2025年北京市高等教育教学成果奖
推荐书

成果名称：面向人工智能应用型人才的“三维协同”培养体系探索与实践

成果完成人：王瑞、谭小慧、粟傈、邵振洲、孙众、姜那、李希萌、邱柯妮、陈文龙、杨志刚、唐晓岚

成果完成单位：首都师范大学

推荐单位名称及盖章：首都师范大学

主管部门：北京市教育委员会

推荐时间：2025年10月09日

成果科类：工学-08

代码：080113

序号：10028055

成果网址：

https://iec.cnu.edu.cn/jyjx/bksjy/jxcgjclgs/875d58a2cf0c42b0a46d6fbc0ab78361.htm

编号：

北京市教育委员会制

二〇二五年十月

一、成果简介

	获奖时间	奖项名称	获奖等级	授奖部门
成果曾获奖励情况	2025	国家级一流课程	国家级	教育部
	2018	北京市科学技术奖二等奖	国家级	北京市人民政府
	2020	北京市优质本科课程	省部级	北京市教委
	2024	机械工业科学技术奖二等奖	省部级	中国机械工程协会
	2019	北京市海外高层次人才	省部级	北京市海外学人中心
	2019	吴文俊人工智能科学技术奖一等奖	省部级	中国人工智能协会
	2020	在线教育优秀实践单位和贡献任务奖	省部级	中国信息协会
	2020	北京高校优秀专业课（公共课）主讲教师	省部级	北京市教育委员会
	2018	北京市“高创计划”教学名师	省部级	北京市教育委员会
	2019	北京市科技新星	省部级	北京市教育委员会
	2025	“高创计划”青年人才托举工程	省部级	北京市科协
	2024	北京高校教师教学创新大赛优秀奖	省部级	北京市教委
	2024	管理育人先锋	省部级	中共北京市委教育工委，北

				京市教委
	2023	北京市“高校爱生奉献辅导员”	省部级	中共北京市委教育工委，北
	2021	北京高校第十二届青年教师教学基本功比赛三等奖	省部级	中共北京市委教育工委，北京市教委
	2025	北京市高等教育学会计算机教学创新竞赛特等奖	省部级	北京市高等教育学会
	2021	北京市高等教育学会计算机教学精彩片断交流特等奖	省部级	北京市高等教育学会
	2023	“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛“揭榜挂帅”专项赛一等奖	国家级	共青团中央 中国科协 教育部
	2024	“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛“揭榜挂帅”专项赛二等奖	国家级	共青团中央 中国科协 教育
	2023	第十六届中国大学生计算机设计大赛二等奖	国家级	中国大学生计算机设计大赛组织委员会
	2024	第十七届全国计算机设计大赛二等奖	国家级	中国大学生计算机设计大赛组织委员会
	2022	全国大学生算法设计编程挑战赛银奖	国家级	全国大学生算法设计编程挑战赛组织委员会

	2022	第十六届全国大学生智能汽车竞赛全国总决赛二等奖	国家级	全国大学生智能汽车竞赛组织委员会
	2023	第二十三届全国大学生机器人大赛机甲大师超级对抗赛哨兵机器人组一等奖	国家级	全国大学生机器人大赛组委会
	2024	北京市优秀毕业论文	省部级	北京市教委
	2022	第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛北京赛区 三等奖	省部级	北京市教委
成果起止时间	开始：2017 年 02 月 01 日　　完成：2021 年 02 月 16 日			
主题词	人工智能；三维协同；实践能力；创新思维；拔尖人才；科教融合			

1.成果简介及主要解决的教学问题（不超过 1000 字）

2025 年 8 月国务院发布《关于深入实施“人工智能 +” 行动的意见》，人工智能发展战略已上升为国家战略。人工智能的发展深度契合党的二十大及三中全会“以科技创新引领现代化产业体系建设”的战略导向，是贯彻“加快发展新质生产力”“打好关键核心技术攻坚战”的重要方式。为引导高校提高人工智能科技创新、人才培养等能力，教育部制定了《高等学校人工智能创新行动计划》，明确提出支持高校加大人工智能人才培养力度。教育部于 2019 年首次设立人工智能本科专业，国内高校的人工智能专业教学体系建设尚处于初级阶段，呈现出**开设时间短、体系化不强、实践平台建设不完善、理论和实践结合度不高、教学内容与产业界需求联系不紧密等特点**。

