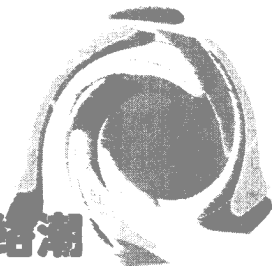


第一篇

世纪之交的网络潮



2000年的春天也是中国互联网企业的春天，铺天盖地的网站广告走上电视，走向街头，向人们传达着它蓬勃生长的消息，每个星期都有好几个新的网站诞生。为了成长，为了融资和上市，每一个网站都尽情地表现自己，描述未来的故事，网站的勃兴成为2000年春天中国社会最为亮丽的风景之一。

弄潮在信息化时代

站在新世纪的门槛上眺望，我们发现互联网给中国人带来十分重大的机遇。机遇在哪里？在于互联网的本质是应用，是服务。网络将会迅速地改变人类社会的生产方式和生活方式，极大地提高人们的工作效率和生活质量，极大地提升一个民族的教育、文化和科技素质。任何国家和民族都可以利用互联网促进自己经济的振兴和社会的进步，关键在于抓住机遇。

2000年是中国的网络年，全国30%以上的政府机构在互联网上建立了自己的站点，两万多企业走上互联网开展电子商务。截止到2000年6月30日，中国互联网用户达到1690万，与上年同期相比翻了两番，2000年年底中国网民数量突破2000万。在21世纪最初的10年中，中国的互联网用户将超过互联网之乡的美国，中国将成为互联网用户最多的国家。

新世纪，信息化将为中国带来怎样的机遇？

人们习惯于把电脑和网络等量齐观，把它们都看做是信息社会的标志。实际上这两者有巨大的不同：电脑是发达国家的优势产业，而网络是全人类的共同矿藏，而且是取之不尽、用之不竭的财富。尽管发达国家在网络产业的技术和资金方面拥有优势，但发展中国家拥有市场、掌握着打开市场的金钥匙。

互联网不是一项技术，也不是一项产品，甚至不是包括了软件、硬件、系统集成、通信、家用电器等等的技术和产业群体。它是一种全新的服务和应用——这就像是一个舞台，搭台和唱戏的可能完全是两班人马，搭台固然很重要，赛的却是谁的戏唱得好——软件、硬件的两极世界被打破，取而代之的是应用为王、市场导向。谁把互联网的功能用好，满足现有的需求和开发出新的需求，资本、人才等资源就会流向那里。

互联网的研究开发经历了30多年的漫长岁月，现在它已经是人人都能掌握的信息工具，几分钟就能学会收发E-mail；几个小时就可以建立一个网页；任何企业都可以在一个月内创建自己的网站，在搞好企业管理的基础上把自己的资源放到网上，在全球范围开展电子商务。

几百万、几千万中国人上网，只是走向信息社会第一步，重要的是上网去做什么和做得怎么样，这是命运之神在世纪之交留给中国的最重要的课题之一。对互联网运用的广度和深

度，将会在很大程度上决定 21 世纪中国社会发展的速度和效益。

中国受过高中和高中以上教育的人群比美国人口总数还要多，10 年后将超过美国成为全世界互联网用户最多的国家。这个简单的事实蕴含了丰富的政治、经济、文化内容：几十年来中国一直肩负着沉重的人口负担，尽管取得了高速度的发展和了不起的经济成就，被十几亿人口这个巨大的分母一除就所剩无几了。互联网的普及应用将会从根本上改变这种现状，因为在信息社会，人是最重要的生产力要素，通过互联网把低素质的人口变成高素质的知识工人，中国的弱势就会变为强势，尽管这还需要几十年的不懈努力，但是希望的曙光已经和新世纪一起来临！

互联网会给中国社会带来哪些重要而深刻的变化？

首先是教育。通过网络重新配置教育资源，将会打破目前中国教育资源不平衡的现实格局，更快地普及高中甚至大学教育。过去北大教授的课只有北大的学生才有机会聆听，而远程教育能把教授们的讲演传递到天涯海角，而且是电视无法比拟的互动式教学。伴随互联网成长的新一代中国青年，文化素质将会有普遍的、极大的提高。由于中国人的勤奋和中国深厚传统文化的作用，在这一代中国青年中将会涌现出大批超越发达国家水平的各个方面的专业人才。尽管网络教育的作用要在几十年后才会充分显示出来；但信息时代的人才竞争，中国后来居上可以期待。

