

基于人工智能发展探究数字经济水平对共同富裕程度的影响机制

王佳琪, 孙昊泽

曲阜师范大学统计与数据科学学院, 山东 济宁

收稿日期: 2025年5月12日; 录用日期: 2025年6月5日; 发布日期: 2025年6月17日

摘要

共同富裕是社会主义的本质要求, 也是人民群众的共同期盼。当前, 数字经济作为继农业经济和工业经济之后的新型经济形态, 正步入深化应用、规范发展、普惠共享的新阶段。讨论共同富裕的实现路径离不开数字经济的大背景, 本文基于我国2011~2021年省级面板数据, 运用熵值法对各省数字经济水平以及共同富裕程度进行测算, 并采用线性回归、调节效应模型探究数字经济水平对共同富裕程度的影响。研究结果表明, 数字经济水平对共同富裕程度具有显著的正向影响, 人工智能的发展带来的外部环境和技术创新水平的提升可以加强数字经济水平对共同富裕程度的积极影响。

关键词

数字经济, 共同富裕, 人工智能, 调节效应

Exploring the Impact Mechanism of Digital Economy Level on the Degree of Common Prosperity Based on the Development of Artificial Intelligence

Jiaqi Wang, Haoze Sun

School of Statistics and Data Science, Qufu Normal University, Jining Shandong

Received: May 12th, 2025; accepted: Jun. 5th, 2025; published: Jun. 17th, 2025

Abstract

Common prosperity is the essential requirement of socialism and the common aspiration of the

文章引用: 王佳琪, 孙昊泽. 基于人工智能发展探究数字经济水平对共同富裕程度的影响机制[J]. 统计学与应用, 2025, 14(6): 18-28. DOI: 10.12677/sa.2025.146144

people. Currently, as a new economic form following agricultural and industrial economies, the digital economy is entering a new stage of deepening application, standardized development, and inclusive sharing. The discussion on the realization path of common prosperity cannot be separated from the general background of the digital economy. Based on the provincial panel data from 2011 to 2021 in China, this paper uses the entropy method to measure the level of digital economy and the degree of common prosperity of each province, and uses linear regression and adjustment effect models to explore the impact of the level of digital economy on the degree of common prosperity. The research results indicate that the level of the digital economy has a significant positive impact on the degree of common prosperity, and the improvement of the external environment and technological innovation brought by the development of artificial intelligence can enhance the positive impact of the digital economy level on the degree of common prosperity.

Keywords

Digital Economy, Common Prosperity, Artificial Intelligence, Regulatory Effects

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

1.1. 研究背景与意义

共同富裕是中国特色社会主义的本质要求,是中国式现代化的重要特征。习近平总书记在党的二十大报告中强调,中国式现代化是全体人民共同富裕的现代化,到2035年我国基本实现社会主义现代化时,“全体人民共同富裕取得更为明显的实质性进展”,同时还指出应当“加快发展数字经济”,加快建设“数字中国”[1]。这意味着发展数字经济和实现共同富裕在价值基点、本质要求、目标指向等方面具有逻辑共契性[2]。而人工智能作为数字经济的代表性技术,能与经济社会各行业融合并具备改变原有生产和运营方式的潜力,对经济社会领域产生了显著影响。因此,探究我国数字经济发展水平对共同富裕程度的影响及人工智能在这一过程中的驱动机制,对于稳定推进高质量就业、保障民生和社会安定具有重要的理论价值和战略意义。

1.2. 文献综述

随着人工智能技术的快速发展,数字经济已成为推动经济增长和社会进步的重要力量。近年来,学界对数字经济与共同富裕之间的关系展开了广泛研究,揭示了数字经济对共同富裕的多方面影响机制,本节将对部分材料进行简要归纳。

叶堂林和王雪莹在《数字经济对协调性均衡发展的影响——兼论共同富裕的实现路径》一文中强调数字经济对协调性均衡发展具有显著影响,其通过优化资源配置、推动产业升级等方式,为实现共同富裕提供了新的路径[3]。

张旭和俞相成则在《包容性数字经济助推共同富裕的作用机制研究》一文中进一步探讨了包容性数字经济对共同富裕的作用机制,认为数字经济能够通过促进区域协调发展、提升公共服务水平等方式,推动共同富裕的实现[4]。

