国家信息安全培训丛书

信息安全普及读本

（普及版）

中国信息安全测评中心　编著

航空工业出版社

国家信息安全培训丛书

信息安全普及读本

（普及版）

中国信息安全测评中心　编著

航空工业出版社

北　京

序

信息化是当今世界发展的大趋势，是推动经济社会发展和变革的重要力量。随着我国信息化的不断推进，国民经济和社会发展对网络和信息系统的依赖性越来越紧密。信息安全对国家经济、政治、文化和军事安全等方面的潜在影响力在逐步增大。近年来国内国际的一系列安全事件表明，在信息安全问题和信息安全保障工作中，人是最关键和最活跃的因素，信息安全是同信息化生活中每个人都息息相关的事情。信息安全保障的工作需要每个人积极主动参与，需要每个人提高自己的信息安全意识和能力，需要每个人积极主动地共同保护自己和国家的信息安全空间。

信息安全宣传、教育和培训是国家信息安全保障工作的重要组成部分，国家也高度重视信息安全人才培养和全民信息安全意识的教育工作。2003 年《国家信息化领导小组关于加强信息安全保障工作的意见》明确提出了“加快信息安全人才培养，增强全民信息安全意识”的要求。为落实国家此项要求，适应加快信息安全人才培养、大力开展信息安全教育工作的迫切需求，国务院信息办委托中国信息安全测评中心承担信息安全培训教材的编写工作。

信息安全培训教材包括面向政府、企事业单位的公务版——《国家公务员信息安全读本》（公务版）和面向公众的普及版——《信息安全普及读本》（普及版）。《信息安全普及读本》（普及版）是中国信息安全测评中心组织有关专家编写的面向信息化工作中普通用户的一本普及性信息安全意识和实践的教材。《信息安全普及读本》（普及版）从增强全民信息安全意识出发，比较系统地向公众介绍了信息安全基础知识、法律意识等信息安全基本概念，并着重从计算机安全基本操作、应用安全、数据安全以及数据备份等方面介绍了具体的信息安全操作实践。该教材浅显易懂、可操作性和实践性较强，对普及信息安全知识和增强信息安全意识工作将提供有益的帮助。

信息安全培训教材的出版，是加快信息安全人才培养、大力开展信息安全教育工作的重大举措，是在培养信息安全意识方面迈出的第一步。希望该书能够在实践中不断进步和完善，促进我国信息安全宣传、教育与培训工作的科学发展，为提高我国信息安全保障的能力和水平做出贡献。

2007 年 5 月于北京

序一

信息化是当今世界发展的大趋势，是推动经济社会变革的重要力量。大力推进信息化，是覆盖我国现代化建设全局的战略举措，是贯彻落实科学发展观、全面建设小康社会、构建社会主义和谐社会和建设创新型国家的迫切需要和必然选择。如何以信息化提升综合国力，如何在信息化快速发展的同时确保国家信息的安全，这已经成为各国政府关心的热点问题。信息安全已经从国家政治、经济、军事、文化等领域深入到社会团体、企业，直到普通百姓，信息安全成为信息化的最主要的基础建设之一。

我国信息化建设在突飞猛进发展的同时，也面临着一系列的信息安全问题的考验。关键基础设施存在安全漏洞，将会给政府、电信、金融、民航等重点行业带来不可估量的严重后果。病毒的大规模传播、黑客的入侵和攻击事件时常发生，这不仅造成了巨大的经济损失，甚至威胁到国家的安全。为此党和政府对于信息化安全建设问题高度重视，在关于信息安全的国家政策方面，早在 1994 年国务院便发布了与信息安全防范相关的 147 号令，2003 年 9 月发布的 27 号文件是国家信息安全建设方面最重要最全面的指导文件，其中明确提出了“积极防御、综合防范”的安全方针，2004 年 11 月份发布的 66 号文件明确提出了“等级保护是今后我们国家信息安全基本政策和根本方法”。

同时在《国家信息化发展战略》中也指出了信息化安全建设的重要性，并指出要“全面加强国家信息安全保障体系建设，坚持积极防御、综合防范，探索和把握信息化与信息安全的内在规律，主动应对信息安全挑战，实现信息化与信息安全协调发展；坚持立足国情，综合平衡安全成本和风险，确保重点，优化信息安全资源配置；建立和完善信息安全等级保护制度，重点保护基础信息网络和关系国家安全、经济命脉、社会稳定的重要信息系统；加强信息安全风险评估工作，建设和完善信息安全监控体系，不断完善信息安全应急处置预案；从实际出发，促进资源共享，重视灾难备份建设，增强信息基础设施和重要信息系统的抗毁能力和灾难恢复能力；大力增强国家信息安全保障能力，积极跟踪、研究和掌握国际信息安全领域的先进理论、前沿技术和发展动态，掌握核心安全技术，提高关键设备装备能力，促进我国信息安全技术和产业的自主发展；加快信息安全人才培养，增强国民信息安全意识；不断提高信息安全的法律保障能力、基础支撑能力、网络舆论宣传的驾驭能力和我国在国际信息安全领域的影响力，建立和完善维护国家信息安全的长效机制。”

