



山东工商学院图书馆

The Library Of Shandong Technology and Business University



2024

# 学科前沿快报

*Academic Frontier Bulletin*

2024年第10期(总第60期)

图书馆信息部

## 目 录

### 学术情报纵览

- 联合国教科文组织发布《面向教师的人工智能能力框架》 ..... (1)
- 全国网络安全标准化技术委员会发布《人工智能安全治理框架》1.0 版  
..... (4)

### 优秀文献荐读

- 会 计..... (6)
- 基于影子价格方法的商业公共建筑边际减排成本研究  
..... 李欣桐, 祁礼为 (6)
- 会计信息可比性与企业全要素生产率提升:信息治理与同群学习效应的作  
用机制  
..... 陈 琳, 李 清 (6)
- 智能财务转型对会计信息可比性的影响  
.....张国富, 于明哲 (7)
- 数字经济时代新质生产力赋能政府会计发展研究  
.....周曙光 (8)
- Achieving the United Nations Sustainable Development Goals: An enabling  
role for accounting  
..... Jan Bebbington, Jeffrey Unerman (9)
- A foundation for 'ethical capital': The Sustainability Accounting Standards  
Board and Integrated Reporting

.....	Parfitt Claire (10)
Mandatory CSR and sustainability reporting: economic analysis and literature review	
.....	Christensen Hans B., Hail Luzi, Leuz Christian (11)
<b>电子信息</b> .....	(12)
多元融合的电子信息技术实践教学体系建设	
.....	童强, 常峰 (12)
中国高技术产业国内循环价值链省域分工地位与网络位置研究	
.....	万科, 刘耀彬, 陈璐 (13)
基于大模型的电子信息领域知识图谱自动构建与检索技术	
.....	谢明华 (13)
智能电子控制系统在低温电池管理中的应用与优化	
.....	聂璐璐, 原立格 (14)
Teaching exploration and practice of new engineering medical-engineering integration professional courses under the background of digital education	
.....	Luo Yue, Zhao Shuting, Wen Chuanbiao (15)
Development of Marine Engineering Equipment Manufacturing Industry: A Forecasting Study through Online Data	
.....	Xu Xiaofei, Cui Yanjuan, Jiang Yuezhu (16)
Application of new digital signal processing technology based on distributed cloud computing in electronic information engineering	
.....	Sheng Hu, Qi Xiaodong (17)

主 办：山东工商学院图书馆

顾 问：左 杨 沙淑欣 李乃鹏

主 编：董 宁

责任编辑：袁嘉蔓

封面摄影：崔洪海

联系电话：（0535）6903615-8216

本刊网址：<https://lib.sdtbu.edu.cn/info/1044/2557.htm>



## 学术情报纵览

# 联合国教科文组织发布《面向教师的人工智能能力框架》

以下文章转载于“上外全球教育研究中心”微信公众号。

据联合国教科文组织（United Nations Educational Scientific Cultural Organization, 简称 UNESCO）官方网站 2024 年 9 月 3 日报道，人工智能（Artificial Intelligence, 简称 AI）正在迅速改变我们的世界，并改变我们的生活、工作和学习方式。为了帮助教育系统跟上步伐，UNESCO 推出两个新的人工智能能力框架——一个针对学生，一个针对教师。《面向教师的人工智能能力框架》（AI competency framework for teachers）侧重于教师的终身专业发展，它旨在确保教师能够负责任和有效地使用人工智能，同时最大限度地减少对学生和社会的潜在风险。

该框架的五个关键能力领域是：以人为本的思维、人工智能伦理、人工智能基础与应用、人工智能教学法、人工智能与专业发展。这些能力又分为三个进阶水平：获取、深化和创造。

第一，以人为本的思维。这个领域强调教师需要培养对人工智能的批判性思维，理解人工智能对人类社会和环境的潜在影响，并在人工智能的设计和使用中保持人类中心的价值观。教师应能够评估人工智能工具的适当性，并在人工智能辅助的决策中保持人类的主导地位。

第二，人工智能伦理。教师应理解人工智能伦理的基本问题，包括数据隐私、算法透明度、公平性和可解释性。此外，教师需要掌握如何在教学中应用伦理原则，并能够指导学生理解和实践人工智能伦理。

第三，人工智能基础与应用。教师应具备人工智能的基础知识，包括人工智能的定义、工作原理、数据和算法的重要性，以及人工智能技术的主要类别。教师应能够选择合适的人工智能工具来支持教学和学习，并理解这些工具的潜在优势和局限性。

第四，人工智能教学法。这个领域涉及教师如何将人工智能集成到教学实践中，例如教师应能够设计和实施更高级的人工智能集成教学策略，以促进学生的批判性思维和问题解决能力。教师能够创造新的教学方法，将人工智能作为教学和学习的核心部分，以支持学生的创新和自主学习。

第五，人工智能与专业发展。教师应能够利用人工智能工具来支持自己的专业发展，包括自我评估和个性化学习路径规划，以及参与协作专业学习社区。他们需要能够利用人工智能来跟踪和分析自己的专业发展过程，并根据数据做出决策。