师傅和胡西娟在《高质量发展视域下数字经济推进共同富裕的机制与路径》从高质量发展视角出发,认为数字经济通过提升区域创新能力,间接促进了共同富裕[5]。

Yang M 等在《The Spatial Effect of Digital Economy Enabling Common Prosperity—An Empirical Study of the Yellow River Basin》一文中研究了数字化对不同收入群体的影响,发现数字技术的普及能够缩小贫富差距,促进数字包容。这表明数字经济通过降低信息不对称性和提升就业机会的匹配度,能够有效缩小不同群体之间的收入差距[6]。

然而,现有研究也存在一些不足。大多数研究集中在定性分析上,实证研究相对较少,且对不同区域、不同群体的异质性分析不够深入。此外,对于数字经济与人工智能融合对共同富裕的影响机制,仍需进一步探讨。

2. 理论分析与研究假设

2.1. 数字经济水平对共同富裕程度的影响

数字经济作为一种全新的经济形态和新型生产力,能够为社会经济发展带来新的机遇和新的增长点。一方面,数字经济实现了产业数字化、数字产业化的协同发展,通过数字技术和数据要素赋能产业链上下游的数字化、智能化升级改造,提升了生产效率,推动了传统产业的优化升级,为共同富裕发展注入了强大动能[7];另一方面,数字经济打通了虚拟世界与现实世界之间的隔膜,对商品的生产、分配、交换和消费各个环节展开了前所未有的深刻变革,使生产力发展与公平分配形成相互促进的良性循环,更好地推动共同富裕目标的实现[8]。

在考量数字经济对于共同富裕发展所起的潜在性积极作用的基础上,本文有针对性地提出了假设 1:数字经济水平有利于推动我国共同富裕发展。

2.2. 人工智能的调节作用

人工智能技术在劳动资料、劳动者和科学技术这些生产力构成要素中的重要领域占有重要地位[9]。一方面,数字经济能够赋能人工智能发展,而人工智能技术的革新必然会促进产业的转型与升级,对经济发展和社会进步带来巨大影响;另一方面,人工智能技术作为先进科学技术不仅能够作为生产工具发挥作用,而且能够以人工智能体的身份担任劳动者的角色,在越来越多的细分领域展现出比人类更高的效率[10],从而推动数字经济产业的发展,助推社会进步与经济高质量发展,从而对共同富裕的发展起到促进作用。

故本文提出假设 2:人工智能会加强数字经济水平对共同富裕程度的促进作用。

3. 数据来源与变量说明

本文选取 2011~2021 年中国 30 个省份的面板数据作为样本。测算数字经济水平以及共同富裕程度的各指标数据来自《中国统计年鉴(2011~2021)》《中国城市统计年鉴(2011~2021)》,其他变量数据来自历年《中国统计年鉴》《中国人口和就业统计年鉴》和各省份统计年鉴。少量缺失值数据通过线性插值填补和热卡填充弥补。

3.1. 核心解释变量与被解释变量测度

本文选取数字经济水平为核心解释变量,共同富裕程度为被解释变量,对于两者的测度,将遵循科学性原则、系统性原则、全面性原则、可比性原则进行指标选取。

在指标体系的构建中,本研究遵循科学性原则、系统性原则、全面性原则、可比性原则进行指标选取。通过理论分析法,首先基于 Schwab (2016) [11]提出的第四次工业革命理论框架,结合 OECD (2020) [12]《数字经济测度手册》对数字经济的三维划分标准(数字基础设施、数字产业化、产业数字化),参考

中国信通院《中国数字经济发展白皮书》的指标设计思路,进行数字经济测度体系构建。其次,在共同富裕指标构建方面,结合 Sen (1999) [13]的能力贫困理论和 UNDP 人类发展指数(HDI)的多维评价理念,参照《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》中对共同富裕的官方定义,构建起“发展性-共享性-可持续性”三位一体的评价体系。

在指标来源方面,基于《中国统计年鉴》《中国劳动统计年鉴》、国家统计局数据、各省份公报等,收集整理了 2011~2021 年 30 个省份(不含港澳台和西藏地区)经济与社会发展的相关指标,并对数据进行评定筛选,最终确定了测度数字经济水平的“数字化经济载体”、“数字产业化”、“产业数字化”3 个一级指标以及 11 个二级指标,和衡量共同富裕指数的“发展性”、“共享性”、“可持续性”3 个一级指标以及 10 个二级指标。通过熵值法测算了 2011~2021 年中国各省份数字经济发展水平(见表 1)以及共同富裕发展指数(见表 2),将得到的结果作为本次研究中被解释变量和解释变量的研究数据。

