计算机网络安全知识问答

李桂玲 主 编
吕家国 徐洪志 副主编

中国电力出版社
www.infopower.com.cn

计算机网络安全知识问答

李桂玲 主 编
吕家国 徐洪志 副主编
王舒晟 杨垄社 张爱军 参 编

中国电力出版社
www.infopower.com.cn

内 容 提 要

本书分为基础篇和应用篇两部分。在基础篇中，主要解答了计算机及网络安全的基础知识及病毒、黑客、防火墙、防病毒软件的相关问题。在应用篇中，主要以实例的方式讲解了计算机的各种安全设置和遇到病毒、黑客攻击时的处理方法及对策。

本书适合作为高等院校和高职院校培养计算机应用型人才的教材或教学参考书，以及相关培训用书，也适合于从事计算机网络安全管理、安全设计的人员阅读。

图书在版编目（CIP）数据

计算机网络安全知识问答 / 李桂玲主编 .—北京：中国电力出版社，2008.6
ISBN 978-7-5083-7168-9

Ⅰ. 计… Ⅱ . 李… Ⅲ . 计算机网络 – 安全技术 – 问答 Ⅳ .TP393.08-44

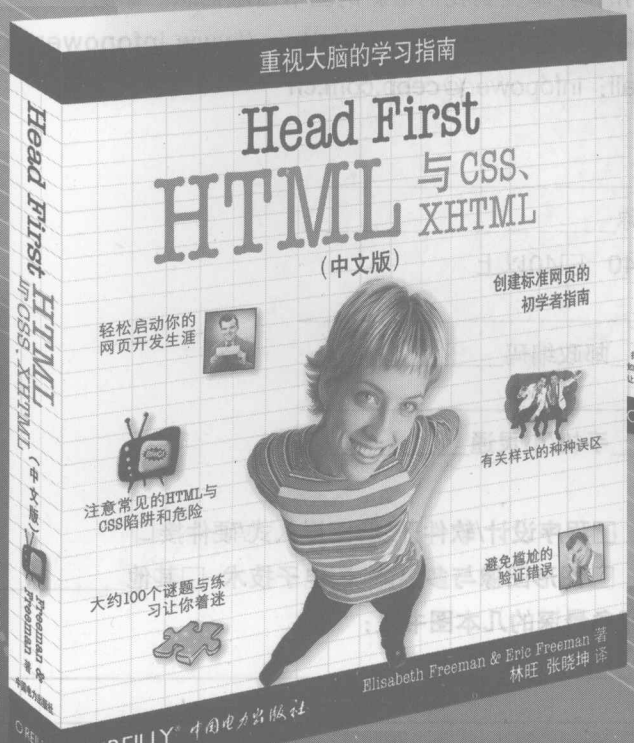
中国版本图书馆 CIP 数据核字（2008）第 060977 号

责任编辑：杜长清
责任校对：崔燕菊
责任印制：郭华清

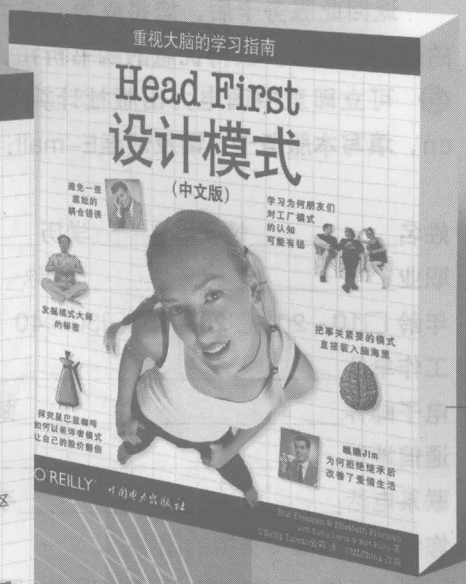
书　　名：计算机网络安全知识问答
编　　著：李桂玲
出版发行：中国电力出版社
　　地址：北京市三里河路 6 号　邮政编码：100044
　　电话：（010）68362602　　传真：（010）68316497
印　　刷：汇鑫印务有限公司
开本尺寸：185mm × 260mm　　印　张：11.25　　字　数：246 千字
书　　号：ISBN 978-7-5083-7168-9
版　　次：2008 年 6 月北京第 1 版
印　　次：2008 年 6 月第 1 次印刷
印　　数：0001—3000 册
定　　价：19.00 元