为指导教师如何在教育中负责任和有效地使用人工智能，框架中提出了几个关键原则，这些原则分别是：

第一，确保数字未来的包容性。在人工智能时代，教育应确保所有学生都能获得平等的学习机会，无论他们的背景、能力或地理位置如何。教师应促进包容性，确保人工智能工具和资源对所有学生都是可访问的，并支持多样化的学习需求。

第二，以人为本的人工智能方法。人工智能的使用应以增强人类能力、促进教育公平和支持可持续发展为目标。教师应采用以学生为中心的方法，确保人工智能工具服务于学生的需求，同时保护学生的隐私和数据安全。

第三，保护教师权利并重新定义教师角色。教师在人工智能教育环境中的权利和职责应得到明确和保护，包括对教学内容和方法的控制权。随着人工智能技术的发展，教师的角色可能会发生变化，需要重新定义以适应新的教育模式。

第四，促进教育中可信和环境可持续的人工智能。人工智能工具的应用应经过验证，确保其安全性、可靠性和对环境的可持续性。教师应使用那些经过认证、对环境影响小的人工智能工具，并在教学中培养学生的环保意识。

第五，确保框架对所有教师的适用性。人工智能能力框架应适用于所有教师，无论他们的专业背景或经验水平如何。此外，框架应灵活，能够适应不断变化的数字技术和教育实践。

第六，教师的终身专业学习。教师应被视为终身学习者，不断更新他们的知识和技能，以跟上人工智能技术的发展。教师应参与持续的专业发展活动，包括培训、研讨会和同行交流，以提升他们的人工智能能力。

最后，《面向教师的人工智能能力框架》提出了一系列具体的应用建议，旨在帮助政策制定者、教育提供者和教师自身在教育中有效地整合和利用人工智能技术。

第一，规范人工智能并确保教育中使用的人工智能工具的可信度。为了确保人工智能技术在教育中的安全和负责任的使用，必须制定和执行严格的规范和标准。教育部门应与监管机构合作，确保所有人工智能工具在被广泛采用之前都经过了独立验证，并且符合教育环境的特殊要求。

第二，为教育中人工智能的使用建立支持性政策和条件。政策制定者应开发和实施政策，以支持教师获取和使用人工智能工具，包括提供必要的基础设施、资源和培训。政策应考虑到教师的专业发展需求，以及如何通过人工智能技术提高教育质量和学习效果。还需要确保所有学校和教师都能平等地访问人工智能资源，无论他们的位置或资源如何。

第三，制定和采用本地教师人工智能能力框架。各国和地区应根据其特定的教育背景和需求，制定适合本地情况的人工智能能力框架。这些框架应与国家教育标准和教师资格要求相一致，并为教师提供明确的人工智能能力发展路径。框架的制定应涉及教师、教育专家、政策制定者和技术提供者的广泛咨询和合作。

第四，设计和简化人工智能能力培训和支持项目。教育提供者应开发全面的培训计划，帮助教师建立和提升他们的人工智能能力，从基础知识到高级应用。培训应包括实践工作坊、在线课程和持续的专业支持，以确保教师能够将人工智能工具有效地融入他们的教学实践中。还应提供定制化的支持，以满足不同教师群体的具体需求，如学科专业、教学环境和个人经验。

第五，开发基于绩效的评估工具。教育机构应开发评估工具，以衡量教师在人工智能能力框架中定义的不同能力水平上的进展。评估结果可用于提供个性化的反馈和支持，帮助教师识别他们的优势和改进领域，并指导他们的专业发展。

通过实施这些建议，教育系统可以确保教师准备好利用人工智能技术来增强他们的教学实践，同时确保学生能够从这些创新工具中受益。

原文链接：<https://mp.weixin.qq.com/s/19ysaNZV-s2luHEXtYNfiw>

# 全国网络安全标准化技术委员会发布《人工智能安全治理框架》1.0版

以下文章转载于“CNKI 高校知者汇”微信公众号。

9月9日，在2024年国家网络安全宣传周主论坛上，全国网络安全标准化技术委员会（以下简称“网安标委”）发布《人工智能安全治理框架》1.0版。

贯彻落实《全球人工智能治理倡议》，网安标委研究制定了《人工智能安全治理框架》（以下简称《框架》）。《框架》以鼓励人工智能创新发展为第一要务，以有效防范化解人工智能安全风险为出发点和落脚点，提出了包容审慎、确保安全，风险导向、敏捷治理，技管结合、协同应对，开放合作、共治共享等人工智能安全治理的原则。《框架》按照风险管理的理念，紧密结合人工智能技术特性，分析人工智能风险来源和表现形式，针对模型算法安全、数据安全和系统安全等内生安全风险和网络域、现实域、认知域、伦理域等应用安全风险，提出相应技术应对和综合防治措施，以及人工智能安全开发应用指引。

