

数字技术赋能乡村经济高质量发展的路径研究

宋白鸽

西安邮电大学, 中国·陕西 西安 710061

【摘要】随着数字技术的快速发展和普及,乡村经济也面临着新的机遇和挑战。数字技术的赋能可以为乡村经济带来高质量发展的路径,促进农村产业升级、农民增收和乡村治理现代化。本文将探讨数字技术赋能乡村经济高质量发展的路径,并提出相关建议。

【关键词】数字技术; 赋能; 乡村经济; 高质量发展

1 数字技术与乡村经济高质量发展

1.1 数字技术

数字技术是指利用计算机和数字设备进行信息处理、存储、传输和展示的技术。它涵盖了广泛的领域,包括计算机科学、信息技术、通信技术、电子技术等。数字技术的主要特点是以数字形式表示和处理信息。它使用二进制系统,将所有数据和指令转换为0和1的形式,通过逻辑运算和算法来进行处理。数字技术的发展使得信息的处理速度更快、存储容量更大、传输距离更远,并且具有更高的精确度和可靠性。数字技术在各个领域都有广泛的应用。在计算机科学领域,数字技术包括计算机硬件和软件的设计与开发,涉及到计算机体系结构、操作系统、数据库、网络等方面。在信息技术领域,数字技术用于数据的采集、存储、处理和传输,包括互联网、移动通信、电子商务等。在通信技术领域,数字技术用于信号的编码、调制、解调和传输,包括数字电视、数字音频、数字通信等。在电子技术领域,数字技术用于电子设备的设计和制造,包括数字电路、数字信号处理、嵌入式系统等。数字技术的发展对社会产生了深远的影响。它改变了人们的生活方式和工作方式,提高了生产效率和信息传播的速度,促进了经济的发展和社会的进步。同时,数字技术也带来了一些挑战和问题,如信息安全、隐私保护、数字鸿沟等。因此,数字技术的发展需要与法律、伦理和社会政策相结合,以确保其合理和可持续的应用。

1.2 乡村经济高质量发展

乡村经济高质量发展是指在保护生态环境、提高农民收入和改善农村居民生活质量的基础上,推动乡村经济实现可持续发展和全面繁荣。通过推动农业现代化、农村产业结构调整 and 农村产业链延伸,实现农村经济的升级和转

型。发展高附加值的农产品加工业、农村旅游业、农村电商等新兴产业,提高农产品附加值和农民收入。加大对农村基础设施建设的投入,包括道路、供水、供电、通信等基础设施的改善和完善。提高农村交通便利性和信息化水平,为农村经济发展提供有力支撑。加强农村金融服务,提供贷款、信用担保、保险等金融支持,帮助农民发展农业生产和农村产业。建立健全农村金融机构和服务体系,提高农民融资的便利性和可获得性。加强农村人才培养和引进,提高农民的技能水平和创业能力。通过开展职业培训、技术指导和创业支持等措施,培养一批具备现代农业经营管理和创新能力的农民。注重保护农村生态环境,推动农业绿色发展和农村生态建设。加强农田水利建设、农业面源污染治理和农村生活垃圾处理等工作,提高农村生态环境质量。加强农村治理体系建设,提高农村自治、法治和德治水平。改善农村基本公共服务,包括教育、医疗、养老、文化等方面的服务,提高农村居民的生活质量。通过以上措施的综合推进,可以实现乡村经济高质量发展,促进农村经济的繁荣和农民收入的增加,提高农村居民的生活水平和幸福感。

1.3 数字技术在乡村经济中的应用

数字技术在乡村经济中的应用可以提高农业生产效率、拓展市场渠道、促进乡村旅游和文化遗产、改善教育资源等,为乡村地区的经济发展和社会进步提供有力支持。数字技术在乡村经济中的应用主要包含以下几点:

1.3.1 农业生产管理

数字技术可以提供精准农业解决方案,如农业物联网、无人机、人工智能等,提高农业生产效率和质量。数字技术可以帮助农民进行农业生产管理,包括土壤检测、气象监测、作物生长监测等。通过传感器和物联网技术,农民

可以实时监测土壤湿度、温度、养分含量等信息，从而优化灌溉和施肥计划，提高农作物产量和质量。

1.3.2 农产品销售与物流

通过电子商务平台和物流配送系统，数字技术可以帮助农产品实现线上线下销售，拓宽市场渠道。数字技术可以帮助农民将农产品与市场对接，提高销售效率和市场准入。通过电子商务平台，农民可以直接将农产品上架销售，消除中间环节，降低销售成本。同时，数字技术还可以提供物流管理系统，帮助农民优化物流路径和运输方式，提高农产品的运输效率和品质。