团队积极响应党和国家号召，聚焦学生实践能力和创新思维培养，提出了“厚基础、重实践、融思政”的培养理念，建立了**面向人**

工智能应用型人才的“三维协同”培养体系：以实践能力培养为核心的课程体系为基础，设置基础实践、专业实践、综合实践三个层次实践课程体系，开发多形式、多渠道、多层次的精品课程；以人工智能新技术支撑的五维教学模式为抓手，推行厚基础、重实践、融思政的全过程育人机制；以课、赛、训三链融合的拔尖人才培养模式为引领，推动优质教学资源与学科建设、专业发展、人才培养的协同共建。团队组建了高水平师资队伍，完善了人才培养体系，打破传统课堂教学的时空局限，切实提升了大学生实践能力和创新思维，同时培养了一批具有专业素养从事人工智能教学的师范生，将人才培养体系推广到多个师范院校，起到示范作用。成果主要解决的教学问题为：

（1）学生创新能力和实践能力不足，培养学生自主学习能力与实践能力的具体路径和方法有待明确。而完善的课程体系、清晰的人才培养路径及高效的培养模式，不仅能精准提升学生分析与解决复杂问题的综合能力，还能帮助其建立明确的成长目标意识，从根本上增强学习内驱力，为自主学习与实践能力的养成提供系统性支撑。

（2）现有教学模式较为单一，实践教学平台建设不完善，以数字技术、云平台、大模型等新技术为支撑的多维教学模式有待创新。人工智能新技术需要教师教学模式与学生学习方式有所创新，实现理论教学向理论实践一体教学转变，单一教学向多元化教学转变。

（3）当前教学环节与科学研究、产业发展的融合度不足，以拔尖人才培养为核心目标的“课程 + 竞赛 + 实训”深度融合机制仍需强化。通过推动教学与科研、产业的紧密衔接，能让学生直面真实的科研难题与产业需求，在实践中激发创新思维、提升解决实际问题的能力。这一融合机制还能为科研成果转化搭建有效桥梁，助力师资队伍在产学研协同中提升专业素养与实践指导能力。

2.成果解决教学问题的方法（不超过 1000 字）

成果通过创新课程体系、五维教学模式改革、创新课、赛、训三链融合机制解决教学问题。

（1）以立德树人为目标，深化课程体系创新改革，实现厚基础、重实践、融思政的全过程育人。

围绕学生的专业实践能力提升，成果从课程体系上体现优质人才培养路径，与时俱进地迭代更新课程体系。首先，纵向上建立以实践能力培养为中心的基础实践、专业实践和综合实践三个层次的课程体系和知识图谱。其次，横向上对每门课建立“基础—综合—创新”分层实践能力目标，并以过程性考核锚定不同层次教学目标，实现“学练用创” 闭环。同时，贯彻课程思政“三化”改革，即，课程思政专业化、课程思政融入化和课程思政实效化。最终形成“厚基础、重实践、融思政”的教学特色，实现以学生专业基础实践能力培养为中心的全过程育人。

（2）以强化创新思维和可持续竞争力为目标，应用人工智能新技术，持续开展五维教学模式改革。

不断深化教学模式改革。首先，以基础实践为起点，以专业实践为提升，以综合实践为拔高的阶梯式实践能力培养为目标维度，以“三层”实践课程体系和精品课程为内容维度，通过案例教学、项目导向和分组讨论等教学方法维度的改革，提高学生综合运用所学理论、方法和技术手段解决实际问题的能力，培养学生的基本学科素养、创新工程意识等。其次，实践课程利用大模型、云服务、数字化等人工智能新技术，创建统一的实践教学平台，实现自动评测、智能查重、无纸考试、智能监控、量化分析、高效互动等功能，基于量化分析提升教学过程管理，实现资源维度和评价维度的教学模式改革。强化创新思维与可持续竞争力培养的导向，持续深化五维教学模式改革。

（3）以拔尖人才培养为目标，创新课、赛、训三链融合机制，培养学生自主创新能力。

推进教学内容与科研项目衔接、学科方向与产业前沿对齐、人才培养标准与创新能力要求匹配的协同改革，建立健全协同育人机制。

首先，通过组织竞赛使学生能将理论知识与实践相结合，形成“在比赛中实践，在实践中学习，在学习中总结，在总结中成长”的策略。其次，通过设立各类科研项目，制定激励政策等举措引导不同阶段学生主动学习新知识，培养学生的可持续竞争力。围绕课、赛、训三链融合的核心路径，推动课程体系、学科竞赛、实训/科研项目的深度融合，开展学生自主创新项目孵化、跨学科团队协作实践，持续提升其技术创新能力。同时，在创新过程中反哺课程内容，更新课程项目实践各环节，建立不断迭代互相促进的双向培养链路。

3.成果创新点（不超过800字）

（1）课程体系创新：以“三层”实践课程为依托提升人工智能专业人才实践能力

针对人工智能专业人才培养需求，以当前热点技术如云服务、大模型为支撑，以学生实践能力培养为中心进行课程体系创新改革和实践。本成果构建了“基础实践—专业实践—综合实践”的“三层”实践课程体系，沉淀出包括国家一流课程在内的多形式、多渠道、多层次的精品课程，开发了智能监控、量化分析、高效互动等功能的实践课程平台，贯彻了课程思政“专业化、融入化和实效化”的“三化”改革，形成了“厚基础、重实践、融思政”的教学特色，实现了全过程育人，提升了人工智能专业人才实践能力。

