

网络安全与法律应对

吕波 著

吉林大学出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

网络安全与法律应对/吕波著. —长春: 吉林大学出版社, 2009. 4
ISBN 978 - 7 - 5601 - 4370 - 5

I. 网… II. 吕… III. 计算机网络 - 科学技术管理 - 法规 - 研究 - 中国 IV. D922.174

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 053629 号

书名: 网络安全与法律应对
作者: 吕波 著

责任编辑、责任校对: 丛立新
吉林大学出版社出版、发行
开本: 880 × 1230 毫米 1/32
印张: 9.25 字数: 250 千字
ISBN 978 - 7 - 5601 - 4370 - 5

封面设计: 刘 瑜
长春市东文印刷厂印刷
2008 年 11 月第 1 版
2008 年 11 月第 1 次印刷
定价: 20.00 元

版权所有 翻印必究
社址: 长春市明德路 421 号 邮编: 130021
发行部电话: 0431 - 88499826
网址: <http://www.jlup.com.cn>
E-mail: jlup@mail.jlu.edu.cn

绪 论

一、信息时代与技术发展

20 世纪 40 年代微电子技术及其工业得到迅速发展, 为电子计算机的诞生奠定了物质基础, 当时正在进行中的第二次世界大战也急需高速、准确的计算工具, 用以解决大量的弹道计算问题, 军事上的紧迫压力加速了电子计算机的诞生。1945 年世界上第一台电子计算机 ENIAC 在美国研制成功, 标志着电子信息处理工具的产生。从此, 计算机替代了一部分脑力劳动, 人类社会活动开始摆脱人类脑力的限度而更加有效地运作起来。在不到半个世纪的时间里, 微电子技术特别是集成电路技术和计算机软件技术发展极为迅速, 电子计算机的体积越来越小, 处理能力越来越强, 操作越来越便利。这时计算机除了应用于科学计算领域外, 还逐渐推广到社会生活各个领域, 其中用于信息处理的计算机占半数以上, 计算机已经脱离了早期“计算”的范畴。1977 年 IBM 公司宣布将跨入消费电子领域, 着手开发个人电脑 IBM PC (Personal Computer)^①, 这是计算机应用

① 尼葛洛庞帝著, 胡泳译:《数字化生存》, 海南出版社 1997 年版, 第 136 页。

的重大突破。从此,计算机不再只是大机构所特有,而像彩电、冰箱一样进入普通家庭,用于人们日常工作、教育、生活、娱乐等活动相关信息的处理和存储。

计算机的发明、发展和广泛应用使信息大量产生,但是,在这一阶段信息交流仍然主要借助实物传输的渠道进行,这就不可避免地影响了社会信息交流的速度。信息交流的飞跃是人类文明迈进信息时代的最后一步台阶,这一步通过计算机网络技术的发展和运用来完成。由于军事上的需要,1963年拉里·罗伯茨(Larry Roberts)设计了互联网络,并在美国军方的资助下建成ARPA网(ARPAnet),其目的是为了在核战争爆发时,作战命令通过各种传输途径仍然可以传递到目的地。后来,ARPA网转为民用,计算机网络技术在社会生活各个领域逐渐推广应用。计算机网络技术发展的时间不长,而发展却极为迅速,在不长的时间内国际互联网络延伸到世界各地,通过互联网络,信息在全球范围内以极快的速度传播开来。

在以上两项主要信息技术的推动下,信息时代逐渐展现在人们面前。

实际上,从人类产生伊始,信息的生产、消费就一直伴随着人类文明进步而发展。但是,人类对信息这一概念的认识却是一个漫长的过程,直到1948年信息论的创始人C·E·申农才提出信息论的科学范畴。然而,关于信息的概念,至今仍然没有一个统一的定义,不同领域的人员有着自己不同的定义,C·E·申农认为,信息是两个不确定性之差,是信宿对信源的统计不确定性的消除或者减少的量度^①;韦弗、维纳等其他信息论的奠基人也都把信息看作一种抽象的数学量。随着信息的广泛应用,信息这一概念的范畴也逐渐由自然科学领域扩展到社会生活和人类认识活动领域中。一般认为,信息反映的是处于不均匀状态的事物发展变化的运动形式,信息的内容能够揭示事物的属性和特征,如气象信息、市场行情信息、国家

