

计算机数据库技术在信息管理中的运用

陶 亮

中移铁通有限公司上海分公司 上海市 200000

摘 要：随着计算机在人类生活中的普及以及计算机技术的迅猛发展，我国迎来了信息时代。人们在生产生活活动中开始利用计算机技术进行信息管理。在目前我国信息管理中，应用最多也最广泛的技术是计算机数据库技术。本文主要分析了计算机数据库的特点以及计算机数据库技术在信息管理中的应用现状，在此基础上探讨了将计算机数据库技术应用于信息管理工作中的几点措施，为我国信息管理的发展提供参考。

关键词：计算机；数据库技术；信息管理

引 言：

计算机数据库技术是目前信息系统中的一项核心技术，它主要利用计算机的辅助作用进行数据信息的管理，并且在科技的发展过程中，计算机数据库技术一直致力于研究如何更好地存储、组织、获取数据。在我国进入“互联网+”时代以后，计算机数据库技术开始在信息管理工作中被广泛应用起来。但是受网络信息安全等因素的影响，计算机数据库技术在信息管理工作中的应用中还存在一些不足之处。

1 计算机数据库技术的特点

1.1 结构性

在数据库中进行信息管理工作时，需要处理大量的文件信息，文件本身的数据具有无关联性以及无序性的特点，通过计算机中的数据库技术，同一个数据库中的文件能构成一定的联系，这对信息数据的管理工作来说，具有一定的辅助作用，数据的存储与管理更加便捷，因此数据库技术具有结构性特点。

1.2 灵活性

在信息的存储过程中，数据库可以对相应的数据信息进行管理，比如数据库中输入、输出或修改数据的功能，满足不同人群对信息数据的不同需求，因此计算机数据库技术还具有灵活性的特点。

1.3 独立性

数据库在计算机系统中存储结构发生变化时，不会影响数据库本身的逻辑结构，并且关于信息管理工作的其他程序也不会发生变化。比如在信息管理过程中要更换计算机时，只要将数据库中相关的数据信息复制和转移，数据库中的结构与程序运行模式就不会受到影响。因此数据库具有独立性特点。

1.4 共享性

计算机数据库技术属于现代信息技术，所以具有现代信息技术的共性特征。在数据库中实现信息的共享，可以

促进企业机构之间、员工与员工之间的交流和合作。计算机数据库技术的共享性特征会促进信息管理工作的发展。

2 计算机数据库技术在信息管理中的应用趋势分析

2.1 计算机数据库技术的应用范围逐渐拓宽

目前，利用计算机数据库技术进行的信息管理工作在我国商业、工业以及农业领域都有应用，并且计算机数据库技术还在呈不断扩展的发展趋势，通过不同领域的信息管理工作中对计算机数据库技术的应用，其信息管理效率得到了明显的提高。并且，在信息管理工作的共性问题——安全问题上，有了相应的改进，计算机数据库技术使信息管理工作中的数据安全性得到提高，因此，计算机数据库技术越来越受到不同行业和领域的认可，计算机数据库技术在信息管理工作中的应用前景十分乐观。

2.2 计算机数据库技术在信息管理中的发展速度

目前，不同行业与领域都了解了计算机数据库技术在信息管理工作中的重要作用，因此企业之间为了提高市场竞争实力，实现长远的经济效益，都开始进行计算机数据库技术的管理与建设。纵观计算机数据库技术在信息管理工作中的应用历史，从传统的网状数据库形式，到具有层次性的数据库，到目前的对象数据库、关系数据库等，其仅仅发展了几十年时间，在人们都重视信息技术的年代，计算机数据库技术必将得到发展和创新，

其信息管理能力也必将趋于成熟。因此, 计算机数据库技术在信息管理工作中发展速度越来越快。

2.3 计算机数据库的系统安全性有所提升

在传统的企业信息管理工作中, 面临的最主要难题是高度机密的数据信息的安全性问题, 由于我国市场经济的发展, 企业之间竞争逐渐激烈, 企业之间窃取与篡改数据信息的事件屡见不鲜。在计算机数据库技术应用于信息管理中后, 对机密文件进行复制与备份, 防止企业中由于工作人员的操作失误而造成的数据信息的丢失。同时计算机数据库技术还增加了对机密信息的保护, 提高了信息管理的安全性, 企业可以通过计算机数据库设置安全密码, 大大提高了信息数据的抗篡改和窃取功能, 提升了信息管理系统的的天性。