（2）教学模式创新： 以“五维”教学模式为抓手强化人工智能专业人才创新思维

本成果通过系统性的多维度改革，构建起 “能力导向、实践赋能、创新驱动” 的育人新生态：在目标、内容、方法三大维度，以精准化教学改革打破传统课堂局限，不仅充分激活学生学习内驱力，推动其从 “被动接受” 转向 “主动探究”，通过理论与实践的深度耦合，显著提升学生综合运用专业理论、技术方法解决复杂实际工程问题的核心能力，同步培育其创新思维、高效沟通能力与团队协作精神；在资源、评价两大维度，依托立体化实践课程平台搭建 “前

沿赋能通道”，让学生能实时接触并应用相关领域的最新科研成果与前沿技术，形成 “学研用” 闭环，最终为人工智能专业人才创新思维的深度养成与可持续发展能力的提升，提供了坚实且高效的体系化支撑。

（3）产学研融合机制创新：以“课—赛—训”三链融合为引擎推动学科、专业和人才协同发展

以“师—生—企”需求为源动力，在科教融合和产教融合的共同驱动下，教师们将最新科研成果与多维教学模式、三层实践教学相结合，培养学生理论与实践相结合的科研素养和创新应用能力；学科建设和多形式优质教学资源建设的成果直接为专业建设和人才培养提供动力与支持，形成学科、专业、人才培养和师资队伍的协同发展和良性互动；学生参与科研项目和产业项目实现科教产教协同育人的三链闭环，引领创新人才培养方向，打造科教产教共融的创新型人才，为人工智能领域发展源源不断地输送高素质力量。

4.成果推广应用效果（不超过1000字）

（1）学生能力明显提升，综合素质全面增强

方案实施后，学生的综合素质得到全面提升。人工智能专业升学率达 67%，远超学院36%的平均水平。获得北京市优秀毕业生、北京市优秀毕业论文、校长奖学金一等奖等奖励；人工智能专业学生积极参加各项比赛，获国家级学科竞赛奖19项，各级各类学科竞赛获奖47人次，其中挑战杯全国大学生课外学术科技作品竞赛获全国一等奖，实现了首都师范大学挑战杯历史性突破；本科生参与发表学术论文9篇，申请/授权发明专利和软件著作权8项，获批北京市自然科学基金本科生“启研”计划项目4项，参与完成科创项目、实验室开放基金17项。

（2）教学创新氛围浓厚，教改成果丰硕多样

专业教师在教学模式创新方面取得丰硕成果，获批国家级一流课程一门，主持各级各类教学改革项目共13项，出版教材3部；获得

北京高校教师教学创新大赛优秀奖 2 次，北京市青年教师教学基本功比赛二等奖、北京市高等教育学会计算机教学精彩片断交流特等奖 2 次、首都师范大学青年教师优秀教学奖、首都师范大学基础教育教学成果奖等各级各类教学奖共 14 项；1 人获北京市普通高校优秀本科毕业设计指导教师，7 人次获优秀主讲教师，发表教学改革论文多篇，形成了一系列理论成果，为我校人工智能创新人才培养模式的形成提供了理论支撑。

（3）科教深度融合发展，打造优秀师资队伍

推动了学科和专业发展，专业教师主持国家自然科学基金 14 项，省部级科研项目 10 余项，累计科研经费上千万元；获发明专利授权 44 项，完成多项科技成果转化项目；累计发表含 CCF-A 类等高水平论文 100 余篇。邵振洲教授研制了基于轻型协作机器人的电源断路器全自动检测系统，是国产大型客机迄今为止第一套上机运行的全自动检测系统，制定了工业机器人的通用驱动模块接口国家标准，获机械工业科学技术奖二等奖。

（4）发挥服务示范作用，赢得良好社会反响

师范生的专业能力显著提升，并为首都教育作出贡献。10 余名教师、80 多位学生参与开设的“助力双减，首师有约”《人工智能与计算思维》课程，累计上课学生 2 万余人次；人才培养模式在天津师范学院、邯郸学院、文山学院、广州第二师范学院等师范院校应用；创建云桥学院，构建互联网智能云平台，为全国 25 个省份 343 所学校 2 万余人次农村教师提供以“信息化教学应用能力提升”为主题的持续培训，优质教育资源与多地乡村学校云端共享；同北京、河北 11 所学校签约共建人工智能教育实践合作基地，帮助中小学开设人工智能通识课程。