^① 周安伯等著:《信息科学论纲》,江苏教育出版社1990年版,第11页。

政局信息等。

信息是事物运动状态的反映，具有客观性、普遍性、无限性、传播性、依附性、可计量性和共享性等主要特征，其中需要特别关注的是信息特殊的传播性、依附性和共享性。

信息特殊的传播性表现在，传播与信息密不可分，有信息就有传播，信息传播的速度决定于信息载体的传播速度和信息分享的程度，分享程度越高，载体传输速度越快，信息传播的速度就越快。反之，信息就会死亡。信息特殊的依附性表现在，信息没有体积和重量，其生产、处理、将所有“存储”、传播、利用都依赖于信息处理、传输技术；信息必须依附于某种物质载体而存在，无法独立用于交流：信息的依附性是绝对的，同时也是相对的，同一信息可以有多种载体。信息特殊的共享性表现在，同一内容的信息可以在同一时间和地点被两个或者两个以上的使用者利用，这是信息区别于实物和能量的主要标志。信息的共享得益于信息对载体依附的相对性和转换的便利性。

信息是客观世界的三大要素之一，对人类社会的生存和发展至关重要。信息可以消除认识的不确定性，增强人类认识和改造世界的能力，同时，人类在认识和改造世界的过程中，又在不断地生产信息和交流信息，信息生产的数量和质量以及信息交流的速度，在一定程度上反映了人类文明发展的程度。科学技术对信息的生产和交流具有巨大的推动作用。按照信息交流方式的产生顺序以及所依赖的科学技术，可以把信息交流分为语言信息交流、文字信息交流、大众信息交流（以报刊为主导工具的大众媒体）和电子信息交流，与此相对应的分别是狩猎及采集经济时代、农业经济时代、工业经济时代和信息时代。信息时代是信息生产前所未有的丰富的时代，故被称作“知识爆炸”的时代；信息时代是信息交流前所未有的便利的时代，偌大的地球变成了“地球村”；信息时代还是信息载体前所未有的多样化的时代，文、图、声、影像、触觉等各种信息载体被应用起来。这一切都建立在以计算机、网络技术等信息技术的基

础上。

在我们今天看来,计算机、网络技术的结合不只是两项技术的简单相加,而是引发了一场伟大的信息技术革命,揭开了信息时代的序幕,奠定了信息社会的基础。1993年9月美国克林顿政府推出举世瞩目的《国家信息基本设施》计划(National Information Infrastructure,简称NII),它被形象地比喻为信息高速公路(Information Superhighway)。随后,欧盟、日本、加拿大以及新加坡、韩国等国提出了本国的信息高速公路计划,巴西、阿根廷、乌拉圭等一些发展中国家也在加紧实施光缆传输网的铺设工程。我国于1993年12月成立了国家发展信息产业的决策机构——国民经济信息化联席会议,制定了《中国国家信息化基础结构发展纲要要点》。1994年9月美国提出建立《全球信息基础设施》(Global Information Infrastructure,简称GII)的倡议,1995年2月西方七国集团在布鲁塞尔举行“七国集团信息社会部长级会议”,会议提出建立《全球信息基础设施》的宏伟目标。第二次信息革命的浪潮以不可抗拒之势席卷全球,促使全球信息社会形成,推动人类文明逐渐进入信息时代。

人类文明已经进入信息时代,并且社会的信息化程度不断提高已是人们的共识。借助于国内国际信息基础设施,信息社会的组成获得了极大的扩展,它早已不局限于国家疆域,而是在全球范围内构建。另一方面,信息社会的组成对人类社会的影响不断加深,有力地影响着政治、经济、文化和科学等各项社会活动。

在政治领域,政治家利用互联网络向人们宣传自己的政治主张,争取选民支持,政府利用互联网络收集公民对政府的意见,公告政府的施政方针等。

在军事领域,军用计算机网络覆盖全球各地,甚至在大气层、太空都设立了计算机网络站点,一个全球警戒、反应迅速的军事指挥网络正在形成,它能够在第一时间内将战争信息传到战场各处,从而赢得战争主动权。

