

# 双J际导航

# —走进e时代

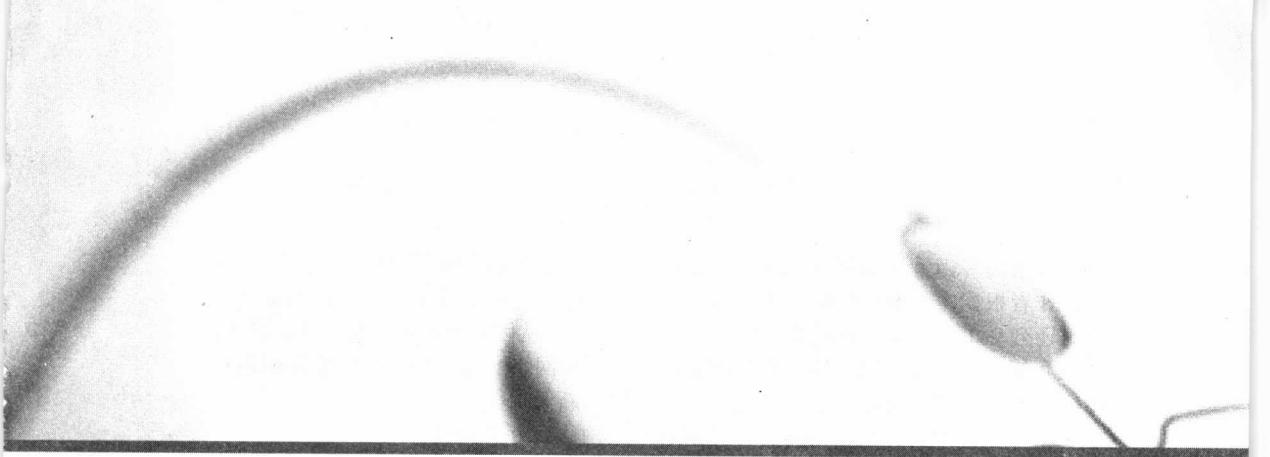
王昭翮 樊铁成 编著



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

[Http://www.phei.com.cn](http://www.phei.com.cn)



# 网际导航

## ——走进 e 时代

王昭翮 樊铁成 编著



B1290072

电子工业出版社

**Publishing House of Electronics Industry**

北京 · BEIJING

MJS103/06

## 内 容 简 介

本书是专门针对那些对网络存在浓厚兴趣，并刚刚步入网络之门的读者而编写的。作者根据实际教育经验，由浅入深、循序渐进地介绍了数字时代的诸多概念，同时还列举了几个网络应用的实例。本书共分5章，从因特网起源、发展开始讲述，然后介绍网络基础知识，接着介绍数字时代特征和网络实践，最后突出强化网络自律，使读者认清网络本质，把握自我，开创网络新天地。

本书内容丰富，通俗易懂，非常适合广大网络爱好者阅读。

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有，侵权必究。

## 图书在版编目（CIP）数据

网际导航——走进e时代/王昭翩,樊铁成编著. —北京:电子工业出版社,2003.6  
ISBN 7-5053-8787-1

I. 网… II. ①王… ②樊… III. 因特网—基本知识 IV. TP393.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2003）第 044235 号

责任编辑：雷洪勤

印 刷：北京兴华印刷厂

出版发行：电子工业出版社 <http://www.phei.com.cn>

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

经 销：各地新华书店

开 本：787×980 1/16 印张：17.25 字数：248 千字

版 次：2003 年 6 月第 1 版 2003 年 6 月第 1 次印刷

定 价：22.00 元

凡购买电子工业出版社的图书，如有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系。联系电话：(010) 68279077