1.3.3 乡村旅游与文化遗产

数字技术可以提供虚拟现实、增强现实等技术支持，提升乡村旅游的体验和吸引力。数字技术可以帮助乡村地区开展旅游业，并促进文化遗产。通过建立数字化的旅游平台，乡村地区可以展示自然风光、传统手工艺品、民俗文化等资源，吸引游客。同时，数字技术还可以提供虚拟现实和增强现实技术，为游客提供沉浸式的旅游体验，增加乡村旅游的吸引力。

1.3.4 教育与培训

数字技术可以推动乡村金融服务的创新，如农村电商金融、农村信用体系建设等。数字技术可以帮助乡村地区改善教育资源和提供在线培训机会。通过建立远程教育平台，乡村地区的学生可以接触到更广泛的教育资源，提高学习质量。同时，数字技术还可以提供在线培训课程，帮助乡村地区的农民和农村劳动力提升技能，适应现代农业和乡村经济的发展需求。

2 乡村经济高质量发展存在的问题

乡村经济高质量发展面临着一系列问题，需要采取一系列措施来促进乡村经济的高质量发展，包括优化产业结构、加强人才培养和留住、加大基础设施建设投入、加强金融和技术支持、推动绿色发展等。同时，还需要加强政府的引导和支持，制定相关政策和措施，为乡村经济的高质量发展提供有力保障。主要包括以下几个方面：

2.1 产业结构单一

许多乡村地区的经济主要依赖传统农业和农村副业，缺乏多元化的产业结构。这导致了乡村经济的脆弱性和依赖性增加，一旦农业遭受自然灾害或市场波动，乡村经济就会受到严重冲击。

2.2 人才流失和劳动力短缺

随着城市化进程的加快，许多年轻人选择离开乡村地区到城市寻找更好的就业机会和生活条件。这导致了乡村地区的人才流失和劳动力短缺问题，限制了乡村经济的发展

潜力。

2.3 基础设施滞后

相比城市地区，乡村地区的基础设施建设相对滞后，包括交通、通信、水电等方面。这限制了乡村地区的产业发展和对外交流，也制约了乡村经济的高质量发展。

2.4 资金和技术支持不足

乡村地区的企业和农户往往面临资金和技术支持不足的问题。由于乡村地区的经济规模较小，金融机构和科研机构的资源倾向于集中在城市地区，导致乡村地区的企业和农户难以获得必要的资金和技术支持。

2.5 环境污染和资源浪费

一些乡村地区的经济发展过程中存在环境污染和资源浪费的问题。例如，农业生产中的化肥和农药过度使用导致土壤和水源污染，乡村旅游开发中的过度开发破坏了自然生态环境。

3 数字技术赋能乡村经济高质量发展的路径

数字技术赋能乡村经济高质量发展的策略包括建设数字基础设施、推动电子商务发展、发展农业物联网、推广数字金融服务和加强数字技术人才培养。这些策略的实施可以提高乡村经济的效率和竞争力，促进乡村经济的高质量发展。数字技术可以有效地赋能乡村经济，提高乡村经济的发展质量和效益，促进乡村的可持续发展。数字技术赋能乡村经济高质量发展的路径可以从以下几个方面展开：

3.1 电子商务和数字支付

通过建设电子商务平台，推动农产品的线上销售和物流配送，打破地域限制，拓宽销售渠道，提高农产品的市场竞争力。同时，推广数字支付方式，方便乡村居民进行线上交易，提高交易效率。电子商务是数字技术赋能乡村经济的重要手段。通过建设电子商务平台，可以将乡村特色产品推向市场，拓宽销售渠道，提高产品的知名度和销售额。同时，电子商务还可以促进农村产业链的延伸和优化，提高农产品的附加值。

3.2 农业大数据和智能农业

通过数字技术的应用，推动农业产业的升级和转型，提高农产品附加值和竞争力。利用数字技术提升乡村治理的效率和透明度，推动乡村治理现代化。利用物联网、云计算等技术，收集和分析农业生产过程中的大数据，提供精准的农业生产指导和决策支持。通过智能农业技术，实现农业生产的精细化管理，提高农产品的质量和产量。