Table 1. Digital economy level indicator system
表 1. 数字经济水平指标体系

一级指标	二级指标	指标说明
数字经济载体	移动电话普及程度	每百人拥有移动电话用户数量(户/百人)
	互联网普及程度	联网用户数占常住人口比重(%)
	信息传输广度	光缆线路密度(公里/平方公里)
	信号覆盖广度	移动电话基站密度(个/平方公里)
	互联网宽带基建	互联网宽带接入端口密度(个/平方公里)
	数字服务投资力度	人均信息传输、计算机服务和软件业固定资产投资(元/人)
数字产业化	邮电业发展水平	人均电信业务总量(元/人)
		人均邮政业务总量(元/人)
		快递量(万件)
	电子信息制造业发展水平	电子信息制造业收入(万元)
		电子信息制造业企业个数(个)
	软件和信息技术服务业	软件业务收入(万元)
产业数字化	企业数字化发展程度	企业拥有网站数(个)
		有电子商务交易活动企业比重(%)
		电子商务交易额(亿元)
	数字普惠金融发展水平	数字金融覆盖广度指数
		数字金融使用深度指数
		数字金融数字化程度

利用熵值法计算各省每年的数字经济水平和共同富裕程度的具体操作如下:

第 1 步,对各省每年的各指标变量数据进行标准化处理,得到各变量数据的标准值 y_{ij} :

$$y_{ij} = \frac{x_{ij} - x_{i\min}}{x_{i\max} - x_{i\min}}$$

其中, x_{ij} 为经过无量纲化处理的第 i 个单位的第 j 个指标, $x_{i\min}$ 为第 i 个单位的指标数据的最小值, $x_{i\max}$ 为第 i 个单位的指标数据的最大值。并且对所有 0 值的对数值直接进行取 0 处理。

第 2 步, 定义标准化的计算公式为 Y_{ij} , 具体形式如下:

$$Y_{ij} = \frac{y_{ij}}{\sum_{i=1}^m y_{ij}}$$

第 3 步, 指标信息熵值 e 与信息效用值 d 的计算。第 j 项指标的信息熵值为 $e_j = -\frac{1}{\ln m} \sum_{i=1}^m Y_{ij} \ln Y_{ij}$, 信息效用值 $d_j = 1 - e_j$ 。

第 4 步, 评价并计算指标数据的权重值: 选用信息效用值 d 作为指标数据重要性的衡量标准, 其中信息效用值 d 越大, 表明指标越重要, 对评价的重要性就越大, 最后计算得到每一项指标数据占总指标体系的权重为 $W_j = \frac{d_j}{\sum_{j=1}^n d_j}$ 。

第 5 步, 综合评价: $F = \sum_{i=1}^m W_j y_{ij}$ 。

最终得到各省每年数字经济水平和共同富裕程度指数。

Table 2. Common prosperity index indicator system
表 2. 共同富裕指数指标体系

一级指标	二级指标	指标说明
发展性	富裕度	居民人均可支配收入(元/人)
		居民人均消费支出(元/人)
		恩格尔系数
	共同度	城乡居民收入倍差
共享性	文化教育	人均拥有公共图书馆藏量(册/人)
		平均教育年限(年/人)
	医疗健康	每万人拥有执业(助理)医师数(人)
		每万人医疗机构床位数(个)
	基础设施	每万人拥有公共交通工具(标台)
		每万人拥有公共厕所(座)
可持续性	信息化水平	每百人中互联网宽带接入用户数(户)
		每百人中移动电话用户数(户)
	社会保障	社会保障支出占 GDP 比重(%)
	科技创新	RD 投入强度(%)
		每万人专利授权数(件)
	生态环境	森林覆盖率(%)
		碳排放强度(百万吨/亿元)
	发展质量	人均 GDP(元/人)
		全社会劳动生产率(元/人)

3.2. 调节变量：人工智能发展水平

本文的调节变量选用工业机器人安装密度来衡量人工智能应用水平。借鉴康茜等[14]和魏下海等[15]学者的做法，采用省级层面的机器人安装密度来衡量人工智能发展水平。

3.3. 控制变量

在控制变量方面，本文借鉴相关研究，综合考量了经济、社会和环境三个维度的关键因素，选择以下变量作为本次研究的控制变量：1) 人口老龄化，用老年人口抚养比表示，它反映了劳动年龄人口需要负担的老年人口数量；2) 消费水平，用全体居民人均消费水平表示，它直接关联到居民的生活质量和经济福利；3) 环境治理水平，用于工业污染治理耗费资金额，它关乎生态可持续性与居民健康。这些变量共同构成了评估数字经济影响的多维度框架，有助于更加准确地理解数字经济水平对共同富裕程度的影响。