在经济领域,全球电子商务蓬勃发展,现代企业纷纷提出自己

的网络经营战略，与网络相关的高技术股票为广大股民所青睐。美国联邦储备委员会前主席格林斯潘说，“美国企业在 IT 方面的投资导致了美国经济 9 年来的强劲增长”^①。

参与网络生活的人数越来越多，并且增长迅速。据《电脑产业年鉴》报告《1990—2005 年互联网络用户展望》统计，互联网络用户从 1996 年的 6100 万激增至 1998 年 1.47 亿，这一数字在 2000 年接近 3.2 亿，2005 年达到 7.2 亿^②，我国的互联网络用户在 1998 年约 220 万，1999 年约 400 万，2000 年底突破 2200 万，上网计算机数约 892 万台。2005 年 7 月 21 日，CNNIC（中国互联网络信息中心 China Internet Network Information Center）发布的《第十六次中国互联网络发展状况统计报告》显示，截至 2005 年 6 月 30 日，我国上网用户总数已经突破 1 亿，其中宽带上网的人数首次超过了网民的一半，达到 5300 万人。中国的网民数和宽带上网人数均已仅次于美国，位居世界第二。

计算机信息科技始终持续保持着迅猛发展的态势。计算机性能不断提高，计算机、网络技术时有突破，多媒体技术、虚拟现实技术等新技术层出不穷。同时，这些信息技术与其他领域科学技术结合，推动各领域科学的发展。在信息社会里不与信息技术结合的部门、行业是不可想象的，人们已经融入浩瀚的信息“海洋”。

我们所处的这个信息时代已具有三个主要特征：（1）信息交流的广泛性。通过覆盖全球的互联网络，信息的交流不再受到国家疆域和距离的限制。（2）信息应用的深入性。随着社会信息化的深入，对各行各业而言，信息都是不可或缺的“空气”，影响着它们的生存与发展。（3）信息形式的综合性。计算机技术使各种形式的媒体，如图片、文字、声音、影像等，全都可以转换为电子数据，并在互联网中实时传送，给用户以完整、全面的信息展现。

① 《格林斯潘一锤定音》，《计算机世界报》，1999 年 5 月 31 日。

② 《全球上网人数增至 1.47 亿》，《深圳特区报》，1999 年 3 月 1 日。

二、网络空间及其行为

(一) 网络

网络，其本意是指交错连接的系统，既可指物理上的、有形的连接，如通信网，又可指观念上的、无形的连接，如人际关系网。然而，到了20世纪90年代中叶，当人们提起网络时，就会不约而同地意识到：网络就是计算机之间的连接，甚至仅仅是指因特网。不过，时至今日，其含义又已超出了“计算机网”缩略语的地位。因为随着技术与媒体的融合，三网（即电信、计算机、广播电视网）合一的趋势已成必然，网络又被赋予了更新的意义，其范围将越来越广泛。

我们所探讨的网络，主要是指因特网（Internet 的中文译名），它运用客户服务器（Client/server）技术，以及传输控制协议和因特网协议（TCP/IP）将全球原本独立的计算机网络连为一体，形成了资源共享，以至于协同工作的体系。我国台湾地区将之翻译为“网际网路”，内地也称之为国际互联网，有时又称其为信息网络，或叫互联网。鉴于网络“互联与共享”的本质特点主要表现在因特网上，网络所引发的法律问题，也几乎都集中于因特网之中。因此。本书探讨的重点聚集于因特网及其安全所引起的法律问题。可以说，如果有关因特网安全的法律问题能够得到解决，那么，与各种网络有关的法律问题也就都可以迎刃而解。

因特网是建立在现代计算机与通讯技术基础上的，是成千上万相互协作的网络，以及网络所承载的信息而结合的集合体。它是电话系统、邮政服务、新闻媒体、购物中心、信息集散、音像传播系统等功能结合而成的一个整体。从因特网的技术构成和发展前景看，它又绝不是其中的任何一种单一功能的体现。它不仅是无数计算机连接而成的网络，还包括网上的信息；不仅是网络中的无形的信息库，而且还是世界上规模最大、覆盖面最广、内容最丰富、最为快捷的资源配置系统，是信息社会运行的基础。从社会学角度看，它是一个新的虚拟的社区。所谓“网络空间（Cyber space）”实际上就

