

周良洪 著



# 公共信息网络 安全战略



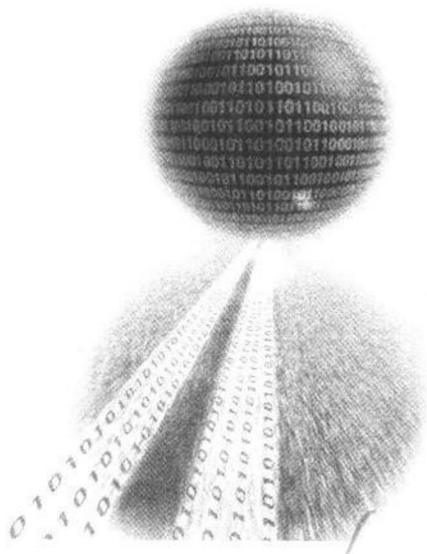
湖北科学技术出版社

GONGGONG XINXI WANGLUO ANQUAN ZHANLUE

# 公共信息网络安全战略

周良洪 著

湖北科学技术出版社



## 图书在版编目 (CIP) 数据

公共信息网络安全战略 / 周良洪著. — 武汉: 湖北科学技术出版社, 2000.12

ISBN 7-5352-2542-X

- I. 公…
- II. 周…
- III. 计算机网络-安全技术
- IV. TP393.08

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 77079 号

**公共信息网络安全战略**

© 周良洪 著

责任编辑: 李慎谦

封面设计: 日文

出版发行: 湖北科学技术出版社  
地 址: 武汉市武昌黄鹄路 75 号

电话: 86782508  
邮编: 430077

印 刷: 湖北科学技术出版社黄冈印刷厂

邮编: 438000

850mm × 1168mm      32 开  
2000 年 12 月第 1 版

6.875 印张      165 千字  
2000 年 12 月第 1 次印刷

印数: 1-4 000

ISBN 7-5352-2542-X / TP · 57

定价: 10.00 元 (简精)

本书如有印装质量问题 可找承印厂更换

## 内 容 提 要

本书是我国第一部以公共信息网络安全为主要研究对象的理论专著。作者站在战略的高度,全面分析网络安全的严峻形势,系统阐述网络安全的突出问题,深入探讨网络安全的管理办法。不仅提出了许多富有独到见解的观点和思路,而且具有很强的时代性、应用性和学术性。其主题鲜明,体系完整,内容丰富,通俗简明,形成了一门新兴的独立学科,填补了该理论领域的一项空白,对提高全社会网络安全意识,强化网络安全起到积极的指导作用。

## 序

很高兴读到这样一本谈应用高科技因而引起的新的保卫国家安全、保障法制秩序问题的著作。

一个明显的事实是,21世纪将是网络时代。网络,已经把世界联成一体;网络,已经渗透科技、经济、文化、教育等各个领域;网络,已经并还将改变人类的生活方式,包括中国人的生活方式。网络,也理所当然地进入于政治的领域,渗入于国家公众安全的领域。

有道就有魔。道高一尺,往往带来魔高一丈。但是邪不压正,魔也将在道的打击下而最终地败下阵来。这也是历史发展的必然!

本书所讨论的,就是由于网络的出现而引起的种种新的犯罪,以及如何加强防范和打击的种种问题。

此书的优点首先是“及时”。因为这是新出现的问

题,但竟然有人写出关于这一问题的专著。这是我国公安战线上涌现出的新生事物!我们有理由为这一著作的出现而感到庆幸!

中国科学院院士 何征宇

# 目 录

序 .....	何祚庥(1)
---------	--------

## 上篇 机遇与挑战并存

<b>第一章 放眼:网络时代的到来</b> .....	( 3 )
一、公共信息网络 .....	( 3 )
二、全球兴起网络热 .....	( 6 )
三、网络能干什么 .....	( 9 )
四、现代新时尚——网上冲浪 .....	(12)
五、网络发展大趋势 .....	(19)
<b>第二章 回眸:腾空出世中国网</b> .....	(22)
一、行业网,遍布神州 .....	(22)
二、公众网,纵横交错 .....	(26)
三、信息港,初具规模 .....	(27)
四、互联网,通联全球 .....	(29)
<b>第三章 透视:来自网络的威胁</b> .....	(31)
一、恐怖活动令人堪忧 .....	(31)

