

# 大数据时代计算机技术的应用思考

岳熙恒

(河南经贸职业学院,河南 郑州 450000)

**摘要:**大数据背景下,计算机技术水平不断提高,通过运用大数据技术,加强了计算机技术应用效率,利于为相关工作开展提供全面的技术保证。作为相关技术人员,应深入结合大数据时代下计算机技术的应用实际,有针对性的进行实践应用思考,从而创新计算机应用方式,不断加强计算机应用效率。

**关键词:**大数据;计算机技术;应用

**[DOI]**10.12231/j.issn.1000-8772.2021.08.194

## 1 引言

现如今,随着计算机技术的不断发展,有效的将计算机技术应用于大数据建设过程,提高了大数据技术水平,利于全面加强大数据统计以及分析能力。通过本文具体分析,结合计算机技术实际,有效的探索了大数据时代计算机技术的应用方法。

## 2 大数据时代计算机技术的应用

### 2.1 大数据的采集技术

大数据采集信息的过程,基本是通过社交网络数据、传感器、移动端客户端数据和视频数据资料展开搜索,采集到的大量数据信息通常具有半结构化和结构化特征,成为大数据运行的根本。在使用计算机采集大数据的过程中,要实现对智能化和半智能化数据的甄别、传输、跟踪和初步处理,并且要智能识别大数据的数据源,同时提供虚拟服务器,保证与物联网的有效连接,凭借可视化接口传输、分布虚拟存储技术以及压缩技术分别重点处理。

### 2.2 大数据的预处理技术

首先,因为采集的大数据信息一般都具备多种类型结构,因此要借助大数据的抽取技术,使复杂的数据转化为方便处理的结构模式,才能有利用后期的处理。

其次,由于大数据的使用价值有限,没有价值的信息并不能达成有效分析,因此需要利用大数据清洗去噪的方法筛除掉无效的信息,精准抓取有效信息,增加大数据内容的价值。

### 2.3 存储与管理技术

建立精准数据库并对大数据进行有效存储是抓取数据后需要做的,后期调用过程需要实现大数据的完整存储和有效传输。借助分布式文件系统,能够开放优化存储技术,大数据数据库主要是以非关系数据库和关系型数据库存在的,要重点突破针对数据库内容的加密、解密、销毁、数据识别和访问限制,实现大数据信息的有效存储与管理。

### 2.4 大数据的挖掘技术

采取聚类关联规则序列模型以及依赖模型,能够甄别出数据的应用趋势,借助已经存在的数据挖掘以及学习方法,与目前现有的数据产生连接,综合数据之间的相似性展开行为和兴趣分析。借助数据图像,实现大数据内容挖掘的可视化,让数据自身表达背后的连接,使用户切身感知大数据分析产生的结果。凭借数据挖掘这一算法,使看似孤立的数据产生连接,充分挖掘数据之间的内在关系。大数据挖掘技术,展现出来的不仅仅是数据本身,更是背后隐藏的连接价值,能够应用于公共服务、政府决策以及商业智能中来提升人们的生活的效率和生产效率。其中包括在商业智能电网数据分析、交通数据分析、环境监测、多媒体数据以及政策决策中产生的巨大效用。

### 2.5 应用于通信管理领域

大数据技术在计算软件通信应用方面也很广泛,比如数据项目通信。计算机软件技术可以通过大数据技术实现对服务群体需求和行为针对性管理,将数据内容汇总起来得到整体需求方案,实现对整个群体经营活动服务的提高。比如国内三大电信运营商,就是依赖计算机技术,针对电信用户的消费需求、消费模式和消费方向信息展开大数据分析和调研,汇总得到一个整体客观的消费数据,再根据数据信息展开服务和经营活动,调整侧重点和方向,提升经济收益。

## 3 计算机应用技术未来发展的趋势

随着大数据应用的不断发展,计算机应用技术也在不断提高,原有领域的技术也在不断地发生变化,由于计算机应用技术丰富而多样,将来在各个领域的发展方向都需要依靠大数据的支撑,灵活运用才能适应多样化的需求,而这种服务的专业度也将不断加深,计算机应用技术未来将在各个方面对我们的生产、生活产生积极影响。

### 3.1 智能化

未来计算机应用技术的开发和重要研究领域是智能化,主要体现在人工智能方向。AI人工智能是21世纪计算机科学技术领域的顶尖研究课题。它是对人的思维、意识信息过程进行模拟,实现计算机像人一样学习、思考、规划、决策、推理,成为人类智慧的容器。可以通过模拟人的思维展开数据信息,并对信息内容展开调研评判,为精准决策服务。随着人工智能技术的不断发展,已经在人们的生活中很常见了,而且对人类和社会生产的各个方面都产生了积极影响。比如华为采用AI芯片实现AI自拍拍照,将拍照场景在算法下变得精准而智能。比如华为的3D人脸建模技术,能够通过后台进行处理,精准而安全地识别人脸。未来,人工智能的发展方向将会更加广阔,研发人工智能的专业人员在大数据技术、计算机科学与技术、哲学和心理学方面都具备专业的知识储备。将来,智能化的计算机应用技术将为人类带来颠覆式的改变,满足人类社会多元化和经济发展进步的需求。

### 3.2 网络化

在大数据时代下,计算机应用技术和网络技术联系紧密,5G时代已经到来,计算机技术的网络化,将高效推进国内通信技术的进程,助推我国建设信息化的国际水平。随着网络覆盖范畴的逐步扩充,快速实现精准识别和同步加载,将给人们的生活、学习、工作和生产带来难以想象的便利。未来,计算机应用技术将与5G网络融合,满足人们对信息的高阶需求,开启满足千兆数据的网络流量,达成多网并存的结构,实现对整体网络的管理,实现5G网络下的新一代无线网络系统——数字蜂窝网络。这将极大增强数据传播的范围,影响数据传输时间和相应速度,更快实现以客户中心转变的通信局面,共享更多的网络资源体验。用户在新一代的网络系统下,通过接收无线设备网络信号,更加方便快捷地使用数据资源和获取信息。5G技术推进了计算机应用技术网络化的进程,对应的计算机软件未来也会朝着无线化的方向发展前进。

## 4 结束语

随着我国经济社会的发展,社会对计算机软件技术的需求仍在不断变化,这就要求我们继续加大研发力度,以开发出更多先进软件技术来为我们的生产生活提供更大便利。希望通过以上分析,能加强大数据时代背景下计算机技术的应用效率。

### 参考文献

- [1]杨雨佳.计算机软件技术在大数据时代的应用[J].信息记录材料,2019,20(12):49-50.
- [2]江绍兴.大数据时代下计算机软件技术的应用分析[J].科技创新导报,2019,16(34):149-150.
- [3]樊亦星.计算机软件技术在大数据时代的实际应用[J].电子技术与软件工程,2019(23):55-56.
- [4]张红蕾,袁平亮.“大数据”时代背景下计算机信息处理技术分析[J].数码世界,2019(12):73.