是指这种人类活动的新领域。人们的许多需求和理想，都在这里得到了实现，如远程医疗、在线交易、实时监控、智能化的预测等，可谓不胜枚举。

从外观上看，网络是为了进行通讯或共享信息而相互连接在一起的一组计算机。它由个人机、服务器、路由器、网关等有形设备组成，即 Network。其具体形态多种多样，诸如局域网、广域网，专用网、公用网等。其通信介质可以是电缆、光纤、微波，也可是移动基站或卫星传输的。但是，当进一步考虑为什么这些设备可以联机共同工作时，就会发现在这些有形硬件设备的内部，还隐藏着某种超越具体形态的东西，这就是各个计算机网络所共同遵守的，一组能够使之相互连接、资源共享的规则——即，诸如 TCP/IP 等有关传输的协议。

全球互联网络的核心，就在于这一系列连接网络的基础性（标准化）协议。而不是有形的硬件或个性化的应用软件。这些协议实际上就是网络中的基本行为规则，离开了这种开放性、公有化的标准，全球互联网就不可能产生。因为只有当计算机上的软件与协议兼容时，才能加入其中，形成网络的一部分。相反，各个网络执行一套独立的连接规则，就只能产生“各自为政，画地为牢”的局域网。如果从网络的构建规则出发，进一步考察其社会意义，全球网络的人文精神，也就蕴藏在开放、共享的协议标准之中了。

（二）网络空间

网络空间作为一个独立的新概念，是信息技术不断发展的产物。信息技术在推动社会、政治、经济、科技、文化、军事诸领域的数字化、网络化过程中，显示出强大的渗透能力，在经济社会发展中发挥着独特的作用，尤其是计算机技术和网络通讯技术的出现，为各种信息的实时共享提供了技术条件，从而使传统的空间状态及其开展方式发生了根本变化。当今世界，电脑与网络为人类编织了一个奇特的、虚拟的社会空间，即所谓的“网络空间”（Cyberspace），亦称赛博空间。

网络空间，或称赛博空间，主要是指计算机与网络连接的人、机器、信息源互动构成的虚拟社会空间，它源于加拿大科幻作家威廉·吉布森（W·Gibson）1984年出版的一部科幻小说《神经浪游者》（Neuromancer）。在这本科幻小说中，描写了电脑网络化把全球的人、机器、信息源都联系起来的新时代，也就是一种社会生活和交往的新型空间，即 Cyberspace。这是一个人类神经系统和电讯网络系统完全结合的状态，科技进化到人类可以用无所不在的网络进行沟通，人的意志穿梭在一个个绵密的网络中，实体空间中的互动、接触完全被人工虚拟世界中的符号与编码所取代；人与人的交流与互动建立在一个由“交感的幻觉”所形成的虚拟世界。^①关于“Cyberspace”一词，中文曾有过多种不同的翻译，譬如“网络空间”、“电脑时空”、“网络时代”、“异度时空”等，我们认为，采用“网络空间”这一译名较能符合国人的语言习惯，也较适应当代的网络语言潮流。

互联网带来的强烈冲击诱使人们从不同角度对网络空间进行研究和探讨，并做出各种不同的解释。譬如，美国学者马克·斯劳卡在《大冲突——赛博空间和高科技对现实的威胁》一书中认为，网络空间就是将各自独立的电脑处理节点通过线路联结而成的系统，通过网络可以将分散在各处的信息系统联结起来，使所有资源（包括人、计算机、信息）成为能够为人的需要所共享的虚拟空间。在网络空间，人们可以克服时间和传统地理空间的局限而生存和工作。^②也有人认为，互联网所创造的网络空间不同于人们已知的物理空间、历史空间或思维空间，它是互联网技术发展特定阶段的产物，它的重要意义之一在于，由于网络空间的出现，最大限度地开

① Michael E. Doherty, Jr., "Marshall McLuhan William Gibson in 'Cyberspace'", CMC Magazine September 1, 1995/p. 4.

