

彩,视频的色调也可以设计为明亮的色调,APP应用界面中的交互式按钮,则可以设计得更加醒目、清晰,界面中手指的有效触控区域范围也可以扩大,这样会更加便于老人点按。

四、未来的老年人虚拟社区APP发展方向

随着全息投影、实时3D等新技术的日趋成熟,未来的老人虚拟社区APP设计将会呈现更全新的面貌。全息影像技术下的虚拟主持人已经在世界一些互联网大会上亮相,利用深度学习算法和真人视频采集技术,高效合成人的模型,对真人进行数字化的克隆,这些新技术的推广将更加适于老年人虚拟社区的建设。虚拟的真人形象还能更加生动地与真人实现互动,通过模拟真人的面部表情,来实现真实地再现。

未来,老人们可以足不出户,就在手机上和远方的好友,如同真人面对面般地进行畅聊。随着5G通信网络的普及和覆盖,高速的宽带支持,全息社交也将成为人们主要应用的社交方式,未来,将向科幻电影中展现的场景一样,全息社交给时空的重组,各地的人们交往将连得更紧密,老年人届时将不再孤单,通过强大的APP应用,可以与思念的亲人聊天,可以与久未谋面的友人叙旧,可以与邻

里闲话家常,一键就能开启智能化助手服务,真正实现居家养老,在家就能充分享受晚年娱乐化、智能化的便利生活。

参考文献

- [1]李雪欣,郭辰,余婷.虚拟品牌社区互动对消费者品牌推崇的影响[J].辽宁大学学报(哲学社会科学版),2019,(4).
- [2]范公广,吴梦.虚拟品牌社区支持感对顾客契合行为的影响研究[J].软科学,2019,(10)
- [3]陈利利.以社区为依托的居家养老模式探究——以重庆市铜梁区为例[J].老龄化研究,2020,(02)
- [4]王松,丁霞,李芳.网络嵌入对虚拟品牌社区顾客参与价值共创的影响研究——自我决定感的中介和社区支持的调节[J].软科学,2019,(11)
- [5]孙思阳,张海涛,任亮,等.虚拟学术社区用户知识交流行为研究综述[J].情报科学,2019,(1)
- [6]蔡骥,岳璐.网络虚拟社区人际关系建构的路径、模式与价值[J].现代传播,2018,(9)

论5G时代农业信息化的发展趋势

耿秀义 穆娟

(河南师范大学计算机与信息工程学院 河南 新乡 453007)

[摘要]进入5G时代,农业信息化发展不断加快,而在原来技术背景下形成的农业大数据分析也逐渐向技术应用创新转变。面对5G时代为农业带来的海量数据,相关部门应推进技术应用与创新,搭建智慧农业发展平台,将农业的海量数据资源与应用场景进行深度融合,进而从产业结构优化调整的角度带动智慧农业的全面发展,提高我国农业信息化发展水平。

[关键词]5G时代;农业信息化;发展趋势

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.06.850

1 5G时代农业信息化的发展趋势

在农业信息化发展背景下,智慧农业的概念早已形成,但是我国广大农村地区普遍存在网络覆盖率低、网络容量不够、各设备之间通信故障频发等问题,严重阻碍了智慧农业的推进。如今进入5G时代,5G网络在广大农村地区全面覆盖,必将为实现智慧农业提供强有力的技术支持,而农业信息化发展必然会呈现出更加智能、更加高效的发展趋势。

1.1 5G技术的应用,将推进农业综合服务云平台的搭建智慧农业系统的构建需要在技术的支持下形成基础设施层、资源层、服务层和应用层,这样才能实现各类农业信息在平台中生成、整合、分析以及应用。5G技术在农业信息化发展过程中的引入,首先打破了农业信息网络与农业资源建设之间的隔阂。在5G网络环境下,各类农业信息的传递更加便捷高效,不同地域、不同部门之间的农业信息能够在畅通的交换与传递中实现高度整合,从而有效解决了传统农业信息系统建设中信息横向交流障碍重重、信息传输时效性差、信息共享性不足等问题,打通了农业信息交流的节点,提升了农业信息综合利用效率。此外,5G技术带来的海量信息资源,为农业精准化生产管理提供了有效的支撑。在传统农业中,经验占据主导地位,粗放的经营方式更多的是建立在传统经验基础之上,这就导致在农业的生产与管理过程中存在着诸多的不确定性。但在5G技术的支持下,海量的农业数据成为农业生产管理决策的重要依据,传统经验逐渐被精准的数据所替代,如农业综合服务云平台可以整合气象信息、作物与土壤信息、管理信息、市场流通和消费信息等,并经过大数据的综合运算分析,为农业生产者与管理者提供精准、精细的数据支撑服务,进而让农业生产管理过程更加智能高效。