网安标委秘书处主要负责人表示，《框架》1.0版的发布，对推动社会各方积极参与、协同推进人工智能安全治理具有重要促进作用，为培育安全、可靠、公平、透明的人工智能技术研发和应用生态，促进人工智能的健康发展和规范应用，提供了基础性、框架性技术指南。同时，也有助于在全球范围推动人工智能安全治理国际合作，推动形成具有广泛共识的全球人工智能治理体系，确保人工智能技术造福于人类。

原文链接：[https://mp.weixin.qq.com/s/\\_3RwlkTHiNsiP0FFpqI86A](https://mp.weixin.qq.com/s/_3RwlkTHiNsiP0FFpqI86A)





# 人工智能 安全治理框架

全国网络安全标准化技术委员会  
2024年9月

## 目录

1. 人工智能安全治理原则 .....	1
2. 人工智能安全治理框架构成 .....	2
3. 人工智能安全风险分类 .....	3
3.1 人工智能内生安全风险 .....	3
3.2 人工智能应用安全风险 .....	5
4. 技术应对措施 .....	7
4.1 针对人工智能内生安全风险 .....	7
4.2 针对人工智能应用安全风险 .....	9
5. 综合治理措施 .....	10
6. 人工智能安全开发应用指引 .....	12
6.1 模型算法研发者安全开发指引 .....	12
6.2 人工智能服务提供者安全指引 .....	13
6.3 重点领域使用者安全应用指引 .....	14
6.4 社会公众安全应用指引 .....	15

**优秀文献荐读****会 计**

**题 名：**基于影子价格方法的商业公共建筑边际减排成本研究

**作 者：**李欣桐，祁礼为

**机 构：**湖州学院经济管理学院

**发文时间：**2024. 10. 16

**摘 要：**推动公共建筑节能降碳对实现双碳目标意义重大。目前，碳交易市场对公共建筑的吸引力度不大、交易量较小，对公共建筑减排的促进作用有限。从碳排放权价值角度，对商业公共建筑的边际减排成本进行研究。聚焦于具有经营性质的批发和零售、住宿和餐饮类商业公共建筑，构建了以二氧化碳排放为非期望产出的影子价格模型，并进行参数化求解。实证结果表明：2013—2022年商业公共建筑边际减排成本每吨约为0.48万元~1.09万元，且减排成本在波动中上升，减排的经济压力增大。边际减排成本远高于现有碳市场成交价格，给商业公共建筑主体积极参与碳交易构成了较大阻碍。对各地区减排成本与能源效率联合分析结果表明，东、中、西部地区存在差异。相关部门应结合各地区影子价格和市场价格，制定合理的价格及监管政策，鼓励商业公共建筑主体积极参与碳交易，推动建筑领域节能减排。

**关 键 词：**公共建筑；碳排放；碳定价；影子价格；边际减排成本

**原文出处：**价格月刊

**文章链接：**

[https://kns.cnki.net/kcms2/article/abstract?v=SY7jeTtuViLVwRK\\_7L8XFdwebx5Fl\\_1B5MGjkK\\_7coeUWBTrmhUtbFmYXUdPoU0VITJioHWfC9gIhJQ43djH-JbXjkW9TJD28RdvkvXVWL4jI4yDAqvLFeukCU4pBaKh1FDhtSTkZ5rYgGWUWx4dyknCgsMDa4Lvik8ZFtiBGhX17W-qVLEhoar3swL4xPSY&uniplatform=NZKPT](https://kns.cnki.net/kcms2/article/abstract?v=SY7jeTtuViLVwRK_7L8XFdwebx5Fl_1B5MGjkK_7coeUWBTrmhUtbFmYXUdPoU0VITJioHWfC9gIhJQ43djH-JbXjkW9TJD28RdvkvXVWL4jI4yDAqvLFeukCU4pBaKh1FDhtSTkZ5rYgGWUWx4dyknCgsMDa4Lvik8ZFtiBGhX17W-qVLEhoar3swL4xPSY&uniplatform=NZKPT)

**题 名：**会计信息可比性与企业全要素生产率提升:信息治理与同群学习效应的作用机制

**作者:** 陈琳, 李清

**机构:** 吉林大学商学与管理学院

**发文时间:** 2024. 10. 14

**摘要:** 在新发展格局下,全要素生产率作为表征新质生产力与经济高质量发展的核心要素被赋予重要的历史使命。以2007—2021年沪深A股上市公司为样本,基于信息经济学理论和知识溢出理论,探析会计信息可比性对企业全要素生产率的影响及作用机制。研究发现:会计信息可比性能够显著提升企业全要素生产率。机制分析表明,提升渠道主要有两类,一是通过“信息治理”效应,降低融资约束、抑制高管机会主义行为;二是经由“同群学习”效应,优化企业库存管理实践、拓展企业研发知识宽度。异质性分析发现,当同行企业的年报可读性较好、创新信息披露水平较高,或者当目标企业的管理层学历水平较高、处于竞争激烈的行业时,提升作用更为显著。本文不仅拓宽了信息经济学理论和知识溢出理论的应用范畴,为会计信息可比性驱动企业高质量发展提供了经验证据,而且为监管部门、企业以及资金供给方提供了决策启示和依据。