二、主要完成人情况

第（1）完成人姓名	王瑞	性别	女
出生年月	1981 年 07 月	最后学历	博士研究生
参加工作时间	2012 年 08 月	高校教龄	13
专业技术职称	教授	现任党政职务	人工智能专业负责人、支部书记
工作单位	首都师范大学	联系电话	18618333360
现从事工作及专长	智能软件安全	电子信箱	rwang04@163.com
通讯地址	北京市西三环北路 56 号	邮政编码	100048
何时何地受何种省部级及以上奖励	2023 年 首都师范大学师德先进个人 2018 年 北京市计算机教学精彩片断交流三等奖 2016 年 首都师范大学“优秀主讲” 2015 年 首都师范大学五四青年标兵		
主要贡献	1. 主持人工智能专业的创建工作，并担任专业负责人。对该成果进行顶层设计，精准解读学校战略并结合学科特色，牵头制定了成果的具体改革方案与实施路径。主抓课程体系重构、教学模式创新与质量监控等核心环节，确保了改革理念的扎实落地与持续改进，是成果从蓝图变为现实的核心领导与执行引擎。提出了人工智能专业创新实践型人才培养模式，并将该模式进行实践和推广。对实践类课程进行梳理和整合，建立了含 3 个教学层次的实践课程体系。各教学层次以及各门课程之间相互关联，相互渗透，以系统综合设计、工程应用为方向，不断提高应用层次，培养创新型人才。 2. 长期工作在教学科研一线，承担过本科生数理逻辑、图论、计算机应用和计算机实践等多门课程的教学工作。课堂教学效果好，深受同学们的喜爱。多次主持		

	和参与了教学改革研究项目，完成首都师范大学《离散数学》在线课程建设，主持首都师范大学课程思政示范项目《软件测试与验证》。 3. 主要研究方向为机器人安全验证、形式化方法，信息物理系统。主持国家自然科学基金 2 项，主持重点研发计划子课题、华为下一代嵌入式软件重大横向课题，作为骨干成员参与北京市科委装备制造领域关键技术研究与成果转化项目和国家科技支撑计划项目。研究成果在 CCF-A 类顶级会议 ICSE、UXENIX、DAC 和期刊 TC、TCAD 上发表，累计发表论文 70 余篇。获得 CPScom 2019 和 ICII 2019 的最佳论文奖。参与撰写机器人相关国家标准两项，获批国家发明专利十余项，并完成两项专利的转化。 本人签名：王瑞 2025 年 9 月 29 日

第（2）完成人姓名	谭小慧	性别	女
出生年月	1977 年 09 月	最后学历	博士研究生
参加工作时间	2003 年 07 月	高校教龄	22
专业技术职称	教授	现任党政职务	无
工作单位	首都师范大学	联系电话	13810374232
现从事工作及专长	人机交互、虚拟现实	电子信箱	xiaohuitan@cnu.edu.cn
通讯地址	北京市海淀区西三环北路 56 号	邮政编码	100048

何时何地受何种省部级及以上奖励	2013 年参加北京市高等教育学会计算机教育年会组织的教学精彩片段交流获一等奖； 2014-2016 连续三年获优秀主讲教师称号； 2016 年获得第六届青年教师优秀教学奖； 2018 年获得首都师范大学“十佳教师”称号； 2023 年获得第四届首都师范大学教师教学创新大赛一等奖； 2023 年获得首都师范大学“优秀班主任”称号； 2024 年获得第四届北京高校教师教学创新大赛优秀奖； 2024 年获得中国高校计算机教育大会教学案例优秀奖。
主要贡献	1. 完成人从 2003 年起从事教学科研一线工作 20 载，长期担任“C 语言程序设计”“信息科学导论”“人工智能综合实践”“学科概论”等本科生和研究生课程的主讲教师，有丰富的教学经历和经验积累；中国虚拟现实与可视化产业技术创新战略联盟（CVRVT）青年工作委员会副主任兼秘书长，中国图像图形学会智能图形专委。 2. 主持 1 项全国高等院校计算机基础教育研究会教学改革项目的研究，主持校级网络在线课程、精品课程群、教学改革项目、探究式课程建设项目各 1 项，近些年发表教改论文 10 余篇。重视科研对教学的促进作用，主持国家自然科学基金 2 项，北京市自然科学基金 1 项。在国内外核心学术期刊和重要的国际学术会议上发表较高级别的科研论文 20 余篇。 3. 主持、策划、组织了本成果的全过程，主要参与核心实践课程的改革，组织各类学科竞赛，坚持育人为本、努力实践教学改革思路，培养学生创新思维和综合实践能力。对第一、 第二个创新点有较突出贡献。 本人签名：谭小慧 2025 年 9 月 29 日

