

大数据时代下软件工程关键技术的分析

黄爱玲

(南昌工学院 江西 南昌 330000)

[摘要] 大数据时代背景下,企业可以利用信息技术对信息数据进行综合处理,软件工程关键技术的应用,需要存储和分析信息数据,从而确保软件工程项目的顺利运行,本文主要探究大数据时代下软件工程关键技术的相关问题。

[关键词] 大数据时代; 软件工程; 关键技术

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.06.418

我国研究软件工程基础技术起源于20世纪80年代,软件工程技术主要是利用计算机基础技术、编程语言优化软件功能,在信息处理中应用比较广,软件工程技术是新兴的工程技术,这项技术的发展需要大数据技术的支撑,大数据技术的应用可以提升工作效率,将大数据应用于软件工程项目中,可以为企业带来经济效益。大数据时代对研发和应用软件工程技术提出了较高的要求,将大数据技术应用于软件工程关键技术中,可以提升软件工程技术水平,可以提升企业的数据信息管理水平,从而推动企业的发展。

一、大数据时代下软件工程关键技术

大数据技术是对网络环境下巨大的信息量进行挑选和归纳,大数据技术的超级服务器可以分类整理大量的网络数据,大数据技术在企业管理、政府工作等各个领域已经普及,大数据时代背景下,软件工程技术在航空、农业、工业等领域的应用比较广,软件工程技术的应用,可以利用互联网技术,通过编程软件,优化升级软件的各项性能,促进程序设计不断发展。以下具体分析大数据时代下软件工程关键技术:

1. 数据信息的采集技术

相对于传统的数据模式,大数据时代下的数据整体结构比较复杂,大数据和软件工程技术衔接紧密,需要深层次的探索软件工程技术的发展,完善现有大数据的缺陷,用大数据技术促进软件基础功能的发挥,可以加强对于软件工程技术的信息采集,采集和收集数据信息是软件工程技术发展的关键部分,对于软件工程的开发,整合利用已有的数据信息,可以提高软件工程质量,可以保证在合理的框架下处理软件信息。

2. 数据信息的存储技术

由于数据之间具有联系,因此数据之间会产生干扰和影响,对数据系统的科学管理,可以确保数据信息的安全性,可以利用大数据技术构建开放的网络信息平台,虽然给人们创造了便利,但是也带来了网络风险,非法人员利用大数据技术操作危险事故,导致数据的存储存在风险,开发和研究软件工程技术,可以确保数据的可靠性和安全性。

大数据时代下的数据容量不断增加,要对数据信息进行存储和管理,数据信息的存储形式更加多元化,可以通过

视频、图片、文字等多种形式存储数据信息,要对巨大的信息量进行分析,在软件工程技术中对计算机的性能要求比较高,要确保对基础信息处理的准确性,软件工程中利用大数据技术,运用云端存储技术,可以减少存储的成本和限制,相对于单一的数据存储业务模式,云端数据存储技术结合了各业务单元,可以对不同业务类型的数据进行存储,可以采取多种形式存储数据,云数据的存储技术可以对数据进行协同处理,可以对多样化的网络数据进行存储,云数据的存储可以对海量数据进行实时保存,可以方便海量数据的存储和传输,在云端空间中存储数据信息,可以提高信息存放的可靠性,可以防止数据信息在存储中的丢失,可以释放计算机本身的空间。

3. 软件服务工程技术

软件工程的发展要满足社会大众的需求,有些企业会使用局域网,对于企业单位等主体结构,要在网络支持下确保实际运行,确保运行中的安全性,提升运行效率,大数据时代背景下的木马和病毒猖獗,对于软件要采取有效的防护措施,通过防护措施,可以确保软件不受病毒侵犯,软件服务工程中要管理用户使用的软件,软件服务中需要加强对软件的开发和设置,可以对局部范围内的软件进行总体管理。

软件服务器的开发符合我国社会经济的主体服务需求,在企业服务开发功能比较明显的应用软件中应用,利用编程语言和数据系统技术,通过科学的操作步骤,可以使软件具备应用服务功能和服务开发功能,软件开发工程系统的技术核心是软件服务器,技术基础是各种分布式的样式以及虚拟化的特征,可以根据软件运行情况进行自动调试,可以确保企业用户对软件系统工程开发系统应用的稳定性,大数据和软件应用的整合,可以提升软件工程管理操作能力,可以明确各项软件的操作和管理流程,服务系统软件开发技术在局域网内部的应用比较多,可以对局域网内部进行保护,可以确保局域网的用户系统不会受到木马、病毒等恶意软件的侵袭,可以确保服务软件应用的安全性,在企业的整体管理中应用,对于服务开发工程,可以提升服务效率,可以完成企业软件系统的私人客户定制服务。

