# <<网络安全基础>>

## 图书基本信息

书名：<<网络安全基础>>

13位ISBN编号：9787030322043

10位ISBN编号：7030322045

出版时间：2011-7

出版时间：科学出版社

作者：覃建诚，白中英　编著

页数：272

# <<网络安全基础>>

## 内容概要

《网络安全基础》由覃健诚、白中英编著，立足于网络多层纵深防御体系架构，将网络安全划分成6个层次，并分别介绍了各个层次上的典型技术和理论知识。
本书共8章：第1章网络安全概论，第2章安全理论基础知识，第3章物理级安全，第4章操作系统级安全，第5章系统软件级安全，第6章应用程序级安全，第7章业务级安全，第8章内容级安全。

《网络安全基础》以安全防御为主导，将攻击与防御内容相结合，理论基础与实际技术并重。
全书结合作者在网络安全方面所做的科研工作，着眼于建立相对完整的知识框架和应用基础，内容既具有基础性，同时又跟踪时代性前沿以启发创新。

本书可作为高等院校计算机和信息类专业高年级本科生及相关专业研究生的专业基础课教材，也可作为信息产业工程技术人员的参考书。

# <<网络安全基础>>

## 书籍目录

## 章节摘录

版权页：插图：第1章 网络安全概论计算机网络是现代信息的载体。
本章全方位地对网络安全的概念加以介绍：纵向——讲述信息安全的历史与发展趋势；横向——讲述网络安全的层次结构划分和多层纵深防御体系；深度——列举网络安全技术的主要相关学科。
从而给读者一个网络安全的宏观印象，以便他们系统全面地学习网络安全知识。
1.1 从信息安全到网络安全1.1.1 信息安全的历史发展信息安全这一术语的诞生与人类通信技术的进步密切相关。
信息安全的研究可分如下五个阶段。
第一阶段：古典密码时代。
如果把信息视作一种客观存在，那么人类历史从很早以前就已经在使用信息。
对信息安全的保护也可以追溯到公元前400多年，甚至更早。
大约公元前440年，在古希腊战争中出现“隐写术”，它将情报写在头上，利用头发掩盖。
大约公元前400年，斯巴达人用羊皮纸绕在锥形棒上，写上情报。
羊皮纸解开之后，信息杂乱无章，只有绕在同样大小的锥形棒上才能够重新呈现出来。
大约公元前100年的古罗马时代，凯撒（Caesar）密码是凯撒大帝用来保护重要军事情报的加密系统，它是一种置换密码，通过将字母按顺序推后3位起到加密作用，如将字母A换作字母D，将字母B换作字母E。
凯撒密码是一种古典密码术，比起现代密码学中的各种加密算法，显然太简单了，但它已经具备了密码学中的一些基本要素。
明文是指原始的、可以直接认知的信息。
密文是指加密之后得到的、不能直接认知的信息。
密钥是指加密、解密过程中要用到的关键信息。
加密是指把原始信息（明文）转化为不可直接认知的信息（密文）的正常过程。
解密是指把加密后的信息（密文）转化为原始信息（明文）的正常过程。
破解是指在没有密钥的情况下，以非正常的方式从密文中提取全部或部分明文信息，或者获取到全部或部分密钥信息的过程。
凯撒密码中，全部字母推后3位，密钥其实就是3。
这个密钥在当时是不公开的。
【例1】 解密凯撒密码的密文“KHOOR ZRUOG”。
解：把密文字母推前3位，得到明文“HELLO WORLD”。

# <<网络安全基础>>

## 编辑推荐

《普通高等教育计算机类特色专业系列规划教材:网络安全基础》由覃健诚、白中英编著，内容理论性和实用性并重。
作者根据多年从事网络安全工作的经验认识到，形形色色的安全问题的本质“万变不离其宗”，新技术总是在原有知识的基础上诞生的，只要懂理论就能够理解，也能够想出应对办法。
作者在《普通高等教育计算机类特色专业系列规划教材:网络安全基础》提出了多层纵深防御体系架构，将网络安全划分成多个层次，从物理层到内容层，各层可以动态部署各种安全技术，形成纵深防御体系。
这种架构可以使孤立防线的网络安全的脆弱性得到有效改观。
《普通高等教育计算机类特色专业系列规划教材:网络安全基础》定位于网络安全的入门教材，着眼于建立相对完整的知识框架和应用基础。
《普通高等教育计算机类特色专业系列规划教材:网络安全基础》没有对各种安全技术作深入详尽的论述，仅列举出涉及的理论知识和部分典型技术，点到为止。
要想深入学习网络安全的各种具体内容，可以参考相关的专业文献资料。
基础性与时代性结合，具有完整的知识框架。
立足网络各层纵深防御体系，六个安全层次。
涉及各种网络安全相关技术，攻击与防御相结合。
以例子揭示深奥原理，通俗易懂．逐步配套资源库光盘。

## 版权说明