在《国家信息化发展战略》中提出了要在全社会普及信息安全知识的重要性和必要性。故而《信息安全培训丛书》的出版，有着非常重要的现实意义，并希望该系列丛书对我国的信息安全事业发展起到积极的推动作用。

序二

二十一世纪是信息的时代，信息成为一种重要的战略资源。信息科学成为最活跃的学科领域之一，信息技术改变着人们的生活方式和工作方式，信息产业成为世界第一大产业，信息安全已经成为维护国家安全和社会稳定的一个重要因素。

随着我国社会信息化进程的不断发展，计算机网络及信息系统在政府机构、企事业单位及社会团体的运作中发挥着越来越重要的作用。然而，信息化水平的提高在带来巨大发展机遇的同时也带来了严峻的挑战。由于信息系统本身的脆弱性和日益呈现出的复杂性，信息安全问题不断暴露。信息安全既关系着个人的隐私，也关系着国计民生，乃至整个国家的安全与利益。世界主要工业化国家中每年因利用计算机犯罪所造成的经济损失远远超过普通经济犯罪；内外不法分子互相勾结侵害计算机系统，已成为危害计算机信息安全的普遍性、多发性事件；计算机病毒已对计算机系统安全构成极大的威胁；社会的信息化导致新的军事革命，信息战、网络战成为新的作战形式。如果信息安全问题解决不好，将会全方位地危及我国的政治、军事、经济、文化、社会生活的各个方面，使国家处于信息战、信息恐怖和高度经济金融风险的威胁之中，因此，信息安全问题已经倍受政府和社会的广泛关注和重视。

在这样的大背景下，社会对信息安全专业人员的需求逐年增加。发展信息安全技术与产业，解决信息安全问题，人才是关键。培养信息安全领域的专业人才，已成为当务之急。高素质的信息安全人才队伍是保障国家重点基础网络和重要系统安全的基石，是制定信息安全发展战略规划与政策并建设国家信息安全保障体系的骨干力量，是发展我国信息安全产业这一战略性核心产业的排头兵。为此，国家信息化领导小组第三次会议要求加快人才培养，造就一支高素质的人才队伍，并作为国家信息化建设的一项战略性举措。

从当前形势分析，信息安全教育工作滞后，信息安全人才极度匮乏，社会需求与人才供给间还存在着很大差距。如何培养信息安全的专业人才，这一新问题困扰着人们，是我国目前面临的重要问题。

《国家信息安全培训丛书》从根本出发，以求解决这一问题，推进信息安全人员培训工作的顺利开展。作者对于本套教材花费了大量的精力，力图能描画出信息安全保障的基础性的概貌。在顺序上从人才开始到标准法规，再到管理工程，最后落脚到技术，这不同于一般的写法，蕴含了体系的各个组成部分，是一套十分宝贵的信息安全专业人员培训丛书。相信这套丛书的出版，能成为我们培养信息安全专业人员的重要基石。

前　言

信息技术的发展与广泛应用，深刻地改变了人们生活、生产与管理的方式，加快了国家现代化和社会文明的发展。但由于信息技术本身的特性，特别是信息和网络无国界性的特点，整个信息化进程中存在着巨大的信息安全风险。作为一种全新的交流传播工具，互联网的出现和普及在很大程度上改变了人与人之间原有的联系方式、学习工作环境，乃至整个社会结构。

人既是网络资源的提供者和使用者，又是网络的建设者，是系统的主体，处于主导地位，系统的资源（包括硬软件、通信网、数据和信息等）都要服务于人。因此，信息安全就是要保障主体对信息资源的有效控制。

信息安全工作的重要环节是要加强广大群众的信息安全意识和普及信息安全知识，而加强人民群众的信息安全意识又是重中之重。只有这样，才能构筑我们信息安全的坚实长城。

我们精心选择并编写了这套信息安全培训教材，其主要目的是要提高全体公民的信息安全意识、信息安全法律意识和信息安全保密意识，并掌握信息安全的基础操作技能。

谁应阅读本书?

无论你计算机的经验和水平如何，你都需要保护你的计算机。本书能提供你所需的内容。

通过阅读本书，你将能够学习：

- 理解和实践如何保护计算机；
- 理解和实践如何安全地使用应用程序；
- 理解和实践如何安全地保护数据；
- 了解与计算机相关的法律知识，并养成遵纪守法的好习惯。

本书有什么内容?