1.2 5G技术的应用,将进一步完善农业信息服务体系,推进农业产业结构优化在现已形成的农业信息系统基础上,5G技术的引入推进了云服务、一体化农业信息服务体系的改进与完善。及时、准确、高效的信息传输,促进了开放与共享程度更高、功能更完善的农业信息服务体系建设。在农业信息服务平台的支持下,农业的信息化管理不再仅限于农业的生产与管理层面,而是深入到了农村的建设与发展中来,同时,在网络体系的支持下,智慧农业对于金融、保险、医疗等公共服务的吸引力增强,促进了市场资源逐渐流入到农业中来,为农村的建设与发展提供了更加便捷、经济、高效的信息资源。

1.3 5G技术的应用,将促进智慧农业的发展,推动智慧农业标准体系的构建目前,关于5G时代智慧农业发展的讨论如火如荼。例如,2019年10月11日,在内蒙古呼和浩特市召开首届5G智慧农业发展论坛——圆桌论坛:5G时代,智慧农业发展新路径,与会领导、专家对于内蒙古地区在5G时代的智慧农业发展现状作出了全面分析,并对智慧农业的发展进行了展望。当然,智慧农业作为新生事物,其在发展过程中还存在许多“盲区”,而建立相关行业的标准也是当前我国农业发展中必须要面临的问题。在5G技术的辅助下,发展智慧农业不再是“纸上谈兵”,而是具备了切实可行的发展条件,由此,相关部门则可以根据智慧农业发展实践经验,从资源、网络、应用、技术、人才、法规等6个主要方面融会贯通地建立基础标准、通用标准、专用标准,以形成智慧农业的发展框架,在技术的支持下促进智慧农业的标准化、规范化发展。

1.4 5G技术的应用,将提高大数据应用效率5G技术在信息数据传输方面的优势,必然为农业信息数据的采集、整合与利用提供新的发展空间。例如,在5G网络

环境下,生物调查已经可以通过计算机运算进行,海量的基因信息流可以在云端被创造和分析,同时,进行假设验证、试验规划、定义和开发,并针对作物种植作出抗旱、抗涝、抗病虫害等决策,以降低生产成本,有效控制作物种植的环境风险;当地农业管理部门可以通过大数据平台采集消费者的需求报告,进行市场分析,提前规划生产,并为农户提供种植建议,以便作出更加精准、有效的农事安排;5G技术推进了遥感卫星和无人机在农业管理中的应用,数据平台可以及时获取气候、自然灾害、病虫害、土壤墒情等信息,并预测作物长势,指导灌溉和施肥,预估产量,以确保农作物在全过程的监控中实现高效生产。

1.5 5G技术的应用,将推进农业生产应急指挥工程的建设,提高农业生产风险抵御能力在传统农业生产管理模式中,由于信息传递效率低下,相关部门关于农业生产的应急响应难以及时下达,导致农业生产应急响应反应迟钝,无法有效抵御农业生产风险。在5G网络环境下,各部门、各环节之间的信息传递条件得到了极大的改善,各部门能够基于信息系统,协调合作,制定出科学可靠的安全预警方案。例如,在监控农业安全隐患过程中,相关部门可以根据其他部门提供的信息数据,合理划分危险区域,并确定危险源,以及其中存在的安全隐患信息,利用系统平台加强对危险源的监测、监控,做好提前防范,消除或者减少突发事件对农业生产造成的负面影响。此外,5G技术促进了农业监测预警网络的建设,形成了在线监测、预测预警,以及远程指挥系统,有效提升了相关部门应急响应指挥能力。

1.6 5G技术的应用,将促进农产品质量溯源工程建设,有效保障食品安全食品安全是当前社会关注的焦点,要想为百姓提供安全放心的食品,就必须从源头上做好安全管理。在农产品生产过程中,当地可以利用5G技术优势,促进移动互联网、物联网、RFID技术、二维码标识等技术在生产、流通、仓储、销售各环节的推广应用,利用技术手段提升生产环节的安全意识,提高质量监管效果。5G技术的应用将推动农业全程质量追溯体系的构建,在技术支持下,消费者可以从农产品的源头查起,全面了解产品的生命周期,确保安全可靠;监管部门可以针对追溯体系提供的信息数据作出安全预警,并对问题产品进行召回,严查安全生产责任,进而形成全面覆盖、多方联动的安全监管机制。

2 结语

随着5G标准的逐步确定,商用的步伐逐渐加快,5G技术必将会迅速渗透到各行各业,并推动新一轮的产业变革。进入5G时代,我国农业的信息化建设迎来了进一步发展的机遇,而在这一发展过程中,智慧农业也从最初的愿景逐渐变为现实。所谓智慧农业就是依托物联网技术,利用传感器和软件通过移动平台或者电脑平台对农业生产过程进行全面控制,并依据信息数据制定更加科学可靠的农业发展决策的一种新型农业发展模式。

参考文献

- [1]5G+工业互联网智能化时代的中国力量[J].网印工业,2019(12):1.
- [2]王安国.5G网络下的教育信息化对高职教学模式的影响研究[J].电脑知识与技术,2019,15(35):121-122+124.
- [3]梁海燕.5G时代下管理会计的发展探索[J].中国总会计师,2019(11):118-119.
- [4]王洋.5G时代下智慧城市建设策略与导向分析[J].新闻研究导刊,2019,10(21):236+238.