

AI 增强检索使用说明

一、前言

万方数据 AI 增强检索深度融合大模型自然语言处理与深度语义理解能力，通过意图识别精准捕捉用户检索意图，简化复杂检索流程，让用户聚焦核心研究，高效获取高价值文献与知识洞察，为学术探索提供智能化支持。AI 增强服务还集成文献智能速读（生成概要/方法/结果）及深度交互伴读（基于文献的智能问答），快速提取文献核心观点，支持用户对文献内容进行交互式精读与知识挖掘。通过多模态 AI 技术优化信息获取路径，为研究者提供高效精准的学术支持，实现从文献检索到知识内化的全流程体验升级。

二、AI 增强检索入口

1. 首页检索



在万方智搜首页点击“AI 增强检索”，在检索框输入任意自然语言进行检索，点击检索跳转至 AI 增强检索结果页；也可以点击检索框下部推荐问题，直接跳转至对应问题的 AI 增强检索结果页。

2. AI 增强检索结果页



在 AI 增强检索结果页输入任意自然语言进行检索，点击检索跳转至 AI 增强检索结果页。

3. 检索历史跳转



在检索历史页面，点击检索式，跳转至对应的 AI 增强检索结果页。

三、AI 文献速读



AI 增强检索结果页中，在期刊论文资源类型下展示“AI 文献速读”按钮，点击按钮通过 AI 总结对应期刊论文的概要、方法、结论。

四、AI 文献伴读

1. AI 文献伴读入口

- 在 AI 增强检索结果页，点击 AI 文献速读后，点击“开始 AI 对话”跳转至对应期刊论文的文​​献伴读页。

1.2024年国家自然科学基金人工智能学科项目受理与资助情况

[期刊论文] 谢国 张怀文 王乐 等 - 《计算机研究与发展》 CSTPCD 北大核心 EI CSCD 2025年3期

摘要: 为便于广大科研人员及时了解国家自然科学基金“人工智能”学科方向项目的申请、受理和资助情况,对 2024 年的本学科项目情况进行了统计分析。首先介绍了 2024 年国家自然科学基金委员会的重要改革举措,其次总结了本年“人工智能”学科(F06)研究系列项目与人才系列项目的申请与资助情况,重点梳理了在新的改革举措下该领域项目申请与资助的...
国家自然科学基金委 人工智能 申请与资助情况 基金改革举措 基金申请建议

AI 文献速读 在线阅读 下载 引用 下载: 102

概要 2024 年国家自然科学基金委员会在人工智能领域实施了一系列重要改革举措,旨在优化资助机制和提升科研效能。本文通过统计分析 2024 年人工智能学科项目的申请、受理与资助情况,重点探讨了项目申请与资助的变化、申请人年龄分布及依托单位分布等关键问题。研究表明,改革措施有效促进了人工智能领域的基础研究和应用基础研究,为科研人员提供了更清晰的申请指南和资助方向。最后,论文展望了人工智能领域的优先发展方向,为未来科研工作提供了重要参考。

方法 本文所采用的研究方法主要包括: 1. 统计分析法: 通过对 2024 年人工智能学科项目的申请、受理与资助情况进行统计分析,探讨了项目申请与资助的变化、申请人年龄分布及依托单位分布等关键问题。 2. 比较研究法: 通过对比改革前后的项目申请与资助情况,评估了改革措施的效果,特别是对基础研究和应用基础研究的促进作用。 3. 描述性研究法: 对研究结果进行描述性分析,总结了改革措施对科研人员申请指南和资助方向的影响。 4. 前瞻性研究法: 在论文的最后部分,展望了人工智能领域的优先发展方向,为未来的科研工作提供了参考。这些方法共同构成了本文的研究框架,帮助作者系统地分析和评估了 2024 年国家自然科学基金委员会在人工智能学科领域的改革举措及其影响。

