

# 计算机数据库的安全防范技术探究

李景龙

(石家庄工程职业学院 河北 石家庄 050061)

**[摘要]** 互联网环境下数据库的安全问题对于互联网健康发展有重要意义。当前计算机数据库在各领域得到了广泛的应用,维护数据库安全对于各领域的意义不言而喻。本文就当前计算机数据库安全管理现状进行分析,进而就计算机数据库安全防范技术进行研究,以促进计算机相关产业健康发展。

**[关键词]** 计算机数据库; 安全管理现状; 防范技术

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.04.084

## 1 前言

近年来,经济的飞速发展带动各个行业的发展,其中发展最为迅速的是计算机行业的发展。计算机的发展带来一系列问题,而人们最为关注的是信息安全问题,因此,计算机网络安全管理系统得到飞速发展,并取得了一定的成就,为计算机行业的发展奠定基础。计算机数据在运行过程中可能出现漏洞、病毒等,这些缺陷威胁着个人、企业的信息安全,若处理不当则会对企业或个人产生不可估计的后果,可能会影响个人的计算机的正确使用,影响企业的信息安全危害企业利益。本文从不同角度分析计算机数据库安全管理的现状。

## 2 现今计算机数据库安全管理技术的现状

### 2.1 计算机数据库安全管理存在操作性风险

数据管理主要是利用计算机对数据进行收集、处理、存储和应用的过程,主要是为了更好的发挥计算机对数据进行处理。而数据库更像是一个大型U盘,存储大量的数据信息。管理数据的必要前提则是保证数据安全存储,如果用户不能对信息进行规范操作,则可能面临数据泄露的风险,从而导致用户的个人信息被泄露,给用户带来严重的不良影响,影响网络安全性的可信度。而出现这种现象的根本原因有两点,第一,由于用户本身缺少对相关知识的了解,缺乏维护网络安全的意识,对网络安全管理的认识不到位,并且用户在管理数据时,过于重视网络资源的高效,反而忽视了去维护网络安全的重要性,从而导致计算机数据库安全管理存在一定的操作风险。第二,先如今计算机数据库安全管理的技术手段还不太完善。数据库的数量过于庞大,要对其进行安全、有效的管理,需要专业的管理技术,从而保证用户的信息。

### 2.2 计算机数据库本身存在的管理性缺陷

20世纪是信息时代,是计算机飞速发展的时代,计算机行业的新型技术取得突飞猛进的发展,为数据库的完善奠定了基础。同时,信息化的时代背景也对数据库做出一定的要求,用户的使用量逐渐增加使得计算机信息管理面临的挑战和压力也越来越大,为了迎合社会各个主体对于计算机信息的需求,计算机数据库就会尽可能的吸收数据,使得计算机数据库的管理技术严重落后于庞大的计算机数据库管理所需的技术水平,此外计算机用户不合理的计算机操作使得许多计算机病毒轻而易举的入侵计算机用户的电脑,并且趁机盗取用户的秘密信息,更有甚者会进而危害用户的财产安全,为计算机用户造成极大损失,同时也极大的阻碍了计算机技术的发展进步,这些都是由于计算机数据管理技术落后并存在许多漏洞所造成的。由此可见计算机数据库本身存在的管理方面的问题亟待解决,否则将造成计算机网络信息化环境的恶性循环,不仅妨碍了计算机行业的发展以及人们日常正常的工作和生活,更会阻碍社会经济的进步,为了改变现状,我们必须改良计算机数据库管理技术。

## 3 计算机数据库的安全防范技术

### 3.1 加强用户的计算机安全操作意识

计算机的不断发展给数据管理带来一定的挑战,而最主要的原因是用户的计算机安全意识不足。因此,要改良计算机数据库管理首先要解决信息泄露的外在因素。针对用户的不安全操作导致的信息泄露的现象,我们可以从根源入手解决这一问题。通过对计算机网络管理人员进行入职培训、定期培训等方式,对其进行用户操作的安全性指导。除此之外,我们可以充分利用计算机高效、快速的优势呼吁用户安全使用计算机,让计算机用户掌握计算机安全使用的相关知识,建立良好的网络环境。

### 3.2 提升计算机数据系统的提取管理技术

数据库储备有大量知识,每天都有大量用户通过网络数据库来获取自己所需资料,同时,也有许多人将自己的信息存放于网络信息库。数据库中的大量信息就关系到用户的切身利益。因此,要不断完善信息库的管理技术,保证信息库的存取安全,维护用户的切身利益。计算机数据中的存取管理技术包括两种,一,用户认证技术。对用户进行实名认证,确保用户的信息,从而更好地保护公民的信息安全。二,访问控制技术。其特点为合理访问用户信息,对其数据浏览进行控制,防止病毒、木马程序等盗取用户信息,当出现危险页面时及时提醒,从而防止用户信息泄露。因此,想要提高数据库的存取技术,就应该从这两方面入手,采取针对性措施,维护用户信息安全。例如,打破传统认证中的数字认证,采用物理和数字结合的方式进行认证。单一的数字认证安全系数较低,物理、数字二者结合安全系数更高。

### 3.3 完善计算机数据库备份和恢复功能

计算机中的病毒木马会对原有程序造成破坏,从而导致数据被破坏、丢失,给用户带来不良影响。为了维护用户的财产安全,我们应不断完善计算机数据库的备份和安全功能,引进现代化新型科技,不断提高技术水平,更好的为用户服务。

## 4 结语

计算机的飞速发展为我们带来便利,但同时也产生一些问题。信息安全是我们需要关注的首要问题,计算机数据库管理技术为解决这一难题提供技术支持,利用先进的技术保证用户的信息安全,为用户提供安全可靠的网络环境。

## 参考文献

- [1] 赵萍. 关于计算机数据库的安全防范技术探析[J]. 中国宽带, 2020(6): 26.
- [2] 姚一红. 分析计算机数据库的安全防范技术[J]. 信息记录材料, 2019, 20(3): 45-46.
- [3] 寿晓华. 试论计算机数据库的安全防范对策[J]. 内蒙古科技与经济, 2019(9): 70.
- [4] 蔡南发, 骆斌. 计算机数据库的安全防范措施核心探究[J]. 福建质量管理, 2019(12): 265.

## 作者简介:

李景龙(1981年7月),男,河北石家庄人,硕士,讲师,主要从事计算机网络、数据库技术研究。