4. 实证分析

4.1. 探究数字经济水平对共同富裕程度的影响

本文首先利用基准回归模型，探究数字经济水平对共同富裕程度的影响。

4.1.1. 模型拟合

Table 3. Model fitting results
表 3. 模型拟合结果

	模型 1	模型 2	模型 3
(常数项)	7.547e + 00*** (10.161)	6.275e + 00*** (9.607)	6.271e + 00*** (9.584)
数字经济水平	8.660e - 01*** (32.023)	1.587e + 00*** (21.956)	1.556e + 00*** (11.058)
数字经济水平 ²		-1.447e + 00*** (-10.540)	-1.299e + 00* (-2.181)
数字经济水平 ³			-1.762e - 01* (-0.255)
人口老龄化	9.035e - 04** (1.281)	-1.415e - 03* (-2.183)	-1.386e - 03* (-2.102)
人均消费水平	-3.012e - 04*** (-9.947)	-2.497e - 04*** (-9.379)	-2.495e - 04*** (-9.354)
环境治理水平	-1.196e - 07*** (-8.867)	-1.271e - 07*** (-10.881)	-1.271e - 07*** (-10.864)
省份固定效应	是	是	是
年份固定效应	是	是	是
N	330	330	330
R ²	0.8543	0.8617	0.8612
F	356.4 on 4 and 325 DF	403.9 on 5 and 324 DF	335.6 on 6 and 323 DF

注：括号内为 t 值；“*** $p < 0.01$ ”，“** $p < 0.05$ ”，“* $p < 0.10$ ”；其中 $ae + 0b$ 代表 $a \times 10b$ ， a, b 为整数。

对于数字经济水平和共同富裕程度的相互关系, 初步猜测用线性回归模型拟合较好。故作出以下三种模型假设:

模型 1:

$$common\ prosperity = \alpha_0 + \alpha_1 eco_{i,t} + \alpha_2 age_{i,t} + \alpha_3 con_{i,t} + \alpha_4 enr_{i,t} + \mu_i + \delta_t + \varepsilon_{i,t}$$

模型 2:

$$common\ prosperity = \alpha_0 + \alpha_1 eco_{i,t}^2 + \alpha_2 eco_{i,t} + \alpha_3 age_{i,t} + \alpha_4 con_{i,t} + \alpha_5 enr_{i,t} + \mu_i + \delta_t + \varepsilon_{i,t}$$

模型 3:

$$common\ prosperity = \alpha_0 + \alpha_1 eco_{i,t}^3 + \alpha_2 eco_{i,t}^2 + \alpha_3 eco_{i,t} + \alpha_4 age_{i,t} + \alpha_5 con_{i,t} + \alpha_6 enr_{i,t} + \mu_i + \delta_t + \varepsilon_{i,t}$$

上述模型中, 下标 i 和 t 分别表示第 i 个省份和第 t 年; $common\ prosperity$ 为共同富裕水平, 为被解释变量; eco 为数字经济水平, 为核心解释变量; age 表示人口老龄化, con 表示消费水平, enr 表示环境治理水平, 均为控制变量; ε 表示随机误差项; μ_i 表示控制地区固定效应; δ_t 表示控制时间固定效应; $\varepsilon_{i,t}$ 表示不可观测的扰动项。

对三种模型的拟合结果见表 3, 三种模型均通过了 F 检验和 T 检验, 与模型 1 相比, 模型 2 和模型 3 的相关系数平方 R^2 值较高, 相关性较强; 但相比于模型 3, 模型 2 显著性较强。综合上述分析可以得出, 用模型 2 拟合效果最好。

4.1.2. 模型回归分析

表 4 报告了数字经济水平对共同富裕指数影响的基准回归结果。在第二列未加入控制变量的回归结果中, 数字经济水平的回归系数值显著, 表明数字经济的发展促进了共同富裕。进一步加入控制变量, 第 3 列中数字经济水平的 P 值小于 0.05, 通过 1%水平的显著性检验, 基准回归结果符合假设 1。