二、谁能阻挡无孔不入的黑客 .....	(33)
三、病毒,令人闻之色变 .....	(39)
四、经济犯罪愈演愈烈 .....	(42)
<b>第四章 聚焦:网络安全面面观 .....</b>	<b>(46)</b>
一、安全——一个世界性话题 .....	(46)
二、看不见的战线 .....	(48)
三、网络冲击法律 .....	(51)
<b>第五章 展望:安全监察势在必行 .....</b>	<b>(54)</b>
一、安全监察之我见 .....	(54)
二、有“法”才有法 .....	(55)
三、“网络警察”在行动 .....	(58)

## 中篇 打击与防范并举

<b>第六章 未雨绸缪,撑大系统“保护伞”</b>	
——关于计算机信息系统的安全保护 .....	(63)
一、计算机——现代社会的标志 .....	(63)
二、从来利弊两相倚 .....	(65)
三、“保护”不是空话 .....	(68)
四、警察是干什么的 .....	(73)
五、隐患,从一次调查说起 .....	(76)
六、危机四伏话安全 .....	(78)
七、请看问题的背后 .....	(81)
八、保护,该从这里入手 .....	(84)
<b>第七章 立体防控,筑起现代“新长城”</b>	
——关于计算机国际联网的安全管理 .....	(87)
一、网络用语要先知 .....	(87)
二、设“天网”,封堵“后门” .....	(90)
三、置“地网”,构筑“屏障” .....	(92)
四、拉“法网”,捉拿“黑客” .....	(98)
五、有“备”才能无患 .....	(99)



## 第八章 堵源截流,清除网上“垃圾堆”

- 关于计算机有害数据的查禁 ..... (103)
  - 一、有害数据为何泛滥 ..... (103)
  - 二、摧毁“空中民主墙” ..... (106)
  - 三、“扫黄”,绝不手软 ..... (109)
  - 四、网上赌博,此风不可长 ..... (114)
  - 五、撕破“神”、“邪”的面纱 ..... (117)
  - 六、“网吧”,禁设“红灯区” ..... (120)

## 第九章 警钟长鸣,严防网络“传染病”

- 关于计算机病毒的防治 ..... (124)
  - 一、病毒,是怎么回事 ..... (124)
  - 二、绷紧“预防”这根弦 ..... (128)
  - 三、把住网络这一关 ..... (130)
  - 四、拿起“武器”降“妖魔” ..... (132)
  - 五、该出手时要出手 ..... (135)

## 第十章 多管齐下,把好产品“流通关”

- 关于计算机安全专用产品的销售管理 ..... (138)
  - 一、产品市场方兴未艾 ..... (138)
  - 二、安全产品必须检测 ..... (140)
  - 三、检测,不能“儿戏” ..... (141)
  - 四、许可——市场“通行证” ..... (143)
  - 五、安全检测产品的购与销 ..... (146)
  - 六、盗版软件应遏制 ..... (147)

## 第十一章 扎紧篱笆,警惕金融“蒙面人”

- 关于计算机金融犯罪的防范与打击 ..... (151)
  - 一、一种特殊的犯罪形态 ..... (151)
  - 二、闯入“禁区”的疯狂者 ..... (154)
  - 三、“家贼”更难防 ..... (155)
  - 四、犯罪空隙从何而来 ..... (156)
  - 五、安全防范刻不容缓 ..... (159)

六、利剑须出鞘·····	(162)
--------------	-------

## 下篇 执法与监督并重

### 第十二章 响鼓需靠重锤敲

——关于行政处罚与有法必依·····	(167)
一、处罚,并非目的·····	(167)
二、对症方可下药·····	(170)
三、切忌滥施处罚·····	(174)
四、不能乱了“套路”·····	(176)
五、蒙混能过关吗·····	(180)

### 第十三章 “家丑”不要怕外扬

——关于行政复议与执法必严·····	(183)
一、复议,因争议缘起·····	(183)
二、居间公正的“裁判员”·····	(186)
三、原则应该把握·····	(188)
四、谁是复议的管辖者·····	(191)
五、有规矩,才有方圆·····	(193)
六、总该给个“说法”·····	(195)

### 第十四章 打铁还得自身硬

——关于行政诉讼与违法必究·····	(199)
一、为何出现“民告官”·····	(199)
二、敢于面对被告席·····	(202)
三、应诉准备出庭前·····	(205)
四、莫以胜败论英雄·····	(207)

