

上网 SHANGWANG

BAISHI 百事通 TONG

姚怀山◎ 主编

当代世界出版社

配置硬件：准备好一匹“千里马”

设置软件：畅漾的心弦

入网手续：申请通行的证件

网上论坛：你说说和你想听的真实

网络的忧患：无边落木萧萧下

网上游戏：玩出新境界

消费者权益保护：我是“上帝”我怕谁

挽救网络：丢掉幻想沉着应战

拒绝黑客：没有硝烟的对抗

网上相会：幸福在别处

电子邮件：鸿飞翩翩

网上通讯：一“网”情深

网上炒股：格林斯潘找到了北了

上网百事通

姚怀山 主编

当代世界出版社

图书在版编目(CIP)数据

上网百事通/姚怀山主编.——北京:当代世界出版社,
2000.8

ISBN 7-80115-340-5

I. 上… II. 姚… III. 计算机网络—普及读物
IV. TP393-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 43813 号

出版发行:当代世界出版社

地 址:北京市复兴路 4 号(100860)

网 址:<http://www.worldpress.com.cn>

编务电话:(010)83908400

发行电话:(010)83908410(传真)

(010)83908408

(010)83908409

经 销:全国新华书店

印 刷:北京洛平印刷厂印刷

开 本:850×1168 毫米 1/32

印 张:15.625

字 数:360 千字

版 次:2000 年 9 月第 1 版

印 次:2000 年 9 月第 1 次

印 数:1-6000 册

书 号:ISBN7-80115-340-5/F·4

定 价:25.00 元

如发现印装质量问题,请与承印厂联系调换。

版权所有,翻印必究;未经许可,不得转载!

Internet

配置硬件：准备好一匹“千里马”

设置软件：畅漾的心弦

入网手续：申请通行的证件

网上论坛：你想说和你想听的真实

网络的忧患：无边落木萧萧下

网上游戏：玩出新境界

消费者权益保护：我是“上帝”我怕谁

挽救网络：丢掉幻想沉着应战

拒绝黑客：没有硝烟的对抗

网上相会：幸福在别处

电子邮件：鸿飞翩翩

网上通讯：一“网”情深

网上炒股：格林斯潘找到北了

目 录

绪论 海阔凭鱼跃，上网天马行	(1)
一、网络来了!	(1)
二、网络：未来已在眼前	(11)
三、中国拥抱网络	(25)

上篇 网络知识： 打开潘多拉的盒子

第一章 初识网络：网络其实 并不神秘	(45)
一、网络划分：种类多多	(45)
二、网络服务初通：凌波微步	(59)
三、网络 ABC：开门的芝麻	(66)

第二章 上网准备好：装备你的

电脑室 (83)

一、配置硬件：准备好一匹

“千里马” (83)

二、设置软件：畅漾的心弦 (110)

三、入网手续：申请通行的证件 (122)

第三章 上网之道：我持彩练

当空舞 (141)

一、连接方式：网络领航员 (141)

二、网络的基本操作：把握鼠标入

网络 (148)

三、网络的高级操作：无限风光在

险峰 (165)

第四章 网络功能透视：掀起你的

盖头来 (189)

一、揭开神秘面纱	(189)
二、网上论坛：你想说和你想听的 真实	(209)

第五章 网络安全：搬走上帝搬不动的

石头	(221)
一、网络的忧患：无边落木萧萧下	(221)
二、挽救网络：丢掉幻想沉着应战	(226)
三、拒绝黑客：没有硝烟的对抗	(242)
四、遏制病毒：还“网”一片晴空	(252)

下篇：上网真奇妙 ——网络应用技巧

第六章 网上沟通：心灵的对话

一、网上相会：幸福在别处	(261)
二、电子公告栏：地球是我们的客厅 ...	(277) ③
三、电子邮件：鸿飞翩翩	(288)

四、网上通讯：一“网”情深	(302)
---------------------	-------

第七章 网上娱乐：快乐大本营 (311)

一、网上体育：带中国队拿世界杯	(311)
二、网上影视：好莱坞在线	(322)
三、网上游戏：玩出新境界	(330)
四、“网”事多多：如歌的行板	(340)

第八章 网上服务：无“网”不至的 关怀..... (357)

一、从求知到选举：万物皆流	(357)
二、网上炒股：格林斯潘找到北了	(370)
三、网上医疗：妙“网”回春	(381)
四、服务竞争：比一比谁的最好	(395)

第九章 网上教育：教育新起点 (413)

④ 一、教育革命：伴着鼠标长大	(413)
-----------------------	-------

- 二、网上教学：没有边界的学习 (421)
- 三、网上学校：换个地方上课 (432)
- 四、网络应用：直挂云帆济沧海 (444)

