

浅谈大数据技术在广播电视监测中的应用

李 宁

德州市广播电视监测中心 山东 德州 253000

摘 要: 在广播电视监测领域,大数据技术的应用已经展现出巨大的潜力和价值。本文先介绍了大数据技术的基本内涵和重要技术,接着详细探讨了大数据技术在广播电视监测中实时监测与数据分析、内容安全监管、节目质量评估和个性化推荐服务等应用。最后还提出了加强数据集成与共享、提升数据分析能力、完善安全监管机制、加强人才队伍建设以及推进技术创新与研发等应用优化措施。旨在提高大数据技术在广播电视监测中的应用效果,推动广播电视行业的数字化转型。

关键词: 大数据技术; 广播电视; 监测

引言

随着信息技术的迅猛发展,大数据技术已经成为推动各行业数字化转型的重要力量。在广播电视领域,大数据技术的应用也日益广泛。大数据技术以其强大的数据处理能力,为广播电视监测带来了革命性的变化。以下通过探讨大数据技术在广播电视监测中的应用,分析了大数据技术、现在常见应用领域以及应用优化措施,以期广播电视行业的数字化转型提供参考。

1 大数据技术概述

1.1 大数据技术基本内涵

大数据处理技术,具体而言,就是指所使用的搜索引擎或者网络数据库系统,它集数据学习以及数据查询等功能于一身的软件技术,在实际工作中,主要通过运用计算机和相关专家学者的研究成果,科学分析历史事物及其与事件有关的事物,还可以在一定的时间内推测今后。大数据处理技术能够迅速管理大量信息,降低劳动力,实现信息系统自动化运作,并能够根据使用者的实际需要提出有针对性的数据服务。

1.2 重要技术

1.2.1 数据预处理技术

大数据预处理技术,是指同时处理和分析了很多数据。处理数据是以非结构化方式为主,同时在大数据分析时一定要保持信息多样性的特点。大数据预处理技术还能够使非结构化的大数据变得更加同质化,这样也就能将大数据用各种方法加以集中,从而有效管理大数据。在筛选这些信息前,必须要根据数据分析来预处理信息,尤其是清洗信息,从这些信息中挑选有意义的,去除没有什么意义的信息。数据预处理在某种情况下可能会使简单的信息处理工作显得繁琐,但是在转变过程能查找提取出重要的信息,同时根据有关的信息来合理

分配信息。

1.2.2 数据存储与管理技术

当预处理了数据之后,就一定要保存并管理有用的数据。一般来讲,利用电脑硬软件来保存信息,通过保存和管理这些数据,才能发挥数据的应用价值。在信息管理与存储领域,如果要提升大数据处理水平,必须注意数据的组织控制。在计算机高速发展的大背景下,目前信息管理中,已经开始用文件系统管理取代了过去的人工信息管理,然后变成了现在的数据库系统管理。可以通过数据库系统来管理信息,但在使用时一定要先在数据库里建立完整的结构,并且明确地标识数据与信息之间的关联,数据处理库也可以进行更改,或者修改数据。在信息管理时也要保证信息的全面性与准确度,如此才能够提升信息处理能力,真正做到数据资源共享。

1.2.3 大数据挖掘与分析技术

对数据的发掘而言,其重点是在发现数据中的信息,以及合理利用有价值的信息。对很多信息进行数据挖掘,通常会涉及多种专业或者很多行业,包括:信息的统计分析和机器学习等。而挖掘则是从大量数据中选择合适的方式来搜集信息,从而找到有价值的信息。计算机技术和信息数据挖掘之间有着密不可分的关系,在信息数据挖掘时一定要充分利用计算机的各项科学技术,包括;大数据分析技术、在线数据处理技术等。通过对数据分析中有价值的信息加以发现,以及在相应的行业中正确运用这种信息,例如:需求研究、企业管理等,发挥数据分析的巨大功能,这也可以逐步带动整个行业的健康发展^[1]。