后 记·····	(210)
----------	-------

# 上 篇

## 机遇与挑战并存

伴随着信息革命浪潮的强大冲击,全球网络热正以不可遏制的势头在世界各国兴起,并广泛应用于政治、经济、文化、军事等各个领域。不仅对人类生产和生活产生了极其深刻的影响,而且为社会发展与进步带来了前所未有的机遇。然而,网络犹如一把双刃剑,它既可以极大地造福社会,又可以无情地损害人类。尤其是来自网络空间的种种危害,给经济建设和社会稳定构成了现实的威胁,几乎使每个国家和地区都面临着新的更加严峻的挑战。机遇与挑战并存,这正是当今网络发展的客观规律。

# 第一章

## 放眼：网络时代的到来

自 20 世纪 90 年代初“信息高速公路”在美国推出后，一场信息革命的浪潮席卷人类社会，尤其是新世纪来临之际，科学技术以前所未有的态势推动社会向前跨越式发展，网络热风靡全球，以其不可阻挡之势在各国掀起。

网络，用它神奇般的魔力，把整个世界联成一体，使昨天的梦幻变为了今天的现实，并日新月异地变革着人类的生存方式。

可以说，历史的足音已重重地踏上崭新的网络时代，真正意义上的“地球村”开始展现在我们眼前。

### 一、公共信息网络

“网络”一词在当今世界，可谓听的最多、叫的最响、流传最广泛了。无论国外还是国内，无论城市还是乡镇，网络几乎成了到处可见的字眼，就连中国普通老百姓也略知一二。然而，若要谈及公共信息网络的话，或许这对很多人来说就没有那么耳熟能详了。

“公共信息网络”是近年来出现的一个新名词,并且得到了广泛使用,已成为现代社会的一个专门术语。而公共信息网络究竟是什么?对它的含义怎么理解?目前还没有人专门对其研究,至今尚未作出科学的定义。要确切地回答这个问题,有必要先作番简要的探讨。

### (一)计算机网络的含义及其种类划分

计算机网络,简单地讲,是指通过电缆、电话线或无线通信将两个以上的计算机互连的集合。只要与网络联接时,就可以通过自己的计算机与其他人一起共享网络资源,如文档、程序、打印机和调制解调器等,这就是一种通俗的说法。从计算机的兴起到现在,尽管时间不长,其网络发展速度极快,应用领域非常广泛。尤其是近几年来,计算机网络数量越来越多,规模越来越大,范围越来越广。由于各种网络在用途上不尽一致,其规模也就各不相同,因而在联网的区域上存在着一定的差异。平时大家熟悉的应用网络,按照地理位置而言,一般可划分为四种类型:

1. 局域网 局域网是使用最多的计算机网。就当前来说,每个单位几乎都有自己的局域网,有的一个单位甚至使用多个局域网。局域网在联网的范围上相对较小,不少单位和部门为了实现办公自动化和自身业务工作的需要,可在一个办公室、一栋大楼或是一个部门、一个单位内部实现计算机联网。这种计算机联网,统称为“局域网”。

2. 城域网 城域网的区域则相对要大一些,它的覆盖范围一般为一个城市,其方圆可达十到几十公里。近几年来,我国各大中城市均已建起了不同规模、各具特色、能满足本地需要的计算机网络,有的将“城域网”称为“都市网”。

3. 广域网 广域网是指连接一个国家的多个地区的网络,分布距离在100~1000公里之间。如我国许多政府机关、银行、证券等金融系统,民航、铁路、长航等交通行业和教育、科研等各个领

域,都相继建立并开通运行了省、市区域内或省、市之间以及全国范围内的计算机网络。这种计算机联网,一般称为“广域网”。

4. 国际网 国际网通常是连接着处于同一大洲或同一地域范围内的多个国家的网络。全世界有许多种类型的国际网。其中,因特网是世界上最大的国际网,有人把它喻称为“网络的网络”。

可以说,无论局域网、城域网,还是广域网、国际网,几乎无处不有,无处不在,对今天的人们来说,都已经非常熟悉,家喻户晓了。

## (二)计算机网络的由来与构成要素

计算机网络是怎么出现的,它的构成要素有哪些呢?这里,我们可以简单地作个介绍。

大家知道,随着计算机的应用和发展,计算机用户一方面需要传递内部的各种数据,另一方面也希望获取外部的信息资源。由于单个的计算机在功能配置上难以发挥这种作用,即便是独立的计算机系统,也具有很大的局限性,同样无法满足其要求。于是,人们通过通信手段,把众多分散的计算机和相对独立的计算机系统相互连接起来,从而建立起不同领域的局域网、不同区域的城域网和不同地域的广域网,乃至覆盖全球的国际互联网,使之能够随时交换各种信息,达到资源共享的目的,从而有效地拓展了人们的联系范围和生存与活动空间。

