上情人》这部美国新爱情片了吗? 上网吧, 它还能帮你找到情人。

6. 网上其它服务介绍。

(1) 新闻组 (Usenet) 服务。

Usenet 就是用户网络，实际上它是某个用户群体针对某一专题而组成的讨论组，有兴趣者可以在这个电子公告板系统 (BBS) 上发布公告、新闻、评论。当然最好不是虚假消息。清华大学开设的水木清华 BBS 就很不错，但它相对目前互联网上数千个讨论小组来说，只是大海中的一滴。

(2) 文件传输 FTP 服务。

FTP 是用户们十分喜欢的一种服务，它指的就是在网上主机间相互拷贝文件，从远程计算机拷贝到本地上就是下载 (DOWNLOAD) 反之叫做上载 (UPLOAD)。这种服务也是于 1971 年面世，除了需要对方主机授权、开设帐号、拥有口令的 FTP 站点之外，因特网上也有许多可供囊中羞涩者免费自由访问的 FTP 站点。

(3) 远程登录 Telnet 服务。

就是在异地的主机上登录注册。这样你就可以访问千里之外的北京大学图书馆或是中国科学院的数据库。使用 Telnet 可以用来访问一些收费的远程主机以及一些公用计算机。

7. 因特网面前人人平等。

因特网把整个地球的五大洲紧密连接在一起，因特网是真正无国界的。

在这个地球上，无论你是谁，无论你在哪，只要你有一台计算机，一套通信软件，一条电话线，你就可以成为因特网的使用者和信息的提供者。

第二章如何拥有因特网

第一节 什么是 ISP

在人们日常生活中常提及的 ISP 就是因特网服务提供商的英文简称。ISP 是为因特网使用者提供 Internet 接入和相关技术支持的服务公司和企业。

(注:ISP 英文全名是 Internet Service Provider)

一个因特网服务提供商要向用户提供 Internet 接入访问服务,需要具备以下几种工作能力:

1. 设备 要向大量的用户提供 Internet 连接 需要大量的价格昂贵的专用设备 如与 Internet 连接所需的高性能工作站,交换机,路由器和电话设备等。这些为减轻普通用户的费用奠定了基础。

2. 通信 提供 Internet 访问服务除了要和以上的设备打交道,还与电话服务、有线电视网等现成的通信设备密切配合,充分利用。提供商要负责处理和维持其设施与 Internet 之间的通信线,并在有些情况下还提供从用户直到 Internet 的通信。

3. 计费 因特网服务提供商既然是公司和企业 就有他们的收费方式和计费方法。现大多数的 ISP 以计算其客户在其系统上的时间的方式作为其收费的尺度。

第二节 如何选择 Internet 服务提供商

选择 Internet 服务和服务提供商时应考虑的问题：

1. Internet 服务提供者系统的速率如何？

有些系统快一些而有些系统则慢一些，在决定正式选择服务提供商之前最好先试用一段时间，记住询问服务提供商所使用的调制解调器的速率。

2. 服务。

该提供商是否提供满足增加需要的服务？它是否提供完全 Internet 访问？它是否有与 Internet 的高容量连接（如果它拥有的只是低容量的连接，那么在高峰时段，就会出现响应时间显著变慢等问题）？是否有高级计算服务？

3. 访问。

如果打算使用拨号服务，那么该提供商是否有足够的拨号端口，这样就不会常常听到忙音，该服务商的可接受使用政策对自己预期的 Internet 使用来说，是否太严格了？该 Internet 服务提供商的系统是否安全？

4. 费用。

该提供商对于自己所需服务的收费情况如何？有无任何隐藏的或提前的收费？费用的支付形式怎样？能否得到详细的访问情况清单？

5. 支持。

该 Internet 服务提供商是否不加收额外费用地提供用户支持？客户支持人员的水平如何？该 Internet 服务提供商是否能在自己需要时，提供电信方面的咨询？

6. 稳定性。

提供商的稳定性越好，一般来说，所获得的服务也就越好。了解一下该提供商做这一行已经有多长时间了。

第三节 国内主要因特网服务提供商简介

一、中国公用计算机互联网：ChinaNET

1. ChinaNET 简介。

ChinaNET 是邮电部门经营管理的中国公用计算机互联网，是因特网在中国的延伸。邮电部门于 1994 年开始建设中国公用计算机互联网，并首先在北京和上海建立国际节点，完成与因特网的互连和国内公用数据网互连，为社会各界提供因特网接人和信息服务。1995 年 6 月 ChinaNET 正式向社会提供服务 通过 ChinaNET 的灵活的接入方式和遍布全国各城市的接入点 用户可以方便地接入因特网 享用因特网上的丰富资源和各种服务。