Table 4. Benchmark regression results
表 4. 基准回归结果

变量	共同富裕	共同富裕
数字经济水平	0.900*** (29.61)	0.890** (28.145)
(常数项)	0.163*** (33.45)	0.150** (11.90)
控制变量	未控制	控制
省份固定效应	是	是
年份固定效应	是	是
N	330	330
R^2	0.7278	0.8617

注: 括号内为 t 值; *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.10$; 其中 $ae + 0b$ 代表 $a \times 10b$, a 、 b 为整数。

4.1.3. 稳健性检验

考虑到直辖市在社会建设与经济发展定位上与其他城市存在差异, 将北京、天津、上海、重庆四个直辖市样本剔除进行稳健性检验。表 5 回归结果表明数字经济水平仍能显著地对共同富裕产生正向影响, 再次表明前文结果的稳健性。

Table 5. Robustness test results
表 5. 稳健性检验结果

变量	未剔除直辖市	剔除直辖市
数字经济水平	0.890** (28.14)	0.724*** (23.35)
(常数项)	0.150** (11.90)	0.147*** (13.19)
控制变量	控制	控制
省份固定效应	是	是
年份固定效应	是	是
<i>N</i>	330	330
<i>R</i> ²	0.8617	0.7853

注：括号内为 *t* 值；****p* < 0.01，***p* < 0.05，**p* < 0.10；其中 *ae* + 0*b* 代表 *a* × 10*b*，*a*、*b* 为整数。

4.1.4. 异质性分析

我国东、中、西部地区的数字经济发展水平、资源禀赋和发展阶段存在较大差异，使得不同地区的数字经济发展水平和共同富裕程度都存在着明显的区域异质性。此外，一些关键的时间节点上的重大事件也会对地区数字经济发展水平及共同富裕程度造成一定的影响，存在时间异质性。因此，本文在地理位置和时间两个层面，对数字经济发展水平对共同富裕的影响做异质性分析。

1) 地理位置异质性

考虑到地理位置对人工智能需求和经济发展存在差异，本文将 30 个省(不含港澳台和西藏地区)划分为东部、中部、西部及东北地区，考察数字经济发展水平对共同富裕程度影响的区域异质性，回归结果如表 6 第 2~4 列所示，具体情况如下：

东部地区数字经济水平对共同富裕的促进作用不明显。一方面，东部地区数字经济发展较为成熟，基础设施完善，技术创新能力强，其数字经济规模庞大且增长迅速。但另一方面，东部地区经济发展水平高，贫富差距相对较大，产业结构升级面临瓶颈，数字经济的发展红利主要集中在少数高技能、高收入群体手中，导致其对共同富裕的促进作用受到一定限制。例如，在一些沿海发达城市，互联网金融等数字经济新业态的发展，使得金融行业从业者收入大幅提高，但对传统制造业工人等群体的影响有限，反而可能加剧行业间的收入差距。

中部地区数字经济水平对共同富裕程度产生显著的正向影响。近年来，中部地区积极承接东部地区产业转移，数字经济在制造业等传统产业中的应用不断深化，带动了相关产业的发展和就业机会的增加。同时，中部地区城市化进程加快，农村劳动力向城市转移，数字经济的发展为农村居民提供了更多的就业渠道和增收机会，促进了城乡收入差距的缩小。例如，河南等地通过发展电商直播等数字经济新模式，将本地特色农产品推向全国市场，提高了农民收入，推动了共同富裕。

西部地区数字经济对共同富裕产生了显著的正向影响。西部地区利用数字经济技术，推动了特色农业、旅游业等优势产业的发展，同时加强了与东部地区的经济联系和合作，促进了区域协调发展。例如，贵州通过发展大数据产业，不仅吸引了大量投资和人才，还带动了周边相关产业的发展，为当地居民创造了更多的就业机会和收入来源，有力地推动了共同富裕。

2) 时间异质性

考虑到人口老龄化和我国共同富裕水平会受某些时间节点上的重大事件影响。以 2019 年末新冠疫情

爆发作为时间节点, 分别对 2011~2018 年的样本和 2019~2021 年的样本进行回归, 结果如表 6 第 5~6 列所示, 具体分析如下:

在 2011~2018 年, 数字经济水平回归系数为正且较为显著, 此时, 我国正处于数字经济快速发展阶段, 移动互联网、电子商务等数字技术广泛应用, 推动了传统产业的转型升级, 创造了大量新的就业机会和经济增长点, 促进了居民收入的提高和社会经济的发展, 进而对共同富裕产生了积极的推动作用。例如, 淘宝村的兴起带动了农村地区的电商产业发展, 许多农民通过开设网店实现了增收致富, 缩小了城乡收入差距。

在 2018~2021 年, 估计回归系数为正, 但相对不显著。可能是由于新冠疫情的暴发对数字经济的发展造成了一定冲击, 虽然线上办公、线上教育等数字新业态得到了快速发展, 但也暴露了数字基础设施建设的不足、数字鸿沟等问题, 一定程度上抑制了数字经济发展水平对共同富裕的促进作用增速。

通过分析发现, 数字经济对共同富裕的影响因地区和时间而异, 通过分析发现, 数字经济对共同富裕的影响因地区和时间而异, 深入探究差异产生的原因, 剖析不同区域数字经济发展特点, 有助于制定更加精准有效的政策, 促进数字经济与共同富裕的协调发展。

Table 6. Heterogeneity analysis results
表 6. 异质性分析结果

变量	东部地区	中部地区	西部地区	2011~2018 年	2018~2021 年
数字经济水平	0.790*** (17.71)	1.391*** (7.86)	1.514*** (14.97)	0.959*** (22.78)	0.435*** (9.482)
(常数项)	0.169*** (7.46)	0.12*** (5.19)	0.166*** (15.85)	0.143*** (9.23)	0.235*** (11.21)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制
省份固定效应	是	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是	是
<i>N</i>	330	330	330	330	330
<i>R</i> ²	0.6766	0.7038	0.7030	0.7041	0.6828

注: 括号内为 *t* 值; ****p* < 0.01, ***p* < 0.05, **p* < 0.10; 其中 *ae* + 0*b* 代表 *a* × 10*b*, *a*、*b* 为整数。

4.2. 探究数字经济水平对共同富裕程度的影响机制

本文引入调节效应模型, 探究数字经济水平对共同富裕程度的影响机制。

4.2.1. 模型构建

为探究人工智能在数字经济水平与共同富裕程度之间的作用机理, 本文构建调节效应模型, 纳入数字经济水平与人工智能应用的交互项, 构建如下调节效应模型:

$$commonprosperity = \alpha_0 + \alpha_1 eco_{i,t} + \alpha_2 inrobot_{i,t} + \alpha_3 inrobot_{i,t} \times eco_{i,t} + \alpha_4 con_{i,t} + \alpha_5 con_{i,t} + \alpha_6 enr_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

其中, *inrobot* 为人工智能应用水平; *inrobot* × *eco* 是数字经济水平与人工智能应用的交互项, $\varepsilon_{i,t}$ 表示随机误差项, 若系数 α_3 显著, 则表明存在调节效应。

4.2.2. 模型回归分析

对调节效应模型进行回归分析, 得到结果如表 7 所示。表 7 中第 3 列纳入了数字经济水平与人工智

能应用的交互项, 交互项回归系数在 1%水平上显著为正。基于上述对人工智能调节作用的分析, 可得出人工智能会加强数字经济水平对共同富裕程度的促进作用。因而假设 2 是成立的。

Table 7. The regulatory effect of artificial intelligence
表 7. 人工智能的调节效应

变量	共同富裕	共同富裕	共同富裕
(常数项)	1.455e - 01*** (11.81)	1.490e - 01*** (26.44)	1.430e - 01*** (26.69)
数字经济水平	1.141e + 00*** (18.08)	1.146e + 00*** (19.00)	1.052e + 00*** (18.05)
人工智能应用		1.246e - 06*** (4.68)	1.191e - 05*** (3.74)
数字经济水平 × 人工智能应用			3.477e - 05*** (6.75)
控制变量	控制	控制	控制
省份固定效应	是	是	是
年份固定效应	是	是	是
N	330	330	330
R ²	0.7278	0.7449	0.7761

注: 括号内为 *t* 值; ****p* < 0.01, ***p* < 0.05, **p* < 0.10; 其中 *ae* + 0*b* 代表 *a* × 10*b*, *a*、*b* 为整数。