政府上网也是互联网给中国社会进步带来的一个重要契机。从中央到地方，各级政府机构政务公开，使上情下达，民情民意迅速反馈给各级领导机关，这对于贯彻党的方针政策、增强全民族的凝聚力、克服官僚主义、遏制和清除腐败都有极大的作用。与教育的潜移默化不同，政府上网既影响深远又立

竿见影。通过网络实行政府集中采购立刻就能堵住许多贪污腐化的漏洞，而建设廉洁高效的政府会直接促进社会精神文明和经济的发展。政府上网的另一个重要功能是提高决策的民主性、科学性，它使经济建设事半功倍。电子政府的建设指日可待，在21世纪的最初几年，我们就可以不断地听到它的好消息。

到过欧美的许多人回来后叹息说电视普及这么多年了，世界还太不了解中国，一说到中国人，脑子里总是男人梳辫子、女人裹小脚的形象。但网络时代将会使这种遗憾永不复返。网络给了中国人一个大舞台，可以尽情地展现自己。网络与电视最大的不同是它的互动性和主动参与性。目前在美国已经有几千万人经常上网做生意，不久的将来，中国也有几千万人把他们的商务搬到网上的时候，中国的每一个发展和进步都会及时地被发现，世界将对中国刮目相看。

互联网最重要的功能是商业贸易工具，商贸在人类历史上影响重大，甚至大于战争。由于“丝绸之路”，欧亚大陆的历史才是今天这般模样，而互联网就是信息时代的“丝绸之路”。通过互联网，中国内地的企业家和农民可以把他们的产品卖到欧洲、北美；更重要的是，中国的企业也可以向今天的跨国公司一样在全世界各地配置资源，寻找商机。在网络时代，你可能不知道与你同一层楼邻居的姓名，却可以知道芬兰或者巴西某个地方需要什么商品，而这种东西正是你所在公司的产品。全世界的电子商务浪潮才刚刚兴起，中国企业要赶紧上网“赶集”去！

中国人如何迎接信息化时代？对于当代中国人，这是一个至关重要的问题。

网络把世界缩小了，却同时把人的眼光和志向变得远大。雨果说过：“世界上最宽广的是海洋。比海洋还要宽广的是天

空，比天空还要宽广的是人的胸怀！”网络的各项功能，都会迅速、深刻地改变着中国人的生活；但是最重要的是通过对信息社会的亲身的、强烈的感受改变观念和心态，开阔一个人和一个民族的胸襟，增强面向未来的信息和勇气，并付诸坚决的行动。

2000年有大约1000多万中国人初次走上互联网。曾经为几百元的买卖奔波一个星期的老板，轻轻点击几下鼠标就做成了几万、几十万元的生意；曾经日以继夜啃书本、查资料做学问的教授，敲几下键盘输入关键词，需要找的十几篇、几十篇文章就“哗啦啦”地涌上屏幕。2000年是中国人的上网年，但上网了还不一定会用网。

什么时候互联网融进几千万、甚至上亿中国人的日常工作和生活了，中国的网络时代才真正到来了。

进入网络时代不仅需要电脑、网站和足够的带宽，更需要全民族有一种扎实进取的精神，要有一种面对网络世界的积极而平和的心态，不浮躁、不虚荣，不浅尝辄止，不断地求实、求新、追求用网络来改变周围的世界，同时改变自己。网络带给我们的不仅是轻松和惬意；工作的节奏加快了，企业间的竞争加剧了，还有全球经济一体化的浪潮的猛烈冲击，要求我们适应新的环境，尽快地增强企业和个人的竞争力。

21世纪中国将步入信息化时代。互联网的工作方式、生活方式是信息化时代最鲜明的特征，中国人必须振奋精神，迎向机遇与挑战。

从看网到说网听网

手机上网、掌上电脑、无线互联，从2000~2001年，这些热点产业你争我夺，热闹非凡，但在它们今后的发展趋势上，都将面对一个共同的新门槛。

2000年的一场PDA价格大战，使掌上电脑和电子记事簿类产品（PDA）划清了界限，PDA理所当然地被划为低档产品，通过大幅度降价赢得消费者的认同；而掌上电脑占据了它过去的价位，摩托罗拉宝典828、宝典828+，联想天玑.810等掌上电脑产品迅速走近消费者。