第十章 网上购物：顾客永远是

- “上帝” (457)
- 一、走进网络超市：购物新时尚 (457)
- 二、上网购物：坐在家里当“上帝” ... (468)
- 三、网上产品：网络卖什么 (477)
- 四、消费者权益保护：我是“上帝”
我怕谁 (486)

绪论 海阔凭鱼跃，上网天马行

网络犹如无边无际的海洋，逐渐覆盖了整个地球，海水从美洲漫到欧洲、亚洲、非洲和大洋洲。你看，海洋上水道纵横（网与网紧密相连），大陆横陈（超级计算机时刻运转不停），岛屿星布（大型机与小型机密如繁星），还有大量的小舟漂来荡去（无数个人计算机用户）。这是一个在我们日常习惯了的由物质和能量构成的物理世界之外的，由亿万个比特搭建而成、以光速运行的新的世界。网络来了！不管你喜欢它也好，畏惧它也好，它都将改变你的子子孙孙的生产方式、生活方式、交往方式甚至思维方式。

泛起一叶扁舟，迎接它，适应它，除此之外你别无选择！

一、网络来了！

海水漫过来了！社会正以不可逆转的态势奔向现代与未来

两种不同社会形态的转折点和临界点。

① 在过去与未来之间

在远古的一个很长的时期，一个庞大的生物——恐龙，拖着沉重的身躯、统治地球达 15 亿年之久。后来发生了一件谁也意料不到的迄今人类仍未判定的事，哺乳动物取代了恐龙的地位，天之尤物——人，渐渐统治了地球。单个的人发觉个人力量脆弱得无法与大自然抗衡，于是他们团结、联合，像滚雪球般越滚越大，由氏族到部落到国家，他们在社会中生存、协调、发展，终于有了今日世界的繁荣。

在计算机的发展史上，与这有着太多的相似。最初的大型机、中小型机像沉重的恐龙，只不过这种恐龙并未被灭亡，而仅是失去统治地位。20 世纪 80 年代初，PC 机（个人电脑）异军崛起，以迅雷不及掩耳之势迅速统治了世界。

现在，网络来了。它既现实又虚无，网络既能带来财富又能带来罪恶，正如狄更斯所说：“这是最好的时代，这是最坏的时代。”

“神话原出野蛮时代的想像”，它以幻想的形式表达了人们改造世界的愿望，而幻想和现实之间并没有不可逾越的鸿沟。从一定意义上来说，远古神话是现代科学的潜在形式。凡人类可以想像得出的事物，都有实现的可能性。

网络的出现又一次应验了这个道理。人们惊异地看到，汇集了全球信息资源的网络开始在现实中充当起远古神话中“芝麻开门”的角色，并且，这扇大门尽管才开了一条缝，但由此映入人们眼帘的宝藏已远远超出了古人的想像力。

几年前，网络还只是一个陌生而神秘的专有名词，而今网络却早已铺天盖地于大小媒体之间。它无所不在的触角伸到了

地球的每一个角落，并正以令人难以置信的速度向前发展。网络谁也阻挡不了，就像人不能阻挡地球自转一样。网络的冲击波是强大的，也许权力的概念将重新界定，国王没有你伟大；财富的概念将重新界定，穷光蛋一夜之间就会变成亿万富翁；……

或者自投罗网，或者被网罩住，谁也逃不掉。

② 网络寻根

无论是电脑还是 Internet 都不是一夜之间呈现在人们眼前的。谭浩强先生有一部书畅销全国，它的名字叫《BASIC 语言》。许多人的计算机知识是从 BASIC 语言起步的，因此我们也接受了 ENLAC 这个庞然大物是电脑祖宗的说法。

但经寻根究，发现事实上并非如此。

1621 年，德国天文学家开普勒就设计过计算机，1624 年法国物理学家帕斯卡发明了齿轮加减法器，为了纪念帕斯卡的贡献，1971 年人们把一种新的编程语言命名为 PASCAL 语言；1673 年，德国数学家莱布尼兹制成了第一台通用的机械式计算机，200 年后，1822 年巴贝奇程序自动计算机问世……

ENLAC 被认为是世界上第一台现代电子计算机。这台诞生于 1946 年美国宾夕法尼亚大学莫尔电子工程学院的机器，被当成现代计算机的祖宗。

ENLAC 诞生后便开始在军队服役，为陆军计算炮弹和导弹的轨迹。在当时，ENLAC 可以完成 200 名使用公式列表机的人员的工作。看起来，它像一个庞然大物，重约 30 吨，共用了 18000 个真空管和半导体二极管，以及 1500 个继电器。