**关键词:** 会计信息可比性; 全要素生产率; 同群学习效应; 信息治理效应

**原文出处:** 现代财经(天津财经大学学报). 2024 (11)

**文章链接:**

[https://kns.cnki.net/kcms2/article/abstract?v=SY7jeTtuViJCgxTwuBbdWxVcDPL8jmW9hmZD7O11CZo6gSJsF6f4V58PARreSbfIT692XxBI4QWRWPzeWQImNd0DRp2sNaOolnjJWbwtXKvOfSK\\_ZR11oPf7-zfgZ7JJf9u36QBAdS2a-64pcBVUiWRCOJP A8HCM\\_wqMrfSYOTngE1KAsJ\\_6d0hr\\_myB5kKq&uniplatform=NZKPT](https://kns.cnki.net/kcms2/article/abstract?v=SY7jeTtuViJCgxTwuBbdWxVcDPL8jmW9hmZD7O11CZo6gSJsF6f4V58PARreSbfIT692XxBI4QWRWPzeWQImNd0DRp2sNaOolnjJWbwtXKvOfSK_ZR11oPf7-zfgZ7JJf9u36QBAdS2a-64pcBVUiWRCOJP A8HCM_wqMrfSYOTngE1KAsJ_6d0hr_myB5kKq&uniplatform=NZKPT)

**题名:** 智能财务转型对会计信息可比性的影响

**作者:** 张国富, 于明哲

**机构:** 黑龙江八一农垦大学经济管理学院

**发文时间:** 2024. 10. 12

**摘要:** 随着大数据和人工智能等信息技术的高速发展,智能财务转型已经成为企业应对市场挑战、提升整体竞争力,进而实现高质量发展的新型驱动力。基于会计信息可比性视角,运用熵值法构建企业智能财务转型的指标体系,以我国A股上市公司2017~2022年数据为研究样本,实证检验智能财务转型对会计信息可比性的影响及其内在作用机理。结果表明:智能财务转型显著提升了会计信息可比性,在经过一系列内生性和稳健性检验后结论依然不变;智能财务转型主

要通过提升内部控制质量、降低代理成本两条途径提升会计信息可比性；进一步检验发现，在非国有企业以及市场化程度较高和产品市场竞争程度较低的环境中，智能财务转型对会计信息可比性的提升作用更为明显。研究结论不仅丰富了智能财务转型指标衡量体系，而且拓展了会计信息可比性的影响因素研究，为有效推动智能财务转型提供了参考。

**关键词：**智能财务转型；会计信息可比性；内部控制质量；代理成本

**原文出处：**财会月刊. 2024, 45 (20)

**文章链接：**

[https://kns.cnki.net/kcms2/article/abstract?v=SY7jeTtuViLDgO2kDkxocTvmX8sMPyhL1SfaQ6-TV0xmZ9CPk2cWii5kyapba\\_pf7lC\\_Qm7Ype8j3Lc-6O5wwlNKsLjr9FCQmeeTiluUMPtKjT46fTtAKrOQHBILi6ZZ2Rj--R69EJS43uqro7fcdYa24WULd3954bCSc2Om4nDpgjBWvKmXFALOsGK7Sdlb&uniplatform=NZKPT](https://kns.cnki.net/kcms2/article/abstract?v=SY7jeTtuViLDgO2kDkxocTvmX8sMPyhL1SfaQ6-TV0xmZ9CPk2cWii5kyapba_pf7lC_Qm7Ype8j3Lc-6O5wwlNKsLjr9FCQmeeTiluUMPtKjT46fTtAKrOQHBILi6ZZ2Rj--R69EJS43uqro7fcdYa24WULd3954bCSc2Om4nDpgjBWvKmXFALOsGK7Sdlb&uniplatform=NZKPT)

**题 名：**数字经济时代新质生产力赋能政府会计发展研究

**作 者：**周曙光

**机 构：**重庆三峡学院财经学院

**发文时间：**2024. 10. 10

**摘 要：**新质生产力理论代表了生产力理论发展的新阶段，它是对生产力发展规律认识的持续深化。新质生产力是生产力要素“质”的显著提升，由新质劳动者、新质劳动资料、新质劳动对象等“三新”要素构成。在数字经济时代，新质生产力以劳动者、劳动资料、劳动对象等基本构成要素为主线，借助于人才赋能、技术赋能、数据赋能等为政府会计高质量发展提供动力，使其能够在提升政府会计人员综合素质、助力政府会计数字化建设、拓展政府会计信息的决策支持价值等方面发挥基础性作用，从而实现政府会计“质”的有效提升。在新质生产力加速形成与发展背景下，我们应当从培养高素质政府会计人才、持续推进政府会计数字化建设、充分挖掘政府会计信息的应用价值等方面，推进政府会计高质量发展。

