<<操作系统安全>>

图书基本信息

书名：<<操作系统安全>>

13位ISBN编号：9787115266125

10位ISBN编号：7115266123

出版时间：2012-8

出版时间：人民邮电出版社

作者：张波云，鄢喜爱，范强　主编

页数：275

字数：440000

<<操作系统安全>>

内容概要

《教育部高职高专电子信息类专业教学指导委员会规划教材：操作系统安全》性在计算机信息系统的整体安全性中具有至关重要的作用，没有操作系统提供的安全性，计算机系统的安全性是没有基础的。
《教育部高职高专电子信息类专业教学指导委员会规划教材：操作系统安全》全面介绍了操作系统安全的基本理论和关键技术，包括安全操作系统的研究发展历程、安全策略、安全模型和安全机制、安全体系结构、知名安全操作系统介绍、安全操作系统测评以及安全操作系统的应用等，同时注重理论联系实际，重点介绍了当前主流操作系统的安全设置和安全管理及安全增强技术。

《教育部高职高专电子信息类专业教学指导委员会规划教材：操作系统安全》可作为高职高专信息安全专业、计算机相关专业学生的教材，也可作为广大计算机用户、系统管理员、计算机安全技术人员的技术参考书。
同时，也可作为计算机信息安全职业培训的教材。

<<操作系统安全>>

书籍目录

<<操作系统安全>>

章节摘录

 可信通路是用户能够借以直接同可信计算基通信的一种机制。
用户进行与安全有关的操作时，如登记、定义用户的安全属性、改变文件的安全等级等操作，必须保证是与计算机系统的安全核心通信。
特权用户在进行特权操作时，也要确保从终端输出的信息是正确的，而不是来自于特洛伊木马。
这些都需要一个机制保障用户和内核的通信，这种机制就是由可信通路提供的。
可信通路能够保证用户确定是和安全核心通信、防止不可信进程如特洛伊木马等模拟系统的登录过程而窃取用户的口令。
提供可信通路的最简单的办法是为每个用户提供两台终端，一台用于处理日常工作，另一台专门用于实现与安全内核的硬连接及专职执行安全敏感操作。
这种办法虽然简单，但是十分昂贵。
2.1.5 安全审计机制 审计机制一般对系统定义了一个固定审计事件集，即必须审计事件的集合。
要实现审计机制，首先要解决系统如何才能保证所有安全相关的事件都能够被审计的问题。
用户程序与操作系统的唯一接口是系统调用，用户请求系统服务时，必须经过系统调用。
所以，如果能找到系统调用的总入口，在这个审计点增加审计控制，就可以成功地调用审计系统，同时成功地审计系统中所有使用内核服务的事件。
审计机制一般是通过对日志的分析来完成的。
日志就是记录的事件或统计数据，这些事件或统计数据能提供关于系统使用及性能方面的信息。
审计就是对日志记录的分析并以清晰的、能理解的方式表述系统信息。
系统的安全审计就是对系统中有关安全的活动进行记录、检查及审核。
审计通过事后分析的方法认定违反安全规则的行为，从而保证系统的安全。
安全操作系统一般将要审计的事件分为3类：使用系统的事件，注册事件，利用隐蔽通道的事件。
第一类属于系统外部事件，即准备进入系统的用户产生的事件；后两类属于系统内部事件，即已经进入系统的用户产生的事件。
审计机制的主要作用如下。
①能够详细记录与系统安全有关的行为，并对这些行为进行分析，发现系统中的不安全因素，保障系统安全。
②能够对违反安全规则的行为或企图提供证据，帮助追查违规行为发生的地点、过程以及对应的主体。

编辑推荐

《教育部高职高专电子信息类专业教学指导委员会规划教材:操作系统安全》可作为高职高专信息安全专业、计算机相关专业学生的教材，也可作为广大计算机用户、系统管理员、计算机安全技术人员的技术参考书。
同时，也可作为计算机信息安全职业培训的教材。

<<操作系统安全>>

版权说明