② [美] 马克·斯劳卡：《大冲突——赛博空间和高科技对现实的威胁》，江西教育出版社 1999 年版，第 97 页。

发和利用了当今最重要的资源——信息资源。

有人从社会的视角来解释网络空间，其代表性观点是尼葛洛庞帝教授于1995年提出的数字化信息空间理论。尼葛洛庞帝认为，在电脑和数字通信成指数发展的今天，我们正在奔向突发巨变的临界点。伴随着网络革命，我们周围越来越多的信息都被数字化了，被简化为“1”和“0”，我们就生活在由“1”和“0”组成的一串串“比特”所代表的数字化信息空间中。数字化信息空间，就是由电脑与网络基于二进制数码原理所构成的一个虚拟符号空间。人类的各种信息在这个空间中以更快的速度流通，而现代人类在这个虚拟的空间中可以进行现实社会中几乎所有的活动，如购物、娱乐、交友、工作等日常活动，甚至可以建立虚拟社区。在数字化生存的新时代里，一个显然的变化是，我们的“空间”概念正在发生变化，互联网上人们赖以互相联络的“地址”已变成了虚拟的“空间”。网络信息作为一种资源，是社会发展的产物。网络空间是以信息为基本动力，以网络技术为基本手段，以网络经济为维系社会存在和发展的前提，以网络文化改变人类的观念价值和时空观念的新型社会形态。网络空间的基本要素不是原子，而是比特（bit）。比特与原子遵循着完全不同的法则，比特没有重量，易于复制，可以以极快的速度传播。在它传播时，时空障碍完全消失。原子只能由有限的人使用，使用的人越多，其价值越低；比特可以由无限的人使用，使用的人越多，其价值越高。^①

还有人从网络族的视角来解释网络空间。如英国学者巴雷特认为，如果把物理上的边界问题放在一边，互联网所构成的网络空间符合作为民族的某些判断标准，因而称之为“网络族”（或“赛博族”）。这是因为原始的互联网亚文化在发展过程中就一套可接受的行为规范、一个共同的历史和有争议的理念达成协议：言论自由，保护公民权利，对新手幼稚的提问表示耐心等。网络族，这个受互

① [美] 尼葛洛庞帝：《数字化生存》，海南出版社1997年版，第211页。

联网或者类似系统的影响形成的有共同信仰和人生观的部族,这个已经被原始亚文化赋予了相关内容的部族,将随着越来越多的人找到可以加入网络族的路径而进一步发展。这些人创造了一个正在进化的、物质上自行组织的共同体。^①

此外,卡斯特(有译作“卡斯泰尔”)于20世纪90年代末提出的网络社会理论也对网络空间进行了探讨。在卡斯特看来,作为一种历史趋势,信息社会的主要功能和方法均是围绕网络构成的,网络构成了新的社会形态,是支配和改变我们社会的源泉。网络通过改变生活、空间和时间的物质基础,从而构建起一个流动的空间和无限的时间。这种社会的新的组织形式,正渗透全球、遍及整个世界。^②

计算机网络作为信息传递平台而具有的网状的立体性特征为人们在网上的行为提供了多种多样的可选择性和可实现性,构成了网络空间。笔者认为,所谓网络空间,就是以现代信息技术为支撑,以互联网为媒介,以离散的、无中心的、多元网状的立体性结构和运作模式为特征,信息瞬间生成,即时传播,实时互动,高度共享的人机界面所构成的信息空间。网络空间既是一种崭新的社会形态,也是人类文明的延续自己、发展自己、丰富自己的崭新生存空间。它不仅改变了人类千百年来传统的信息沟通方式,也改变了信息的产生及其存在方式,更重要的是,它拓展了人类交流和交往的空间,使得人们不得不重新审视和调整人与人之间、人与社会之间乃至人与自然的关系。事实上,从人类社会发展的终极目的来考察,我们大致可以将“网络空间”与人们常常提及的“网络社会”、“信息社会”视为同义语,尽管这样阐释可能会引发人们的争议。

总之,网络空间的产生,具有划时代的历史意义,它使人类的时空观念发生了根本改变,对人及其赖以生存的学习环境、生活环

① [英] 巴雷特:《赛博族状态——互联网的文化、行政和经济》,河北大学出版社1998年版,第7页。

② 相关内容参见曼纽尔·卡斯特:《网络社会的崛起》,社会科学文献出版社2001年版。

境和工作环境产生了巨大的冲击和深远的影响。网络空间虽然有别于传统的物理空间,但网络空间自产生之日起,就已经成为人类社会不可缺少的组成部分以及人们学习、生活、工作的一种方式。