风靡全球、屡获大奖

中文版 Head First 系列



书号:978-7-5083-5646-4
定价:79.00 元



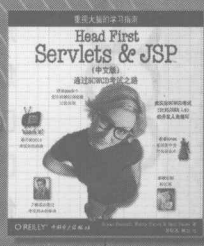
书号:978-7-5083-5393-7
定价:98.00 元

2007互动、当当IT类图书
销量第一

妙趣横生，学习乐在其中

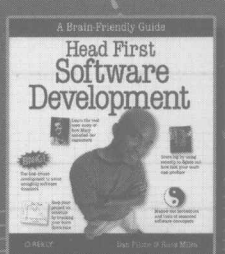
书号:7-5083-3889-8
定价:79.00 元

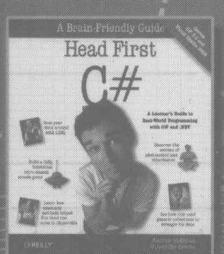
书号:978-7-5083-4498-0
定价:79.00 元



书号:7-5083-4284-4
定价:98.00 元

权威、经典 源自专业品质





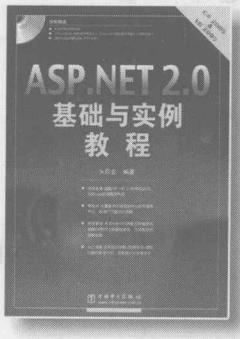
即 将 出 版

中国电力出版社
www.infopower.com.cn
地 址：北京市西城区三里河路6号
邮 编：100044
电 话：010-58383336

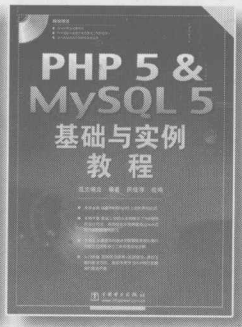
新书新势力 精编版！ HOT!

学习Web应用开发 就从这里开始

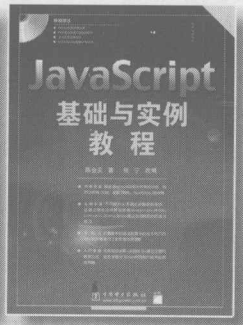
Learning Web application development from here



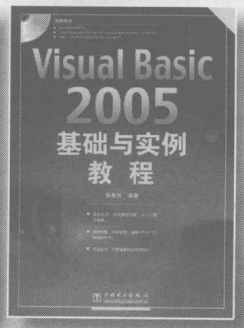
978-7-5083-5375-8
定价：39.80元



978-7-5083-5367-8
定价：39.00元

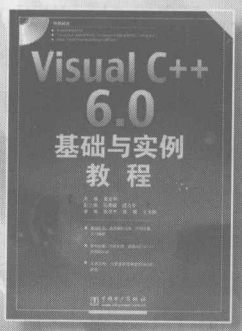


978-7-5083-5641-9
定价：39.00元

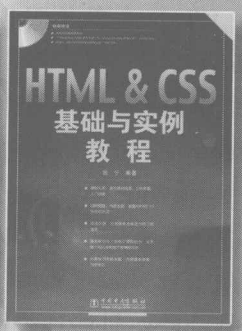


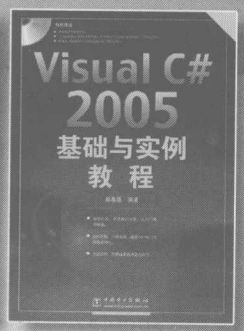
978-7-5083-5659-4
定价：32.00元

零起点，
内容全面，
实例丰富，
一学就会



978-7-5083-5657-0
定价：35.00元

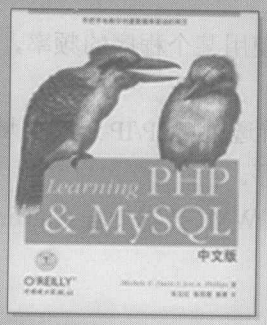




978-7-5083-6133-8
定价：35.00元

外版经典 重装上阵

978-7-5083-5152-0
定价：128.00元



手把手教你创建数据库驱动的网页

978-7-5083-5380-7
定价：36.00元

JSP2.0 & JSTL 1.1

978-7-5083-2273-8
定价：79.00元

CSS权威指南第三版
网站的视觉展示

中国电力出版社 www.infopower.com.cn

中国电力出版社计算机与艺术图书中心
地址：北京市西城区三里河路6号（100044）
电话：010－88515918转309／332 传真：010－88518169
E-mail:Ky_market@cepp.com.cn 网址：www.infopower.com.cn

中国电力出版社读者服务卡

非常感谢您选择中国电力出版社计算机与艺术类图书，您的支持是对我们工作最大的肯定！请对我们的图书提出宝贵的意见和建议，以帮助我们不断提升图书质量，继续推出更符合读者需求、更实用、品质更高的计算机与艺术设计类图书。

返回此服务卡后，您将成为“电力IT图书读者俱乐部”的正式会员，并有权参加内容丰富的俱乐部活动，获得优惠的购书折扣，并享受到我们最新的图书出版信息。谢谢！

可立即至中国电力出版社计算机与艺术图书中心网站http：//www.infopower.com.cn，填写本服务卡，请反馈至E-mail：infopower@cepp.com.cn