**关键词：**新质生产力；政府会计；数字技术；数字经济；高质量发展

**原文出处：**财会通讯. 2024 (19)

**文章链接：**

[https://kns.cnki.net/kcms2/article/abstract?v=SY7jeTtuViK3NsWdiLWS3mWwySx7zPKUy5sYEW-8TrB9oa4bXW43qciYGHEcEythIx84HHH31EtjGyk98B8d2\\_QwckY](https://kns.cnki.net/kcms2/article/abstract?v=SY7jeTtuViK3NsWdiLWS3mWwySx7zPKUy5sYEW-8TrB9oa4bXW43qciYGHEcEythIx84HHH31EtjGyk98B8d2_QwckY)

RrnAn\_ajMwIbLnWjO0QKYTC-kXDbDHaeccduWfYM5jCj3yclIvdh-pF\_ZhAzeHiB  
0muVD7qm1p2zDxZZtUvBkA\_DnyISei\_aTiYdL&uniplatform=NZKPT

**Title:**

*Achieving the United Nations Sustainable Development Goals: An enabling role for accounting research*

**Author:**

Jan Bebbington<sup>1</sup>, Jeffrey Unerman<sup>2</sup>

**Institution:**

1. University of St Andrews, St Andrews, UK

2. Royal Holloway, University of London, Egham, UK

**Indicator:**

Published in 2018

464 Citations

Highly Cited Paper

**Abstract:**

**Purpose** The purpose of this paper is to establish and advance the role of academic accounting in the pursuit of the United Nations Sustainable Development Goals (SDGs), which are regarded as the most salient point of departure for understanding and achieving environmental and human development ambitions up to (and no doubt beyond) the year 2030.

**Design/methodology/approach** This paper provides a synthesis of interdisciplinary perspectives on sustainable development and integration of this with the accounting for sustainability literature. In addition, potential accounting research contributions are proposed so as to support the development of new research avenues.

**Findings** Existing research in accounting that is relevant to individual SDGs serves as an initial link between them and the accounting discipline. At the same time, the SDGs focus highlights new sites for empirical work (including interdisciplinary investigations) as well as inviting innovation in accounting theoretical frameworks. Moreover, the SDGs provide a context for (re)invigorating accounting's contribution to sustainable development debates.

**Originality/value** This is the first paper to explore the roles academic accounting can

play in furthering achievement of the SDGs through enhanced understanding, critiquing and advancing of accounting policy, practice and theorizing. It is also the first paper to propose a research agenda in this area.

**Keywords:**

Social and environmental accounting; Accounting; Sustainable Development Goals; Accounting and sustainable development; Accounting for sustainability

**Source:**

ACCOUNTING AUDITING & ACCOUNTABILITY JOURNAL

Volume:31 DOI:10.1108/AAAJ-05-2017-2929

**Link:**

<https://webofscience.clarivate.cn/wos/woscc/full-record/WOS:000427609100001>

**Title:**

*A foundation for 'ethical capital': The Sustainability Accounting Standards Board and Integrated Reporting*

**Author:**

Parfitt Claire

**Institution:**

Univ Sydney, Dept Polit Econ, Social Sci Bldg, Camperdown, NSW 2006

**Indicator:**

Published in 2024

13 Citations

Highly Cited Paper

**Abstract:**

What purpose does ESG accounting really serve? As the "alphabet soup" of sustainability accounting standards thickens with the growing interest in ESG investing, this article looks beyond the usual critiques of social and environmental accounting to reveal how these new standards are productive for capital. Analysing the work of the SASB and the International Integrated Reporting Council (IIRC), the article shows that accounting for ESG is more than the smoke-screen or greenwashing exercise that critical voices often observe. By mapping, quantifying and coding social, environmental and political issues to be incorporated into capital's valuation regime, ESG accounting standards establish a technical and rhetorical basis upon which

ethical claims can become productive for capital, regardless of whether or not these ethical claims translate into any practical difference in business operations and their socio-ecological impacts.

**Keywords:**

Sustainability; Ethics; Financialisation; Investing

**Source:**

CRITICAL PERSPECTIVES ON ACCOUNTING

Volume 98 DOI: 10.1016/j.cpa.2022.102477

**Link:**

<https://webofscience.clarivate.cn/wos/woscc/full-record/WOS:001166194000001>

**Title:**

*Mandatory CSR and sustainability reporting: economic analysis and literature review*

**Author:**

Christensen, Hans B.<sup>1</sup>, Hail, Luzi<sup>2</sup>, Leuz, Christian<sup>3</sup>

**Institution:**

1.Univ Chicago, Chicago, IL 60637 USA

2.Univ Penn, Philadelphia, PA 19104 USA

3.NBER, Cambridge, MA 02138 USA

**Indicator:**

Published in 2021

306 Citations

Highly Cited Paper

**Abstract:**

This study collates potential economic effects of mandated disclosure and reporting standards for corporate social responsibility (CSR) and sustainability topics. We first outline key features of CSR reporting. Next, we draw on relevant academic literatures in accounting, finance, economics, and management to discuss and evaluate the potential economic consequences of a requirement for CSR and sustainability reporting for U.S. firms, including effects in capital markets, on stakeholders other than investors, and on firm behavior. We also discuss issues related to the implementation and enforcement of CSR and sustainability reporting standards as well as two approaches to sustainability reporting that differ in their overarching goals

and materiality standards. Our analysis yields a number of insights that are relevant for the current debate on mandatory CSR and sustainability reporting. It also points scholars to avenues for future research.