ChinaNET 目前是中国最大的因特网服务提供商。

2. ChinaNET 的接入方式。

ChinaNET 的接入方式有好多种。由于本书是针对普通家庭或个人上网的读者，在此只介绍现在最普通的接入方式：拨号入网和 ISDN 入网。拨号入网经济实惠，适于业务较小的单位和个人使用。1999 年 3 月 1 日后，中国电信将上网费率进行了调整。

拨号入网的用户需要具备：一台 PC 机，一台调制调解器，一条电话线，一个到当地电信局申请的入网账号和一些拨号通讯软件。

3. ChinaNET 电话拨号入网须知。

(1) 提供入网的证明。

A. 以个人名义入网的用户：请提供个人身份证明的复印件。如 身份证、军官证、护照。

B. 以单位名义入网的用户：请提供单位介绍信或在填写完整的“用户申请表”和“用户责任书”上加盖公章。

(2) 入网条件。

386PC 以上并具有 Windows 操作系统和通信软件的微机。

(3) 费用的选择：

1999 年 3 月 1 日调整后的收费标准 见表 2-1。

4. 固定费用。

A. 开户费：100 元（ChinaNET A 级代理北京天赞科技发展有限公司每月提供 10 个免开户费入网的用户。公司网址：<http://www.tianzan.cn.net>）

B. 安装费：200 元。

5. 付费方式。

A. 个人用户，可选择现金方式或银行转帐方式，后者需提供活期工行储蓄存折复印件。

B. 单位用户，可选择现金方式或银行转帐方式，后者需提供开户银行支票复印件。（支票原件必须加盖单位财务章）

表 2-1 1999 年 3 月 1 日调整后的收费标准

	开户费 (一次性 收取)	基本费	通信费	存储费
电话拨号 入网	100 元/ 户	第 1 小时 ~ 60 小时部 分, 4.00 元/小时。 第 60 小时以后部分, 8.00 元/小时。 月累计使用时间尾数不 足 1 小时的按 1 小时计 算。	电 网 费 优 方 加 本 通 话 费	通 过 局 方 网 免 储 字 部 按 符 收 取 主 机 用 户 存 千 字 符 超 过 月 字 符 每 千 字 符 每 千 字 符 0.20 元
通过数字 专线/入网	100 元/ 户	计量和包月两种方式, 用户任选其一: A. 计量制。 不分线路速率, 根据通 信流量按 6.00 元/MB 计收 B. 包月制。 速率 $\leq 19.2\text{kbit/s}$ 600 元 /月; $19.2\text{kbit/s} < \text{速率} \leq$ 64kbit/s 1.4 万元/月; $64\text{kbit/s} < \text{速率} \leq$ 128kbit/s 2.3 万元/月; $128\text{kbit/s} < \text{速率} \leq$ 256kbit/s 3.8 万元/月; $256\text{kbit/s} < \text{速率} \leq$ 512kbit/s 6.1 万元/月; $512\text{kbit/s} < \text{速率} \leq$ 1Mbit/s 9.6 万元/月; $1\text{Mbit/s} < \text{速率} \leq 2\text{Mbit/s}$ 15 万元/月。	按 DDN 路 计 费 准 50% 收 信 通 费。	
电信营业 窗口提供 用户使用 ChangNET 服务		0.1 元/分钟, 不收其它 费用		

其它入网信息，请浏览相关 ChinaNET 在全国各省市的节点网站：

ChinaNet 节点

北京

<http://www.bta.net.cn>

北京电信决定对 ChinaNET 北京本地网北京 163 实施扩容。扩容工程完成后，ChinaNET 北京本地网将全面提速，出口总带宽由原来的 100M 扩大为 655M 建成后的网络可提供近 14 万用户的拨号接入能力，比原接入能力提高近 5 倍，预计合同设备将于 1999 年 7 月正式投入运行。