2 大数据技术在广播电视监测中常见应用

2.1 实时监测与数据分析

传统的广播电视监测多采用抽样监测的方式,这种

方式虽然能够反映一定的播出情况,但往往存在数据不全、误差较大等问题。而大数据技术使得广播电视监测实现了全量监测,能够实时监测各频道、节目的播出情况,包括收视率、观众反馈等。通过大数据技术,我们可以对海量的广播电视数据进行实时采集、存储和分析。利用数据挖掘和机器学习等算法,可以对观众的收视行为进行深入分析,洞察观众的行为偏好、消费趋势等。这些信息对于广播电视节目的制作和播出具有重要的指导意义。比如,通过分析观众的收视偏好,我们可以了解观众对不同类型节目的喜好程度,从而有针对性地调整节目内容和播出时间,提高节目的收视率和观众满意度。此外,大数据技术还可以对广播电视行业的市场趋势进行预测,通过对历史数据的分析,我们可以发现一些规律和趋势,为广播电视行业的发展提供有价值的参考。比如,我们可以分析近年来观众对不同类型节目的收视变化,预测未来一段时间内哪些类型的节目将更受欢迎,从而为广播电视节目的制作和播出提供参考。

2.2 内容安全监管

随着互联网和新媒体的快速发展,广播电视节目内容的来源越来越广泛,监管难度也越来越大。而大数据技术的应用为内容安全监管提供了新的思路和方法。一方面,大数据技术可以通过关键词过滤、图像识别等技术,自动检测并识别出违规、不良内容。这些技术可以快速准确地发现节目中存在的敏感词汇、暴力画面等不良内容,并及时进行拦截和处理。这大大提高了内容安全监管的效率和准确性,降低了人工审核的工作量和难度。另一方面,还可以对广播电视节目的播出情况进行实时监控和分析,通过对播出数据的分析,我们可以发现节目中可能存在的潜在风险和问题,并提前进行预警和处理。比如,我们可以分析某个节目的收视率突然下降的原因,是否是因为节目内容存在问题或者观众反馈不佳等,从而及时采取措施进行调整和改进。

2.3 节目质量评估

通过评估节目的质量,我们可以了解节目的制作水平、观众满意度等情况,为节目的优化和改进提供依据。而大数据技术的应用为节目质量评估提供了新的手段和方法。(1)大数据技术可以构建节目质量评估模型,通过收集和分析节目的播出数据、观众反馈等数据,我们可以构建出符合实际情况的评估模型,对节目的质量进行量化评估。这些评估模型可以根据不同的指标和权重进行定制,以满足不同节目的评估需求^[2]。(2)大数据技术还可以对节目质量进行实时监测和分析,通过对播出数据的实时采集和分析,我们可以及时

发现节目中存在的问题和不足,并采取相应的措施进行调整和改进。比如,我们可以分析某个节目的观众反馈数据,了解观众对节目的评价和建议,从而有针对性地进行节目内容的优化和改进。(3)还可以对广播电视行业的节目质量进行横向比较和分析,通过对不同节目、不同频道的播出数据和观众反馈数据的分析,我们可以了解整个行业的节目质量水平和竞争态势,为广播电视行业的发展提供有价值的参考。

2.4 个性化推荐服务

大数据技术可以为观众提供了前所未有的个性化推荐服务,通过对观众收视习惯、兴趣爱好等个性化数据的深度挖掘和分析,大数据技术能够精准地把握每个观众的独特需求,从而为他们推荐最符合其口味的节目。这种个性化推荐服务不仅极大地提升了观众的观看体验,使他们能够在海量的节目内容中迅速找到自己喜爱的节目,还增强了观众对广播电视节目的粘性和忠诚度。观众可以更加便捷地获取到感兴趣的内容,与电视台之间建立起更加紧密的联系。对于电视台而言,个性化推荐服务同样带来了诸多商业机会和增值空间。首先,通过精准推荐,电视台可以更有效地推广和宣传自己的节目,提高节目的知名度和影响力。其次,个性化推荐服务还可以帮助电视台更好地了解观众的需求和喜好,为节目制作和编排提供有力的数据支持,从而提升节目的质量和吸引力。最后,个性化推荐服务还可以为电视台带来广告收入的增加,因为广告商可以更加精准地投放广告,提高广告的转化率和效果。

3 优化大数据技术在广播电视监测中应用的措施

3.1 加强数据集成与共享

广播电视监测涉及的数据源极为丰富,包括收视数据、观众反馈、节目内容等。要实现这些数据的高效利用,首先需要加强数据集成与共享。在实际应用中我们可以从以下几个方面入手。第一,建立统一的数据标准:制定统一的数据格式、编码和传输标准,确保不同来源的数据能够相互兼容和共享。这有助于减少数据转换和处理的复杂性,提高数据处理效率。第二,构建数据共享平台:建立一个安全、可靠的数据共享平台,将各个数据源的数据汇聚到一起,实现数据的集中存储和管理。通过该平台,不同部门、不同人员可以方便地访问和使用数据,促进数据资源的共享和利用。第三,加强数据质量控制:对采集到的数据进行严格的质量控制,确保数据的准确性和完整性的同时,建立数据更新机制,及时补充和更新数据,保持数据的时效性和有效性^[3]。