## Preface

## 前　　言

亲爱的朋友：

当你迟疑地步入网络之门的时候，

你是否知道 e 网无际的丰富世界？

当你深情地感受网络魅力的时候，

你是否发现幕后那双贪婪的眼睛？

请打开这本《网际导航》

——与你进行知识交流的一方空间，

你会从容地畅游于网络之海，

坚定地走出网络情感的误区，

真正保护好美丽纯洁的心灵……

伴随着新世纪的钟声，标志信息飞速发展的 e 时代已经到来。e 时代引发的社会变革——商业模式的变革、生活方式的变革、社会观念乃至道德观念的变革等，为人类社会的发展注入了新的动力和活力，同时，也使人们的生活变得纷呈而复杂。一场“网络革命”正迅速展开，而且“网络革命”的新浪潮已经迫近。我们必须站在时代的浪尖，将信息网络技术推广到社会的各个领域，以全新的理念寻找新的突破口，占领新世纪发展的制高点。

机遇来自网络，需要我们共同把握！

世界已进入一个全新时代，财富的概念已经发生了深刻的变化。财富不再仅以占有土地、矿产、工厂、劳动力等有形资产的多少来衡量，更重要的是以拥有信息、知识、智慧、比特等无形资源的多少来衡量了。索罗斯在 3 个月内赚 12 亿美金，比尔·盖茨在短短几年内成为世界首富，杨致远、张朝阳、丁磊等 IT 巨头从一无所有到亿万富翁只用了短短两年时间，英国的阿塔拉从穷学生到亿万富翁的历程只有 5 个月，而李泽楷一夜之间赚了他父亲李嘉诚一辈子的钱……。这些奇迹，用传统思维是无法想像的，或许，明天的亿万富翁就是你！在网络时代，世界 500 强与普通人站在同一条起跑线上。网络不只是游戏和聊天的场所，我们可以从中得到知识与财富。目前，中国约有 5910 万网民，据预测，两年后将达到 2 亿人。可以说，网络还是一个有待开发的“大金矿”，它以特有的魅力吸引着无数“淘金者”，而成功永远属于那些善于把握机遇、勇于开拓创新、敢于挑战困难的人们。

网络，作为新生事物，代表的是新知识、新经济。作为具有较高科学文化素质的大学生，无疑是新生代的代言人。新生代碰上新事物，必然会撞出激情的火花。“仰天大笑出门去，我辈正是弄潮儿”，这是新时代大学生勇于实践、勇于创新的真实写照。你们是敏锐的一代、自信的一代，是新生事物的创造者、支持者。因特网的产生，将为你们在发展的大潮中大有作为提供更广阔的空间；毋庸置疑，你们将成为中国因特网事业的重要推进者，亦将成为未来网络发展领域的中坚力量。众所周知，信息时代的重要特征之一就是个体思维的膨胀与群体交互空间的相对缩小。现在，无论在家中，或在寝室、教室、办公室里，只要有一台连接到 Internet 上的计算机，就可以享受到世界范围的教育、科技、经济、医疗等服务，就可以拥有用之不尽的信息资源。对于正在求知的大学生来说，因特网的诱惑可想而知。

无论你是刚刚步入网络之门，还是已经成为一个真正的“网虫”，必须清楚网络的本质身份是“工具”，必须学会驾驭网络，而不要成为网络的“奴隶”。在网络这个“真真假假”、“虚虚实实”的“花花世界”里，正如你学习驾车技术一样，要成为一名合格的驾驶员，除了学会开车的技术以外，



还必须认真学习交通法规，并通过相关考试，而更重要的是要在实践中遵规守章。因此，推动因特网的发展，必须以法制为导向。然而，在网络法制尚不健全的情况下，网络世界里充斥着大量信息垃圾，网络黑客时隐时现，网络病毒令人大伤脑筋。当然，我们不能因噎废食，关键要在健全网络法制的过程中，积极加强网络道德建设。虽然这对遏制黑客的攻击起不到任何作用，但可帮助青年学生提高辨别是非和驾驭网络的能力。实践表明，网络道德教育比过去任何时候都更显重要，而自我教育更为有效。

本书以介绍网络基本知识为铺垫，结合青年学生在上网过程中普遍存在的问题，从正反两个方面对上网进行了分析，旨在帮助青年学生正确认识网络，主动把握网络，积极利用网络，引导青年人畅游于网络之海，并从中汲取养分，剔除糟粕。尽管本书并没有从更深的技术层面介绍网络知识，但它为我们进行思想和知识交流构建了一个平台，能够让你最大限度地受益，在你网海畅游的航路上点燃一盏引路的灯。陶行知先生曾说过：