继后，穆奇里和他的同事们在美国波士顿高级研究所里又提出了一个全新的存储程序通用电子计算机方案。他明确规定

了计算机的五大组成部分：运算器、逻辑控制器、存储器、输入和输出设备。最重要的是，他在机器中采用了二进制并把机器指令及数据都放在存储器里。在这一思想的指导下，1949年，LAS机成功出台。这台计算机成为后来计算机家庭的真正模型。穆奇里的这一思想被认为是计算机发展史上的一个里程碑，标志着电子计算机时代的真正开始。穆奇里本人也被公认为“计算机之父”。

有一点非常明确，ENLAC绝不是网络的祖宗，这一点没有丝毫的争议。网络的历史太短，满打满算也就20年，我们还不至于为Internet找不到生身父母而发愁。

③ 冷战孵出因特网

因特网实际上是由美国的冷战机器哺育出来的，因为因特网的前身实际上就是隶属于美国国防部的“阿帕网”(ARPANET)。

从20世纪50年代开始，整个世界按照意识形态的不同被划分成了东西方两大阵营。在那个美国和前苏联之间的冷战状态升温的特殊时代，由于人们普遍认为能否保持科学技术上的领先地位将决定战争的胜负，因此导致了冷战在很大程度上被演变成为一种“实验室冷战”。由于自二战以后，美国一直都以世界第一军事强国、第一经济大国和第一科技大国而自诩，事实上我们也可以看到，第一颗原子弹、第一颗氢弹、第一台电子计算机等重大科技成果，均是出自美国人之手。因此，这种状况使得美国人对于自己在冷战中获胜的自信心显得格外的充足。但是，1957年有一件事却极大地挫伤了美国人的这种自信心，这就是前苏联领先于美国发射了第一颗人造卫星。

翻开美国人所写的关于因特网的书籍，或从因特网上查找

这方面的资料，都少不了要提到 1957 年 10 月 4 日前苏联发射第一颗人造卫星“斯布特尼克 1 号”对美国人的自信心的打击。当时，这颗重约 80 公斤的人造卫星，几乎每天都要在美国人的头顶经过一次。过了还不到一个月的时间，1957 年 11 月 3 日，前苏联的第二颗人造卫星“斯布特尼克 2 号”又发射成功。与第一颗相比，第二颗卫星重达 500 公斤，同时还把一只活狗带入了太空。苏联首先成功地发射人造卫星上天，除了开辟了人类征服太空的历史以外，更显示了它在运载火箭技术上的先进，而运载火箭技术是与战略导弹技术密切相关的，因此这也就同时意味着从苏联本土发射的洲际导弹可以直接打到美国的领土上。

美国人对此当然不肯甘居落后。1958 年 1 月 31 日，美国人终于把自己的第一颗人造卫星“探险者 1 号”（Explorer 1）送上了太空。但是，与美国普通百姓听到卫星上天的“喜讯”不同，美国的技术专家们心中都非常清楚，美国的第一颗人造卫星实际上只有象征意义而没有任何的实际意义：因为衡量一个国家运载火箭水平的重要指标是运载重量，而美国的“探险者 1 号”重量只有 8 公斤，还不如苏联第二颗卫星中所携带的狗重。

正是在这样一种危机感和压力之下，1958 年初美国国会批准成立了“国防部高级研究计划署”（Defense Advanced Research Project Agency），并任命当时的美国 IBM 公司的副总裁罗伊·约翰逊为国防部高级研究计划署的第一任主任。罗伊·约翰逊上任仅 5 天，美国国会就划拨了 520 万美元的启动资金，同时批准拨给它 2.5 亿美元的年度预算拨款。这一数字在当时的价格水平上可以说是一个天文数字。从这一点我们也可以看到，在确立自己在军事上的领先地位时，美国人的态度不仅极

为认真，而且也安排得相当有计划性。这个部门公开强调要“保持美国在技术上的领先地位，防止潜在的对手所取得的不可预见的技术进步”，ARPA的任务是：“为美国国防部选择一些基础研究、应用研究和发展计划，并对这些研究计划进行管理与指导，追踪那些风险和回报率都很高的研究和技术，而这些技术的成功将使传统军队彻底改变面貌。”