结论 【摘要】2024 年国家自然科学基金委员会在人工智能领域实施改革取得显著成效。研究通过分析项目申请、资助数据及申请人年龄、单位分布等核心指标,证实新举措优化了资助机制,有效促进了基础与应用基础研究,为科研人员提供了更清晰的申请指南和资助方向。同时提出了该领域未来研究方向建议。

收起 以上内容由 AI 生成, 结果仅供参考 [开始 AI 对话](#)

- 在详情页，点击 AI 文献伴读，跳转至对应期刊论文的文​​献伴读页。

万方数据 WANGFANG DATA 知识服务平台 学习中心 应用 会员 搜索 技术研究院 登录/注册 简 繁

首页 > 期刊导航 > 计算机研究与发展 > 2025年3期 > 2024年国家自然科学基金人工智能学科项目受理与资助情况

DOI: 10.7544/issn1000-1239.202550008

2024年国家自然科学基金人工智能学科项目受理与资助情况

谢国¹ 张怀文² 王乐³ 廖清⁴ 张奥干⁵ 周志立⁶ 葛基林⁷ 王志衡¹ 吴国政¹

1. 国家自然科学基金委员会信息科学部二处 北京 100083; 2. 国家自然科学基金委员会信息科学部二处 北京 100083; 内蒙古大学计算机学院 呼和浩特 010021; 3. 国家自然科学基金委员会信息科学部二处 北京 100083; 西安交通大学人工智能学院 西安 710049; 4. 国家自然科学基金委员会信息科学部二处 北京 100083; 哈尔滨工业大学(深圳)计算机科学与技术学院 广东深圳 518000; 5. 国家自然科学基金委员会信息科学部二处 北京 100083; 北京理工大学计算机学院 北京 100081; 6. 国家自然科学基金委员会信息科学部二处 北京 100083; 广州大学人工智能学院 广州 510000; 7. 国家自然科学基金委员会信息科学部二处 北京 100083; 江苏科技大学海洋学院 江苏镇江 215000

AI 文献伴读 在线阅读 下载 引用 收藏 分享 打印

摘要: 为便于广大科研人员及时了解国家自然科学基金“人工智能”学科方向项目的申请、受理和资助情况,对 2024 年的本学科项目情况进行了统计分析。首先介绍了 2024 年国家自然科学基金委员会的重要改革举措,其次总结了本年“人工智能”学科(F06)研究系列项目与人才系列项目的申请与资助情况,重点梳理了在新的改革举措下该领域项目申请与资助的变化情况、年龄变化情况与依托单位分布情况,最后对“人工智能”领域优先发展方向进行了展望。

关键词: 国家自然科学基金委; 人工智能; 申请与资助情况; 基金改革举措; 基金申请建议

分类号: TP18(自动化基础理论)

论文发表日期: 2025-03-27

在线出版日期: 2025-03-20 (万方平台首次上网日期,不代表论文的发表时间)

页数: 14 (648-661)

计算机研究与发展

CSTPCD 北大核心 EI CSCD

ISSN: 1000-1239

年/卷(期): 2025,62(3)