第（3）完成人姓名	粟傈	性别	女
出生年月	1988 年 11 月	最后学历	博士研究生
参加工作时间	2017 年 08 月	高校教龄	8
专业技术职称	副教授	现任党政职务	无
工作单位	首都师范大学	联系电话	18612982690
现从事工作及专长	教学科研，人工智能	电子信箱	li.su@cnu.edu.cn
通讯地址	北京市西三环北路 56 号	邮政编码	100048
何时何地受何种省部级及以上奖励	2024 年获第十九届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛“揭榜挂帅”专项赛全国二等奖第一指导老师 2023 年获第十八届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛“揭榜挂帅”专项赛全国一等奖第一指导老师 2024 和 2025 年中国大学生计算机设计大赛市级三等和二等奖 2023 年获第三届北京高校教师教学创新大赛优秀奖 2021 年北京高校第十二届青年教师教学基本功比赛三等奖 2021 年北京市高等教育学会计算机教学精彩片段交流特等奖		
主要贡献	1.在教学创新改革上，作为课程小组负责人参与建设了中国大学 MOOC 数字逻辑电路和电路分析两门课程，其中电路分析课程被认定为“第三批国家级一流本科课程”，参与编著出版数字课程 2 部；积极探索新工科背景下以学生实践为中心的人才培养的混合式教学与实践，主持 3 项校级本科生教改项目；公开发表教学改革		

	论文第一作者2篇及合作2篇，获得第十一届首都师范大学青年教师优秀教学奖；积极参与学院、学校和市级的教学竞赛和交流，获得北京市高校教师教学创新大赛，青年基本功大赛在内的省部级奖项3项。 2.在学生实践和人才培养上，重视科研与人才培养相辅相成，在电子与计算机领域发表国内外学术期刊十余篇，主持北京市自然科学基金青年项目和航天相关横向课题等5项，带领学生参与实验室开放基金、创新创业项目和学生竞赛，获得国家级奖项2项和市级奖项2项，包括“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛“揭榜挂帅”专项赛全国一等奖和二等奖，努力增强学生学习自主性和提高学生的创新实践能力。 3.作为主要完成人，主要参与了本成果的实践积累和凝练总结的全过程，重点承担混合式教学创新方法改革和学生以赛促学实践方面的成果完成。 本人签名： 2025 年 9 月 29 日

第（4）完成人姓名	邵振洲	性别	男
出生年月	1985 年 02 月	最后学历	博士研究生
参加工作时间	2014 年 11 月	高校教龄	11
专业技术职称	教授	现任党政职务	科研副院长
工作单位	首都师范大学	联系电话	13522298264
现从事工作及专长	智能机器人	电子信箱	zshao@cnu.edu.cn
通讯地址	北京市西三环	邮政编码	100048

	北路 56 号		
何时何地受何种省部级及以上奖励	2017 年，北京，北京市科学技术奖二等奖 2019 年，北京，入选北京市科技新星计划 2024 年，北京，机械工业科技进步奖二等奖		
主要贡献	1.作为科研副院长在本成果中发挥了“科教融汇、以研促教”的关键桥梁作用。其核心贡献在于：资源转化，有力推动将学院的前沿科研成果、国家级科研项目、高水平科研平台等优质学术资源转化为本科教学资源，开设了研究性课程与创新实验项目；师资协同，积极引导科研骨干教师投身教学改革，将科研思维、方法与案例融入课堂教学，显著提升了课程的创新性与高阶性；设计了“科研项目进课堂”、“学生进团队”等机制，为本科生早进课题、早进实验室、早进团队提供了制度保障与平台支持，有效培养了学生的学术志趣与创新能力，是成果凸显学术深度与育人高度的重要支撑。 2.协助完成了人工智能专业培养方案的撰写。按照“强化基础、突出系统、优化整体”的原则优化课程体系。根据专业特点和人才培养目标，制定专业必修课《机器学习》和《机器学习实验》的课程大纲和教学内容，建立了一套理论与实践并举的课程体系，将前沿科研成果引进理论和实验教学，学以致用，开阔学生视野，激发学生创新思维。 本人签名： 2025 年 9 月 29 日		