2001年新年和蛇年春节市场，在北京西单商场、赛特、双安、当代商城等大商厦，一年前独领风骚的PDA产品销量下降，而以摩托罗拉宝典828为代表的无线掌上电脑销售量大幅攀升，很多消费者甚至在购买时点明了只要“宝典828”，其他概不考虑。

在北京双安商场，一位营业员介绍说，掌上电脑不仅具备记事簿类产品的功能，如电话本、字典、日程表等等，消费者购买时最看重的就是他们的无线上网功能，摩托罗拉宝典828由服务商为用户提供一个免费电子信箱，开通后可以无线接收电子邮件，同时还可以接收几十种报纸杂志和网站的消息和股市行情，因而很受市场的欢迎。

毫无疑问，科技含量高、制作精美而又实用的掌上电脑成为人们选择节日礼品时的新宠。而掌上电脑的热销又预示着以PC为惟一网络终端的时代真正结束了，无线互联时代已经来临。

过去只能用PC接收的信息逐步地都可以用掌上电脑和手

机收到，同样的 E-mail 信息，在办公室的时候可用 PC 看，而在任何移动的场所，接收、翻阅 E-mail 和其他信息就用得上掌上电脑了。据 IDC 的预测，到 2005 年，包括掌上电脑在内的手持产品将占全球 Internet 接入设备的 70%，总量将达 4.2 亿。

2001 年 11 月，在美国拉斯维加斯召开的 COMDEX 展几乎成了各类掌上电脑的演练场。PALM、Microsoft、三星、CASIO 等大厂商推出了针对 WAP 上网、掌上办公、MP3 音乐播放、MPEG4 图像等不同功能需求的掌上电脑，使传统的 PC 和为固定终端上网服务的网站黯然失色。

语音技术成为新的产业制高点。尽管掌上电脑的功能越来越多，使用起来也越来越方便，但要让掌上电脑和 PC 分庭抗礼，争夺网络用户，还有一个问题没有解决，那就是手机和掌上电脑如何输入、输出大量的信息？

2000 年岁尾，IBM 中文语音事业部在北京举办的联谊会上演示了 IBM 语音识别产品的最新版本“ViaVoice 巍巍世纪版”，它的核心技术是让电脑听懂人的语言，让任何人都能用最自然的语音操作电脑，比如“开机”，“把我昨天写了一半的文件找出来”，“最后一段删掉，不要了”等等，你可以这样随心所欲地命令电脑。IBM 这项技术的科技攻关主要在 PC 和笔记本电脑上进行，但是它将来最重要的应用是在无线互联。

手机和掌上电脑通信的最大困难是键盘太小，而且人在移动的环境里即使有大键盘也不方便使用，对于移动办公，“张口就说”是最好的输入法，因此语音识别和语音输入是掌上电脑普及发展的生命线，IBM 在这一领域已经耕耘多年，目前占据中国市场的 90%。

语音技术至关重要，它是无线互联的制高点。作为 IBM 在这一领域的竞争者，中国科技大学讯飞公司、中国科学院声学所、自动化所和中国社会科学院语言研究所 1999 年前共同组建

了“中文语音创业联盟”，担负国家 863 计划智能计算机课题，在北京开始了协同攻关。和 IBM 一样，“联盟”的主攻方向之一是中文语音识别技术，其成果之一科大讯飞语音软件“畅言 2000”，使用它，可以通过语音命令来操作电脑，从文件管理，到听音乐、上网都可以实现，“中文语音创业联盟”在语音合成方面也取得了重要的成果，科大讯飞的“听网”软件可以把网页上的内容朗读出来，使网上浏览由耳朵和眼睛共同完成，在移动的环境里，“看网”不方便，就可以完全靠“听网”了解互联网的内容，“科大讯飞”总经理刘庆峰认为，语音识别加上语音合成，未来五年仅仅在 PC 的应用就有 100 亿~200 亿元的市场，在掌上电脑和手机上网普及的过程中，这个市场容量还会不断地翻番。

手机和掌上电脑要能“听懂”中国话，“会说”中国话，才能成为广大中国人的上网和移动办公工具，而中国企业要想在国内无线互联市场得到比较多的份额，就要有自己的语音产业。

