

“5G+AI” 应用场景及新媒体创新应用

姜昊阳

PSB Academy 浙江 杭州 229233

【摘要】：“5G+AI”技术的融合具有积极意义，其能应用于多个领域，如，“5G+AI”可应用于智能家居，通过人脸识别及预警、传感器实时监测等方式参与智能安防，有助于民众的居家生活安全；“5G+AI”可应用于智慧交通，将自动化调整信号灯时序，有效解决交通拥堵问题。为此，文章将探讨“5G+AI”结合优势，分析“5G+AI”应用场景，如智能家居、智慧交通、智慧医疗、智慧教育；最后探讨了“5G+AI”在新媒体领域的创新应用，希望能为“5G+AI”的应用提供参考，促进社会的高质量与可持续发展。

【关键词】：“5G+AI”；应用场景；新媒体；创新应用

DOI:10.12417/3041-0630.25.20.002

1 “5G+AI”概述

1.1 5G

5G属于第五代移动通信技术，具有高速率、低时延、大连接的特点。首先，相比于4G网络，5G网络拥有更高的速度，约为4G（1Gbps）的20倍。例如用户下载大小为1GB的文件时，4G网络可能需要2分钟左右，而5G网络则只需要20秒左右。其次，相比于4G网络的延迟，5G网络的延迟将5G延迟低至1-10毫秒，仅为4G（30-50毫秒）的1/10-1/50，有助于避免网络延迟的不良影响，为云游戏开发以及远程手术提供支持。最后，5G网络的连接设备数量比4G要高很多。例如每平方公里4G只能连接1万个设备，而5G网络则能连接超过100万台设备^[1]。

1.2 AI

AI技术是人工智能的缩写，该技术实现了通过计算机模拟人类思维与行为的过程，涉及图像识别、自然语言处理、语音识别等方面，能为自主决策以及问题解决提供依据。机器学习是AI的功能性技术之一，主要是通过大量数据对计算机系统进行训练，使计算机系统能优先选择对模型预测贡献最大的样本进行标注，有效处理一些不平衡问题。深度学习是AI的功能性技术之一，技术人员通过搭建神经网络等复杂模型，能处理一些复杂非线性数据，包括文本、语音以及图像等，有助于满足精准医疗、自动驾驶以及人脸识别中的应用需求。自然语言处理是AI的功能性技术之一，不仅能自动识别与处理用户的需求，提供用户便捷化服务，有助于提高智能客服及信息检索等领域的效率与准确性。

1.3 “5G+AI”结合优势

（1）实现个性化和智能化。AI技术能采集用户的海量数据，识别用户数据中有价值的部分，例如AI技术能识别与提取关于用户偏好、兴趣以及行为模式的数据，再根据所采集的

数据，为用户提供个性化、人性化的服务。将AI技术与5G技术结合，能为用户的个性化服务过程提供支持，实现了即时数据交互及响应的要求，有助于提升个性化服务水平。（2）提升效率与便捷性。5G网络相比于4G网络，速率更高、延迟更低，能迎合实时数据传输与响应的要求，有助于提升系统的反应速度与效率。而将5G网络与AI技术的结合，能提高AI技术的效率，加快业务流程以及自动化生产能力，同时也能为用户带来便捷化的服务体验。（3）推动创新和发展。“5G+AI”结合能推动各行各业的创新和发展。例如AI技术广泛应用于交通、医疗、智能家居等领域，涉及预测分析、自主决策等功能，在5G网络的支持下将推动数字化转型和智能化改革，促进行业的创新和发展。第四，改善用户体验和互动方式。

“5G+AI”结合能改善用户体验和互动方式，例如VR技术及AR技术的应用中，通过5G网络的支持将构建更加逼真、生动的虚拟场景，为用户带来即时的语音交互与指令控制，有助于推动教育、娱乐以及文化等领域的不断发展^[2]。

2 “5G+AI”应用场景分析

2.1 智能家居

智能家居是“5G+AI”应用场景之一。在“5G+AI”的应用支持下，家居设备能根据用户的手势以及语音等方式，实现自动开灯、调节温度等，同时“5G+AI”应用中，可通过人脸识别及预警、传感器实时监测等方式参与智能安防，有助于民众的居家生活安全。例如在“5G+AI”应用场景中诞生了数字电视，数字电视不仅能为用户提供影音媒体的播放，也能参与家居智能控制，从传统单一功能转变为智能家居的中枢。用户在使用过程只需要利用简单指令，便能控制电视以及其他设备，实现频道切换、电视开关与音量调节等操作。同时数字电视通过AI语音方式，还能通过自然语言处理、语音识别等功能为用户提供个性化及智能化的服务，满足不同用户的家居需求。