姓名_____性别_____学历_____

职业_____职称_____

年龄 □10～20 □20～30 □30～40 □40以上

工作单位_____

电子邮件_____邮政编码_____

通信地址_____

联系电话_____手机/小灵通_____

您经常阅读哪种类型的图书：

□操作系统 □数据库 □网络/通信 □程序设计/软件开发 □嵌入式/硬件接口

□工业设计 □Web设计 □自动化 □图形图像与多媒体 □电子技术 □其他_____

您对中国电力出版社计算机类图书印象最深的几本图书是：

_____

_____

本书书名：《计算机网络安全知识问答》

您对本书的评价：

_____

_____

您认为计算机类图书的价格定位在多少合适？_____

您最希望我们出版哪些内容的图书？

□操作系统 □数据库 □网络/通信 □程序设计/软件开发 □嵌入式/硬件接口

□工业设计 □Web设计 □自动化 □图形图像与多媒体 □电子技术 □其他_____

您希望成为我们的作译者吗？

您准备编写的图书名称：_____

您可以翻译的图书类型（从事的专业或研究方向）_____

您推荐引进出版的_____

您的其他建议_____

地址：北京市三里河路6号中国电力出版社计算机与艺术图书中心（100044）

电话：010-58383411 传真：010-58383267 E-mail：infopower@cepp.com.cn

新书查询、网上购书、售后资讯下载、读者俱乐部最新动态，敬请访问www.infopower.com.cn

China Electric Power Press (CEPP)

前　言

计算机网络的不断发展，给人们的生活和工作带来了极大的方便，你可以通过网络查阅资料、购物、发送订单等，甚至不用出家门就可以在网上完成你所能想到的任何工作。但是，由于计算机网络的安全问题，限制了你想做的许多工作。有些事情想做而不敢做，有些事情做了，却带来了一系列的隐患。可以说网络是一把双刃剑，能给我们的生活和工作带来方便，也能给我们的生活和工作带来困扰。

针对日益突出的网络安全问题，计算机操作系统本身在设计时对安全选项的考虑越来越多，计算机操作系统中有许多安全选项是可以根据用户的不同需要而设置的，同时针对安全的第三方防护系统也越来越多。但事实上，许多用户经常遭到黑客和病毒的攻击，其主要原因是用户缺乏必要的安全知识，不知道怎样安全地使用计算机。本书的作者是计算机网络管理人员，从事计算机及网络安全管理工作多年，非常了解普通计算机用户经常遇到的安全问题。他们在工作中经常帮助用户解决一些安全问题，因此，积累了一些应对计算机病毒及黑客攻击的方法，同时把用户经常需要解答的一些安全问题整理汇总在一起，在此献给广大的计算机用户，以帮助大家安全地使用计算机网络。

本书分为基础篇和应用篇两部分。在基础篇中，通过问答的方式为用户解答一些常用的计算机网络安全基础知识，以帮助用户树立计算机网络安全的基本概念。在应用篇中，以实例的方式介绍了许多在实际使用计算机过程中遇到安全问题的处理方法，介绍了怎样设置计算机的各种安全选项以保证计算机的安全使用。

在本书的编写过程中，得到了许多朋友和同事的大力帮助，在此表示感谢！

由于作者水平有限，书中难免有疏漏之处，恳请读者批评指正。

编　者

2008 年 1 月

目　录

Part 1 第一部分

基 础 篇

本部分内容

- 第 1 章　计算机及网络安全常识
- 第 2 章　计算机病毒及其防护
- 第 3 章　计算机黑客攻击及其防护
- 第 4 章　计算机电磁泄漏及其防护

第1章

计算机及网络安全常识

1-1 什么是计算机网络？它主要功能有哪些？

计算机网络是计算机技术和通信技术相结合的产物，它是利用通信设备和线路，将分布在不同地理位置、功能相互独立的多个计算机系统连接起来，实现信息传递、资源共享、分布式处理的系统。

1．信息交换

它是计算机网络最基本的功能，主要完成计算机网络中各个节点之间的数据通信。用户可以在网上传送电子邮件、发布新闻消息、进行电子购物、开展电子贸易、实现远程电子教育等。

2．资源共享

所谓资源是指构成系统的所有要素，主要包括软、硬件资源，如大容量磁盘、高速打印机、绘图仪、通信线路、数据库、文件和其他计算机上的有关信息。由于受经济和其他因素的制约，这些资源并非（也不可能）所有用户都能独立拥有的，所以网络上的计算机不仅可以使用自身的资源，也可以共享网络上的资源。因而增强了网络上计算机的处理能力，提高了计算机软、硬件资源的利用率。

3．分布式处理

一项复杂的任务可以划分成许多部分来完成，由网络内各计算机分别协作并行完成有关部分，使整个系统的性能得到提高。

1-2 计算机网络按其覆盖范围的不同通常分为哪几类？各类的特点是什么？

计算机网络通常可分为局域网、广域网和城域网。

局域网（LAN）是指覆盖地域范围较小（通常从几米到几千米以内）的计算机网络，如一个办公室、一层楼内、一栋大楼内或一个企业单位所在的园区内的计算机网络。局域网具有覆盖范围小和传输速度高等特点。随着光纤通信技术的发展，局域网覆盖范围已可达几十千米，传输速率可达 1Gb/s 以上。

广域网（WAN）是指覆盖地域范围更广的计算机网络，如一个地区、一个国家或全世界范围的计算机网络。通常，两个或多个局域网通过长途通信线路连接起来就形成了广域网，广域网之间再通过长途通信线路连接起来就形成了更大范围的广域网。与局域网相比，