无线互联，这掌上明珠属于谁？“掘金的不如卖水的”，在 2000 年的互联网站热潮中我们已经体会到这个道理，面对无线互联的巨大市场，中国企业在做什么，能不能在 5~10 年后无线互联大发展中占据主动，占有比较多的市场份额？

在国内主要的 PC 和家电厂家中，目前只有联想和 TCL 集团反应最快、动作最大。联想 2000 年 6 月推出天玑 800 和天玑 810 两款新品掌上电脑，并推出可以轻松上网的 PDA 产品联想天玑 820e，不久前又推出了专门为掌上电脑信息服务而设计的移动互联网网站 Palm365.com。

TCL 自 1998 年进军 PC 领域，1999 年底组建信息产业集团，提出“天地人家，伙伴天下”战略，其中的“天”意味着互联网门户接入与增值信息服务：“地”则是利用覆盖全国的强大

的家电销售网络，形成支撑连接互联网与传统商业之间的社会公用平台；“人”和“家”，是指以全线互联网接入终端设备服务于最广泛的中国人和中国家庭，无线互联是其中重要的组成部分。在去年的PDA大战中，刚刚介入这一领域的TCL提出著名的PIA概念，提出以包括声音、图像、文字、数据等信息的全方位支持，满足公众的移动、交互、简便、个性化、内容丰富和功能全面的信息需求，TCL的PIA，实际上就是从PDA向掌上电脑的过渡。

联想和TCL都是国内“重量级”的企业，组成“中文语音联盟”的中国科大、中科院和中国社科院的研究所都是中国顶尖的研究机构，但是，面对无线互联领域的竞争，他们的力量还显得单薄了些。

不仅IBM在语音技术上领先，掌上电脑操作系统的竞争将在微软、Palm等国外厂家之间展开，微浏览器市场现在绝大部分被Phone.com所占领，摩托罗拉、诺基亚等已经开发出支持移动互联网以及移动商务的解决方案……如果我们今天对此无动于衷，将会重蹈历史的覆辙，像当年在PC时代的竞争一样，经受挫折和艰辛。

无线互联是新世纪IT业的掌上明珠，它的前景已经非常清晰地呈现在我们眼前，这是一个巨大的、充满诱惑力的市场，掌上明珠属于谁，中国企业面临着关键的一搏。

故宫要上网

没有游览故宫，就等于没到过北京。多少年来，故宫博物院门外永远停满了旅行社的豪华大轿车，来自美国、日本、欧洲各国以及香港、台湾的游客熙熙攘攘，一批又一批地拥进这

座世界上最大、保存最完整的宫廷博物馆。

无论来自北美“新大陆”，还是来自希腊、意大利、印度这些具有悠久文明的国度，游客们在这里流连忘返，倾心于博大精深的中华文化，惊叹见所未见、闻所未闻。

故宫在2000年上网，尽管这也在意料之中，但仍然使我们惊喜和兴奋，网络技术会给故宫带来什么，故宫要如何操办这件大事，网上的故宫会是什么样？

故宫与因特网已经有过一次不期而遇：1999年2月，美国英特尔公司为宣传它的奔腾Ⅱ，在自己公司的网站之下设立了“故宫网上游”主页，运用计算机模拟技术对一些照片进行处理，让观众有身临其境之感，它仅仅涉及了很少数的故宫建筑和文物，却已经吸引了世界各国网民好奇的目光，一周之内就有15万人访问该主页，国外报纸将故宫主页评为这一周的网上热点。

或许从中受到刺激、鼓舞和推动，一直在酝酿筹划的故宫上网加快了步伐，1999年5月，北京故宫博物院成立了院网页编辑委员会，这个囊括故宫高、中层全体领导成员的委员会连续开了几次会，制定了网站的原则和编辑大纲，网站的设计制作以及大量的技术问题由故宫博物院信息资料中心负责，院领导的要求是“打扮好了见公婆”——这句话大有深意。

“公婆”是谁？是全世界的网民，现在就有一亿几千万，将来会是几亿、十几亿、几十亿。故宫是中华文化博大精深的见证，这样一个“国粹”走上无国界的因特网，如何求得不同种族和文化背景的各国、各阶层网民的理解、认同和喜爱？

