

●徐光复 鲍林涛

信息高速公路可能带来的弊端

ABSTRACT The realization of information superhighway might sabotage the traditional human environment, cause information pollution and endanger safety of information. Necessary laws and policies should be drawn up and information stores with uniform standards should be set up.

SUBJECT TERMS Information superhighways — Influences
Information stores — Constructions

CLASS NUMBER G258.94

1 信息高速公路是正在成长的新生事物

1.1 信息高速公路是个全新概念

其完整的提法应该是“国家信息基础设施”，这一设施应该由相互有紧密联系的信息设备（如电话、计算机、传真机、打印机和电视机）、信息高速公路网络（主要是采用最新技术装备的全球通信网）、信息资源（包括图书馆、各种数据库）和信息用户（个人、企业、政府以及其他信息处理机构）四大部分组成。“国家信息基础设施”实际上是一个全球的概念，然而传媒为了使其比喻形象化，就以其中的一个子项目替代了总体。从这一新的概念可以看出信息高速公路不只是设备和器材的连结，而是各种信息的流通。

1.2 信息高速公路仅是刚刚起步

美国副总统戈尔还在当参议员时就开始使用“信息高速公路”一词，并一直为此造舆论。然而提出兴建信息高速公路这一构想却是在1993年克林顿政府上台以后，并立即在全球引起了响应，许多国家纷纷迎接由此带

来的跨电视、电信、教学、科研、商业和金融等行业，集文字、图象、声音于一体的多媒体时代。

法国电信公司的目标是，到2000年在法国大规模采用光缆，该公司将每年为光缆工程投资2000万至2500万法郎。日本正在推出自己的全球信息网络方案，其电信委员会要求在未来10年用多达95万亿日元的光纤网络将遍及日本的7500万用户连接起来。韩国公布了今后20年间为信息高速公路建设投资45亿元的计划。我国在这场抢速度之战中也很积极。目前投资上千亿元正在兴建的“三金（金桥、金关、金卡）工程”就是我国未来信息高速公路的雏型。国家技术监督标准化司副司长姚世全提出我国建设信息高速公路的三步曲，即从1995年到2000年实现初步信息化，第二步从2000年到2010年实现基本信息化，第三步从2010年到2050年进入高度信息化阶段，同时与国际信息高速公路接轨。

无论人们对信息高速公路是怎样热烈与乐观,实际上它还是在刚刚起步。

信息高速公路绝不仅仅是经济发展上的革命,它也将深深影响着人们的工作方式、生活方式甚至思维方式。人们设想利用信息高速公路可以在世界的任何地方、任何时间同自己的亲友、客户通话。通话者之间不仅能闻其声、见其面,而且还可能把图象保存下来。信息高速公路可以大大丰富人们的文化生活。人们可以在家里欣赏节目,能从世界各地报刊中收集感兴趣的题材,不出户就能阅读到各种声、图、文并茂的电子杂志。信息高速公路可以使教学多样化、创造出生动活泼的学习环境,为教师、学生提供大量的教学资料。它还可以为科学家提供方便的科研工具。信息高速公路能使现在的许多事情变得更容易和更便利,使一些从前办不到的事情也将变得切实可行。

我们憧憬信息高速公路的美好未来,但不要忘了它只是未来生产的一种手段。我们对人类的前途越来越乐观的同时,也不能不估计到它所带来的弊端。正象日本一家大型电器制造公司的管理人员所说,人们对信息高速公路的估计太乐观了,并透露出一些对未来需求“不着边际的假设”。我们不能把信息高速公路看成是万能的、十全十美的。实际上科学的任何一个新的进展都有可能带来相应的困惑,甚至灾难。近来人们已经发现未来的信息高速公路可能带来一些新灾祸,这些将成为阻碍信息高速公路畅通的障碍。

2 信息高速公路可能出现的弊端

2.1 可能破坏人文环境

信息高速公路使人与人之间的交流变成了人与机器之间的交流。交流愈便利,愈将导致人与人关系的疏远。人们将放弃原来所有的一系列活动方式,尤其当人们被栓在电视机旁边的时候,则同其他人的社会交往就被削弱被割断,使家庭成员之间、邻里之间、人际之间的感情联系淡薄。而由这些带来的思

想的、心理的影响,以及社会效应的消极,从而改变了建立在人与人交往基础上的社区文化传统,破坏了人类的文化环境,甚至给伦理、道德、思维方式都带来许多负面变化,给社会带来巨大的冲击。