2.2 智慧交通

“5G+AI”可应用于智慧交通领域。(1) 智能交通信号控制。以往智能交通信号无法根据区域的车流分配信号灯时序,一定程度会加剧区域交通的堵塞。而在“5G+AI”应用支持下,交通信号灯将根据区域车流进行合理分配,自动化调整信号灯时序,有效解决交通拥堵问题。尤其在5G网络的高速率、低延时支持下,智能交通信号控制的分析速度加快,有助于动态化预测区域车辆的拥挤情况,为智能交通信号的控制提供支持,保障地区交通的通畅。(2) 无人驾驶。“5G+AI”应用场景中,可以实现车辆的无人驾驶。例如无人驾驶的车辆在行驶过程,需要更快的反应与响应速度控制车辆急刹、转弯、加速等操作,在5G技术的支持下,AI技术将更快对环境状况进行分析,有助于提升车辆路线规划以及决策控制的效率,保障自动驾驶过程的安全性及舒适性。(3) 智能停车与车位管理。“5G+AI”应用场景中,将实现智能停车以及车位管理。例如车辆在智能停车过程,需要实时分析周围场景,安排停车路线,而在5G技术的支持下,能快速采集与传输区域的各项数据,为车辆的自动停泊提供支持。同时在5G网络的支持下,还能实现车位的智能管理,有助于提升车辆停车的便利性。(4) 交通管理分析。“5G+AI”可以应用于地区交通管理。例如由大数据、AI技术采集区域交通的各项信息,再通过5G技术进行数据快速传输,帮助交管部门动态化掌握区域交通情况,以便及时解决交通事故、交通堵塞等问题,保障区域交通的畅通性^[3]。

2.3 智慧医疗

“5G+AI”可应用于智慧医疗领域。(1) 远程医疗与远程监护。5G网络与AI技术的结合应用,可满足远程医疗与远程监护的要求。一方面,在5G网络的支持下,将实现4K/8K高清视频传输,满足高清会议以及手术指导的需求。医生可通过操作智能化设备,对患者进行精准手术,并结合实时数据反馈合理调整手术方案,保障手术的成功。另一方面,在5G网络的支持下,将动态化传输患者的各项生命体征数据,减少了4G网络的延时,更快预警患者治疗中的异常情况,有助于为个性化监护提供参考,保障患者的监护效果。(2) 智能医院管理。“5G+AI”可应用于智能医院管理环节,包括电子病历、移动医疗、智能导诊以及身份认证。5G技术能迎合数据共享、电子病历调阅要求,为开药及缴费提供支持,有效降低医护成本,同时基于AI技术的智能导诊以及身份认证,在5G网络的支持下,能为患者提供更加便捷的医疗服务,包括无接触挂号、健康证明查验等,从而减少医患纠纷问题,提升患者对医院的满意度。(3) 移动医疗与智能终端。“5G+AI”可应用于移动医疗与智能终端,例如医护人员在5G网络以及AI技术的帮助下,不再需要亲临病房进行查房,而只需要通过远程

方式便能实现查房,能满足医疗设备控制的要求,不断提升诊疗过程的灵活性。另外,在“5G+AI”的支持下,能动态化检测各项数据,为健康管理、医疗设备的远程控制提供支持,不断提升诊疗效果。(4) 智能辅助诊断与治疗。在5G网络的支持下,将实现AI辅助影像分析,例如采用AI技术算法,动态化采集各项数据,为医生疾病诊断提供支持,不断提升医生诊断与治疗的准确性。再如采用“5G+AI”,能迎合智能手术示教,提升基层医疗技能培训效果^[4]。

2.4 智慧教育

在“5G+AI”应用中,可实现智慧教育,包括互动教学、智能考试、校园管理。“5G+AI”应用中可实现互动教学。例如通过VR及AR技术,为学生创设沉浸式课堂氛围,满足虚拟仿真、全息投影教学等需求,同时5G网络也能为师生互动提供支持,提高学生的学习积极性,增强教育效果。“5G+AI”支持下,可满足智能考试的要求。利用“5G+AI”技术,能更快速度传输考试过程的各项数据,实现远程监考,满足考核公平性的要求。“5G+AI”应用中可迎合校园管理的要求。例如在5G网络的支持下,将支持AI技术开展人脸识别、行为预警等功能,有助于提升校园管理效率,保障学生的安全^[5]。