面对这个富于挑战性的问题，信息资料中心副主任胡锺、徐虎两位先生兴奋不已。在故宫已经工作了20多年的胡锺说：故宫是中国的，也是全世界的，把它搬上因特网，建设能反映北京故宫全貌的集旅游指南、文化传播、历史和文物知识普

及、学术交流和研究于一体的大型综合性网站，对世界文化是一个极大的贡献，对促进世界人民了解中国是一个极好的方式。

两位副主任说：故宫网站的定位是面向国内外具有初中以上文化水平的广大人群，做成中华文化的宝库。“故宫是目前世界上最大、保存最完整的宫廷建筑，宫藏文物在世界上也是最多的之一，这个最大、最多是历史留下来的，因此，我们现在要建设的网站，也要是世界第一流的，这才对得起祖宗和后人”。

英特尔“故宫网上游”主页的成功证明了故宫文化的魅力，以故宫为题材来做网站，即使是信手拈来，也都会异彩纷呈。但是，故宫博物院的领导、专家、学者们却选择了一条难度最大、自我要求最高的路线：故宫网站要全方位，多视角、分层次地面向不同人群，大纵深地从三个方面介绍故宫：第一，丰富的古代建筑；第二，浩如烟海的文物；第三，500年的宫廷史，24个皇帝和在他们周围发生的许多重大历史事件。

按照目前的设想，故宫网站把全世界的访问者大体分为三类：第一是网上冲浪者，要在短暂的时间里抓住和满足他们的好奇心，让他们看到丰富、璀璨的中国古代文物，从猎奇的角度了解神秘的、趣味无穷的宫廷史；第二，是有一点基础，带一点目的性的文物爱好者，要让他们进来一次，提高一步；第三，是学者，世界各地研究中国古代文化的专家，本身有深厚的造诣，可以和故宫博物院的专家网上讨论，取长补短。

故宫是明清两代24位皇帝生活过的紫禁城，现存8000多间古代建筑、100万件文物，向人们诉说着500年斑斓陆离的宫廷史。故宫走上因特网，将通过网络尽情地表现自己的文化魅力。谈到这里，徐虎副主任很有兴致地回忆起1999年12月刚刚结束的“故宫博物院50年入藏文物展”——这次规模空前的展

览吸引了成千上万的参观者，日本的旅行社专门为此组团来华，那些日本游客手拿望远镜、放大镜和手电，仔仔细细地看每一幅作品——“将来，故宫上网之后，人们从网上看故宫的珍贵藏品，能够比实地用放大镜看得更清楚，更尽兴！”

故宫的藏品中有许多稀世珍宝，比如“清明上河图”这些国家一级品文物，都是“金屋藏娇”的，即便文化界中人，一生也难得几回见，故宫博物院的专家进行研究，也要国家文物局批准，才能调用出库，还要戴上口罩，保持距离观察，怕呼吸对藏品有不良影响；常有专家没能看完，限定的时间到了就要收回，没商量。

故宫上网，将会圆满地解决欣赏、普及、研究与保护的矛盾，把这些传世珍宝用专用摄影设备拍照，专业扫描设备扫进电脑，制成电子影像文件放到因特网上传输，图像非常清晰，一幅名画就连纸的纹路，画笔的痕迹，先画的是哪一笔，后着的什么颜色，都看得明明白白；一件器物，比如一只鼎，可以做成三维立体图形，任意角度地转动，可以将任何局部放大，想看多久，就看多久。

这些价值连城的珍宝都放到网上全人类共享，如何保护知识产权？据介绍，目前已经有了理想的软件，文物显示在电脑屏幕上，用鼠标点击任何局部，都可以用64K传输，全屏显示，因为用技术手段限定了每次只传输一个很小的数据量，就避免了被非法下载、拷贝。

故宫要建设自己的因特网网站，要在2000年内开通——故宫博物院在20世纪的最后一年做出了这项重要的决定，并获得国家文物局的批准。新世纪伊始，这项工作继续有条不紊地展开。

目前，已经有650篇文稿汇集到院网页编辑委员会，在全体专家审定，院领导把关之后，这些向全世界介绍故宫的文字

就会伴随键盘的敲击声“走进”各个网页；同时，博物院信息资料中心的摄影部每天全体出动，为古建筑和古代器物摄影，把它们扫描后制成数据光盘，现在已经制作了近3万个电子影像数据。