第（5）完成人姓名	孙众	性别	女
出生年月	1973 年 10 月	最后学历	博士研究生
参加工作时间	1996 年 08 月	高校教龄	29

专业技术职称	教授	现任党政职务	副院长
工作单位	首都师范大学	联系电话	13401052461
现从事工作及专长	教育信息化	电子信箱	sunzhong@cnu.edu.cn
通讯地址	北京市西三环北路 56 号	邮政编码	100048
何时何地受何种省部级及以上奖励	2021 年担任全国基础教育信息化教学指导专委会委员 2020 年获在线教育突出贡献个人奖 2017 年获第三届全国教育创新成果博览会最高 SERVE 成果奖 2016 年获北京市高校青年教师社会调研一等奖 2015 年获全国多媒体课件大赛二等奖 2015 年获北京市社科基金出版项目资助奖 2009 年获北京市基础教育教学成果二等奖 多次被评为首都师范大学青年教师优秀教学奖、优秀主讲教师、学生科研优秀指导教师，优秀教育实习指导教师等		
主要贡献	作为成果主要完成人，负责成果的理论框架与内容实施。自 2015 年起，已带领学院多位教师和学院百余位本科生，为全国 25 个省份 300 多所学校 20000 余人次的偏远农村教师提供信息化教学能力提升的课程与学习支持服务，取得良好社会反馈。先后获得第三届教育创新成果博览会最高 SERVE 奖，2018 年教育部互联网+教育优秀案例奖，2019 年国际人工智能教育大会主题报告中教育信息化促进教育优质均衡发展的代表性案例，2020 年获得在线教育突出贡献单位和个人奖。团队多位成员参与首师助力“双减”活动，提供《计算思维-KODU 可视化编程》《计算思维-AI 可视化编程》《畅游网络，为你护航》等多门课程，为全国 7 个省份 26 所中小学生提供信息素养提升课程，在推动“双减”政策		

	落实中显示出社会服务的使命担当。《光明日报》《学习强国》等媒体给予报道。领导团队自行开发MOODLE平台支持表现性评价、持续14年用博客等多种数字平台记录教育实习日志，均为过程性评价、表现性评价理念的体现。 本人签名： 2025年 9 月 29 日

第（6）完成人姓名	姜那	性别	女
出生年月	1989年04月	最后学历	博士研究生
参加工作时间	2019年09月	高校教龄	6
专业技术职称	助理教授	现任党政职务	无
工作单位	首都师范大学	联系电话	18513467157
现从事工作及专长	计算机视觉	电子信箱	jiangna@cnu.edu.cn
通讯地址	北京市西三环北路56号	邮政编码	100048
何时何地受何种省部级及以上奖励	2023年6月，第十四届蓝桥杯大赛优秀指导教师 2022年6月，第十三届蓝桥杯优秀指导组织个人奖 2025年4月，北京高等教育学会计算机教学创新竞赛特等奖		
主要贡献	1.本人课内始终坚持兴趣驱动、科研前行，因材施教、凝聚合一的育人理念。在师范院校开设的人工智能专业背景下，长期研究师范与非师范生的混合教学改革方法，构建了计算机视觉AI助教小C和Python智慧平台两套信息化教学辅助工具，并通过这些智慧信息化手段		

	实现了个性化教学模式，帮助头部学生为科研奠定编程基础，帮助班级中坚力量提高解决实际问题的能力，并引导懒惰的学生对编程和 AI 产生浓厚的兴趣。此外，参与人工智能实践实验手册编撰，重点研究人工智能编程基础内容设计，通过智能量化手段构建学生反馈-教师改革-自动评估的实验教学动态闭环，从而有效提高学生的学习的主观能动性。 2. 课程之外，以班主任身份引导学生能力拓展，所带班级连续三年获优秀团支部和优秀团日活动五四表彰，保研人数占班级总人数的 21.7%。竞赛科研方面，1 人获美国大学生数学建模竞赛一等奖，3 人获得全国计算机设计大赛国家二等奖，多人获得蓝桥杯以及青创赛等奖励，且多名同学参与科研项目，发表 CCF 推荐的 A/B 类会议论文 2 篇。课余生活中，组织北航-中传-北林-北方工业-首师大五校联合百人行等活动，帮助学生应用虚拟现实技术与人工智能技术解决实际问题，并树立正确的科研理想和奋斗目标。 3. 在不断的教学改革过程中，本人对人工智能专业课程体系、教书育人的师德规范都进行了深度思考，还撰写了教改论文两篇，加强课程内教学与课外技术延伸的同时，为培养人工智能相关人才打下坚实的理论及实践基础。 本人签名： 2025 年 9 月 29 日

第（7）完成人姓名	李希萌	性别	男
出生年月	1987 年 11 月	最后学历	博士研究生
参加工作时间	2018 年 05 月	高校教龄	7
专业技术职称	副教授	现任党政职	农工党首都师范大学支

		务	部委员
工作单位	首都师范大学	联系电话	15010589080
现从事工作及专长	软件验证方法	电子信箱	lixm@cnu.edu.cn
通讯地址	北京市西三环北路56号	邮政编码	100048
何时何地受何种省部级及以上奖励	北京市人才项目（青年项目），2021年		
主要贡献	1.为人工智能专业本科生新开设《算法设计与分析》课程，自行准备了全部教学材料，在授课中注重启发、引导学生形成算法设计的思路,课程在算法正确性与可靠性方面具有一定特色。课程开设4年来受到了学生的好评。 2.注重学生实践能力的培养。在算法课程的实践环节中，依托网络平台创建了课程各个模块的实验内容并在教学过程中不断完善。针对学生能力水平差异，设置不同难度的算法实现题目。鼓励编程能力有所欠缺的学生从较为基本的代码编写入手，逐步构造解决算法问题的程序。 3.在学生科研指导中，鼓励学生从较小、较具体的任务入手，敢于动手解决问题，敢于试错，不怕出错。在学生遇到阻碍时，指导学生提升将问题梳理、表述清楚的能力，在此基础上尝试独立解决问题。对于部分重点难点问题的解决，为学生提供关键步骤的具体指导与示范。 本人签名：李希蒙 2025年 9 月 29 日		

