

行更加深层次的信息记录和信息计算。世界坐标系的建立和运算方式是数学原理在机器人学理论发展过程中应用的典型体现。应用数学原理进行这一方面的研究,不仅仅使得数据描述和结果计算成为可能,而且有利于对机器人进行进一步的数据分析。

2.2 数学原理在机器人学理论中的具体应用之局部坐标系

在对机器人进行构建和分析的过程中,我们可以发现,机器人的关节和关节之间,关节和连杆之间存在着耦合的作用。因此,如果仅仅使用一个世界坐标系来对机器人的运动状态和姿态进行描述,是很难进行后续的数学模型分析和数据记录乃至结果讨论的。因此,为了更加准确并且全面的描述和记录机器人的运动状态,研究者还依据数学原理,在世界坐标系的基础上建立了分坐标系,也就是我们所称的局部坐标系。这两种坐标系是可以进行相互联系和相互映照的,通过对这两种坐标系进行数据记录和分析,研究人员就可以清楚地对机器人学理论研究中的结构进行分析,促进机器人学的深入发展。

2.3 数学原理在机器人学理论中的具体应用之旋转矩阵

简而言之,旋转矩阵就是指可以用来描述局部坐标系相对于世界坐标系转动的一个矩阵。通过旋转矩阵,我们就可以把这两种坐标系进行有机的联系,从而对机器人运动过程中的数据进行更好的记录和对应,促进机器人运动过程中数据分析工作的展开。旋转矩阵发挥着枢纽的作用,促进机器人运动过程中的状态被更好地记录下来,也使得机器人学理论不断进步。旋转矩阵也是数学原理在机器人学理论中的具体应用体现,是数学原理在发挥基础性作用。学生应该意识到,像机器人

学这样具有显著时代特色的学科都需要数学学科的基础,那么其重要性是显而易见的,必须重视这一方面的学习。

3、结束语

综上所述,学科之间是存在着十分显著的关联性的,数学作为其他学科的前提和基础,在机器人学理论发展过程中也发挥了重要的作用。随着教育不断深入发展,很多新兴学科已经随着科学技术的进步进入了教学教育体系当中,机器人学想要发展就必须重视数学原理的作用,充分意识到数学原理在机器人学理论应用过程中的重要地位。数学原理在机器人学理论发展中的应用具体表现在世界坐标系的建立、局部坐标系的建立以及旋转矩阵的应用等方面。要想提升学生学习兴趣,促进学习效果的改善,就需要促进学生意识到数学原理在机器人学理论发展中的重要作用,发挥数学原理在这一理论改革进步过程中的积极力量,促进教育水平的综合提升。

参考文献

- [1] 于靖军. 机器人机构学的数学基础[M]. 北京: 机械工业出版社, 2008.
 - [2] 敬成林. 双足机器人稳定行走的仿人预测控制方法研究[D]. 重庆大学, 2011.
 - [3] 刘辛军. 机器人机构学的数学基础[M]. 机械工业出版社, 2008.
 - [4] 丁希仑. 双足机器人稳定行走的仿人预测控制方法研究[D]. 2011.
- 作者简介:
刘英男, 1987.11, 工程硕士, 吉林省辽源市, 辽源职业技术学院公共教学部数学教师, 讲师。

科技创新影响县域经济发展差异性研究

张 忠

(沭阳县生产力促进中心 江苏 宿迁 223600)

[摘要] 自改革开放的数十年来,我国县域经济的发展一直是备受人们关注的核心,更是地方建设和发展的根本所在,但是,就目前的县域经济发展来看,受地方位置、资源、市场等多方面因素的影响都会在一定程度上导致后续县域经济发展的差异性。由此,本文将着眼于新时代发展背景下,科技创新对县域经济所带来的影响入手进行研究,希望能够对为未来我国县域经济的发展做出帮助。

[关键词] 科技创新; 县域经济; 发展; 差异性

前言

在时代进步的背景下,我国科技领域偶的很大程度的革新,尤其是近几年,随着科技创新在经济市场中应用的增多,科技创新对县域经济的影响也愈发的凸显了出来,不同的科技创新水平正在逐步拓张县域经济发展的差异性,如何针对这一问题予以适当的平衡,最大程度程度上推动未来我国县域经济的发展就成为了现阶段迫在眉睫需要解决的问题^[1]。由此,本文将对我国某南方新一线城市科技创新影响县域经济发展的差异性入手进行研究,希望能够推进后续县域经济的发展^[2]。

一、县域科技创新能力的分析

“科学技术是第一生产力”,尤其是在新时代经济发展的背景下,科学技术的创新、发展水平会在很大程度上影响县域地区的市场竞争能力和经济发展水平,所以,如何想要明确科技创新对县域经济发展影响,管理者们首先就应着眼于地区的科技创新能力进行针对性的分析^[3]。以研究目标地区为例,该地区自2011年以来便开始着眼于地区科学技术水平进行针对性的优化,时至今日该地区的科技创新环境已经获得了很大程度的改善。

