

计算机数据库技术在信息管理中的运用分析

姚刚

新疆师范高等专科学校(新疆教育学院) 新疆 乌鲁木齐 830043

【摘要】计算机数据库技术是我国在发展信息技术的过程中衍生的一项新型技术形式,其在长期的发展当中逐渐成为了计算机信息管理系统的重要组成部分,被人们广泛应用于工作和生活当中。在开展信息管理的过程中,可以对这项技术进行合理利用,尤其是在信息量大增的当下时期,需要针对信息管理的要求合理优化计算机数据库技术,促使各类信息能够得到有效处理。文章主要通过分析计算机数据库技术的特点,对其应用现状进行简要的探讨,提出能够优化信息管理中的计算机数据库技术的促使。

【关键词】计算机数据库技术;信息管理

当前时代属于信息时代,人们在生活当中经常需要接触各类信息资源,并且需要将不同的信息资源应用于社会生产生活当中。计算机数据库技术的运用就可以对信息进行有效管理,让人们在生活或者工作当中能够得到更加全面的数据信息内容,掌握信息要点。所以,需要重视计算机数据库技术在信息管理中的运用,让其发挥最大程度的优势,强化综合运用效用。

1 计算机数据库技术的特点

1.1 组织性

虽然当前很多行业在发展当中都会利用大量信息作为基础,但是这些数据信息并非杂乱无章,而是都具有一定的关联。在利用计算机数据库技术的过程中,就可以体现技术的组织性特点,通过对存在关联的信息的分析将其组织起来,从而构建文件夹,并且使得相关的信息能够形成特定的组织结构。从信息的整体结构来看,很多被集中的数据都存在较高的相似度,在组织数据信息的过程中也不需要耗费过多精力,因此可以呈现出明确的技术组织性。

1.2 共享性

共享性特点在计算机数据库技术中的体现尤为明显,对于信息管理来说也尤为重要。在现代化社会发展的过程中,人们在利用数据信息时,不能只对单一的信息进行利用分析,而是需要整合多样化的信息数据,体现其优越性和共享性。在一个数据库缺少共享性的情况下,该数据库能够发挥的作用就已经到了极限,难以与其他数据信息共同作用。计算机数据库技术的共享性特点还体现在其不仅可以为企业不同部门的员工提供有效的信息数据,使其能够享受到数据共享服务,还可以对

不同企业和地区之间的数据信息进行关联,让相关人员在需要有关数据信息时能够获得准确的内容。

1.3 独立性

计算机数据库技术的独立性体现在逻辑和物理两个方面,在对其中的数据信息进行修改时,数据库中的其他数据不会受到影响,技术人员可以直接对数据的定义进行修改,甚至可以变换数据的类型,促使其关联性得到变更。但是在改变数据形式时,不需要修改原有的程序,而是可以直接开展简单的操作促使数据变更可以达到要求,这就是逻辑独立性体现。物理独立性则是在改变数据储存结构时,如果改变储存设备或者位置,也不会影响数据库的逻辑结构,所以其程序也不会改变。

1.4 灵活性

数据库技术的灵活性在于计算机数据库管理系统不仅可以起到存储数据信息的作用,在对数据信息进行记录的同时还可以体现其他功能。其中最主要的功能就是输入和输出数据,并且能够对其进行查询、编辑,在需要修改数据时也可以在第一时间予以修改,这就体现了这项技术的灵活性。在开展相关工作的过程中,可以根据实际工作需求搭建数据库模型,直观地体现数据库的特点,从而提高工作效率。

2 信息技术管理中计算机数据库技术的应用现状

2.1 技术安全等级逐渐提高

在计算机数据库技术迅速发展的过程中,其安全等级逐渐提高,在人们的日常工作和生活当中的应用程度也逐渐提高。技术安全等级的提升主要体现在数据系统的防卫等级方面,近年来,数据库技术在发展当中不仅可以储存较多数据信息,在信息管理过程中也凸显了自

身的特色,促使计算机数据库的发展趋于稳定。在市场发展的当下,数据库技术甚至逐渐占领了大多数市场,相对于其他的信息管理技术来说,数据库技术的潜力显而易见。在利用数据库技术开展信息管理工作时,最重要的就是需要分析整合数据,对数据库的众多信息进行有效整合,体现数据的价值。其中,不乏机密性较高的数据信息,为了确保其安全性,就需要建立有效的预防机制对数据库进行保护,这是当下需要解决的重大问题。另外,计算机数据库在运行当中还需要防御病毒,但是很多病毒的入侵能力逐渐增大,数据库就需要发挥自身的防卫作用,才能够确保信息资源的安全性。

2.2 运用领域逐渐扩大

数据库技术在运用于信息管理当中时,可以与其相互融合,这是社会发展的必然结果,也是信息管理的基础要求,促使数据库技术的运用领域逐渐扩大。在利用数据库技术的过程中,可以对其中蕴含的巨大价值进行体现,使其剋呀不断拓展,还能够应用于其他领域。信息管理本身就涉及到较多领域,很多行业在发展当中都需要开展信息管理工作,因此计算机数据库技术也就可以延伸到其他领域当中,提高信息管理效率,使得我国的综合经济水平得到提升。数据库技术在运用到不同的领域当中时,能够体现较强的兼容性,这就为信息管理工作的开展奠定了基础,还可以为数据库技术的应用创造不同的环境,促使信息管理工作的开展满足更高的要求。

