

计算机系统安全与计算机网络安全

季江

江苏龙典建设集团有限公司

DOI: 10.18686/bd.v1i10.1019

[摘要] 本文针对计算机系统和计算机网络问题,展开具体剖析,分析了目前信息技术所面临的安全问题和解决安全漏洞的措施,希望对大家有所帮助。

[关键词] 计算机;系统安全;网络安全

随着现代信息技术的飞速发展,计算机已普遍应用到日常的工作生活中。越来越多信息资源可以为大家所共享,为我们的生活和工作都提供了很大的便利。与此同时网络陷阱也越来越多,计算机病毒种类各异无处不在,黑客猖獗防不胜防。还有很多不法分子利用网络进行诈骗、贩卖个人信息或是公司的商业机密。计算机网络数据库安全技术是一种基于现代信息技术的数据安全技术,致力于保护计算机信息安全,避免不必要的信息泄露所造成的损失。

1 了解计算机病毒

所谓的计算机病毒并不是多么神秘的东西,它是一种人为设计的程序,只不过对计算机系统运行以及计算机网络安全具有重要影响罢了,这种程序和一般的人为程序一样,只不过计算机病毒程序的作用非常明显,就是破坏计算机系统网络安全,窃取管理者的一系列信息,以达到某种目的。计算机病毒具有传染性、隐蔽性和破坏性以及潜伏性的特点。

2 计算机系统安全

计算机信息系统的安全保护包括计算机的物理组成部分、信息和功能的安全保护。

2.1 实体安全

计算机主机及外设的电磁干扰辐射必须符合国家标准或军队标准的要求。系统软件应具备以下安全措施:操作系统应有较完善的存取控制功能,以防止用户越权存取信息;应有良好的存取保护功能,以防止用户作业在指定范围以外的存取区域进行读写;还应有较完善的管理能力,以记录系统的运行情况,监测对数据文件的存取。

2.2 输入输出控制

数据处理部门的输出控制应有专人负责,数据输出文件在发到用户之前,应由数据处理部门进行审核,输出文件的发放应有完备手续,计算机识别用户的最常用的方法是口令,所以须对口令的产生、登记、更换期限实行严格管理。系统应能跟踪各种非法请求并记录某些文件的使用情况,识别非法用户的终端。计算机系统必须有完整的日志记录,每次成功地使用,都要记录节点名、用户名、口令、终端名、上下机时间、操作的数据或程序名、操作的类型、修改前后的数据值。

3 计算机网络安全

3.1 网络安全的具体运用

(1)计算机网络安全的特点。网络安全的权利的获取由相关管理员进行获取;信息在运行传输的过程中不能被修改,保证信息包的完整性,不能被第二方所改变;对于一系列的静态信息进行可操作性以及分析其动态信息的内容。(2)计算机网络安全漏洞,操作系统运行的问题。操作系统是不同环节的软件构成,在各种环节中,无论环节大小,对于系统的正常运行都是必不可少的,操作系统的最大漏洞是 I/O 命令的处理,这种命令常常停驻在管理员的内存空间,对其操作之后,都可以改变其默认信息;TCP/IP 协议的漏洞问题,这种传输都是利用明文进行传输的,在传输过程中,攻击者可以对传输的信息进行窃取,管理员在网页中输入的口令以及填写的个人信息也是非常容易受到攻击的;应用系统的安全漏洞问题,普通的 WEB 类型的服务浏览器,难以保证平常上网的安全性,有的程序员在编制程序的过程中只是对于原有程序的基础上进行一系列修改,在这种情况下,很多系统都具有同样的系统漏洞;如果缺少相应的网络安全管理员对其定期管理,也会造成系统运行的漏洞问题,系统安全就不会得到保障。(3)计算机网络安全机制的基本功能。网络安全机制具有一系列的基本作用,比如对身份的识别,密钥的管理,审计追踪等等系统功能。(4)计算机网络安全中常用的防治技术。对网络加密技术的运用,能够保证互联网信息的传递中,信息的传输过程不被非法窃取,这项技术具有非常好的保密性,它将一系列重要数据的可理解的明文方式转为一种杂乱的,不可理解的密文方式,以这种方式在网络中运行,到达指定端口后就会将密文还原成原先的明文。单密钥密码技术与公开密钥技术是其加密技术的最主要的两种方式。这两种方式的结合就能针对大部分的网络安全传输问题了。

3.2 计算机网络安全常用的防治技术

加密在网络上的作用就是防止重要信息在网上被拦截和窃取。加密技术是实现保密性的主要手段,采用这种技术可以把重要信息或数据从一种可理解的明文形式变换成一种杂乱的、不可理解的密文形式,并以密文形式将信息在线路上传输,到达目的端口后将密文还原成明文。常见的加

