

信息管理中计算机数据库技术的应用

孙斌¹ 张忠²

1. 甘肃省定西市财政局信息科; 2. 甘肃省定西市财政局信息科运维组

[摘要]信息化管理是现代管理体系中的重要组成,对于现代管理工作质量提升有着重要的影响。信息化管理的关键是数据的计算、分析和总结,人们海量的数据得出事物的主要特点或发展规律,从而有针对性地制定管理措施,实现高效管理目标。数据库是信息管理系统的核心,是信息管理系统功能发挥的基础,数据库稳定运行对于整个信息管理系统正常运转有着重要意义。基于此,本文研究了信息管理过程中数据库技术的应用,希望对现代信息化管理体系建设起到促进作用。

[关键词]信息化管理;数据库技术;管理模式

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.10.2093

信息技术是影响现代社会发展的重要技术,目前各行各业已离不开信息技术。我国政府部门也在积极构建信息化管理系统,旨在通过信息化管理的模式提升政府部门的工作效率。在信息化管理体系建设过程中,高效利用数据信息非常关键,因为数据是事物普遍特点和规律的反映形式,通过分析大量的数据能够分析出管理工作的整体情况,对于管理人员改进管理方法、优化管理措施发挥着重要的作用,这也是推动现代化管理体系建设工作有序开展的关键一环。

1 信息化管理模式的优点

传统管理模式在管理效率和管理质量方面存在一定的局限性,受到人的主观意识影响较大,而信息化管理则能够降低人的主观意识对管理工作效果造成的影响,进而实现对管理工作的整体优化。信息化管理模式能够为管理人员提供高效的管理方法,进而提升信息利用率、管理效率和管理质量。

1.1 数据利用效率高

数据利用效率是衡量管理效果的重要指标,在传统的管理体系中,数据信息利用效率非常低,一些隐性的管理隐患问题无法被及时发现,进而影响了管理工作的整体效果。但是在信息化管理模式中,计算机系统能够在短时间内对大量的具有差异性的数据信息进行分析 and 总结,得出具有关联性的结果,管理人员利用这些信息开展管理工作,能够提升信息管理工作质量。在信息管理体系中,数据库系统扮演着重要的角色,数据信息的保存方法、计算方法和和管理方法直接关系到数据信息管理的质量,所以很多单位在构建信息化管理体系的过程中首要目标是建立高效和稳定的数据库系统,全面保障数据信息运行的稳定性,从而保障管理工作的质量。较高的数据信息利用率对于相关单位工作质量的提升有着关键意义,因此很多政府部门都在积极构建信息化的管理系统,旨在通过信息化的管理方法实现对工作效率的优化,使得本单位的工作效率变得更高。

1.2 管理工作效果好

在信息化管理体系建设中,信息管理系统一般都是采用独立运行的控制核心,技术人员将系统运行的条件输入,系统在获取和处理信息时就能够按照运行条件独立的工作,管

理人员至需要对系统给定的大量的计算结果进行综合分析和判断就能了解管理工作的主要情况。因为计算机系统只能按照系统算法的规则运行,如果出现了不符合系统运行条件的数据,管理系统将对这些信息进行报错处理,管理人员发现后可以及时解决问题,所以计算机系统给出的计算结果是客观的和一致性,很少受到人的思维的影响。由于整个管理过程实现了程序化的管理,所以管理工作的效果远超过传统管理体系下的管理效果。而想要进一步获得更好的管理效果,必须对数据处理系统的核心“数据库”进行优化,通过更先进的算法和数据结构实现高质量数据信息处理的目标。信息化管理模式无需通过更多的管理人员就能实现高效的管理目标,管理人员可以结合信息管理系统给出的结果分析管理工作中的不足,针对不足之处分析其具体形成的原因,然后制定有效的解决措施有针对性地解决问题,从而更好地提升管理工作的效率。

1.3 管理更加规划化

规范化管理对于整个单位工作效率的提升发挥着重要的作用。信息化管理的整个流程都采用的规划化的管理方法,如果其中一个流程出现问题,信息管理系统则会将存在问题的数据以报错的方式进行处理,管理人员则能够结合这些信息判断哪一个管理环节存在问题,具体的问题是什么,进而作出调整,使得管理工作能够顺利地展开。不同与传统的人力管理模式,信息化管理模式下各项管理工作都在具体的规则下运行,如果某些信息内容不符合管理条件,系统会在第一时间将这些内容呈送给管理者。规范化管理也离不开数据库系统,因为数据库系统为信息管理系统提供了基本的运行规则,而且系统运行的各类信息都需要在数据库系统中运行,如果缺少了数据库系统,信息管理系统无法单独的运行,管理工作质量也会大大降低。规范化管理是信息化管理的一个特点,基于信息化管理系统的管理模式环环相扣,任何一个管理环节出现问题都能够通过数据管理系统进行反映,管理人员可以及时地调整管理措施,所以各个管理环节都是在规范化的管理模式体系下进行的,目前很多单位都是设计了符合自身管理工作的管理规范,这也进一步推动了信息化管理模式规范化发展。

2 信息管理中数据库技术的应用

数据库技术是构建信息管理数据库的重要技术，该项技术应用的效果关系到整个数据库系统运行的效果。数据库运行过程中需要接收、处理和保存各类数据系统，并将系统运行后得出的数据结果反馈给控制中心，如果数据在数据库中运行的环节出现了问题，那么信息管理系统将无法获得真实可靠的数据信息或出现停止运行的情况，这对于信息管理工作将会产生不良的影响。