“我以为好的先生不是教书，不是教学生，乃是教学生学……对于一个问题，不是要先生拿现成的解决方法来传授学生，乃是要把这个解决方法如何找来的手续程序，安排停当，指导他，使他以最短的时间，经过相类的经验，发生相类的理想，自己将这个方法找出来，并且能够利用这种经验理想来找别的方法，解决别的问题。”对学生来说，做到利用时间认真学习并不难，难的是能很快掌握一种科学的学习方法，并能使自己终生受益。学习网络知识也不例外，你的收获并不与你上网的时间成正比，如果要使时间这个基本变量与你的收获函数更加符合你的成长逻辑，你就必须学会如何在网海中驾驭自己的航船。

中国有句古谚：“授人以鱼，不如授人以渔。”本书若能为担负中国未来的青年学生实现自己的梦想和迎接时代挑战提供一点动力，我们将感到不胜荣幸。

作 者



## Content

# 目 录

---

### 第1章 放眼网海 ..... 1

1.1 因特网的诞生 .....	1
1.2 因特网的魅力 .....	4
1.3 因特网的尴尬 .....	7
1.4 因特网的发展 .....	9

---

### 第2章 走进网络 ..... 15

2.1 域名系统 .....	15
2.2 因特网 .....	19
2.3 网上冲浪 .....	36

---

### 第3章 迎接数字时代 ..... 67

3.1 数字校园 .....	68
3.2 数字图书馆 .....	82
3.3 数字出版 .....	98
3.4 数字经济 .....	106

<b>第4章 投身网络实践 .....</b>	<b>113</b>
4.1 网络教育 .....	113
4.2 网络工程 .....	130
4.3 网上宣传 .....	151
4.4 典型案例 .....	175
<b>第5章 强化网络自律 .....</b>	<b>189</b>
5.1 网络文化 .....	190
5.2 网络道德与伦理 .....	199
5.3 网络法制 .....	212
5.4 网络陷阱 .....	225
<b>附录 .....</b>	<b>243</b>
<b>参考文献 .....</b>	<b>265</b>



## Chapter



# 第1章 放眼网海

在人类的历史长河中，人类用自己的智慧创造出了一个又一个的人间奇迹，人类文明在其发展历史上也出现了一次又一次飞跃。当因特网伴着诱人的芳香向我们走来时，“可向九天揽月，可下五洋捉鳖”的豪言变得越来越现实了。

信息无际，网海无涯。

## 1.1 因特网的诞生

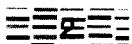
电子计算机诞生于充满火药味的第二次世界大战后期。1946年，世界上出现了第一台计算机，它还没来得及给平民百姓带来福音，不久便被应用于军事领域。

美国对计算机的感受最深，曾饱尝过信息滞后的苦头。1941年华盛顿时间12月7日下午1时20分，日军成功地偷袭珍珠港，给美国海军以致命的打击，美军损失惨重。事实上，当日早晨华盛顿的美国海军通信谍报处就截获了日本的情报，但给参谋总长、白宫总统打电话，都未能及时联系上。全军紧急戒备的指令从美国西部拍发，经无线电公司几经周折才转到夏威夷方面指挥官手中，这时偷袭珍珠港已发生七个半小时，贻误了战机。五年后，当世界上有了第一台计算机时，美国就发现

了它的军用价值。第二次世界大战结束后，美苏两个超级大国进入了冷战时期。20世纪60年代末，为了防备可能受到的袭击，美国国防部委托科学家开展一项研究，研究的主要内容是在受到核打击后，仍能有效地实施军事控制和指挥的技术与网络结构。为提高抵御战火破坏的能力，美国国防部项目研究局着手建立一个实验性网络，它把原先高度集中的军事机密分别存放或复制在不同的计算机中心，然后将它们连成网络。这样，即使某个计算机中心或某条线路遭到破坏，整个网络仍能保持正常的通信工作。这种网络是分散的和无中心的，网络上的每一个节点都可以成为指挥控制中心，都具有产生、接收和传送信息的能力。网上的信息在一个节点被分解为“包”并进行编号，传送到另一个节点后，再进行组装，还原为原来的信息。这样，信息被分解为包以后，每一个信息包都可以通过不同的路径进行传输，即使某些节点或通信线路被摧毁，信息包仍可以通过其他路径传输，信息仍然可以传送到目的地，从而避免整个网络瘫痪，这就是打不烂的网络。根据这个设计思想，美国国防部高级研究计划局建立了阿帕网，当时它仅连接了四台计算机，供科学家和工程师们进行计算机联网的实验，这个最简单的计算机网络就是因特网的前身。后来，美国国家科学基金会（NSF）资助并租用了电信公司的通信线路，将全美五个超级计算机中心连接起来，建立了 NSFNET。经进一步升级和提速后，NSFNET 对公众进行开放，成为因特网最重要的主干网。