**Keywords:**

Transparency; Regulation; SASB; GRI; Standard setting; Accounting standards; Mandatory disclosure; Environmental; social and governance issues (ESG)

**Source:**

REVIEW OF ACCOUNTING STUDIES

Volume 26 Issue 3 DOI: 10.1007/s11142-021-09609-5

**Link:**

<https://webofscience.clarivate.cn/wos/woscc/full-record/WOS:000679266300001>

## 电子信息

**题 名:** 多元融合的电子信息技术实践教学体系建设

**作 者:** 童强, 常峰

**机 构:** 乐山师范学院电子信息与人工智能学院

**发文时间:** 2024. 10. 14

**摘 要:** 基于 OBE 应用型人才培养理念和新工科教育改革实践,以电子信息专业工程人才培养的能力需求和毕业要求为目标,逆向设计了循序渐进的递进式能力培养实践课程体系,探索建设了“多元融合”的实践教学体系。利用多种教学手段和多元实践平台,实施“线上与线下资源融合,校内与校外方案融合,课内与课外时空融合,实操与虚拟方式融合”的新工科实践教学改革,建设开放、融合、高质的实验实训课程。改革电子信息专业实践教育的教学方式和评价方法,提高了学生的专业研究能力和职业发展能力。

**关 键 词:** 工程人才培养; OBE 理念; 教育多元融合; 实践教学体系

**原文出处:** 实验室研究与探索

**文章链接:**

[https://kns.cnki.net/kcms2/article/abstract?v=SY7jeTtuViJE0oatUS2rDAIz4nxoEPYdf-7BW\\_dwxagLaA8klrXzqgmFS7b9cERV\\_mw\\_KwLWFdZPVcLqMBBZH2Oiuybw tAL4hmWYRyTdn4I4k3l3skNMAH3fvroVCd71lNMgve7mkyvm388n4D0995an2Y0TbkuhKVXcXX5iqVDvxeGJtp2\\_3ohLfHaJuMQ8&uniplatform=NZKPT](https://kns.cnki.net/kcms2/article/abstract?v=SY7jeTtuViJE0oatUS2rDAIz4nxoEPYdf-7BW_dwxagLaA8klrXzqgmFS7b9cERV_mw_KwLWFdZPVcLqMBBZH2Oiuybw tAL4hmWYRyTdn4I4k3l3skNMAH3fvroVCd71lNMgve7mkyvm388n4D0995an2Y0TbkuhKVXcXX5iqVDvxeGJtp2_3ohLfHaJuMQ8&uniplatform=NZKPT)



**题 名:** 中国高技术产业国内循环价值链省域分工地位与网络位置研究

**作 者:** 万科<sup>1</sup>, 刘耀彬<sup>2</sup>, 陈璐<sup>1</sup>

**机 构:** 1. 华东交通大学经济管理学院, 2. 南昌大学经济管理学院

**发文时间:** 2024. 09. 30

**摘 要:** 省域基于自身分工地位嵌入国内循环价值链网络进行分工协同, 是构建新发展格局的重要支撑。兼顾增值能力与劳动生产率两个维度, 设计提出一个评测高技术产业省域分工地位的新框架, 并结合国内循环价值链网络结构图对不同高技术产业的省域嵌入位置进行对比分析。研究表明: (1) 沿海省域在价值链分工地位优势的强度与广度均最为显著, 内陆省域的分工地位优势则集中于上游部门。(2) 江苏、上海、广东、内蒙古在高技术产业国内循环价值链均占据显著的分工地位。(3) 制造业部门的分工地位凸显, 而服务业部门分工地位则相对较低。(4) 以高技术服务业为代表, 中国高技术产业国内循环价值链上游部门的分工地位省域首位度较高。同时, 国内循环价值链产业部门分工地位省域首位度与其整体分工地位之间未显示紧密关联性。

**关 键 词:** 高技术产业; 分工地位; 国内循环; 价值链网络

**原文出处:** 管理评论, 2024, 36 (09)

**文章链接:**

[https://kns.cnki.net/kcms2/article/abstract?v=SY7jeTtuViLhSnmSJje4QN82-2RN2sBfxEnjQz4diiDreL\\_YC5bkDyTXk9I976wUFPdoC7GjGKp0zAY48DI7Py-9X9uuouDe3cLjoHTIa2u4-6beX7IbNgFK\\_y\\_Muzhl1BP8x5PTb66V2vgZMuOvCfe18C0wrYG0VaawdY4zmlWwxcxkNYZFDo4U0tDNa8FWR&uniplatform=NZKPT](https://kns.cnki.net/kcms2/article/abstract?v=SY7jeTtuViLhSnmSJje4QN82-2RN2sBfxEnjQz4diiDreL_YC5bkDyTXk9I976wUFPdoC7GjGKp0zAY48DI7Py-9X9uuouDe3cLjoHTIa2u4-6beX7IbNgFK_y_Muzhl1BP8x5PTb66V2vgZMuOvCfe18C0wrYG0VaawdY4zmlWwxcxkNYZFDo4U0tDNa8FWR&uniplatform=NZKPT)