2.1 数据处理技术

数据处理技术的关键是算法，不同算法针对的数据目标存在差异。数据算法的关键是将事物特点或规律反映出来的一种形式，数据库在获得大量的数据信息后，系统将对这些信息进行筛选，符合算法运行规律的数据将会在数据库中被处理，处理后的结果会被传输到控制中心，管理人员得到直观的数据结果。目前数据处理算法种类较多，如财务管理方面，国库收入算法能够根据与预算法的规则对各类收支信息进行计算，这样预算单位或国库收入可以节省大量的时间，解决了传统预算和国库收支平衡的问题。数据处理技术是数据库系统的重要组成，如果数据算法存在缺陷，数据分析结果可能出现错误，进而影响信息管理工作的质量，因此想要确保数据库系统稳定运行，必须对数据处理系统进行优化与更新，将系统存在的漏洞及时添补，从而更好地保障数据处理系统的稳定运行。此外，处理数据技术在数据信息错误识别方面也有着重要的应用，很多时候系统可能接收到与数据库系统运算规则不统一的数据信息，此时数据处理系统因为缺少运算规则无法运行，系统规则需要将这特殊的信息传输到控制中心进行报错处理，工作人员则对这些信息进行进一步的判断，如果这些信息成为影响管理工作的主要因素，技术人员可以将相关算法加入到数据库中，系统再次遇到这类信息后则能够对其进行有效的处理。

2.2 数据备份技术

数据备份也是数据库系统的重要工作，传统的备份方法需要大量的硬件设施作为数据备份的容器，但是随着云存储技术的出现，数据备份的成本降低，数据的安全性也得到了保障。数据备份技术的关键在于将数据信息转化为特定格式，将这些信息储存在特定的单元中。信息管理系统前端是获取数据信息的主要途径，前端获取信息后将数据信息传输到数据库，数据库则按照数据信息的类型和来源对数据进行处理，而这一过程的关键在于如何将数据进行压缩，节约更大的存储空间，传统的备份方法需要投入大量的硬件资源，而且随着数据信息的增加，放置硬件设施的场地也在增加，从而影响了数据管理工作的质量，而云存储技术不仅能够节省硬件系统使用空间，而且能够优化数据保存方法，实现对数据信息的高效管理。数据备份系统非常重要，因为如果数据库系统发生结构性的损坏，那么部分系统或所有信息都可

能出现丢失，如果这些信息中包含了重要的信息，对于相关单位而言将会造成严重的影响，所以数据备份系统构建的关键是确保数据信息能够及时被保存，并通过特定的方式进行复制，如果系统结果出现损坏，管理系统可以启动备份数据，最大地降低单位损失，从而保障系统正常运行。

2.3 数据传输技术

数据传输是数据库于其他结构进行信息传输的通道，是信息管理系统的重要结构。数据传输的关键在于数据格式的转化，数据库系统需要接受规范的数据信息，通过统一的数据格式对这些信息进行标记和处理，而管理系统的其他结构则需要不同格式的数据信息，因此数据信息必须在数据库的进出口进行转化，以获得管理系统不同结构所需的各类数据信息，目前数据传输过程中格式转化有着统一的标准，这也是解决数据格式转化过程中算法不一致的重要方法。数据传输技术为信息管理系统各个结构提供了稳定的运算方法，实现了对各个功能结构数据信息准确交换的目标。此外，部分数据传输系统也应用了标记功能，其作用是给数据信息设定一个特殊的标签，数据库在处理数据信息过程中这一标签得到保留，其他内容可能发生变化，但是其他结构接受数据信息后能够根据这一标签判断数据信息，实现数据信息的无误交换。数据传输系统为数据库和其他结构提供了良好的数据信息运行通道，其对于实现高效的信息管理目标有着重要的意义，因此在构建数据传输结构时，应该注重对传输算法的优化与改进，提供更为高效的管理功能。

结束语

总而言之，信息化管理是现代管理体系中的重要组成，在政府部分信息管理系统构建过程中，数据库技术应用非常广泛，其对于整个数据信息管理系统的稳定运行发挥着重要的作用，相关技术人员应该进一步深化数据库技术优化与创新，改进数据库系统功能，为相关单位提供良好的信息化管理系统和管理方法。

参考文献

- [1]石杰琳. 生态文明取向对政府管理创新的启示——基于中原经济区建设的分析[J]. 华北水利水电大学学报(社会科学版), 2016, 32(01): 33-37.
- [2]崔运武, 李玫. 论我国地方政府“放管服”改革的挑战与应对——基于政策有效执行和整体性治理的分析[J]. 湘潭大学学报(哲学社会科学版), 2019, 43(02): 13-20.
- [3]李涛, 于艳淼. 北京构建世界城市与政府治理创新——“2010·学术前沿论坛”北京科学社会主义学会、北京市政治行政学学会分论坛综述[C]//. 科学发展: 社会管理与社会和谐——2011学术前沿论丛(下)., 2011: 263-268.
- [4]肖微, 方堃. 绿色创业: 武汉城市圈经济发展的战略引擎——兼论“两型社会”建设中政府管理模式创新[J]. 科技创业月刊, 2008(09): 10-11.