## 1. ALTO 与 Ethernet

1971年，泰勒担任施乐帕洛阿托研究中心（PARC）主任。他和同事——软件专家巴特勒·兰普森计划设计出实用的个人电脑，并且每个都具有全部分时系统的能力。新的计算机叫做 ALTO。从一开始，它的目标就是成为强大的个人计算机系列中的一员，并在一个使用相同的数据包联网方案的网络中连接在一起，这种方案已经为 ARPANET 设计好了。6个月后，第一台 ALTO 竣工了，它使用一个鼠标作为输入设备，并且具有所谓的“位图显示”。这台机器第一次使用了图标（Icon）的概



念，即窗口的缩微图像，它将允许它在另一个窗口工作，而如果需要的话，又可以立即进入缩小了的窗口。输入方法是 ALTO 的操作系统的另一个主要创新。用户可以同时使用鼠标和键盘，控制光标使它移动到屏幕上的任何地方。鼠标按钮的各种组合执行不同的任务，但是这些组合与各种应用程序是一致的。菜单按钮一般显示在屏幕上，用户可以单击它们来启动命令。滚动条被安排在顶部或者窗口的边上，既允许在文件文档中顺序移动（或沿着图像移动），也能够跳到另一个区域。以前的计算机从未实现这样复杂的操作。

随着位图复合屏幕的问世，它能够创建一种名为“所见即所得”（What you see is what you get）的功能，缩写为 WYSIWYG。这意味着文档在屏幕上显示的与打印出的结果完全一样，再也看不到任何神秘的格式代码。而且它可以立即试验不同的视图获得图像，并同时在屏幕上显示两个不同的部分。ALTO 代表了 20 世纪 70 年代初极为进步的计算机系统，正是这种面向图形的机器给史蒂夫·乔布斯和比尔·盖茨都带来了灵感。

为了让一切能够打印，兰普森提出了第一个文本编辑器，它显示的字与最终的打印结果完全一样。这个编辑器的名字叫 Bravo，是与查尔斯·西蒙尼共同设计的。这个产品后来成了微软字处理软件 Word 的基础。虽然作为个人“台式”系统失败了，ALTO 依然是一项业内领先的成就。到 1975 年，它成了单个计算机的完整的计算系统，所有计算机都与文件服务器（存放文件的场所）通过网络连接，并都能够生成激光印字机质量的输出。PARC 的计算机专家们在最新技术上领先了多年，他们已经为下一个十年的计算方向预先做了大量工作。

