

计算机应用技术在大数据发展下的具体情况

刘宏伟, 鲁 澳, 张 舟

武汉东湖学院 湖北武汉

【摘要】在大数据技术的支撑下, 计算机设备及网络的应用已经呈现出纵向化发展态势, 其推动着社会经济的稳步发展。通过计算机设备在短时间内可处理大容量的数据信息, 满足用户对于数据业务的处理诉求, 为各项社会事物的发展提供数据支撑。但是从技术运行本质来讲, 网络虚拟化的运行模式所产生的运行负担, 对于计算机物理服务器而言, 将呈现出更高的荷载运行量, 其需要针对设备及相关计算机系数进行适时更新, 符合计算机网络宏观视域下的信息处理诉求, 进一步提高实际应用质量。计算机应用技术的实现则是进一步强化信息资源的利用效率, 深度挖掘出数据的本体价值, 然后依托于大数据信息时代下的各类数据业务特征进行针对性的解决, 以保证数据信息真实反映出各类应用属性, 为社会行业发展构筑出一个稳定性的数据化链条, 满足新时代计算机网络发展脚步。

【关键词】大数据; 计算机应用技术; 计算机网络

【收稿日期】2023 年 1 月 5 日 **【出刊日期】**2023 年 1 月 20 日 **【DOI】**10.12208/j.jer.20230006

The specific situation of computer application technology under the development of big data

Hongwei Liu, Ao Lu, Zhou Zhang

Wuhan Donghu University, Wuhan, Hubei

【Abstract】With the support of big data technology, the application of computer equipment and network has shown a vertical development trend, which promotes the steady development of social economy. Computer equipment can process large capacity data information in a short time, meet users' demands for data business processing, and provide data support for the development of various social affairs. However, in terms of the nature of technical operation, the operation burden generated by the operation mode of network virtualization will present a higher load operation volume for the computer physical server, which needs to be updated in time for the equipment and related computer coefficients, in line with the information processing demands under the macro vision of the computer network, and further improve the quality of practical applications. The realization of computer application technology is to further strengthen the utilization efficiency of information resources, deeply excavate the ontology value of data, and then make targeted solutions based on the characteristics of various data businesses in the age of big data information, to ensure that data information truly reflects various application attributes, to build a stable data chain for the development of social industries, and to meet the pace of computer network development in the new era.

【Keywords】big data; Computer application technology; Computer network

1 大数据概念

从宏观层面来讲, 大数据技术是针对数据信息所呈现出的特征进行规模化、深度化的分析运用, 保证数据本身存在的本体价值可以在海量数据库中

进行价值化挖掘。但是从实际应用角度来讲, 大数据技术需要搭载网络技术及计算机设备实现操作的, 确保设备在传输过程中可以对大容量的信息流传输业务进行高效处理, 满足云端处理诉求。从微

观角度来讲, 可以将大数据技术看成是单一化的数据存储及分析载体, 进一步深化数字化资产的重要性。与此同时, 在各个行业领域中的应用依托于大数据技术的高效率、高质量的计算能力, 可以真正实现业务的高效率拓展, 为行业发展带来新的方向。从未来发展趋势而言, 大数据技术本身所具备的各类特征是真正服务于计算机网络体系中的, 通过万物互联真正打造出智慧化的数据传输格局, 真正将人们日常生活与工作通过数据化信息予以呈现, 建设出数字经济链条, 以推动社会发展^[1-4]。

2 计算机应用技术的实践现状

2.1 农业领域

计算机网络与农业体系的结合是通过农业信息化平台的建设, 结合传感器技术、通讯网络等, 构筑出全域化的农业自动化数据采集体系, 然后通过数据集成终端的分析, 确保农作物种植管理生产过程中的一体化数据调控, 进一步提高农业生产质量。从发展角度而言, 农业信息化平台的实现已经成为一种重要的发展趋势, 现有的计算机应用技术在具体实践过程中, 可以分为下列三点。

一是农作物种植前的数据规划。通过对地区环境进行分析, 结合农作物种类以及预期产量等, 设定出相对应的种植密度, 保证在固有种植区域下可以最大限度提高农业种植收益。此过程中计算机应用技术的实现, 则可以看成是通过数据组模型分析出当前环境视域下整个农作物生产所具备的各类需求, 然后利用相对应的管控工作, 真正实现数据合理化规控^[5-7]。

二是农作物种植中的数据规划。其主要是针对农作物的生长属性, 通过数据质量控制施肥参数、灌水参数等, 真正实现少资源的投入, 提高农作物生长效率。在此过程中, 计算机应用技术则是通过传感器设备采集到农作物在成长过程中的各类参数, 结合计算机网络控制好相对应的施肥及灌水参数。

三是在种植后期的农作物收割、销售方面。计算机应用技术的实现, 可以通过自动化、智能化的收割, 结合物联网系统实现农作物自产自销, 这样通过将农作物生产环节与销售环节的直接对接, 可以进一步提高农作物的经济收益。此外, 搭载计算机应用技术实现的物联网系统, 则可以针对农作

物传输环节进行空间化标记, 保证每一项传输信息可以同步显示到用户终端设备中, 了解到农作物运输时间及具体到货时间等, 进一步提高销售质量, 强化电子商务平台与计算机网络的互通性^[8-10]。

2.2 教育领域

计算机应用技术在教育领域中的实现, 进一步深化教育信息化的改革, 通过计算机应用技术确保在网络平台的构筑下, 可以真正将教育体系通过远程化、网络化功能的建设与应用, 打造出线上与线下教育相整合的教学体系, 提高整体教学质量。例如, 微课、慕课等教育手段的建设及应用, 可以通过微课短视频内容的阐述, 在短时间内令学生了解到整个课堂教学主旨, 然后将容留出的教学时间应用于具体实践活动, 进一步深化教学理论, 令学生在学习过程中可以通过理论与实践的同步教导, 增强其对知识的记忆情况。