**题 名:** 基于大模型的电子信息领域知识图谱自动构建与检索技术

**作 者:** 谢明华

**机 构:** 中国西南电子技术研究所

**发文时间:** 2024. 08. 26

**摘 要:** 当前电子信息领域积累的越来越多宝贵经验知识对知识使用技术提出了新的挑战。知识图谱 (Knowledge Graph, KG) 技术和大规模预训练语言模型 (Large Language Model, LLM) 技术在知识使用方面都各自存在缺陷, 但两种技术的优缺点能够形成互补。因此, 基于 LLM 技术, 提出了应用于电子信息领域的知识图谱自动构建与检索增强问答技术。首先基于 LLM 的语义理解能力自动构建电子信息领域知识图谱, 然后构建基于知识图谱和检索增强大模型的知识问答系

统。在 CoNLL2003 数据集和构建的电子信息领域数据集上的实验证明了所方法具有较好质量，知识问答系统具有较好的实用效果。所提方法能够更好地满足从业人员从海量文档中提取相关知识，提高知识利用效率的迫切需求，为推动大模型结合知识图谱技术在电子信息垂直领域的落地应用提供参考。

**关键词：**电子信息领域；知识图谱构建；检索增强；大模型

**原文出处：**电讯技术，2024, 64(08)

**文章链接：**

[https://kns.cnki.net/kcms2/article/abstract?v=SY7jeTtuViLggmr6\\_Xd8ZPAKG1EWX4dVpXAWEsJuP6Vdsu2R-3NTh9ZAI-oe56DTBO32Ug2D9HZCuBivIgm0ZIGEdyxzKPz8SunrEupfNSTVPAXDQnbog0E1N-kQivZUBfp4EIYLj6k9BjhkMYtD-VUqveCSSK9kj13u72zF4wY-0JS67CK11cdwOtS4PG8z&uniplatform=NZKPT](https://kns.cnki.net/kcms2/article/abstract?v=SY7jeTtuViLggmr6_Xd8ZPAKG1EWX4dVpXAWEsJuP6Vdsu2R-3NTh9ZAI-oe56DTBO32Ug2D9HZCuBivIgm0ZIGEdyxzKPz8SunrEupfNSTVPAXDQnbog0E1N-kQivZUBfp4EIYLj6k9BjhkMYtD-VUqveCSSK9kj13u72zF4wY-0JS67CK11cdwOtS4PG8z&uniplatform=NZKPT)

**题 名：**智能电子控制系统在低温电池管理中的应用与优化

**作 者：**聂璐璐，原立格

**机 构：**郑州工商学院信息工程学院

**发文时间：**2024. 07. 24

**摘 要：**低温电池针对化学电源低温缺陷而研发，广泛应用于极地科考、医疗电子、电力通信、公共安全等领域，正日益成为锂电池行业的重要组成部分。智能电子控制技术使系统有更高的自主分析和决策能力，在低温电池制造管理中具有应用前景。本文研究总结了低温电池研发现状和发展方向，把握各类低温电池特性，基于此分析电池智能化管理技术及方案，保障极端情况下电池管理系统性能，旨在提升新兴电池技术的管理水平。

**关键词：**低温电池；智能控制技术；电子信息系统；优化方案

**原文出处：**储能科学与技术，2024, 13(07)

**文章链接：**

[https://kns.cnki.net/kcms2/article/abstract?v=SY7jeTtuViIdWog4PYOaVJ4xTeu0dQGQZ82\\_ndxZyoUNMxnYbmzB8AMeC0t0g19waVzFqDJ8bCMYUE5fXs-LKtQ8jHXjj7YdOkv82ZZBWqOf-E5sBJSweLdp1Uig2P8f\\_iIdtxDXVmmTXbj\\_6M7DD-gy3zxz2uVaSmNZwMqYt0zL59G\\_\\_Zalsz4I32Vb96Ge&uniplatform=NZKPT](https://kns.cnki.net/kcms2/article/abstract?v=SY7jeTtuViIdWog4PYOaVJ4xTeu0dQGQZ82_ndxZyoUNMxnYbmzB8AMeC0t0g19waVzFqDJ8bCMYUE5fXs-LKtQ8jHXjj7YdOkv82ZZBWqOf-E5sBJSweLdp1Uig2P8f_iIdtxDXVmmTXbj_6M7DD-gy3zxz2uVaSmNZwMqYt0zL59G__Zalsz4I32Vb96Ge&uniplatform=NZKPT)

**Title:**

*Teaching exploration and practice of new engineering medical-engineering integration professional courses under the background of digital education*

**Author:**

Luo, Yue<sup>1</sup>, Zhao, Shuting<sup>1</sup>, Wen, Chuanbiao<sup>1</sup>

**Institution:**

1.Chengdu Univ Tradit Chinese Med, Sch Intelligent Med, Chengdu 611137, Sichuan, Peoples R China