由此可以看出,计算机网络之所以能够出现并得到迅速发展,主要是源于四大要素:即计算机的普及应用,通信技术的高度发达,信息资源的广泛开发,现代社会的普遍需求。从一定意义上讲,计算机网络就是计算机、通信、信息与需求相结合的产物。也可以说,计算机网络是一个以计算机为主体,以通信为依托,以信息为核心,以共享为目的的计算机应用系统。

## (三)公共信息网络与计算机网络的关系

有人认为,公共信息网络就是计算机网络。这种说法对吗?

笔者认为是不科学的。从某种意义上讲,这种观点似乎不无道理。因为,公共信息网络和计算机网络之间有着直接的、必然的联系。没有计算机网络,就不会有公共信息网络一说了。各种各样的计算机网络都从属于公共信息网络,公共信息网络与计算机网络,不是指独立的两种网络,而是网络的两种不同的概念。

那么,我们这里所说的公共信息网络是不是就等于计算机网络呢?也不是。它们之间的区别在于:计算机网络是一个具体的概念,其内涵相对具体,它是从狭义上特指某一地区或某一部门的某一计算机网络。而公共信息网络则是一个抽象的概念,其外延的涵盖面要宽,它是从广义上泛指所有的计算机网络,包括局域网、城域网、广域网和国际互联网。所有的计算机网络,都属于公共信息网络的范畴。因此,计算机网络在含义上不能将公共信息网络的外延全部概括进来,二者在概念上是不能等同的。这就是我们研究公共信息网络安全战略必须首先搞清楚的一个问题。

## 二、全球兴起网络热

假如说,过去的微电子革命标志着“第三次浪潮”的出现,那么,今天的信息革命就意味着一种新的浪潮的到来。伴随这种新的浪潮的冲击,全球网络热正在兴起,并以不可遏制的势头一浪高过一浪。那么,网络热是怎么兴起来的呢?这还需从头说起。

### (一)网络产生的历史

计算机网络的起源,可以追溯到20世纪50年代初。当计算机还处在第一代(即电子管)时期,美国就建立起半自动地面防空系统,第一次实现了利用计算机远距离地集中控制和人—机对话。因此,有人把它誉为“计算机通信发展史上的里程碑”。最早的这种面向终端的计算机网络,开始在军事、银行、铁路、教育等部门得到广泛的应用。尔后,计算机网络随着计算机技术和通信技术的



发展,也经历了一个逐步形成和不断完善的过程。

20世纪60年代初,美国建成了全国航空公司电子售票和订票系统。它把分布在全美1000个以上的订票终端与中央计算机系统连接,即可在3秒钟内回答订票查询。1969年,由美国国防部高级研究计划局研制成功的ARPANET计算机网络,连接几十个美国的计算机中心,第一个实现了分布的资源共享网络。以ARPANET网络为代表的计算机网络称为远程计算机网络,为计算机网络的发展奠定了基础。

1970年,美国发明并投入使用的商务分时系统,在60个城市设有终端,其中包括欧洲4个城市。它除了商用外,还供所有终端检索国立医药图书馆的资源。

20世纪70年代中期,美国推出的第一个总线型网络,是计算机发展过程中出现的又一个新的网络分支——局部地区网络,简称LAN。局部网络的产生,是计算机应用范围的扩大而出现办公自动化需求的必然结果。

## (二)网络兴起的过程

继ARPANET网络之后,在欧洲和日本等一些国家都先后研究出许多可供使用的网络实例,从而促进了计算机网络在更多国家和地区的兴起,以及在更为广泛的领域中应用。尤其是20世纪70年代以来,世界上较发达的国家相继把全国和国际性计算机网络的计划提上日程,使之在“全世界计算机联合起来”的呼声中纷纷步入到自觉成熟的兴建和使用阶段。

1976年,美国科学基金会在美国航空管理局和能源部的帮助下,建立了自己的主干网,并与美国各超级计算中心相连接。

1987年,美国各大学纷纷连入ARPANET主干网。于是,以ARPANET为基础,多个独立网络迅速形成,使最初的ARPANET进而逐渐发展成为因特网。