3.2 提升数据分析能力

大数据技术的核心在于数据分析，而数据分析的能力直接决定了大数据应用的效果。为了提升数据分析能力，可以采取一系列措施。比如，引进先进的数据分析工具，选择适合广播电视监测领域的数据分析工具，如数据挖掘工具、机器学习算法等。这些工具可以帮助我们更深入地挖掘数据中的规律和价值，提高数据分析的准确性和效率。还可以加强数据分析团队建设，建立一支具备大数据分析能力的专业团队，包括数据分析师、数据科学家等。这些专业人员可以运用专业的知识和技能，对广播电视监测数据进行深入分析和挖掘，为决策提供支持。最后开展数据分析培训，加强对广播电视监测人员的数据分析培训，提高他们的数据分析能力和素养。通过培训，可以使监测人员更好地理解和应用大数据技术，提高监测工作的质量和效率。

3.3 完善安全监管机制

在利用大数据技术进行广播电视监测的同时，需要确保数据的安全性和可靠性。为此，需要完善安全监管机制。（1）建立数据安全管理制度：制定严格的数据安全管理制度，明确数据安全的责任和义务。同时，加强数据安全宣传教育，提高员工的数据安全意识。（2）加强数据访问控制：建立数据访问控制机制，对访问数据的用户进行身份验证和权限管理。确保只有经过授权的用户才能访问敏感数据，防止数据泄露和滥用。（3）加强数据加密和备份：对重要数据进行加密存储和备份，确保数据在传输和存储过程中的安全性，并建立数据恢复机制，以便在数据丢失或损坏时能够迅速恢复数据^[4]。

3.4 加强人才队伍建设

大数据技术需要专业的人才支持，因此加强人才队伍建设优化大数据应用是非常有必要的。第一，积极引进具备大数据分析和挖掘能力的优秀人才，为广播电视监测工作注入新的活力。这些人才可以带来新的思维和方法，推动大数据技术在广播电视监测中的深入应用。第二，加强对广播电视监测人员的内部培训，提高他们的数据分析和处理能力。通过培训，可以使监测人员更好地掌握大数据技术的基本知识和应用技能，提高他们的工作效率和质量。第三，建立激励机制，鼓励监测人员积极学习和应用大数据技术。可以设置一些奖励

措施，如表彰优秀案例、提供晋升机会等，激发监测人员的学习和工作热情。

3.5 推进技术创新与研发

随着广播电视行业的发展和变化，需要不断推进技术创新和研发，将最新的大数据技术应用于广播电视监测中。对此，在应用中可以采取以下措施：首先，密切关注大数据技术的最新发展趋势和动态，了解新技术在广播电视监测中的应用前景。这有助于我们及时调整和优化大数据应用策略，确保广播电视监测工作的先进性和前瞻性。其次，加强与高校、科研机构等单位的合作与交流，共同开展大数据技术的研发和应用^[5]。通过合作与交流，可以共享资源和技术成果，推动大数据技术在广播电视监测中的深入应用和发展。再者，鼓励监测人员积极参与技术创新和研发工作，为他们提供必要的支持和保障。最后，也要建立激励机制，鼓励创新成果的转化和应用，推动广播电视监测工作的不断发展和进步。

结语

综上，大数据技术在广播电视监测中的应用为广播电视行业的数字化转型提供了有力支持。通过实时监测与数据分析可以更准确地把握观众的收视偏好和市场需求；通过内容安全监管可以有效防止不良内容的传播；通过节目质量评估可以不断优化节目制作和播出策略。然而要实现其最佳应用效果，还需要在数据集成与共享、数据分析能力、安全监管机制、人才队伍建设和技术创新与研发等方面持续优化。这样有助于推动广播电视行业实现更高质量的发展。

参考文献

- [1]陆伊倩.浅析大数据技术在广播电视监测中的应用[J].湖北科技学院学报,2020,40(01):99-102.
- [2]南林玉.探析大数据技术在广播电视监测中的应用[J].数字通信世界,2019(09):186-187.
- [3]郭帅.大数据技术在广播电视监测中的应用分析[J].通讯世界,2019,26(07):139-140.
- [4]董宝锋.大数据技术在广播电视监测中的实践探析[J].电视技术,2019,43(Z1):54-55+63.
- [5]王克冰.大数据在广播电视监测技术中的应用[J].中国有线电视,2019(03):296-298.