二、科技创新与县域经济发展中存在的问题及对策

(一) 科技创新与县域经济发展中存在的问题

通过对研究目标地区的科技创新与县域经济发展之间关联性的研究来看,虽然科技创新对该地区整体经济发展的影响呈现出比较明显的正相关态势,但是,在分别针对该城市中各个县域经济的影响仍存在一定的差异性^[4]。通过上述研究,笔者认为其中存在的问题大都集中在两个方面:

首先,便是源自科技创新环节存在的问题。就这一环节最为明显且常见的问题就是县域科技投入大、产能不足的问题,这一科技产出效率不高的问题,势必会影响地方科技创新水平的优化,进而阻碍后续县域经济的发展^[5]。与此同时,对于县域科技创新而言,整体科学环境、技术水平、人才储备等多方面问题的存在也会在很大程度上影响实际县域经济的发展效果,并为后续实现科技与经济之间的有效转化埋下隐患。

其次,便是源于县域经济发展过程中存在的问题。就这一层面而言,笔者认为其问题大都表现在如下2个方面:一方面,在实际的社会生活中可以认为,日常生活中很多因素的存在都会在一定程度上造成县域经济发展的差异性,对于科技创新而言也是如此,这一县域经济发展自身动力的不足就会在一定程度上导致县域经济对科学技术的转化能力不足,进而影响实际的县域经济发展效果。另一方面,则通常源于县域发展中二元结构突出的问题。尤其是近几年,随着我国经济市场中县域竞争的日益激烈,很多县域为了展现更好的县域形象会过分重视对城镇地区的建设,忽视了对县域经济的发展,同时为后续科技创新对县域经济差异性的影响埋下隐患。

(二) 应对科技创新对县域经济发展影响的对策

在上述科技创新对县域经济差异性影响的背景下,笔者认为在未来的县域经济发展过程中,如果想要获得对县域经济发展的促进效果,管理者们就可以从以下几

个方面入手,转变原有的工作思维以此逐步实现后续科技创新对县域经济发展的积极影响:

1 应对科技创新问题的对策

首先,县域经济管理者们应着眼于自身地方经济发展的实际情况,合理的规划科技创新领域的投资,使其在呈现出比较明显的递增趋势基础上,逐步提升地方的科技创新能力,并逐步将这些科技创新能力转化为推动地方经济发展的力量,为后续县域经济的发展奠定坚实的基础。比如,就这一环节,管理者们可以通过协调人力、物力以及经济资源的方式,为地区科技创新提供坚实的基础;

其次,管理者们也应着眼于地区的科学创新环境进行优化,从政府等管理部门的角度入手,凸显职能政府在促进县域科技创新领域的重要作用,以此为县域科技创新提供更好的发展环境,同时满足未来县域经济对科技创新的切实需求。

第三,管理者们也应着眼于地方科技创新发展的现状,适度的构建相关激励政策,引导更多有才能、有底蕴的个人、企业参与到县域科技创新中来,以此推动县域科技创新的落实。

2 应对县域经济发展问题的对策

首先,就这一环节,管理者们应着眼于以往县域经济发展过程中地方的差异性入手,对其差异性进行科学的宏观调控,以此平衡地方经济在发展过程中的相对平衡、稳定,为后续整体区域内科技创新影响县域经济发展做出保障。

其次,管理者们也应将“经济中心”的发展模式应用到实际县域经济发展的过程中去,凸显经济中心对其他地区经济发展的引导、支持能力,以此突破以往发展中常见的结构、不足不合理的问题,进而推动科技创新在县域经济发展中的实现能力,实现预期的县域经济发展目标。

结语

综上所述,随着县域经济发展脚步的推进,科技创新作为影响县域经济发展的重要因素之一,如何想要更好的夯实不同科技创新模式对县域经济的不同影响,管理者们就应结合地方实际需求入手,针对性的构建科技创新与县域经济之间平衡的发展模式,以此推动后续县域经济的发展、壮大。

参考文献

- [1] 万点滴. 洞庭湖经济发展空间差异研究[J]. 中国集体经济, 2020(04): 30-33.
- [2] 王超超. 重庆市县域科技创新体系差异化布局研究[J]. 特区经济, 2019(12): 69-71.
- [3] 张荣天. 安徽县域经济发展空间差异格局演化研究[J]. 中国农业资源与区划, 2019, 40(12): 16-23.
- [4] 马慧强, 燕明琪, 刘玉鑫. 基于GWR地理加权法的河南省县域经济发展影响因素探析[J]. 河南农业大学学报, 2019, 53(05): 806-815.
- [5] 焦文献, 张莉莉, 张佳田, 严育同, 黄雅涛. 河南省贫困与非贫困地区经济发展差异研究[J]. 淮阴师范学院学报(自然科学版), 2019, 18(02): 150-156.