本书主要讲述的内容包括：个人使用计算机遇到的安全问题，在使用计算机过程中涉及的信息保密与信息安全问题。希望普通用户能够了解并掌握初步的计算机安全技能。

本书共包括四个部分：

- 第一部分：主机安全篇。在第一部分中，我们首先将关注点放在个人主机安全方面。在做了简单知识介绍和约定后，主机安全将围绕 Windows 安全、安装主机防火墙、防病毒软件、红外与无线安全等方面展开。同时，针对主机安全的特点，还专门写了一章“养成安全使用电脑的好习惯”。
- 第二部分：应用安全篇。第二部分将主要讲述应用程序的安全，包括反木马反间谍软件、电子邮件安全、办公软件安全、浏览器安全（包括未成年人上网安全），以及其他网络应用安全（聊天室、BBS、博客和即时通信软件）等。
- 第三部分：数据安全篇。在介绍了主机操作系统与应用程序安全之后，在第三部分中，我们讲述数据安全。要做到数据安全，首先我们要学会安全地使用公共计算机，同时要时刻警惕身份偷窃。然后，我们简要介绍常用的数据安全手段——数据加密与数据备份。而在这里，我们又需要注意所用的数据载体，特别是 U 盘等的安全。
- 第四部分：法律意识篇。第四部分简要介绍与互联网安全相关的法律法规。主要目的是提高广大群众的网络法律意识。

目　录

第一部分　主机安全篇

第二部分　应用安全篇

第四部分 法律意识篇

第一部分

主机安全篇

本部分包含以下章节：

在本部分中：

在最近几年里，只要稍微留意一下，你就会听到或看到各种关于微软视窗操作系统引发的安全事件。虽然微软公司迅速地公布各种补丁，但还是有很多人对微软表示质疑：为什么它会有这么多漏洞？答案很简单，就是人不可能是完美的，所以人所开发的东西也不可能是完美的。但是我们可能忽略了一些东西：为什么人们乐此不疲地寻求破解 Windows，利用它们进入计算机?有人从中寻找乐趣，有人通过弹出广告等恶意软件感染你的计算机，还有一些人想要获取你的敏感数据，盗用你的身份。无论他们的目的如何，这些入侵者必须被制止。

其实，保持操作系统更新并进行一些简单设置，就可以很大程度地提高你的计算机的安全性。

第 1 章　Windows 操作基础

本章主要是向广大计算机用户介绍微软公司视窗操作系统亦即 Windows 操作系统的基础知识。如果你对计算机的操作比较熟悉，你可以跳过这一章，直接从第 2 章开始。

本章列出的很多操作都是后面章节里具体操作的起点，应该熟悉它们。同时本章也可以作为快速参考手册使用。

1.1　桌面

当我们登录到 Windows 操作系统时候，通常情况下我们所见到的界面类似于如图 1-1 所示的样子。它由两个部分组成：一个是占屏幕绝大部分的、有背景图案的桌面，一个是位于最底下的任务栏。如果设置了隐藏任务栏，则你所见到的就只是桌面。

图1-1　Windows操作系统的界面

1.2　我的电脑

【我的电脑】通常是指桌面上的一个图标，如图 1-1 所示第一列第二个类似台式电脑的图标，它通常是用户操作的起点。

在 Windows 操作系统老版本里，一般情况下都能在桌面上找到【我的电脑】图标，对于某些新版本操作系统（如 Windows XP 等），默认下桌面不显示该图标。这时，你可以通过以下两种方法找到它。

方法一：在 Windows 操作系统桌面的左下角单击【开始】按钮，显示出新窗口（如图 1-2 所示）右上角就有【我的电脑】。

图1-2　开始菜单

方法二：

步骤 1　右击桌面的空白处。

步骤 2　选择【属性】。

步骤 3　弹出“显示属性”窗口，单击【桌面】。

步骤 4　单击【自定义桌面】按钮。

步骤 5　弹出“桌面项目”窗口。单击【常规】选项卡，在桌面图标下，勾选“我的电脑”复选框（见图 1-3）。

步骤 6　单击【确定】。

步骤 7　返回到前面的窗口。单击【应用】按钮。

步骤 8　单击【确定】。

步骤 9　【我的电脑】图标就出现在桌面上了。

图 1-3　桌面项目窗口

1.3　经典开始菜单

如图 1-2 所示的开始菜单是自 Windows XP 系统以后，新设计出来的菜单显示方式。而以前版本的菜单显示方式，统称为经典开始菜单，如图 1-4 所示。

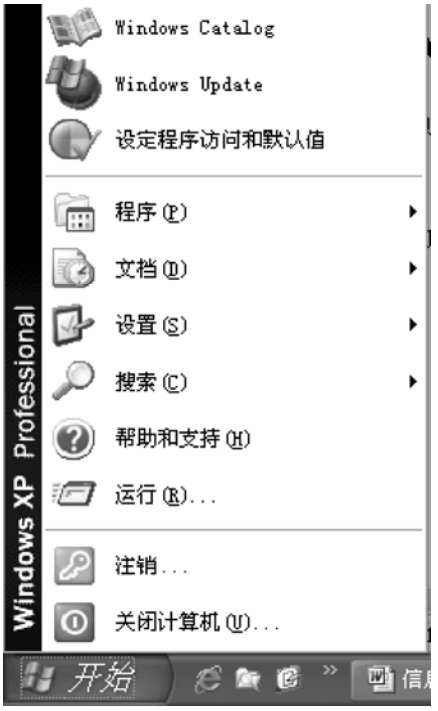

图 1-4　经典开始菜单