计算机上产生并首次实现网络系统，这一网络方案是建造 ALTO 计算机的目的。这一系统被称为以太网（Ethernet）。

## 2. 从 ARPANET 到 Internet

1974 年，斯坦福和加州大学洛杉矶分校的一帮 ARPANET 的主要承包商开始研究对网络进行新的设计。他们创建的传输控制协议（TCP）



是重新设计的关键。这一协议能够在任何操作系统上运行，所以允许完全不同的计算机加入网络，它的三位主要作者是史蒂夫·克罗克、鲍勃·卡恩和温顿·赛夫。该协议经过了无数次重写，到 20 世纪 80 年代初，ARPANET 终于正式转换到 TCP 上，也终于演变成连通全世界的 Internet，这就是因特网的诞生之日。保密的 ARPANET 系统逐渐让位给一个蔓延开的主要为学术性的网络，它是由互相连接的站点组成的，任何人只要有一个路由器就可以加入。它的名字也变成了“因特网”(Internet)。从使用者的角度看，因特网是一个庞大的计算机网络，它将很多独立的计算机通过通信线路连接在一起；从技术上看，因特网是一个“网络的网络”，它将很多小的计算机网络互相联接。Internet 中的“Inter”英文意思为“互联”(不是 International，国际)，所以，Internet 被称为互联网，也称为网际网，或因特网。它是指一套标准、规范和系统，可以使全世界范围内的计算机互相影响、共享软件和数据。它采用了一种先进的计算机通信协议——TCP/IP 协议。“包交换”的信息传输体制和将各种各样协议的网络进行“互联”的机制，是这个协议两个最基本的特征。TCP/IP 几乎成为了因特网的代名词。因此，当 1983 年 TCP/IP 协议成为 ARPANET 的通信协议标准时，因特网便诞生了。

## 1.2 因特网的魅力

因特网的发展，为我们带来了极大的方便。昔日有“秀才不出门，能知天下事”，而在今天，因特网正影响和改变着我们生活的方方面面，不仅能知天下事，更是“闭门家中坐，馅饼送上来”。在 Internet 上，蕴藏着丰富的信息资源。随着网络的不断完善，人们需求的增加，网络资源将会更丰富、更充实。这正是各界人士重视网络发展的原因之一。

随着社会的发展，人们的物质生活越来越丰富，而人们对精神生活的要求也越来越高，于是，因特网走进了千家万户，“网虫”的数量与日俱增。不可否认，因特网给人们带来了许多方便。网上咨询、网上购物、网上读书、网络学校等等，使人们不再四处奔忙，坐在电脑前轻轻



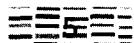
按几下鼠标，“噼哩啪啦”打几个字母，信息马上会展现面前，这正是因特网的魅力所在。在铺天盖地的各种传媒有意无意的吹捧之下，因特网已逐渐成为无所不能的象征，并不停地向人们展示其魅力：你只要花费了足够的时间和金钱去上网，就几乎能在因特网中找到你所梦想的一切，包括新闻、信息、资料、商业情报、软件、朋友、音乐、娱乐甚至美金。如果你想在因特网中寻找什么而实在找不到的话，那么最可能的原因是：你所做的努力还不够。于是一批又一批的人们或为了实现梦想，或为了逃避现实，心甘情愿地自投罗“网”，将自己蛰居于室内的某一灰暗的角落中，让自己被这张无形的网所“笼罩”。

任何东西也无法与因特网在21世纪的作用相比。图书、商品、票务，所有这些现在都可以通过因特网方便地订购。仅仅十几年，网络就跃成21世纪最强大的独立通信手段。随着数据包在公司之间以及因特网上的穿梭，网载信息已经大大超过了声音通信，成为电信世界最重要的通信业务。网络在股票市场带动了几十亿美元的价值，并且为各行各业创造了一个新的广阔的竞技场。

网上聊天与交友，吸引着众多网民。现在，许多网站都开辟主题聊天室，让志同道合者围绕某个主题聊天。聊天者可以化名上网聊天，很适合一些人又想交友，又想保护隐私的特点，因而大行其道。早期的聊天者只能在键盘上输入文字进行交流，现在已发展到可以通过声音、图像进行交流。用户只需在计算机上装配声卡和麦克风，就能和对方通话。它比电话更胜一筹的是，对方可同时看到你上传的图像。

网上游戏是具有非凡魅力的娱乐活动。除了有青少年喜爱的声像俱佳的动态游戏，还有适合成年人的棋、牌类游戏。网上游戏与传统的电子游戏不同，传统的电子游戏是在人和计算机之间进行，而因特网上的游戏，则是在人和人之间进行。因特网起的只是连接作用，它将位于世界各地的对手或搭档联系在一起。游戏软件的安装及使用都十分简单，而且游戏极为逼真。