除此之外, 计算机应用技术所搭载的远程化教育在疫情期间真正体现出线上教学的价值, 例如疫情期间部分城市地区采取全封闭管理, 学生无法进入学校学习, 通过远程教育平台, 则可以真正将教学终端与学习终端进行互联, 学生与教师可以通过视频的形式, 在整个平台中完成互动化^[11-13]。

2.3 公共安全领域

计算机应用技术在公共安全领域中的应用, 可以通过计算机设备全天候的工作, 真正实现 24 小时的数据监控, 然后结合大数据挖掘技术, 深度分析出在当前数据传输视域下信息本质特征, 进而真正实现联网化操作, 将影响公共安全的各类行为及时传输到相关职能部门计算机系统中进行数据信息传输与对接。与此同时, 通过计算机应用技术还可以进一步对计算机网络系统进行优化, 例如将系统内的工作及运行程序进行优化处理, 降低职能部门服务的响应时间, 将网络平台的线上处理与线下实体处理同步进行, 真正提高社会职能部门的服务质量。从计算机网络安全来讲, 计算机应用技术的实现, 则可有效提高网络平台运行的可靠性与安全性, 通过各类网络安全技术构筑出更为全面的计算机安全防护体系, 进而有效甄别出计算机误操作下所呈现出的安全问题予以解决, 为用户构筑出一个相对安全的网络操作环境。

3 大数据环境下计算机技术发展趋势

3.1 巨型化方向

大数据环境下, 令数据信息传输呈现出一定的交互性特征, 这对于固有传输结构的计算机网络来讲, 必须确保整个数据处理性能是符合计算机设备的数据业务处理诉求, 进而提高计算机应用技术的实际运行质量。对于此, 在后续发展过程中, 计算机应用技术必须以巨型化为切入点, 提高整个数据业务处理在大数据环境下的运行效率及存储容量, 保证在同一时间节点下可以更为迅速的响应出各类数据业务处理点, 真正实现以技术为驱动的计算机信息体系的发展。

3.2 智能化方向

大数据环境下, 其对数据信息所呈现出的驱动需求则是建立在不同行业业务处理之上, 当然从本质传输角度来讲, 数据业务处理所遵循的原则及特征是属于定向化的, 但是受限于不同行业对于数据业务处理所呈现出的多元化诉求, 则需要数据业务及数据分析过程中可以精准挖掘出数据信息所存在的本体价值。智能化发展趋势则是建立在计算机应用技术具体实现路径之上, 通过计算机网络与大数据技术的深度整合, 构筑出更为强大的智能互联系统, 进而保证在相关业务处理过程中, 以数据为驱动的运行指标, 可以真正响应出当前人们操作诉求的途径, 达到人工智能的操作目的, 令数据信息的呈现, 具有多维度特征。

3.3 微型化方向

大数据环境下, 计算机应用技术微型化发展, 主要是建立在数据信息传输过程中相关逻辑功能、数值运算功能、存储功能之上, 通过对数据信息的高效率、高质量分析, 提高数据共享效率, 契合于计算机网络的发展脚步。从计算机应用技术所搭载的实体设备来讲, 微型化发展可以看成是集成功能的一种延伸形式, 在大功率的运算模式下, 通过对设备本体的微型化缩减, 以最小的体积完成更为繁琐的数据业务处理, 进而节约成本资源, 真正实现高效率化办公^[14-15]。

4 总结

计算机应用技术的实现, 已经深度契合于社会发展进程中, 通过数字化、信息化的处理, 提高数据业务的运行质量。为此, 在后续发展过程中, 必须深度挖掘出计算机应用技术的本质特征, 结合计

算机网络的客观发展规律、规章制度等, 构筑出更为完整的发展规划, 为计算机应用技术的实践提供数据支撑。

参考文献

- [1] 彭雪. 面向大数据信息时代计算机科学的应用探析[D]. 2021
- [2] 王红光. 计算机应用技术对企业信息化建设的推动作用分析[D]. 2021
- [3] 徐佳. 计算机应用技术与信息管理优化整合探析[J]. 计算机产品与流通. 2019, (2): 7.
- [4] 孙凯. 计算机应用技术与信息管理的整合分析[J]. 计算机产品与流通. 2018, (9).
- [5] 连鸿鹏. 计算机应用技术专业在大数据背景下的实验教学探究[J]. 电子元件与信息技术, 2021.
- [6] 范丽萍. 基于计算机软件的数据库编程技术[J]. 电子技术与软件工程, 2017(1): 2.
- [7] 于博文. 基于计算机软件的数据库编程技术[J]. 中国高新区, 2017(24): 1.
- [8] 王恒星. 基于计算机软件的数据库编程技术分析[J]. 湖南造纸, 2022(001): 051.
- [9] 阿思汗. 基于计算机软件的数据库编程技术[J]. 百科论坛电子杂志, 2022(1): 99-101.
- [10] 吕明, 段峰. 基于计算机软件的数据库编程技术[J]. 科学与信息化, 2022(000-006).
- [11] 任虎. 计算机软件的数据库编程技术分析[J]. 2021.
- [12] 李洪刚. 基于计算机软件的数据库编程技术[J]. 2021.
- [13] 陈晓晋. 基于计算机软件的数据库编程技术[J]. 电子技术与软件工程, 2020(2): 2.
- [14] 游思奇. 计算机软件的数据库编程技术[J]. 电子技术与软件工程, 2020.
- [15] 吴小欣. 基于计算机软件的数据库编程技术[J]. 电子测试, 2019(1): 3.

版权声明: ©2023 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