4. 密集式数据科研技术

大数据时代背景下,密集式数据科研技术得到了认可,

这一技术可以推动软件工程领域的发展,传统的科研技术存在不适应性,导致无法保存部分运行数据,导致软件使用中缺乏较高的流畅性,密集式数据科研技术,可以使数据保持完整状态,可以使数据的分析结果更加科学,从多个层面研究密集型数据整合服务领域,可以使大数据技术发挥作用,可以系统化、科学化的分析涉及的数据,对于密集型数据整合服务存在的问题,可以采取的措施进行解决。

该软件的开发和应用集成,对规范式数据的海量理论和实践数据进行综合分析,可以在短时间内分析和处理海量数据,对于密集型分析数据结构,传统的数据变化周期以及信息处理流程分析方法的适用性不强,对于分析模型设计效果存在滞后性,将信息、大数据、模型等研究成果作为理论基础,致力于研究“第四范式”的数据结构,构建规范式服务模型,可以全面优化数据服务的价值以及服务运营能力,密集型科研技术对我国软件工程的发展具有推动作用。

5. 众包软件服务工程技术

众包软件的服务对象是群体,包括运营管理平台和其他管理层平台,软件稳定运行的关键是有效传输数据信息,开发程度和管理时效性会影响长期运营,在大数据时代背景下针对性和服务性比较强,应用软件的系统工程技术具备的主要功能包括:自动集中数据信息、自动处理大量数据信息,众包软件开发工程技术得到了广泛的普及,企业要对这一重点技术进行研究,可以利用密集型大数据、流式型大数据构建系统化的数据服务平台,企业的创新服务能力比较强,可以加强对于核心数据的应用服务,可以加强对于企业群体数据信息的共享服务,可以对核心应用价值进行优化,量化的数据特征表现为较强的数据真实性,重点突出数据的集中性,众包服务软件的开发、管理和综合应用,通过对于这一技术的自主创新,有利于提升企业的核心竞争力。

二、企业中软件工程技术的应用

企业中软件工程技术的应用,可以创新产品与服务质量,有利于优化升级产业结构,可以确保企业运行中具有好的运行状态,可以对企业生产经营中的数据进行分析和统计,有利于进行数据建模,在企业运行中,对于信息数据的管理包括存储、分析、分享、传输等,可以使数据信息发挥服务功能,同时可以利用软件工程技术分析网络数据,可以加强对企业产品的数据分析,包括对于产品盈利的相关数据分析,有利于推动企业的发展。

软件工程技术可以应用于对于企业信息的分析和决策,各种企业计算机信息管理软件的应用,可以选择性的实现对多种企业的系统化管理,通过对企业客户个人信息等资料的获取,有利于进行风险分析和收益业务评估,可以对企业管理人员的信息流动和动态问题进行自动记录,需要进行数据

抽样和数据开发,可以加强对于复杂数据的开发和优化处理,涉及数据导入、数据选择合并等流程,同时要手动修改,可以优化产品信息库的数据,模型分析流程可以使预测结构分析更加精确,通过预测可以选定解决方案,可以确保方案的顺利通过,通过比较不同模型之间的数据,专业技术人员可以对模型数据信息进行整合,可以确保数据信息的精确性。

软件工程技术可以在信息通信领域应用,运用信息电子通信技术,可以降低企业不断流失的客源管理损失,可以使企业在客源管理软件中发现行业内的发展战略价值,企业运转管理中存在的商业价值潜力比较大,有利于帮助企业立足于行业发展。例如:通讯企业在日常管理中,通信软件或记录仪对通信用户的经营信息和实时数据计费进行监测,可以分析数据库中保存的数据信息资料,有利于扩大通讯企业的经营规模,有利于通讯企业获得更大的社会效益。

结语

综上所述,在大数据时代背景下,软件工程技术推广,可以推动我国的科技进步和企业的发展,软件工程技术在企业经营发展中的应用可以发挥重要作用,根据企业可持续发展的需求,要做好企业软件技术系统的开发,提升企业的信息分析和处理效率,增强数据运行环境的稳定性,有利于企业的经营和发展。大数据时代下软件工程技术包括:数据信息的采集技术、数据信息的存储技术、软件服务工程技术、密集式数据科研技术、众包软件服务工程技术。通过本文的研究,旨在提升大数据时代下软件工程技术水平。

参考文献

- [1]解祥.大数据时代下软件工程技术的应用探究[J].科学与信息化,2020(04):12.
- [2]黄恺.大数据时代下软件工程技术探讨[J].计算机产品与流通,2020(02):32.
- [3]罗丹.大数据时代下软件工程技术分析与研究[J].信息记录材料,2020,21(09):8-10.
- [4]翟健,王小虎,卢征喜,孙新杰.基于大数据时代下软件工程技术的应用研究[J].电脑知识与技术,2021,17(06):94-95.
- [5]李攀.大数据时代下软件工程技术分析[J].电子测试,2021(03):137-138.
- [6]张尚进.基于大数据时代下软件工程技术的应用研究[J].数码世界,2020(12):77-78.
- [7]曹海锋.大数据时代下软件工程技术探讨[J].中国新通信,2020,22(02):84.
- [8]顾阳.大数据时代背景下的软件工程技术分析[J].决策探索(中),2019(11):87.