第（8）完成人姓名	邱柯妮	性别	女
出生年月	1978 年 03 月	最后学历	博士研究生
参加工作时间	2004 年 07 月	高校教龄	11
专业技术职称	教授	现任党政职务	无
工作单位	首都师范大学	联系电话	13520774995
现从事工作及专长	教学科研	电子信箱	qiukn@cnu.edu.cn
通讯地址	北京市西三环北路 56 号	邮政编码	100048
何时何地受何种省部级及以上奖励	2023 年获第三届北京教师教学创新大赛三等奖（排名第 3）		
主要贡献	1.在人工智能教学方面，常年教授专业核心课程《离散数学》，教学风格深入浅出、循循善诱，学生评教分数常年在 98 分以上。参与《离散数学》课程小组构建了在线课程，多次以骨干力量参与校级教改项目。荣获 2023 年第三届北京教师教学创新大赛三等奖、2023 年首都师范大学“十佳教师”称号。 2.在科研工作方面，先后指导了 20 余名研究生开展人工智能硬件方向的学术研究工作，主持国家自然科学基金和北京市重点研究项目课题等多项国家级、省部级项目，入选首都师范大学“青年燕京学者”，2020-2024 年任国际计算机学会设计自动化专委（ACM SIGDA）会刊主编。在计算机体系结构和电子设计自动化领域顶级会议和期刊上发表了数十篇学术论文、获七项国家发明专利授权和一项欧洲专利授权。指导学生多次荣获国内国际重要学术会议最佳论文奖和设计竞赛奖。 3.担任 22 级人工智能师范专业班主任期间，连续两年带领学生开展“快乐拆课”班级特色活动，先后组织了		

	五次师范学生拆课实操和课件打磨、三次面向北京、珠海中小学生的“快乐拆课”活动，为培养师范生创新教学技能、开展中小学生人工智能素养开创了新颖的实践平台和教育模式。 本人签名：邱桐妮 2025 年 9 月 29 日

第（9）完成人姓名	陈文龙	性别	男
出生年月	1976 年 11 月	最后学历	博士研究生
参加工作时间	2001 年 07 月	高校教龄	14
专业技术职称	教授	现任党政职务	教学副院长
工作单位	首都师范大学	联系电话	13910059431
现从事工作及专长	教学科研，计算机科学与技术	电子信箱	chenwenlong@cnu.edu.cn
通讯地址	北京市西三环北路 56 号	邮政编码	100048
何时何地受何种省部级及以上奖励	2012 年中国电子学会科学技术一等奖 2004 年中国通信学会科学技术一等奖 2013 年首都师范大学青年教师教学基本功竞赛二等奖 2014 年北京市高等教育学会计算机教学精彩片段交流一等奖 2014 年首都师范大学“教育实习优秀指导教师” 2015 年首都师范大学“优秀班主任” 2015 年首都师范大学“青年教师优秀教学奖” 2016 年首都师范大学“十佳教师”		

	2017 年首都师范大学“就业工作突出贡献教师” 2018—2020 年首都师范大学“优秀主讲教师” 2020 年北京高校“优质本科课程”，计算机网络原理 2020 年北京高校优秀专业课(公共课)主讲教师 2020 年首都师范大学第六届优秀教师奖 2022 年第二届首都师范大学教师教学创新大赛一等奖
主 要 贡 献	作为学院教学副院长组织协调，有效调动系部、教师及校外资源，破解了跨学科协作、课程重组、实践平台建设中的关键梗阻。本人围绕下一代互联网、网络安全、高性能网络等研究领域，利用人工智能技术开展研究生跨学科交叉培养。设计互联网分级可信路由机制，为不同安全需求的流量提供相应可信级别的转发路径，合作研制安全可信路由设备，解决了军队、银行等高安全机构的网络流量分级可信传输的难题。成果被新华三技术有限公司采纳，用于研制分级可信路由设备，并应用于中国教育和科研计算机网 CERNET2 的分级安全网络设计。 本人签名： 2025 年 9 月 29 日