**Indicator:**

Published in 2024

**Abstract:**

The Ministry of Education of the People's Republic of China (referred to as the Ministry of Education) has issued a series of training plans for outstanding engineers in new engineering disciplines, emphasizing accelerating the digital transformation of education and promoting the cultivation of interdisciplinary talents. The teaching purpose of medical-engineering integration professional courses is to cultivate new engineering talents with interdisciplinary backgrounds in medicine and engineering technology. This article aims to cultivate the comprehensive engineering practical ability of new medical information engineering talents to explore a new model based on the deep integration of Massive, Open, Online, and Course, and Conceive, Design, Implement, and Operate engineering talent training. This model integrates a variety of teaching methods, such as flipped classroom and project teaching, which is more conducive to achieving the talent training goals of cultivating innovative thinking, interdisciplinary thinking, analysis and problem-solving abilities, and teamwork skills. This study uses the "Introduction to Digital Healthcare" course as an example to carry out the teaching practice of the new model, showing the practicability and effectiveness of this teaching model in cultivating the comprehensive practical literacy of new engineering talents. In summary, the new model proposed in this article can provide a reference for the teaching of medical information engineering professional courses and also provide a new model of thinking for the teaching of medical-engineering integration professional courses.

**Keywords:**

CDIO; integration of medicine and engineering; medical information; MOOC; new

engineering talents

**Source:**

COMPUTER APPLICATIONS IN ENGINEERING EDUCATION

DOI:10.1002/cae.22776

**Link:**

<https://webofscience.clarivate.cn/wos/woscc/full-record/WOS:001257505300001>

**Title:**

*Development of Marine Engineering Equipment Manufacturing Industry: A Forecasting Study through Online Data*

**Author:**

Xu, Xiaofei<sup>1</sup>, Cui, Yanjuan<sup>2</sup>, Jiang, Yuezhu<sup>3</sup>

**Institution:**

1. Beijing Language & Culture Univ, Beijing 100083, Peoples R China
2. Dongbei Univ Finance & Econ, Dalian 116025, Peoples R China
3. Dalian Polytech Univ, Dalian 116034, Peoples R China

**Indicator:**

Published in 2020

**Abstract:**

Online data are widely used today, and whether and how to use them in industry forecasting has become an important field of economic research. In economic analysis, two types of data can be applied: structured data and unstructured information. Government statistics are well structured, whereas Internet online information belongs to the nonstructured information category. This study uses government statistics and online data, applies the OxMetrics software packages, and forecasts the development of the marine engineering equipment manufacturing industry. The research shows that the application of online data can help improve the forecast results, while making full use of both structured data and unstructured information. From the structured data and unstructured information of 2012-2018, development of the 2019 marine engineering equipment manufacturing industry is forecast.

**Keywords:**

Structured data; unstructured information; model

**Source:**

JOURNAL OF COASTAL RESEARCH

DOI:10.2112/SI106-153.1

**Link:**<https://webofscience.clarivate.cn/wos/woscc/full-record/WOS:000550684000153>**Title:**

*Application of new digital signal processing technology based on distributed cloud computing in electronic information engineering*

**Author:**Sheng, Hu<sup>1</sup>, Qi, Xiaodong<sup>1</sup>

1. Dalian Jiaotong Univ, Sch Elect &amp; Informat Engn, Dalian 116028, Peoples R China

**Indicator:**

Published in 2022

**Abstract:**

The traditional digital signal processing technology in electronic information engineering has many issues, such as redundant data, low data utilization and so on. To end these issues, this paper proposed a new digital signal processing technology based on distributed cloud computing in electronic information engineering. From the data collection, data analysis, data classification, data mining, effective information storage and other aspects of conventional digital signal, through relying on distributed cloud computing method and intelligent gradient tracking algorithms to achieve efficient processing of digital signal, Proportional Integral Derivative (PID) control strategy is used to evaluate the intelligence degree of each link in the digital signal processing technology. This method can realize the adaptive regulation of data collection and storage in the process of digital signal processing, and realize diversified analysis and intelligent matching. Through the distributed cloud computing to achieve the rapid control of the system storage module, so that the database can improve the work efficiency, reduce the power consumption cost of the system in the process of data operation, and improve the efficiency of digital signal processing. The experimental results show that the digital signal processing system based on distributed cloud computing and intelligent gradient tracking algorithms has

---

the advantages of high computing efficiency, high accuracy and good stability. (C)  
2021 Elsevier B.V. All rights reserved.

**Keywords:**

Electronic information engineering; Distributed cloud computing; Digital signal processing; Proportional integral derivative control

**Source:**

FUTURE GENERATION COMPUTER SYSTEMS-THE INTERNATIONAL  
JOURNAL OF ESCIENCE

Volume 128

DOI:10.1016/j.future.2021.10.032

**Link:**

<https://webofscience.clarivate.cn/wos/woscc/full-record/WOS:000744287900007>



图书馆主页: <http://lib.sdtbu.edu.cn>

扫一扫，关注我！