2.2 可能会引起某些人功能的退化

众所周知,美国在教学中大量使用电子计算器后,导致不少中小学生心算与笔算能力下降。现在美国约有 3200 万人缺乏进行日常生活所必需的最起码读和写的能力,这种人占成年人的 1/5;3000 万人勉强可以算得上是有生产能力的劳动者;15% 的中学毕业生阅读和作文水平只有小学六年级;1/3 以上的成年人不具备高中毕业的阅读和作文的能力。日本的扫盲率为 98%,但是这些年来日本人对文字读物的兴趣不断减弱。青年人不是放下书本了,而是许多人从来就没有拿起一部书读过。他们一出生就有电视看,不知道如何从印刷文字去进行形象思维。在电视环境中成长起来的所谓“电视的一代”在电视机前的时间较在学校受教育的时间还长,电视给国民教育打上了深刻的烙印。文盲和半文盲增多,不能不说电视是其中一个重要原因。同样,信息高速公路在全球普通使用后,会导致更多的人一切依靠多媒体:“衣来伸手,饭来张口”,“躺在床上按电钮,样样都会送上门”。这些,显然会导致智力、体力与意志的退化。

2.3 加大贫富差距

对消费者而言,电脑已不再是一项神秘的科研成果,而是一种高档的消费品。“存在并不意味着唾手可得”,信息高速公路的构建,要求电脑进入每个家庭,但是,对某些人来讲,要不要安装电脑,只不过是一种选择,而对更多人来说,却是钱(即是否装得起)的问题。目前,美国 98%的家庭有电视机,93%的家庭有电话机,但只有 25%的家庭有个人电脑。作为信息高速公路的通道之一的有线电视在美国只有 60%的家庭拥有,而在日本

只进入了 10% 的家庭。这就是说,有多少家庭能够买得起,用得起一台复杂的多媒体计算机?又有多少家庭能够很好地利用信息高速公路上的信息?如此看来,未来的社会将会出现能够自由获得信息和无法获得信息两个不同的阶层。信息高速公路将会加大贫富差距,使富者越富,贫者越贫。

2.4 信息污染将更为普遍

产生信息污染的主要原因有两个。

第一,信息爆炸。我们的时代是一个信息爆炸的时代,每年出版 60 种语言的近 70 万种期刊,登记 40 多万项专利,编写 25 万份学术报告、学位论文、述评等等。在上述信息源中仅有 20% 的科研和设计资料。现在世界上每天以书籍、期刊、报告、说明书等形式印刷的原文,平均到每一位从事工程技术的专家有 1500 页。此外,科学技术的迅速发展使知识老化加速,每年约有 10% 的信息还未进入交流系统就失去了价值。信息量的增加使得无用信息比重加大。信息爆炸使得人们寻找有用的信息反而变得困难了。什么信息是权威性的?什么信息是真的?什么是假的?这就形成了由信息过剩而导致的信息污染。

第二,“恶劣信息”的传播更难控制。“恶劣信息”主要指黄色信息。现在,在一些地方,黄色电脑软件已进入市场。英国女王曾亲自出马,号召全国公众一致行动,同色情电脑图像作坚决斗争。加拿大“国际电脑网”的用户,曾大量收到黄色文字与图画。加拿大一些妇女团体对此提出严重抗议,一些大学还关闭了联网的几个色情栏目。问题的严重性还在于,一旦信息高速公路建成,输出与输入下流无耻的信息的电脑将成千上万、不可计数,那时,防范将要困难得多。

2.5 电脑病毒的破坏作用将增强

全世界大约已发现 4000 种电脑病毒,而且每年正以 12.5% 的速度增生。许多电脑病毒有强烈的破坏性与“抗药性”,如曾使世界电脑界谈虎色变的“黑色星期五”、“米开朗基

罗”等。美国电脑专家认为,目前人类抗电脑病毒技术的发展远远跟不上病毒的“更新换代”。

电脑同多媒体联网后,便成为多媒体的“神经网络”,一旦病毒发作,那么将使整条信息高速公路发生紊乱,直至瘫痪。权威人士估计,美国的信息高速公路建成后,美国及全球将有 2 亿多台电脑同它联网,如果只有 1% 的电脑释放难以防范与消除的病毒,那么在 10 几秒钟后就会传染给 200 多万台多媒体电脑,简直防不胜防。因此,美国人目前经常爱说的话是:摧毁美国只需一台能放出不可抗拒病毒的联网电脑就可以了。