上海 <http://www.sta.net.cn>

天津 <http://www.tft.tj.cn>

广东

广东省 ChinaNET 目前采用广州、深圳两个骨干节点，各有两个路由器经两条 2M 高速专线相连，互为备份，其余节点各有 2M 专线连接广州及深圳；同时，广东 ChinaNET 是 ChinaNET 继北京、上海外的第三个出口局（目前也是广州唯一具有国际出口的互联网络），现已开通 4×2M 至美国的出口及 512K 至香港的专线。1997 年起，还实现了全省的自动漫游。在用户的拨入线方面，广州及深圳均提供有近千条中继线，部分地区还开通了 ISDN 的接入。从出口的速度、网络的稳定性以及拨入线路的质量等方面来看，ChinaNET 均远远超过其它接入网络，因此目前在商业市场上基本处于绝对领先地位。

广州 <http://home.guangzhou.gd.cn/>

深圳 <http://www.shenzhen.gd.cn>

二、北京部分因特网服务提供商

东方网景 <http://www.east.cn.net>

北京东方网景数据通讯有限公司是为拓展中国的 Internet 业务专门成立的高新技术企业。作为北京电报局 ChinaNET 业务的 A 类和 B 类代理,北京东方网景数据通讯有限公司除协助电报局开展常规的 ChinaNET 入网服务外,还开辟多种渠道为客户提供服务。东方网景的网页内容包罗万象,有用户帐号管理、培训、各种信息、软件下载等。东方网景已提供 56K 接入服务。

瀛海威 <http://www.ihw.com.cn>

263 首都在线 <http://www.263.net.cn/>

无需找 ISP 只用调制解调器拨号 2631 或 2632 即可与电话中心的服务器连通,借此登陆因特网进行网上浏览。试运行期间没有密码和服务费用,按通常的电话通话时间收费。

实华开 <http://www.sparkice.com.cn/>

国内一家较大的 ISP 并经营多个网络咖啡屋。

瑞得在线 <http://www.rol.com.cn>

北京一家较大的 ISP,除提供各类 Internet 接入服务外,还提供丰富多彩的信息服务,包括在线展览馆、在线图书馆、在线新闻站、企业金网、瑞得合众股票沙龙、休闲俱乐部、在线影视站、讨论天地、聊天室、生活宝典、书苑画廊、体育频道等栏目。

北京市飞华通信技术开发公司 <http://www.feihua.com>

是集数据通信、信息服务和网络开发为一体的高新技术企业。

吉通公司 <http://www.gb.com.cn>

中国金桥信息网是覆盖全国的互联网,是作为商业运营的

国家公用经济信息网 旨在为国家的宏观调控和决策服务 为国家的经济与社会信息资源共享服务.....

北京讯合 <http://www.bj.col.com.cn>

是北京电信局和深圳讯业集团合资组建的高新技术企业，它拥有先进的国内、国际互联网络信息服务平台 CHINA ON-LINE。

中西电子 <http://www.midwest.com.cn>

北京市中西电子工程技术开发公司率先应用、开发 Internet 技术并推出 Internet 服务的企业。拥有逾 10 年的 Internet 应用开发经验与国际领先技术。

第三章 Windows95 入网操作

第一节 调制解调器的购买与安装

上网要有“猫”，“猫”是网民对调制解调器（英文：MODEM）的俗称。调制解调器能够将计算机输出的数字信号转换成可以在电话线上传输的模拟信号并进行传送；在电话线的另一端调制解调器则把模拟信号还原成数字信号输入计算机中。调制解调器的功能就是在输出端调制，在输入端解调，调制（Modulation）加上解调（Demodulation）就成为调制解调器。

一、调制解调器的常用标准和购买注意事项

常见的 MODEM 有两类：小型独立外置式和插卡式。外置式 MODEM 像一个电话机大小，和打印机一样是一个单独的外设，通过专用 RS232 电缆连到计算机的一个串口上，不用打开计算机机箱即可安装，取下和携带也十分方便。它提供了状态指示灯，十分轻巧，便于移动，能够与多种计算机相连，不占用 PC 扩展槽，不受计算机内部的影响。不会与计算机内安装的其他配件发生冲突。外置式 MODEM 目前是市场的主流产品，占到 MODEM 的销售总量的 85% 左右。

卡式 MODEM 也称内插式 MODEM，它只是一块薄薄的接

口卡，插在计算机内的一个控充槽上作为计算机的一个配件使用。其优点是价格便宜（相对于同类外置式 MODEM 要便宜很多）节省空间 安装时必须打开机箱 而且经常可能与计算机内已经安装的其它接口卡（如声卡、电影卡甚至是显示卡）发生冲突，调整起来比较麻烦。卡式 MODEM 使用较少，仅占总量的 7% 左右。