故宫网站能不能如期建成开通，能不能达到预想的效果？由三个因素决定：第一是故宫的魅力，这绝无问题；第二是技术和人才，专家们对此也抱有信心；第三是资金，设立故宫网站的1500万元资金需要自筹解决。

两位副主任坦言：这1500万元几乎全无着落。

比起一些商业网站，故宫显然更吸引人，访问者在线的时间长，电信部门的收益就会增加，故宫是否能从中“分一杯羹”，这是不是解决经费问题的一个渠道？徐虎副主任说，从道理上讲是这样，但事实恰恰相反，电信不但不会与故宫网站分利，而且还要收取信息流量费。这样一来，将来的故宫网站办得越好，赔钱越多。

制作一个电子数据文件平均需要工本费1000元，故宫有100万件文物，如果把每件文物都制成电子数据文件，按现有的人员和设备，需要100年，10亿元经费，即使只考虑最有代表性的，也是一个相当大的数目，如果这笔经费没有产出，必定难以为继。

惟一能够聊以自慰的是建网站不像爆破原子弹那样，巨大的投入在朝夕之间看到结果；胡锺副主任说：它是积累型的，一开始现有一个框架，第一批内容做上去就开通，满足人们最基本的好奇、求知、沟通交流的需求，逐渐增加内容，拓宽视野，一步步深入……

故宫网站，可能是世界上最精彩、最成功的古代宫廷博物馆网站，就这样命悬一脉——资金，从哪里来，怎么样收回？

权威畅谈网络明天

2000年8月中旬在北京召开的第16届世界计算机大会，是全球IT界跨世纪的盛会，大家不仅在会上交流学术观点，展示业内成果，更为重要的是它为我们勾勒出以因特网为代表的信息社会的未来，展现了IT产业的前景与商机。

如果让人们描述下一代互联网应该具有什么功能，IBM大中华区董事长及首席执行官周伟锴的专业眼光的确比我们看得更远更清晰。他在以互联世界的未来为题的讲演中说，下一代互联网更强的功能将充分体现在网络的“服务”与“内存”上，与现有的互联网技术相比，它费用更低、安全性高、同时接入多媒体和实现双向互动。人们应用这种技术并享受它给生活带来的种种便利和不可思议的变化，到时候不只是电子购物、网上拍卖成为生活的一部分，虚拟的网上贸易博览会、网上娱乐中心也将成为时尚。

日本信息处理学会主席、京都大学校长长野诚博士说，未来信息社会将不再是办公室和大学校园的事，随着上网方式的多样化，越来越多的人可以无论何时何地想上网就上网。用不了多久，我们的孩子将通过显示器来做作业和与朋友聊天。我们的家用电器，如电视机、空调器、电冰箱，将通过互联网融为一体。

在本次世界计算机大会上，由网络和通信技术的进步而兴起的远程教育，同样是代表们关注的话题。来自教育界的代表们说，受教育是人的基本权利，可是在贫富不均的物质世界，实际上人们受教育的机会并不平等，信息技术的出现将最终消除这种差异。据摩托罗拉公司董事长、首席执行官高尔文介

绍，公司正利用因特网对其遍布世界的员工进行培训，到2003年，至少有一半的员工将以远程教育的方式进行学习。因特网教育还将对受教育的方式、学习的内容带来变革。北京大学许卓群教授说，因特网教育使以教师为主导的教育方式向学习者自主获取知识的形式转变，学习方式将是双向的、合作式的和积极参与式的。将来的学生不会再有好坏之分，任何人都可以按照自己的兴趣，找到自己的长处，发挥自己的潜力。

中国山东的浪潮公司总裁孙丕恕是会上惟一代表我国高端计算机厂商作专题发言的。他在发言中说，互联网的网络架构与应用基础设施是互联网产业发展的基本条件，其中提供数据流通平台的服务器是我国信息化建设的薄弱环节，应引起我们的高度重视。他说，未来的计算模式将由传统的“客户机—服务器”结构发展到“浏览器—服务器”结构，服务器也将随之由传统的通用服务器发展到为特殊应用服务的功能服务器。中国应该抓住这个机遇，选择最容易进入、市场最需要和最符合未来计算模式的产品进行研发，从而提供价格更低、更适合本土应用的产品和解决方案。这将有助于最终打破中国互联网基础设施滞后的瓶颈。