所属栏目: 人工智能

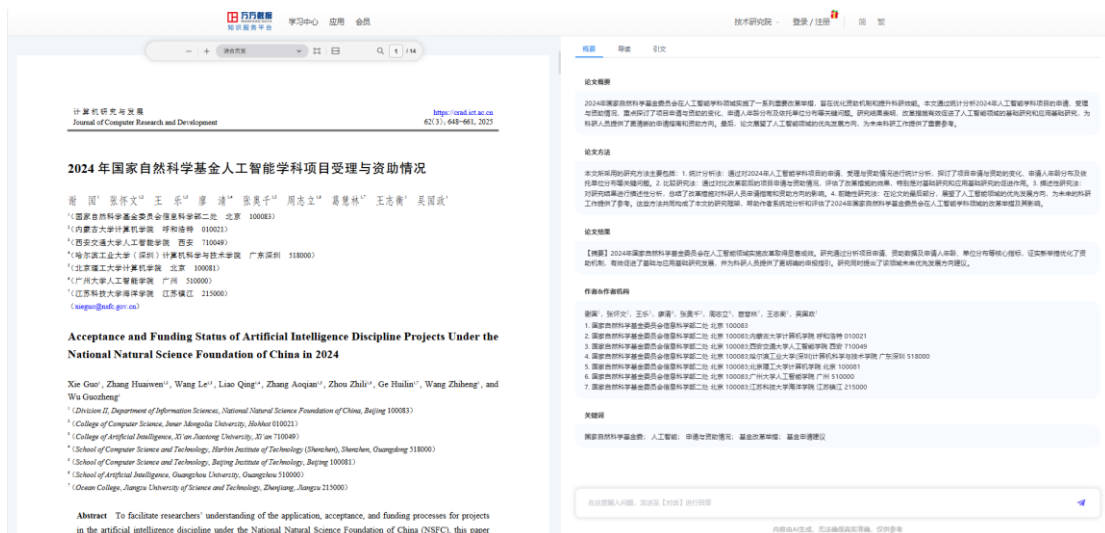
专家评审材料打包下载

相关文献

- EB病毒阳性弥漫大B细胞淋巴瘤的临床病理... 龚子希 等; 中华病理学杂志; 2025
- 警惕冠心病逐渐年轻化 朱冰; 健康世界; 2025
- 自体脂肪干细胞移植治疗凹陷性痤疮... 郭伟楠 等; 中华皮肤科杂志; 2025
- 鼠李糖乳酪杆菌GG在儿童消化系统疾病中的...

2. AI 文献伴读

默认打开【概要】模块，此模块下 AI 可以帮助分析论文概要、论文方法、论文结果、作者&作者机构、关键词。



点击【导读】按钮进入导读模块，此模块提供章节速读与思维导图功能。默认展示章节速读，可以快速识别文献的结构以及内容，帮助用户了解文献信息，如图1。点击选中思维导图，用结构化的图像展示全文的内容，如图2。

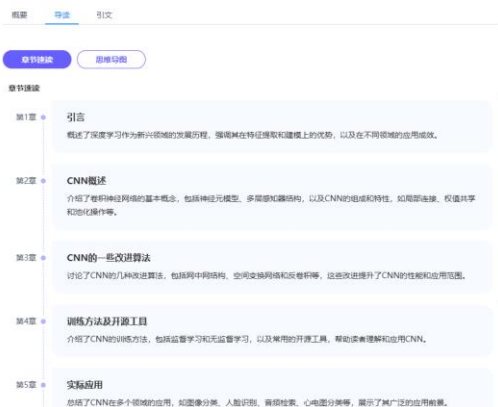


图 1. 章节速读

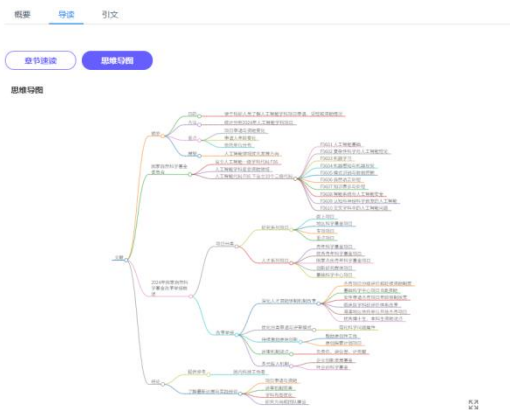


图 2. 思维导图

点击【引文】按钮进入引文模块，展示该文献的引文网络（默认展示）和引文列表。

万方教育 知识服务平台 学习中心 应用 会员 技术研究院 · 曹传祥 简 章

基于新一代人工智能技术的电力系统稳定评估与决策综述

摘要：以深度学习、强化学习和迁移学习等高级机器学习为代表的新一代人工智能技术在处理海量数据、挖掘复杂非线性映射等方面具有更优的优势，使其在电力系统稳定评估与决策中的应用越来越广泛。首先，梳理了基于人工智能技术处理电力系统稳定评估与决策的基本流程；其次，针对稳定评估与决策问题，分别从负荷、短路、电压、宽频振荡这几个电力系统稳定问题和相关控制策略控制、恢复控制这3种控制类型出发，进行了国内外学者的相关工作及关键技术综述；最后，选择新一代人工智能技术在电力系统稳定评估与决策中的应用现状，从数据、模型和应用3个方面对存在的一些问题提出了可能的应对策略和建议。