如果你是使用笔记本电脑 应该购买 PCMCIA 卡式的调制解调器以保持整体的便携特性。

通常，MODEM 的速度有 33600、56000bps 等多种。所谓 bps 即 Bytes Per Second，也就是每秒钟时间内能够传输的数据字节数。现在最常见的 MODEM 为 33600 和 56000bps 两种，也常简称 33.6K 和 56K。

怎样选择 MODEM：

选购 MODEM，建议从以下几个方面考虑：

1. 内插式和外置式的选择。

如果你的桌面比较拥挤，并且你对 PC 颇有了解 那么 你可以考虑购买内插式 MODEM 可以节省部分费用。但是对于生手 除非你能找到内行的朋友 建议你最好还是买外置式。因为内置 MODEM 的安装较为麻烦，经常可能遇到什么中断冲突 需要跳线或设置什么软开关等等 但它的安装非常简单 维护和携带都十分方便。

2. 工艺方面。

同样指标的 MODEM，不同生产厂商其质量也有很大差别。在有噪声干扰的电话线或远距离电话线上，特别是在带有交替载波的线路上，不同厂商的产品质量存在着明显的差异。好的 MODEM 数据压缩率高，容错能力强，传输同样多的数据所需的时间相对较短，而且传输时不容易中断，所以选用 MO-

DEM 最好选择名牌产品。

3. MODEM 的速度。

MODEM 的速度是一项重要的技术指标。传输的速度越快，传送的数据花费的时间就越少。MODEM 的实际运行速度通常低于额定的最高速度 这是因为实际的运行速度受线路、网络状态、ISP 所能提供的最高速率等因素的影响。所以在购买 MODEM 时 要注意所选择的 ISP 所能提供的最高速率；更不要为了节省一两百元钱而购买低速产品，以免将来在使用中支付更多的信息服务费和电话费。

4. MODEM 的兼容性。

兼容性是指各厂商的 MODEM 都提供相同的 AT 指令集。目前 MODEM 业界普遍以贺氏为兼容标准。

（注 贺氏已经倒闭了 购买贺氏 MODEM 时 请注意售后服务谁负责。）

二、安装 MODEM

以下就外置和内插式 MODEM 的安装分别加以说明：

（一）外置式 MODEM 的安装

安装步骤：

- 1 关掉计算机和与之相连设备的电源。
- 2 选择可用的串口和串口线。由于计算机的串口有小口（9 针）和大口（25 针）之分 所以选择时 要了解自己计算机的串口情况。
- 3 用串口线将 MODEM 和计算机相连接，并记下所选的串口号（COM1 或 COM2）。
- 4 将 MODEM 所带的直流电源适配器的输入端插入 220V

交流电源插座 并将其输出端与 MODEM 电源输入端相连。

5. 将电话插头接入 MODEM 的电话插头。

安装过程基本完成 如果 MODEM 有 DIP 拨线开关 请参照说明书 将开关拨到合适位置 打开电源 看 MODEM 的工作指示灯是否正常。如不工作或工作不正常，一般是接线没有接好 应着重检查。

关于 MODEM 的软件调试，稍后再详细说明。

(二) 内置式 MODEM 的安装

安装步骤：

1. 关掉计算机电源，打开机箱。

2. 选择合适的串口号和中断请求号。串口号和中断请求号是安装内置 MODEM 前必须设定好的，否则调制解调器将不能正常工作。安装前请对计算机进行软件检测，可以用微软的 MSD 程序 一般在 Windows 的目录下 进行资源检查 查看那些串口 COM 和中断号 IRQ 是空闲的 将它们记录下来。然后按照 MODEM 的说明书 找到 COM 和 IRQ 这两个跳线开关，把这两个开关跳到可用位置即空闲的。

3. 将 MODEM 插入到所选的扩展槽，需要注意的是一定要 将含总线 铜线 的一端完全插入扩展槽 用螺丝刀将 MODEM 与卡板紧固在一起，盖好机箱。

4. 将电话线插入 MODEM 卡上的 PHONE 接口。

内置 MODEM 的安装要点是：不要让所选的 COM 和 IRQ 与其它的硬件发生冲突，一但有冲突，就应更换一组组合再进行新的尝试。

(注 所有的这些操作 必须是在关掉计算机电源的前提下进行的，否则容易烧坏 MODEM 甚至损坏计算机。)