3 计算机数据库技术在信息管理中的应用措施

3.1 进行计算机数据库的安全性建设

在计算机数据库技术的发展过程中, 评价数据库质量优劣的重要指标是数据库技术的安全性能, 所以计算机数据库的研发与管理人员致力于更高计算机数据库技术开发^[1]。在长期的发展过程中, 数据库技术的安全性有所提高。但是在计算机数据库技术应用于信息管理中后, 其所发挥出的共享性特征对数据库系统的安全性带来一定的威胁。所以, 数据库在共享信息时必须保留一些信息资源, 不能实现完全的信息数据共享, 比如大多数国家中商业机密、军事机密、个人账号密码不能实现共享, 并且需要数据库技术对这一部分信息数据进行加密保护, 提高信息的安全性, 确保国家与用户的隐私安全。

3.2 将计算机数据库理论知识与实践应用结合

要想使信息技术获得较大的飞跃, 就需要通过科学的方式将理论知识与实践应用相结合, 用理论知识指导计算机数据库技术的运行, 在实践应用过程中发现理论知识的不足之处, 进而完善计算机数据库技术, 使其更好地服务于信息管理工作, 推动计算机数据库技术的长远发展。在进行计算机数据库的研究时, 不能一味地发展理论知识成果, 还要通过实践, 对理论知识进行反馈与指导, 这样才能使计算机数据库技术更加完善与科学^[2]。所以在发展计算机数据库技术时, 首先应进行相应的实践应用过程, 在实践的基础上, 有针对地进行理论知识的研究与开发, 然后再将研究结果应用在实际的信息管理当中, 这样才能促进计算机数据库技术的发展, 并保证计算机数据库技术有正确的发展方向。

3.3 提高数据系统的系统性

要想提高计算机技术在信息管理中的应用效率, 需要在数据录入与输出的过程中提高工作的准确性与真实性, 这对计算机数据库技术提出了较高的要求。计算机数据库技术必须具有较高的信息处理能力, 在选择录入的信息时要有针对性, 同时增加信息管理系统的高效性和稳定性。在进行录入信息数据工作以前, 首先对信息进行安全性检测, 确保信息不带有任何安全性问题, 然后摒弃信息数据中的无用信息与重复信息, 这样能保证录入信息工作的高效性, 最后数据库技术根据用户的需求进行信息数据的输出^[3]。整个过程中数据库技术应通过账号管理、安全防护、软件风险控制系统的综合作用, 其功能有保障用户个人信息的安全性以及信息录入与存储的有序性等, 从每个细节工作上提高计算机数据库技术的信息处理工作效率, 促进信息管理的长远发展。

结束语

综上所述, 计算机数据库技术是信息管理系统中的核心技术之一, 随着近年来我国信息技术的发展, 计算机数据库技术在信息管理中的作用越来越高。并且呈应用范围不断拓展、发展速度越来越快、安全性能不断提高的发展态势。为了推动信息技术的发展步伐, 需要不断提高计算机数据库技术, 通过进行计算机数据库的安全性建设、将计算机数据库理论知识与实践应用结合以及提高数据系统的系统性等措施, 发挥计算机数据库技术在信息管理中的作用, 推动我国信息管理的发展。

参考文献

- [1] 白保琦. 计算机信息技术发展方向及其应用探究[J]. 信息与电脑(理论版), 2017(19):18-19.
- [2] 朱娅晶. 基于计算机数据库技术的信息管理应用探析[J]. 电脑知识与技术, 2016,12(33):27-28.
- [3] 田素端. 计算机数据库技术在地方文献系统上的应用[J]. 电子技术与软件工程, 2014(22):204-206.