5. 结论与建议

5.1. 研究结论

本文基于我国 2011~2021 年 30 个省区(不含港澳台和西藏地区)的面板数据, 探究了数字经济水平对共同富裕程度的影响以及作用机理。研究发现: 1) 数字经济水平对于共同富裕程度具有显著促进作用, 该结果在稳健性检验下依然成立; 2) 数字经济水平对共同富裕程度的影响存在区域异质性, 相比于东部地区, 数字经济水平对共同富裕程度的积极影响在中西部地区更为显著; 3) 数字经济水平对共同富裕程度的影响受到人工智能的调节作用, 即人工智能会加强数字经济水平对共同富裕程度的促进作用。

5.2. 政策建议

基于以上结论, 本文提出如下建议:

第一, 统筹谋划, 因地制宜制定数字经济发展战略。针对数字经济发展水平在区域间、群体间的差异性, 因地制宜制定各地区的数字经济发展战略。东部地区应率先承担起数字经济关键技术攻关重任, 加强数字技术创新应用, 打造数字产业集群; 中西部地区工业基础较好, 应加速科技创新步伐, 带动地区传统产业转型升级, 促进制造业与服务业融合发展; 东北地区作为数字经济发展的潜力提升地区, 应根据地区优势产业, 将数字经济与核心优势产业进行多层次多频率地渗透, 提高地区经济的数字化与现代化程度。通过这些区域特色的数字经济发展战略, 可以促进我国产业的数字化转型升级, 助推共同富裕发展。

第二, 充分发挥人工智能的调节作用。加强人工智能在先进制造业、高新技术产业等重点领域的融合应用, 提高产业生产效率、降低生产成本。通过人工智能等数字化手段促进解决发展不平衡不充分问题, 推进全体人民共享数字时代的发展红利。

第三, 推动数字经济与共同富裕的协同性和融合性发展。一方面, 密切围绕共同富裕发展需求, 培育和发展新兴产业集群, 以创新驱动经济增长, 提高产业附加值。另一方面, 加强数字技能培训, 提升全民数字素养, 使更多人能够参与到数字经济中, 共享发展成果。同时, 积极制定相关政策, 鼓励企业创新和研发投入, 为数字经济发展提供良好的政策环境, 创新共同富裕新路径。

参考文献

- [1] 习近平. 高举中国特色社会主义伟大旗帜为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗: 在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告[M]. 北京: 人民出版社, 2022.
- [2] 白焕. 数字经济赋能共同富裕: 价值意蕴、现状分析与提升路径[J]. 中共福建省委党校(福建行政学院)学报, 2024(4): 142-149.
- [3] 竺可桢. 物理学[M]. 北京: 科学出版社, 1973: 1-3.
- [4] 张旭, 俞相成. 包容性数字经济助推共同富裕的作用机制研究[J]. 四川行政学院学报, 2024(2): 17-24, 101-102.
- [5] 师傅, 胡西娟. 高质量发展视域下数字经济推进共同富裕的机制与路径[J]. 改革, 2022(8): 76-86.
- [6] Yang, M., An, Q. and Zheng, L. (2024) The Spatial Effect of Digital Economy Enabling Common Prosperity—An Empirical Study of the Yellow River Basin. *Systems*, **12**, Article 500. <https://doi.org/10.3390/systems12110500>
- [7] 丁敏. 新质生产力、劳动力就业质量与共同富裕[J]. 统计与决策, 2024, 40(17): 12-17.
- [8] 谭玉松, 孙欢. 人工智能技术赋能共同富裕: 理论逻辑与经验证据[J]. 经济问题, 2024(10): 59-67.
- [9] 王隆泰. 人工智能技术助推共同富裕研究——以生产力和生产关系为视角[J]. 中共郑州市委党校学报, 2024(3): 54-58.
- [10] 韩谷源, 张忠宇, 邵皖宁. 数字经济对共同富裕的影响研究——基于产业结构升级的视角[J]. 技术经济, 2023, 42(5): 104-118.
- [11] Schwab, K. (2016) *The Fourth Industrial Revolution*. World Economic Forum.
- [12] OECD (2020) *Measuring the Digital Economy: A New Perspective*. OECD Publishing.
- [13] Sen, A. (1999) *Development as Freedom*. Oxford University Press.
- [14] 康茜, 林光华. 工业机器人对就业的影响机制——产业结构高级化还是合理化? [J]. 软科学, 2021, 35(4): 20-27.
- [15] 魏下海, 张沛康, 杜宇洪. 机器人如何重塑城市劳动力市场: 移民工作任务的视角[J]. 经济学动态, 2020(10): 92-109.