3.3 乡村旅游和文化遗产

利用数字技术推广乡村旅游资源，提供在线预订、导览等服务，吸引更多游客到乡村旅游，促进乡村经济的

发展。同时,通过数字化手段,记录和传承乡村的文化遗产,保护和传承乡村的传统文化。首先,乡村旅游可以帮助保护和传承农村地区的传统文化。通过游客的参与和关注,农村地区的传统手工艺、民俗活动和传统节日等得到了更多的关注和保护,从而避免了这些文化元素的消失。其次,乡村旅游可以促进文化交流和互动。游客可以与当地居民互动,了解他们的生活方式、价值观和传统习俗。这种交流不仅可以增进彼此的了解和友谊,还可以促进文化的多元发展。此外,乡村旅游还可以为农村地区带来经济收益,从而促进农村经济的发展。通过提供旅游服务和产品,农村居民可以增加收入来源,改善生活条件。同时,乡村旅游还可以带动相关产业的发展,如农产品加工、手工艺品制作等,进一步推动农村经济的多元化发展。总之,乡村旅游与文化传承密不可分。通过乡村旅游,游客可以体验农村地区的独特文化,促进文化交流和互动,同时为农村经济发展做出贡献。因此,乡村旅游是一种有益于社会、经济和文化的旅游方式。

3.4 教育和培训

加强乡村地区的数字技术人才培养,提高农民和乡村企业的数字技术应用能力。利用数字技术提供在线教育和培训服务,提高乡村居民的教育水平和职业技能,增强他们的就业竞争力。通过远程教育和在线培训,打破地域限制,让乡村居民享受到城市居民同等的教育资源。

3.5 金融服务和农村金融创新

加强乡村地区的网络覆盖和信息化建设,提供数字技术应用的基础条件。利用数字技术推动农村金融创新,提供更加便捷和多样化的金融服务,满足乡村居民的金融需求。通过数字化的信用评估和风险管理,降低农村金融风险,促进乡村经济的发展。数字金融服务可以为乡村经济提供融资支持和风险管理工具。通过建设数字金融平台,可以为乡村企业和农民提供便捷的贷款、支付、保险等服务,解决资金短缺和风险管理的问题,促进乡村经济的发展。

3.6 推动产业升级

构建数字农村治理体系政府应制定支持数字技术在乡村经济中应用的政策,包括财政支持、税收优惠等,鼓励企业和农民积极采用数字技术。政府、企业、农民和科研机构等各方应建立合作机制,共同推动数字技术在乡村经济中的应用和发展。乡村地区需要建设完善的数字基础设施,包括宽带网络覆盖、电子支付系统、物联网技术等。这些基础设施的建设可以提高信息传输速度和效率,为乡村经济发展提供支持。

数字技术赋能乡村经济高质量发展的策略可以从以下几个方面进行阐述:

3.7 发展农业物联网

农业物联网技术可以实现农业生产的智能化管理,提高农业生产效率和质量。通过传感器、无人机、智能设备等技术的应用,可以实现对土壤、气候、作物生长等信息的实时监测和管理,提供精准的农业生产指导,降低生产成本,提高农产品的品质和产量。发展农业物联网是一个非常具有前景的领域,可以提高农业生产效率、降低成本、减少资源浪费,并为农民提供更好的农业管理和决策支持。安装传感器和设备来监测土壤湿度、温度、光照等环境参数,以及农作物生长情况。这些数据可以通过物联网连接到云平台进行实时监测和分析。建立一个云平台来收集、存储和分析农业数据。利用大数据和人工智能技术,可以对农田的环境和作物生长情况进行精确预测和分析,帮助农民做出更好的决策。利用物联网技术,可以实现农业设备的自动化控制,如自动灌溉系统、智能施肥系统等。这些系统可以根据实时监测的数据,自动调整灌溉和施肥的时间和量,提高农作物的生长效率。

3.8 加强数字技术人才培养

乡村地区需要加强数字技术人才的培养和引进,提高乡村地区的数字技术水平。通过培养一批具备数字技术能力的人才,可以推动乡村经济的数字化转型,提高乡村经济的竞争力和创新能力。

总结

综上所述,数字技术赋能乡村经济高质量发展是当前乡村振兴战略的重要内容。通过数字技术的应用,可以提高农业生产效率、拓宽农产品销售渠道、提升乡村旅游体验和推动乡村金融服务创新。为了实现数字技术赋能乡村经济高质量发展的目标,需要加强数字基础设施建设、培育数字人才、推动产业升级和构建数字农村治理体系。同时,政府应制定相关政策和加强合作机制,为数字技术在乡村经济中的应用提供支持和保障。只有充分发挥数字技术的优势,才能实现乡村经济的可持续发展和乡村振兴的目标。

参考文献:

- [1] 陈宇 (2019). 数字技术赋能乡村振兴战略研究. 农村经济, 2019 (2), 5-16.
- [2] 王晓峰. (2018). 数字技术赋能乡村振兴战略研究. 中国经济, 2018 (2), 5-16.
- [3] 李晓东 (2017). 数字技术赋能乡村振兴战略研究. 中国农村经济, 2017 (2), 5-16.