关键词：人工智能；电力系统稳定性；稳定评估；稳定决策；数据驱动；知识驱动

0 引言

随着电力从二次能源转变为其他行业的基础能源，电网负荷需求日趋增长^[1]。同时，由于风电、光伏等新能源的大规模并网以及高比例电力电子设备的应用^[2]，电力系统惯性降低，运行状态不稳定性增加，电网稳定性降低，给电网安全稳定运行带来巨大挑战。电网故障、电压、频率等稳定性问题日渐突出^[3]。在此环境下，需要准确评估电力系统稳定性，针对电网薄弱环节或区域提出应对措施，以辅助运维人员快速做出正确决策，提高电网运行稳定性。

智能稳定评估和决策问题^[4]是电力系统稳定的2个重要层面，通常分别采用故障时暂态稳定性与

化的大规模电网对在线安全评估与决策响应效率性的要求，稳定评估和辅助决策时间越长，可能会危及电网安全。

近年来，人工智能(AI)开启了新一轮高速增长，真正迎来了从单项技术向集成技术发展、从单体智能向群体智能、自主协同智能发展，从浅层学习到深度学习发展。新一代AI是一种通过对新一代信息技术的开发和人类智能感知规律的研究，用于模拟、延伸和扩展人类智能，实现利用计算机模拟人类智能进行协同引导提升人类智能的交叉技术和科学^[5]。中国于2017年发布的《新一代人工智能发展规划》^[6]中列出了最具代表性的新一代AI的6个重要

您可以点击以下的链接直接进行访问，也可以在对话框内提问相关问题

1. 在电力系统稳定评估中，深度学习模型如何解决传统方法难以处理的功角、频率和电压等多维耦合稳定性问题？
2. 强化学习在电力系统紧急控制策略中的应用面临哪些实时性挑战，现有研究提出了哪些优化方案来满足实时性要求？
3. 迁移学习技术如何解决不同电力系统拓扑结构下稳定性评估模型的泛化能力问题？具体有哪些系统特征迁移的有效方法？
4. 针对宽频振荡这类新型稳定性问题，基于人工智能的评估方法相比传统阻抗分析法有哪些理论优势和实践突破？
5. 在数据驱动、如何构建融合物理模型与AI技术的混合数据模型，以解决电力系统故障识别样本不足导致的模型泛化能力问题？

在对话框内输入问题，发送到【对话】进行提问

Q 提问求助(1)

内容由AI生成，无法确保真实准确，仅供参考

除此之外，用户可以与文献进行交互，鼠标左键选中文献内容进行高亮。解析，解释选中的内容；翻译，中英互译翻译选中的内容；精炼，凝练选中的内容；引用，用户可以在对话框内引用选中的内容，基于引用内容进行提问；复制，复制选中的内容。

万方教育 知识服务平台 学习中心 应用 会员 技术研究院 · 曹传祥 简 章

基于新一代人工智能技术的电力系统稳定评估与决策综述

摘要：以深度学习、强化学习和迁移学习等高级机器学习为代表的新一代人工智能技术在处理海量数据、挖掘复杂非线性映射等方面具有更优的优势，使其在电力系统稳定评估与决策中的应用越来越广泛。首先，梳理了基于人工智能技术处理电力系统稳定评估与决策的基本流程；其次，针对稳定评估与决策问题，分别从负荷、短路、电压、宽频振荡这几个电力系统稳定问题和相关控制策略控制、恢复控制这3种控制类型出发，进行了国内外学者的相关工作及关键技术综述；最后，选择新一代人工智能技术在电力系统稳定评估与决策中的应用现状，从数据、模型和应用3个方面对存在的一些问题提出了可能的应对策略和建议。