来自中国最大的电子商务网站8848的首席执行官谭智认为，制约中国电子商务发展的主要因素除了人们常说的物流、支付和安全性外，还有一点不容忽视，就是大多数人对电子商务的理解还很肤浅，甚至有误区：一说电子商务就是BTOC，就是网上购物，而这只是完成了电子商务的“最后一公里”，其实它的全过程是对整个企业的所有环节进行信息化改造，包括采购、生产、库存和销售等，是企业内部和合作伙伴之间信息流与物流的畅通，这样才能发挥电子商务提高效率、降低成本和合理配置资源的优势，最终才能保持企业的竞争力。这对中小企业尤为重要，对加入WTO后中国经济的持续发展也至

关重要。

微软：第二只脚踏进互联网

2000年是互联网在全世界范围内疾速发展，并奠定它在新经济框架中决定性作用的一年，其中一个最为明显的标志，就是世界软件巨人微软公司全面转向互联网。

伴随网络的兴起，为微软带来十年辉煌的 Windows 时代结束了，以 .NET 为标志，微软向互联网全面推进，从软件供应商走向 ASP，今后微软要通过它在互联网上运行的大量软件服务赚钱，这也是所有软件公司的必然走向。

微软公司总裁兼首席执行官史蒂夫·鲍尔默 2000 年 9 月 19 日访华，在北京中国大饭店发表主题演讲，阐述微软在今年最新推出的 .NET 战略，引起了意料之中的轰动，场面热烈、火爆，演示精彩生动自不待言，值得注意的是，微软对于这个战略的解释和描述比三个月以前要清晰、明快得多了。

简单地说，微软 .NET 提出的目标是打破因为使用不同的上网设备、不同的操作系统、不同的网站（也就是 .com）形成的“信息孤岛”，让个人电脑、手机、PDA、数码相机甚至家用电器之间可以便捷、无障碍地通过互联网彼此交换信息，实现对等的连动；一旦使用上了 .NET，互联网将是一个完全的交互式工具，每一台相连接的电脑都可能成为服务器或客户。

这只是一个软件巨人的企业战略计划吗？这分明是互联网的未来，是目前所能预见的人类利用互联网的最高境界，既要享受数字化生活又要以人为本，让人们最大限度地拥有自由，一向以全球 IT 领袖自居，并且善于造势的微软这次又领先一步，在这个代表人类社会进步必然趋势的路标上抢先贴上了自

己企业的标签 Microsoft.NET。

微软在 1995 年开发出 IE 浏览器，开始向互联网进军时，还在把让“全世界每一台运转着的计算机都运行微软的 Windows 操作系统”作为自己的企业理想，以至于有的评论家说比尔·盖茨对互联网的认识慢了一拍，微软因此险些错过了一个时代；对此应当怎样评价另作别论，但当时微软确实只是站在自己的 IT 巨舰上，向互联网的广阔大陆迈出了一只脚；相比之下，这次微软推出 .NET 战略却是向互联网领域的全面推进，微软希望这是它创建 25 年来继以 DOS 操作系统、Windows 操作系统牵引世界计算机发展之后的第三个里程碑，而且，从 Windows 向 .NET 转变比 DOS 向 Windows 的转变要大得多，对业界的影响也广泛和深刻得多。

Windows 这个给微软带来令人眩目的财富和辉煌的十年视窗时代结束了，IT 巨人微软就要大步跨进互联网世界的深处。微软为什么要把这个重大战略计划叫做 .NET？人们颇多猜测，其实，这象征着什么并不重要，引起震撼的是微软将把它所有产品全部重新改写为与 Microsoft.NET 构造相一致的形态，以 ASP（应用服务供应商）方式提供，这之后微软不再主要依靠授权和销售软件光盘赚钱，而是要通过互联网上运行的大量软件服务赚钱，从软件供应商走向 ASP——微软的新战略可以这样一言以蔽之。

对计算机发展和普及做出巨大贡献的软件行业已经到了这样一个转折点：留在终端的软件会越来越少，目前通过软件包发行的方式即将消失，而改为网上出租的形式获得利润，用户只要在电脑上输入“某某软件”，就可以在网上直接使用它。微软 .NET 战略的精髓是通过全新的软件打破计算机、设备、网站、各大机构和工业界这些“数字孤岛”之间的障碍，把设备与服务（包括软件）融合成一体，从而挖掘和实现互联网的