20世纪60年代初期，肩负美国国防科研重任的高级研究计划署接受了国防部的一项重大使命：研究核战争中美国军队的通讯问题，这一使命的直接原因就是于1962年爆发的古巴导弹危机。当时正值美苏之间的冷战高峰，而古巴导弹危机更是把世界第一次推到了核战争的边缘。尽管危机在当时得到了迅速的解除，但美国军方仍然忧心忡忡，因为刚刚发生的历史事件让它们第一次真正地意识到了核战争爆发的现实可能性。当时，美国军方的基本思路是这样的：美国已经拥有与苏联相当甚至超过苏联的核力量，即使遭到苏联突然发起的核打击，美国也有能力在几十分钟之内发动第一次核反击。但是，这里存在着的一个严重的问题是：美国军队内部的通讯网络有着致命的缺陷，即这种通讯网络采用的是一种中央系统控制方式。如果敌方首先摧毁华盛顿和美国军方所有的控制中心，就意味着整个美国军队的通讯网络将陷入瘫痪。在这种状况下，分布在美国本土和全球各地的美国战略核力量，即使没有受到第一次核打击，也将会由于通讯中断而对已经发生的事情处在茫然无知的状态之中。因此，从这种意义上说，在一种采用中央控制式的通讯网络的情况下，美国军队中的通讯联络的网络化程度越高，其受到破坏的可能性也就越大。因为这种形式的通讯网络在核打击面前是相当脆弱的，甚至只要一颗原子弹就可以切断整个美国军队之间的通讯联络。也就是说，率先发动突袭

的一方在核战争中将无疑具有巨大的战略优势。

正是基于这样一种战略性的考虑，美国国防部要求高级研究计划署立即着手研究核战争中计算机之间的通讯方法，以保证在遭受第一次核打击之后，美国军方的控制中心之间能够迅速地恢复通讯联络，从而保证美国各个分散的战略核力量之间能够一直保持通畅的联系而不出现通讯中断。

1963年，在美国国防部高级研究计划署工作的一位计算机天才拉里·罗伯茨提出了非常漂亮的信息传输的技术设想，即“分组交换”技术，从而实现了网络的不可破坏性的战略目标。“分组交换”技术是网络技术发展中的第一个最重要的里程碑，因为与传统的电路交换技术相比，利用这种方法在计算机之间传输命令和数据，能够体现出极大的灵活性与可靠性，从而解决了抗摧毁性网络的难题。由于发明了“分组交换”技术，罗伯茨后来也被人们誉为“因特网之父”。

1969年由美国国防部高级研究计划署提供资金进行网络研究的美国BBN计算机公司（Bolt Branek and Newman）提出了网络控制协议（这种协议由许多规则组成，允许一台计算机与另一台计算机之间进行通信，这就类似于我们要遵守信封的书写规则才能把信寄给收信人一样）；同时它们还设计了IMP（接口信号处理机），这种机器的作用就像邮局一样，起中介服务作用，既能接受信息，也能发送信息。第一台IMP于1969年在洛杉矶的加利福尼亚大学安装成功。1970年，美国国防部所属的第一个分组交换计算机网——“阿帕网”安装成功，并把加利福尼亚大学洛杉矶分校、伯克利分校、斯坦福大学和犹他州州立大学四所大学连接起来。这一由四个网点组成的“阿帕网”构成了日后的因特网的开端。

这就是Internet的雏形和开端——四所大学被阿帕网提供

的分组交换网络连接起来。如果任何一个连线失败，信息仍能由其他网络链路传输，这满足了发展电脑网络的最初要求，即经得住一次自然灾害或者战争的毁灭性的打击后，信息传送能够迅速恢复。

到1972年，全美有40个不同网点归属于阿帕网，这些网点间的电子通信，包括单个用户间发送的小文本文件——称之为电子邮件。犹他州州立大学第一个实现了通过网络使用远程电脑——称为远程登录。大文本文件和数据文件在阿帕网中的电脑之间，通过文件传送协议传送。这三项功能都被后来的Internet所继承，即后面将要提到的E-mail、Telnet和FTP。也就是说，到此时为止，因特网的三项基本功能已经出现了。

1972年，第一次国际电脑通信会议在华盛顿召开，来自全世界的代表参加了此次会议，会议在不同电脑和网络之间的通信协议上达成一致。会议上成立了Internet工作组，负责创立一个协议，以使世界上几乎所有的电脑网络之间能够互相通信。

国际电脑通信会议后的第二年，ARPA被重新命名为DARPA，后加上去的“D”代表国防部，据《Internet傻瓜书》说是为了防止有人怀疑钱的来源。并开始了一项所谓Internet Project（Internet项目），研究怎样把分组交换网络连接在一起。

这两项计划导致了两个基本的Internet协议的产生和发展。1974年，IP（Internet协议）和传输控制协议（TCP）问世。这两个协议定义了一种在电脑网络间传送报文（文件或命令）的方法，即我们目前所使用的TCP/IP。

⑧ TCP/IP是当今世界上大多数新型网络的最佳选择。TCP/IP使用的方法非常先进，它可以在不同网络中采用自己