关键词：人工智能；电力系统稳定性；稳定评估；稳定决策；数据驱动；知识驱动

0 引言

随着电力从二次能源转变为其他行业的基础能源，电网负荷需求日趋增长^[1]。同时，由于风电、光伏等新能源的大规模并网以及高比例电力电子设备的应用^[2]，电力系统惯性降低，运行状态不稳定性增加，电网稳定性降低，给电网安全稳定运行带来巨大挑战。电网故障、电压、频率等稳定性问题日渐突出^[3]。在此环境下，需要准确评估电力系统稳定性，针对电网薄弱环节或区域提出应对措施，以辅助运维人员快速做出正确决策，提高电网运行稳定性。

智能稳定评估和决策问题^[4]是电力系统稳定的2个重要层面，通常分别采用故障时暂态稳定性与

化的大规模电网对在线安全评估与决策响应效率性的要求，稳定评估和辅助决策时间越长，可能会危及电网安全。

近年来，人工智能(AI)开启了新一轮高速增长，真正迎来了从单项技术向集成技术发展、从单体智能向群体智能、自主协同智能发展，从浅层学习到深度学习发展。新一代AI是一种通过对新一代信息技术的开发和人类智能感知规律的研究，用于模拟、延伸和扩展人类智能，实现利用计算机模拟人类智能进行协同引导提升人类智能的交叉技术和科学^[5]。中国于2017年发布的《新一代人工智能发展规划》^[6]中列出了最具代表性的新一代AI的6个重要

本文内容主要采用了以下研究方法：1.文献综述法：文章对基于新一代人工智能技术在电力系统稳定评估与决策中的应用进行了综述，评述了国内外研究进展。这种方法通过收集、整理和分析已有文献，总结出当前研究现状和发展趋势。2.框架构建法：文章首先构建了基本框架，为后续的分析和建议提供了结构化的基础。这种方法通过建立理论概念框架，帮助系统地组织和呈现研究内容。3.分类分析法：文章从功角、频率、电压和宽频振荡等稳定性问题及预防、紧急、恢复控制类型出发，对研究内容进行了分类分析。这种方法通过复杂问题分解为若干模块，便于深入探讨每个模块的特性和问题。4.问题导向法：文章针对数据、模型和应用方面存在的问题，提出了改进措施和对策建议。这种方法通过识别和分析当前研究中的问题，提出切实可行的研究方向和发展趋势。5.总结与展望：文章最后总结了AI技术在提升电网稳定性和决策效率中的潜力，并对未来研究进行了展望。这种方法通过对研究内容的总结，提出未来可行的研究方向和发展趋势。这些方法综合运用，使得文章能够全面、系统地探讨基于新一代人工智能技术的电力系统稳定评估与决策问题。

本文综述了新一代人工智能技术(如深度学习、强化学习和迁移学习)在电力系统稳定评估与决策中的应用。随着电力系统复杂性和不确定性的增加，传统方法面临挑战。文章首先构建了基本框架，并从功角、频率、电压和宽频振荡等稳定性问题及预防、紧急、恢复控制类型出发，评述了国内外研究进展。最后，针对数据、模型和应用方面的问题，提出了改进措施和对策建议，强调了AI技术在提升电网稳定性和决策效率中的潜力。

作者创作机构

曹传祥，陈义军，姚伟，石重托，黄洪春¹

- 1.昆明理工大学电力工程学院,云南昆明市 650500
- 2.强电电气工程与新技术国家重点实验室(华中科技大学),湖北武汉 430074

关键词

人工智能；电力系统稳定性；稳定评估；稳定决策；数据驱动；知识驱动

在对话框内输入问题，发送到【对话】进行提问

内容由AI生成，无法确保真实准确，仅供参考