(三) 网络行为

网络最初无疑是作为一种通讯手段而出现的,但其功能的发展已远远超出了初始的设计目的。其应用形式从简单的信息交流,已扩展到社会的各个领域,人们在其中所从事的活动越来越多样化,并且还在不断增加。

就信息交流来看,除了电子邮件(E-mail)、电子公告牌(BBS)等最基本的方式外,还产生了许多层出不穷的新通讯形式。仅以电子邮件为例,就出现了语音邮件、实时交互邮件(ICQ)等。同时,由于网络带宽的增加,智能软件的升级,已经产生了许多令人惊叹的电子商务、电子政务工具。诸如安全电子交易、虚拟现实场景、WEB信息发布、多媒体会议等,就是其实例。

从运用网络所开展的业务来看,至少有以下几大类:

一是电子商务。B2B、B2C、C2C等交易都是以因特网为其运行平台的。电子商务是网络社会化应用的动力所在,新兴的交易模式方兴未艾,如网络银行、网上证券交易、在线彩票发行系统等,均在其列。二是电子政务。无论是国家立法、司法、行政活动,还是其他政务活动,也无论是政府系统内的、还是系统外的管理,都将实现网络化。如工商管理中的企业电子注册、税务管理中的网上报税等,都是其具体表现。电子政务,将是政府网上生存的重要形式。此外,电子社区,也是网络应用不可缺少的方面,如交通、气象、公益广告等公众信息,无不包容其内。

网络貌似虚拟,但实际上是现实社会的延伸,凡是与数字信息相关的社会行为,都可以在网络上开展并实现,其涉及面已极其广泛。因而,网络行为也将逐渐成为人们的基本行为方式之一,并对社会的各个方面产生前所未有的深刻影响。我们从法律角度视角来看,网络行为大致可以分成以下一些类型:一是民商事行为,二是

行政行为，三是司法行为，四是立法行为。随着网络应用的广泛与深入，立法活动也逐渐有可能在网上进行。除去比较特殊的立法行为以外，其他网络行为从合法行为角度来看，凡是不需要以物流和人身（有形物质为客体 and 人体必须排除在外）为对象的商业、政务活动，都可以在网络上实现。但不可忽视的是，由于网络负面作用的存在，许多违法、犯罪行为，也可以在网上展开。而就非法行为而言，凡是不以有形物质和人身为对象的行为（如抢劫、强奸等），都可以在网络上出现。总之，除了以有形客体和人身为目标的行为，其他所有的行为，不论其合法，还是非法的，都可以在网络上进行。简言之，所谓网络行为，也就是以网络为运行基础的各种人为的活动。从上述网络行为的范围来看，它势必会涉及到各种社会关系，因此，对网络行为进行规范，也必将是一个内容广泛的法律领域，其中既有反映网络自身技术特点的技术性法律规范，同时又应有以现实中的各个法律部门为依托的，专门解决某些网上社会问题的法律制度，它们相互联系、互为补充，构成有机的网络法律规范体系。

三、网络安全及其保障

（一）网络安全问题

起源于20世纪60年代的计算机网络，在短短的几十年中几乎遍及全世界，目前已经渗透到社会的各个方面，并成为信息收集、分析、传输以及交换等各种处理过程中必不可少的途径。计算机网络进一步走向开放是大势所趋，只有采用开放式体系结构，才能提供良好的系统可移植性、兼容性、互操作性、可靠性和可扩展性。但开放的网络势必带来各种各样的复杂问题，信息安全问题已日益突出，网络攻击事件也层出不穷。

2002年10月21日，美国9台互联网服务器遭到不寻常的网络攻击，网络黑客通过控制某大学、公司甚至家庭用户的第三方计算机，向目标服务器发送大量数据流。经追踪调查后发现，攻击来源于美国及韩国。被攻击的9台服务器中有7台不能响应正常的网络流量，2台暂时中断。2003年8月11日，一种名为“冲击波”的新

型“蠕虫”病毒开始在我国国内互联网和部分专用信息网络上传播，该病毒传播速度快、波及范围广，对计算机的正常使用和网络运行造成了严重影响。2007年初湖北省公安厅抓获犯罪嫌疑人李俊，其于2006年10月16日编写了“熊猫烧香”病毒并在网上广泛传播，先后以自己出售和由他人代卖的方式在网上将该病毒软件销售给120余人，非法获利10万余元。“熊猫烧香”病毒经传播后，短短2个月不到的时间，变种病毒数已达90多个，个人计算机用户感染病毒高达数百万台，企业用户计算机感染数则更高。