因特网将赋予人类无限丰富的创造性和想像力，给人类带来的福音是立体化的、全方位的，概括起来，主要有以下几方面的特点。



## 1. 因特网充满商机

因特网是一条快捷的信息公路，轻巧地将世界“互联”起来，形成“商机勃勃”的良好局面。具体来讲，它还有如下几个方面的优势：

强大的促销功能。因特网实际上是一个强大的宣传促销工具。它利用文字或立体动画等形式，昼夜不停地向人们发布着商品信息，提供24小时的全天候服务。它不受时差和上下班时间的限制，宣传材料内容丰富，信息量大；便于制作修改和补充，上网费用低廉。与传统的大众传媒相比，促销成本大大降低。

良好的查询功能。因特网具有良好的接受查询和预订的功能，通过买方提供的信用卡号收款，能即时成交。传播到世界上任何角落的宣传材料，我们如果需要，在世界任何角落上网均可搜索到它。

减少了中间环节。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，人们直接从网上购物，既节省了佣金和费用，又降低了销售成本。

节省了通信费用。使用电子邮件等方式与相关业务单位或顾客联系，代替电话、传真，节省通信费用。

达到了信息共享。在总公司与子公司以及业务密切的单位之间，在有较好的保密措施下，人们可以利用因特网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，便于相互之间的联系、结算等。

## 2. 因特网高速高效

谈到因特网的高速高效，最妙不可言的恐怕就是电子邮件了。电子邮件比去邮局寄信简单得多，只要用键盘输入文字内容，再输入收信方的邮件地址，计算机网络就会自动把信送走。这是当今世界上最迅速、最高效、最便宜的远程通信手段。写信者已不需纸笔，只要望着屏幕，敲击键盘，文章反反复复修改，也不会留下丝毫的痕迹。信写好，不必找什么信封，也不必风尘仆仆奔邮局，也躲过了到邮局可能面临的尴尬服务……电子邮箱在朝你微笑，点击一下就“成功”了！



### 3. 因特网拥抱生活

随着新世纪的到来，因特网也渐渐揭开神秘的面纱。因特网不再只是冷战时期军备竞赛的现代工具，也不再只是一部分人玩弄的“洋玩艺儿”。因特网已经走进我们的生活，并渗透到人们生活的方方面面，与我们一道在拥抱着生活。

因特网已经走向千家万户，与人们的日常生活变得息息相关了。美国有一位百万富翁，在福克斯（FOX）电视网络公司的“谁嫁给百万富翁”节目中，凭着自己的经济实力“招亲”，结果宣告失败。之后，他仍然没有死心，灵机一动又变换手法在国际互联网上发起了新一轮“招亲”攻势。为了表达他寻找“新娘”的决心，他告诉节目主持人说：“我要成为一名真正的新郎”。这一次，他成功了！他的招亲信息刚刚在网站上公布，就引来了众多网迷的“围观”。一天之内“应征”者竟达300多人！

是的，因特网将千千万万的网民卷进了生活的旋涡。

## 1.3 因特网的尴尬

因特网在给人类带来福音的同时，也伴随着种种遗憾。人们利用它传输信息，也利用它制造种种麻烦。目前看似繁荣的网络经济后面，其实掩盖着极大的安全隐患。遍布全球的因特网仍建立在极其脆弱的基础之上，就像蜘蛛网一样不堪一击。当前困扰因特网的三大难题是：黑客的袭击、电子商务的冷落、“信息病毒”。

### 1. 面临黑客的袭击，因特网伤痕累累

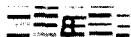
从2001年初，黑客向全球的电子商务发起了前所未有的大规模攻击。从1月底到2月12日，日本政府省厅筹电脑共发生24起黑客非法入侵事件。从1月26日起到1月28日，日本最高法院的主页共有3600次遭非法入侵的迹象。1月25日，日本外务省仅3分钟时间，就被访问1000多次……。美国东部时间2月7日10:20左右，雅虎公司网站告急！由于黑客的光临，多种数字化服务遭到袭击，登录速度骤然下降。2月