3 “5G+AI”在新媒体中的创新应用路径

3.1 虚拟主播

“5G+AI”在新媒体中的应用,能满足虚拟主播的要求。虚拟主播是利用AI技术所构建的虚拟化主播形象,具有节目主持与互动方面的能力,可以应用于网络直播、电视以及社交媒体平台,满足主持、访谈以及新闻报道等各项媒体任务的需求。首先,虚拟主动不再受时间与空间的局限,能为受众群体提供24小时不间断的媒体服务。相比于传统真人主播的局限性,虚拟主播可以让受众群体在不同时间段都能享受内容。其次,虚拟主播不同于真人主播。真人主播在媒体工作中难免会遭受疲惫以及疼痛的影响,而虚拟主播则能摆脱生理状况以及心理波动的影响,在媒体节目中可以保持良好的状态,为用户提供更加流畅与真实的互动体验,例如虚拟主播在节目主持中,用户可以通过移动设备随时随地进行互动,获得个性化推荐以及服务支持。最后,在“5G+AI”的支持下,虚拟主播能通过新媒体平台进行传输,进一步扩大了虚拟主播的覆盖范围,从而迎合不同受众的需求。

3.2 智能推荐和个性化内容

“5G+AI”在新媒体应用中,能满足智能推荐和个性化内容的要求。智能推荐是利用AI技术实现,通过AI技术分析用户的兴趣偏好以及社交关系,以便结合用户喜好推送相应的内容。在智能推荐过程,5G技术将提升推荐结果的流畅性与实时性,满足个性化的内容推荐,提高用户的浏览体验,也能更

好的了解用户需求,不断提升媒体内容的传播效果,迎合不同受众的观看需求。而新媒体平台也可以结合“5G+AI”,快速整理用户的信息与偏好,为用户提供个性化内容,从而提升新媒体用户的忠诚度。在“5G+AI”的支持下,新媒体平台能及时了解用户的各项需求,提供个性化服务支持,有助于推动新媒体产业的不断发展^[6]。

3.3 互动直播

在新媒体的发展中,互动直播是重要组成部分,能促进观众参与互动直播。在“5G+AI”的支持下,用户不仅能看到流畅的直播画面,也能实时与主播进行互动,包括点赞、提问以及发送弹幕等,避免互动直播过程的出现延时。同时在AI技术的支持下,也能为用户提供感兴趣的直播内容,以便增加用户的参与感,带来更多商业机会。

3.4 智能内容生成和编辑

“5G+AI”在新媒体领域中的应用,可以满足智能内容生成和编辑的要求。智能内容生成主要利用AI技术进行内容生成,通过5G技术短时间获取大量数据信息,再结合智能算法进行整合与处理。通过智能算法将根据用户的个性需求自动生成文章、视频等内容,有助于减少人工编辑工作量。“5G+AI”也能推进智能内容编辑。利用新媒体平台在编辑中引入AI算

法,根据用户的反馈和数据,对内容进行优化和编辑,如提取文章的关键信息、调整文章的结构以及自动翻译等,在AI智能算法的支持下,能有效提高新媒体内容的质量,使其能符合自己的兴趣与需求。另外,传统文章编辑过程需要一定的时间,根据用户的反馈进行实时调整,而在“5G+AI”的支持下,编辑人员能及时了解用户的一些需求,以便对内容进行适当调整与优化,使其满足用户的需求。在“5G+AI”的加持下,能以实现更智能、高效的内容创作和编辑,推动新媒体领域的长期发展^[7]。

4 结语

综上所述,“5G+AI”结合具有多方面优势,可以应用于不同领域,如在5G网络的高速率、低延时支持下,智能交通信号控制的分析速度加快,有助于动态化预测区域车辆的拥挤情况,缓解地区交通的拥堵;“5G+AI”的支持下,能快速采集与传输区域的各项数据,为车辆的自动停泊提供支持;采用“5G+AI”,能迎合智能手术示教,提升基层医疗技能培训效果等。另外,“5G+AI”结合也能应用于新媒体领域,包括虚拟主播、智能推荐和个性化内容、互动直播、智能内容生成和编辑,推动新媒体领域的创新发展。希望上述探讨与分析能为“5G+AI”应用提供参考,推动社会更好的发展。

参考文献:

- [1] 李子秋.5G 通信架构下人工智能技术的多元应用图景[J].中国宽带,2025,21(10):40-42.
- [2] 王雷.探究 5G 与人工智能技术在媒体融合下的数字赋能路径[J].科技资讯,2025,23(13):59-61.
- [3] 陈亮,郭皓,王辉.广电 5G+工业互联网应用场景分析及组网方案研究[J].广播电视网络,2024,(S1):61-65.
- [4] 林力.新媒体时代 5G 广播电视技术的发展趋势[J].卫星电视与宽带多媒体,2024,21(16):4-6.
- [5] 吴虹苇.5G+4K/8K 多场景现场直播在广播电视工程中的应用研究[J].电视技术,2024,48(08):159-162.
- [6] 韩冰霜,史萌,韩君格.“5G+全息投影”赋能高校教学应用场景探究[J].中国现代教育装备,2024,(07):1-3+13.
- [7] 李若楠.“5G+AI”应用场景及新媒体创新应用研究[J].西部广播电视,2023,44(21):67-69+109.