2.6 某些国家利用信息高速公路进行文化渗透和文化侵略

各国电视事业的发展是不平衡的。已有某些发达国家通过廉价输出录像带以及卫星传播向发展中国家和地区渗透。信息高速公路开通后,西方文化将更容易通过电视媒介深入其他国家。这种“文化侵略”的目的是为维持压迫服务,意味着侵略者的优势和被侵略者的劣势。电视文化的渗透和侵略的间接后果是导致民族文化传统的破坏,对原有民族文化个性造成威胁,在一些国家和地区就会出现一种畸形文化。因此,法国提出了这样的主张,即创立高技术的信息社会不得损害文化的多元性。因为法国不愿看到欧洲(特别是法国)文化被汹涌而来的外国文化淹没。法国长期以来一直担心美国好莱坞电影和电视节目狂轰乱炸对法国文化影响的原因就基于此。

2.7 信息的安全受到威胁

欧洲比特协会主席布鲁诺·兰博尔吉尼说:“没有良好的隐私规定,信息社会可能被视为具有威胁性或侵入性。”通过信息网,人们可以看到某人经常给谁写信,经常买什么东西等等个人隐私,日积月累,就可以通过蛛丝马迹逐渐得到一个人的整体形象。隐私权的将被侵犯使人们感到忧虑。

另一方面，随着电脑等高科技的普及，越来越多的犯罪分子和恶作剧者侵入高科技领域。他们偷听电话，贩卖他人的长途电话号码，盗窃电脑零件，利用先进技术进行欺诈等犯罪活动。据金融界权威人士分析，信用卡的使用本身就带有2%左右的风险，利用电脑、假信用卡犯罪已屡见不鲜。一些重要的国家机密信息，经济信息，金融信息，如果入网，怎样来保证它们的安全，更是值得重视。

3 趋利制弊，发展信息高速公路

信息高速公路建设之初，我们就应该考虑如何兴其利而制其弊。

3.1 法律保护和政策支持

法律是信息高速公路畅通无阻的保证。要建立必要的信息法规，既要使公共信息（包括政府的一般信息、商业信息等）能充分提供，又要限制大量商业广告和低劣影视节目等不利信息的自由流入而使信息通道淤塞；还应对涉及国家秘密、科技秘密、企业经营秘密等知识产权及个人档案和隐私予以保护。

全民信息意识的普及与提高，计算机与通讯技术的普及，国家公务员、企事业单位工作人员掌握与利用现代信息技术的程度只有依靠政府的宣传、支持、指导，并提供优惠政策，为使用者提供教育条件，才有可能避免在信息利用上的两极分化。

3.2 制定标准

信息产业的核心是信息资源和数据库。在标准化建设方面，我们除已有的国家标准外，尚需建成必要的规范和标准，既包括各国通用的软件标准，又包括完善的信息标准。只有这样才能使信息分类更规范、更科学严密，才能少生产无用的、低水平的重复信息，使信息的流通更广泛、更迅速。

3.3 建立标准的多媒体信息库

信息库包括图书馆和各种数据库。如果说信息通讯网是高速公路，那么信息资源就

是行驶在公路上的车队，建设公路的目的是让更多的车辆畅通无阻，如果没有车或者组织不起来车队，建路便失去了意义。二者相辅相成，缺一不可。后者的建设较前者的建设更为复杂，困难更大且具长期性。我们可以引进最先进的技术与设备，在几年内建成一条或几条具有先进水平的信息高速公路，但资源网的建设则不能这么做，中国的信息资源只有靠中国人自己来开发。

3.4 协调发展

信息产业是系统工程，牵涉到各部门各行业。我们不能再走国外分散建设各种网络而后再进行网网互联的老路，而应克服各部门之间的权利争斗，发挥部门和地区的群体作用，联合建设统一的信息基础结构。

许多信息本身并不是知识。印刷媒体、文字信号应与声光电波信号及电光媒体协调发展。信息高速公路的建设必须能有利于人的文化素质的提高。知识的生产毕竟与工业生产不同，特别是人类的思想，是生物进化和社会进化的最高阶段。信息传播的工业化、现代化不能影响人的创造性，信息业的高度发展不能取代人类自身的发展。数据、目录代替不了知识；概念代替不了文学创作；我们不能把智慧缩减为知识，也不能把知识缩减为信息，信息始终代替不了文化，如果一个人只面对一切可以代替的机器，就可能是人类的悲剧，愿这一切并非杞人忧天。

徐光复 1982年北京大学图书馆学系毕业。在吉林省图书馆工作。出版专著1种。通讯地址：长春市新民大街10号。邮码130021。

鲍林涛 1982年北京大学图书馆学系毕业。现为吉林省图书馆馆长。已发文30余篇。通讯地址：长春市新民大街10号。邮码130021。

（来稿时间：1995-02-20。编发者：刘喜申。）