更重要的是，在当今时代，计算机网络信息系统已成为国家的信息基础和战略命脉，一旦这些重要的网络信息系统陷入瘫痪，整个国家安全就面临着危险。1988年11月2日，美国国防部战略C4I系统的计算机主控中心和各级指挥中心相继遭到计算机“蠕虫”病毒的攻击，共约8500台军用计算机感染病毒，美军的通信和指挥一时陷入混乱状态。更加令人始料不及的是，“蠕虫”病毒以闪电般的速度迅速自行复制，大量繁殖，不到10小时就从美国东海岸蔓延到西海岸，使众多的美国军用计算机网络深受其害，直接经济损失上亿美元。后来查明，这场第一次渗透到军事网络的“恶作剧”，是当时年仅23岁的美国康奈尔大学计算机系研究生莫里斯制造的。这就是著名的“莫里斯”事件。1995年9月18日，一名年轻的美国空军上尉，利用一台普通计算机在众目睽睽之下拨号进入互联网，几分钟内便进入美国海军在大西洋舰队的指挥系统，轻而易举地控制了该舰队的指挥权，顷刻间成为这个舰队的“秘密司令”。1999年3月29日，南联盟及俄罗斯计算机高手成功地侵入美国白宫网站，使该网站当天无法工作。1999年4月4日，贝尔格莱德黑客使用“宏”病毒对北约进行攻击，使其通信一度陷入瘫痪。从军事角度审视这些事件，甚至可以认为，对一个国家进行战略打击，点击鼠标或许比扳动扳机更为有效。1999年4月，美国《新闻周刊》透露，时任美国总统克林顿批准了由中情局实施的绝密计划：利用电脑黑客，通过入侵南联盟总统米洛舍维奇及其他领导人的外国银行账号来颠

覆这个政府。2000年2月,美国著名的几大网站雅虎、亚马逊、CNN等相继遭到不明身份的黑客分布式拒绝服务攻击,导致网络瘫痪、服务中断,引起了各国政府和企业界的极大关注。仅就雅虎网站被袭击的情况来看,攻击者共调用了约3500台计算机同时向雅虎发送信息,发送量达每秒10亿兆位,远远超出了其信息处理能力,完全阻塞了网络系统,致使雅虎被迫中断服务达数小时。

从上述事件不难看出,网络攻击危害极大,并带来巨大的经济损失和不良的社会影响。随着信息技术的进一步发展、互联网普及程度的提高以及电子政务、电子商务的不断发展,传统领域的违法犯罪活动逐渐向计算机、互联网渗透,计算机犯罪案件将逐年上升。人们逐渐认识到在发展信息网络技术的同时,对网络安全、计算机犯罪及其取证方面的研究同等重要,网络技术与安全技术的研究应相辅相成、共同发展。在我国,对网络安全的研究起步相对较晚,网络安全技术还有待整体地提高和发展。面对日益严峻的网络安全问题,我们应该如何去认识、分析和防范,是当前所面临的一个迫切的问题。

简单地说,网络安全是指网络系统的硬件、软件及其系统中的数据受到保护,不因偶然的或者恶意的原因而遭到破坏、更改、泄漏,系统连续可靠正常地运行,网络服务不中断。网络安全是一个关系个人权益、企业生存、金融风险防范、社会稳定和国家安全的重要问题。现代社会越来越依赖于网络,网络安全风险可以引发几乎所有的安全问题。如果网络安全了,这些问题也就容易解决了。网络安全首先是一个技术问题,同时也是一个管理问题和法律问题。它涉及国家安全、军事机密的计算机系统,还涉及企业、个人的计算机系统。不论哪一系统,面临的是同样的问题,即非授权用户非法访问,或者合法用户越权访问,都将引发网络安全问题,也都将承担相应的责任,直至承担相应的法律责任。

网络安全首先是一个技术问题。它需要现代高新技术的支撑,各种安全措施都建立在技术的平台上。可以说,攻防技术的提高,