浅析市政道路桥梁施工管理问题与对策

陈海峰

江苏龙典建设集团有限公司

DOI:10.18686/bd.v1i10.1018

[摘要] 道路和桥梁是市政建设的重要内容,本文介绍了市政道路桥梁工程施工管理的重要性和管理实践中常见的问题,有针对性的探讨了解决这些管理问题的对策。

[关键词] 市政道路桥梁施工;管理问题;对策

随着我国社会经济的不断进步,城市化进程也不断加快。市政道路桥梁工程不仅有效缓解了城市的交通压力,也为城市各项事业的发展带来了便利。市政道路桥梁工程规模越来越大,但在工程管理实践方面还存在诸多问题,应该引起建设单位和承建单位的足够重视,从而保证市政道路桥梁工程经济效益和社会效益的实现。

1 市政道路桥梁施工管理的重要性

1.1 保证工程顺利完工

因为桥梁工程施工涉及的范围比较广,很多外界因素制约着桥梁工程项目,所以导致各种各样的问题在道路桥

梁施工过程中出现,但是传统的管理制度已经不能满足道路桥梁管理的需要,现实中暴露出来的问题越来越明显。企业的发展必须依赖于精细化管理,精细化管理可以减少外界因素对工程施工的影响,使得可以保证质量的前提下使项目顺利完成。

1.2 防止意外事故发生

由于很多外界因素影响着道路桥梁的施工,再加上部分施工员的综合素质不高,在工作中比较容易懈怠,容易导致桥梁施工过程中发生安全事故,给工程和人员的生命财产造成了损失。在这种情况下,传统的施工管理制度已经很

密技术分单密钥密码技术和公开密钥技术两种。这两种加密技术在不同方面各具优势,通常将这两种加密技术结合在一起使用。

3.3 用户程序安全问题

用户程序的安全性问题,体现在程序的兼容性问题,程序的漏洞以及稳定性问题,程序的病毒性以及蠕虫程序,以及程序的耗时性与死锁问题。用户程序由于不同原因而存在不同的缺陷,有些缺陷是设计进行的时候不符合逻辑规定留下来的,有些缺陷是程序员无意识犯下的,有些是故意造成的。程序的开发中要防止有意的冲击性缺陷。程序设计要正规,方便,简洁,减少逻辑错误,确定逻辑顺序的正确性,猜出程序中存在的安全隐患。如今随着科技技术与互联网的延伸,计算机病毒在形式上难以辨别,所以对于一系列防毒杀毒系统有了更高的要求,做到更先进,更规范。针对计算机网络安全中面临的一系列问题,我国科研机构展开了一系列的研究,进行病毒的预防研究,这一定程度上能够针对计算机病毒日益猖狂的局势,避免陷入被动的局势,促进网络信息安全的全面化。

用户程序的安全性主要体现在程序的耗时性、死锁问题、程序的兼容性、程序的漏洞、程序的稳定性、病毒性及蠕虫程序。用户程序由于各种原因可能存在着个各种缺陷,这些缺陷中有的进行设计的时候或者是编程的时候逻辑不正确所留下的,这些缺陷中有的程序员无意识造成的,有的是有意造成的。在程序的开发过程中应该防止程序中出现具有攻击性的缺陷。程序设计要减少数据集的冗余性,对

数据划分敏感级,防止敏感数据的间接泄露。要对代码进行审查,防止代码中的逻辑错误所留下的缺陷。在测试的过程中要尽可能的确定程序的正确性和排除程序中的安全隐患。计算机病毒在形式上越来越难以辨别,造成的危害也日益严重,这就要求网络防毒产品在技术上更先进、功能上更全面。而计算机网络安全是计算机技术快速发展过程中日益突出的问题,目前中国的科研机构正广泛开展这一方面研究,主要是反病毒研究、反黑客问题研究、计算机网络安全防火墙技术、加密技术、安全机制。到时,计算网络就会得到更安全的保障。

4 结束语

科技的不断进步,使得计算机互联网技术飞速发展。网络信息已经成为社会发展的重要组成部分,它涉及到政府、经济、文化、军事等诸多领域。由于计算机网络组成形式的开放性,致使网络信息容易受到来自黑客窃取,计算机系统容易受恶意软件攻击。因此,加强计算机系统防护和网络信息安全已成为现代信息技术的重要研究内容之一。

参考文献:

- [1]徐瑞.浅析计算机系统安全及其维护策略[J].中国新通信,2016,18(22):7.
- [2]柏杨.计算机系统漏洞与安全防范技术研究[J].电脑知识与技术,2016,12(36):38-39.
- [3]田言笑,施青松.试谈大数据时代的计算机网络安全及防范措施[J].电脑编程技巧与维护,2016,(10):90-92.