8 日，我国的新浪网也惨遭厄运，黑客的攻击造成邮件堵塞，影响邮件服务达 17 个小时，直到第二天才恢复正常。2 月 9 日，黑客再一次进入澳大利亚一家名为“比蒂有限公司”的网站，在过去三个星期的时间内，竟接连“拜访”这家网站 20 多次，每次都导致整个网站瘫痪长达数小时，软件遭受到黑客“拒绝服务”的攻击。2 月 12 日，欧洲最受欢迎的欧洲卫星电视体育电视网站遭受攻击，网站瘫痪 3 个多小时。2 月 14 日，美国总统克林顿接受 CNN 的网上采访，其主题就是谈论网络安全问题。令人啼笑皆非的是，神通广大的黑客竟突破网络过滤系统，对采访进行干扰，至少有两个黄色贴子突破 CNN 设计的网络过滤系统，并以克林顿的名义贴了上去。黑客的猖獗，已到了令人们忍无可忍的程度！

## 2. 面临网上购物的萧条，因特网举步维艰

网上购物作为一种新的消费方式，前两年在国内一些大城市的发展也呈“火爆”态势。但网上购物这笔生意却凄凄惨惨，购买量始终处于低迷状态。上网速度慢、费用高、支付机制不健全等，导致逛网络商场的人多，而买东西的人少。上海、江苏、浙江等地的“网上超市”，刚刚“露脸”便出师不利。开业仅半年的上海首家网上超市——上海亿祥购物中心已黯然关闭；江苏首家网上超市“新百网站”开张一年里未成交一笔生意。“网上电脑超市”、“网上花店”尽管遍地开花，回敬它的大多是“门庭冷落”。网上购物，这种代表 21 世纪新商业模式，在我国向人们露出了尴尬的苦笑。

在我国，网民应该属于“小康”以上的消费阶层，他们舍得买电脑；舍得每月交昂贵的上网费，为何舍不得掏钱网上购物呢？“上帝们”到底干什么去了？据了解，不少网民逛网上超市，主要是为了了解市场的有关信息，图个“新鲜、好奇”。的确，购买上千块钱的东西，像家用电器什么的，你敢冒冒失失点下鼠标，在网上成交吗？万一你在网上“看”上的货，与送上门来的货不相符呢？当然还是眼见为实，上商店购物放心。这么一来即便是在网络上购物，大多数的网民也仅仅选购一些化妆品、牙膏之类的日用小百货，既图个新鲜又无多大风险。



### 3. 面临信息病毒的骚扰，因特网不堪负重

我们上网的时候，经常会感到网络速度突然间变得极慢。专家提醒我们，这种情况一般来说不是遭到黑客袭击，而是垃圾邮件发送者在使用Diffondi之类的群发软件制造垃圾邮件，造成“高速公路”严重塞车，速度自然就慢了。

是的，信息垃圾是信息时代的又一大公害，像铺天盖地的沙尘暴一样，扼住了我们呼吸“信息空气”的喉咙。中国的因特网虽然刚刚起步，而垃圾邮件却已处在世界上遥遥领先的位置。造成信息垃圾的原因主要还是一个社会公德问题，那些见利忘义者的心态是：搭上信息高速列车就可能挣大钱，又不需要多少成本和精力；管别人乐不乐意呢，发上一百、一千封广告信息，能够中个几封就有可能挣到钱……由于钱迷心窍，一些人绞尽脑汁地制造着五花八门的信息垃圾！

因特网的出现，的确给人类的生活带来了巨大的便利，它也必将深入到生活中的各个领域并且起到不可替代的作用。但是，请那些已经是或即将成为网络一族的成员切记：网络是一把双刃剑！

## 1.4 因特网的发展

世界是由矛盾组成的，任何事物发展也不是一帆风顺的，有利必有弊，因特网也离不开这个规律。当然，历史的车轮是在朝前滚动的，决不会后退。

2002年是中国互联网络获得较快发展的一年，同时也是中国的互联网产业开始形成转折的一年。从宏观的角度看，网民数、上网计算机数、CN下注册的域名数、网站数等都继续保持了较高的增长速度，分别达到了5910万、2083万、17.9万、37.1万，这与2002年6月的统计数字相比增长率均超过20%。国际出口带宽总数与2001年12月相比增长了1782.5MB，达到9380MB，但与2002年6月的统计数字相比减少了1196.5MB。多元化的上网方式继续得到发展，宽带(ADSL,Cable Modem等)上网用户数达660万。