2.3 技术进展效率逐渐提升

我国在发展不同行业经济的过程中,经常会以政府投入为主,提高行业在市场当中的地位。就信息管理来说,由于其在各个行业当中都具有重要的作用,并且是我国当代科学信息技术发展的主要体现形式,因此国家对其的支持力度不断增大,促使数据库技术的进展效率也得到提升。当前,人们的信息管理需求不断增大,在对不同的信息进行分类管理时存在较大的难度,因此会利用计算机数据库体现更大的作用。在最开始的时候,数据库是以初级数据库的形式呈现出来的,并且在社会发展的过程中逐渐趋于成熟,久而久之,在人们的生活和工作当中的融合度也有所提升。在这种情况下,数据库技术的进展效率不断提升,还具有迅猛的发展势头。

3 信息管理中计算机数据库技术运用的改进策略

3.1 提高计算机数据库技术的安全性

目前,计算机数据库技术已经具备一定程度的安全性,但是还是难以满足不同行业发展的需求。要在各个行业发展当中,体现计算机数据库技术的适用性,就需要提高其综合安全性能,为不同行业信息管理工作的开

展奠定坚实的基础。这项技术要被更多的行业工作者所选择,就需要突出技术优势,促使这项技术能够展现出与其他技术形式不同的特点。就当前的情况来看,在信息管理当中,人们最关注的就是管理技术的安全性,只有相关的技术能够最大程度地体现安全性特点,才能够让信息管理满足更高的要求,防止产生信息泄漏等问题。因此,在信息管理当中运用计算机数据库技术需要提高技术安全性,使其自身的性能得到提升。技术人员就需要开发能够同时体现数据备份、抵御黑客攻击及预防病毒入侵等功能的数据库形式,从而强化信息管理安全性效用。

3.2 提高数据库系统的安全性

数据库是信息管理的主要区域,在利用数据库技术时,需要以数据库系统安全性保障作为基础,使其能够体现较强的信息保管功能。数据库技术虽然可以为信息管理工作的开展提供一定的保障,但是信息归根结底还是需要保存在系统当中,一旦系统缺乏安全性,就会影响技术的安全性体现,导致信息管理不到位。所以,在运用数据库技术开展信息管理工作时,还是需要提高数据库系统的安全性,在开展数据分析和信息管理工作时,以安全性系统作为基础,优化信息管理形式,提供数据信息安全。

3.3 加强计算机数据库技术理论与实践的结合

我国在发展计算机数据库技术的过程中不断提出新的理论给信息管理提供了较强的保障,但是要体现数据库技术的实质性作用,还是需要将理论与实践结合,在实践当中体现其根本作用。因此,要加强计算机数据库技术理论与实践的结合,在发展理论的同时深化实践,针对技术在实际应用当中产生的问题进行分析,改善相应的情况。研发人员在完善技术理论的同时,就需要借鉴前人总结的经验进行实践,还可以借鉴其他国家的理论进行实践,促使两者的结合能够产生实质性作用。这样一来,计算机数据库技术就可以打好坚实的基础,在信息管理当中得到稳定发展,提高信息管理的科学性和专业性。

3.4 强化计算机数据库系统的完整性

在运用计算机数据库技术开展信息管理工作时,技术人员需要确保系统的完整性,才能够将信息完好地保存在系统当中。所以,在优化计算机数据库技术时,需要强化计算机数据库系统的完整性,确保信息的完整获取和保存。在管理信息的过程中,系统需要具备信息识别作用,对其合法性及有效性进行分析,去除残缺的信息。这样一来,用户在获取信息时就可以得到完整的数据信息,还能够确保庞大的数据库结构的科学性,在使用信息数据的过程中体现高效性特点。在强化系统完整

性时, 可以加强服务器建设, 促使信息在输入的过程中保持一致性和匹配性, 在查找、使用信息数据时就能够通过多层保护功能确保数据信息的安全性。在系统完整性有所提升之后, 内部信息管理结构可以得到优化, 即使在后期产生系统故障, 也可以减少维护成本, 同时能够确保数据信息的安全性和系统可靠性。

4 结束语

信息管理在当前时代的发展当中具备重要的作用, 在运用计算机数据库技术开展相关工作时, 需要确保系统和技术的的天性, 给信息数据的安全可靠性提供有效保障。目前, 我国的计算机数据库技术仍需完善, 在将其运用于信息管理时还是需要根据实际情况进行分析, 提高技术水平, 体现技术优势, 为我国信息时代的稳定

发展提供基础保障。

【参考文献】

- [1] 代小辉. 计算机数据库技术在信息管理中的运用[J]. 电子技术与软件工程, 2019(05):158.
- [2] 张波. 计算机数据库技术在信息管理中的实践与应用[J]. 电子技术与软件工程, 2019(06):184-185
- [3] 周钰淮. 计算机数据库技术在信息管理中的应用研究[J]. 信息与电脑(理论版), 2019(05):128-129.
- [4] 林哲华. 计算机数据库技术在信息管理中的应用现状与途径[J]. 卫星电视与宽带多媒体, 2019(11):41-42.
- [5] 夏金鑫. 计算机数据库技术在信息管理中的应用[J]. 国际公关, 2020(02):190.
- [6] 李进. 计算机数据库技术在信息管理中的应用[J]. 通讯世界, 2020, 27(07):1-2+5.