第（10）完成人姓名	杨志刚	性别	男
出生年月	1978 年 12 月	最后学历	硕士研究生
参加工作时间	2001 年 07 月	高校教龄	24
专业技术职称	副教授	现任党政职务	党委副书记
工作单位	首都师范大学	联系电话	13671257869

现从事工作及专长	学生管理、思想政治教育	电子信箱	zhg_young@126.com
通讯地址	北京市西三环北路56号	邮政编码	100048
何时何地受何种省部级及以上奖励	2024年，被北京市委教育工委、北京市教委和北京教育工会评为管理育人先锋； 2023年，被北京市委教育工委评为北京高校爱生奉献辅导员； 2024年，被首都师范大学党委评为优秀党务工作者； 2023年，被首都师范大学党委评为师德先进个人。		
主要贡献	作为学院党委副书记在本成果中发挥了“价值引领与思政赋能、学教协同与育人合力”的关键融合作用。其核心贡献在于：一是思政融合，深度推动“课程思政”建设，将思想价值引领贯穿于教学全过程，构建了三全育人体系，确保了成果的正确方向与育人实效；二是机制协同，有效打破了教学与学生工作之间的壁垒，通过建立辅导员与专业课教师的常态化联动机制，将学科竞赛、学生科研与第一课堂教学设计有机贯通，为学生提供了全链条的成长支持；三是氛围营造，积极组织动员学生参与教学改革，并通过典型选树、表彰奖励等方式激发了学生的内生动力，营造了奋发向上、追求卓越的学风，为成果的顺利实施与高效落地提供了坚实的思想保障与生态支撑；四是致力于培养本科生正确的价值观，营造和谐的师生关系和良好的学术氛围。对学生严格要求，全方位引领学生正确思想，培养学生爱国、爱党、勤奋、豁达等优秀品质，师生关系融洽。 本人签名： 2025年 9 月 29 日		

第（11）完成人姓名	唐晓岚	性别	女
出生年月	1987 年 05 月	最后学历	博士研究生
参加工作时间	2014 年 07 月	高校教龄	10
专业技术职称	教授	现任党政职务	人工智能（师范）专业负责人
工作单位	首都师范大学	联系电话	15210985093
现从事工作及专长	人工智能教育	电子信箱	tangxl@cnu.edu.cn
通讯地址	北京市西三环北路 56 号	邮政编码	100048
何时何地受何种省部级及以上奖励	1)2024 年中国高校计算机教育大会教学案例大赛三等奖 2)2024 年全国高校计算机网络教学案例大赛三等奖 3)2023 年编写的“计算机网络原理”课程教案被评为北京高校优质本科教案 4)2023 年第二届北京高校教师教学创新大赛优秀奖 5)2021 年主持的项目被评为北京高校师生服务首都“四个中心”功能建设“双百行动计划”优秀示范项目 6)2020 年教育部-华为产学合作协同育人项目被评为优秀 7)2019 年北京高校第十一届青年教师教学基本功比赛二等奖和最受学生欢迎奖 8)2016 年北京市“创想杯”多媒体课件制作与微课程应用大奖赛二等奖 9)2016 年北京市高等教育学会计算机教学精彩片段交流评比一等奖		
主 要	1.担任人工智能（师范）专业负责人，教育部义务教育信息科技课程指南编写组核心成员。邀请教育部义务教育信息科技课标组组长熊璋教授等资深专家为师范生授		

贡献	课，注重师范生对信息科技新课标的理解，使得我校人才培养与国家需求相匹配。 2.将教学成果推向社会，推动学校在促进中小学信息科技教育、人工智能教育乃至“为科学教育做加法”方面的工作，与多所中小学建立联系，实现高校教师、师范生、中小学教师、中小学学生之间的多维互联，共同推动中小学学校科学教育创新发展。 3.主持或参与教改、教材、远程教学等项目，主讲计算机网络原理、计算机网络实验、网络工程等本科生专业课程，践行立德树人的教育理念，教学效果较好，近三年教学评估平均分99.1分，获得学生、督导老师和教学指导委员会的认可。 本人签名：唐晓岚 2025 年 9 月 29 日

三、主要完成单位情况

第（1）完成单位名称	首都师范大学	主管部门	北京市教育委员会
联系人	杨美峰	联系电话	13581808519
传真	68415011	电子信箱	yangmeifeng@cnu.edu.cn
通讯地址	北京市海淀区西三环北路 105 号	邮政编码	100048
主要贡献	首都师范大学是国家“双一流”建设高校、北京市与教育部“省部共建”高校。学校现有学科专业涵盖哲学、经济学、法学、教育学、文学、历史学、理学、工学、管理学、艺术学等，七十多年来已培养各类高级专门人才二十余万名，是北京市人才培养的重要基地。 在首都师范大学顶层设计的战略引领下，团队创建并实践了人工智能创新实践型人才培养体系和本科育人理念，学校从多个层面为教学成果的培育提供了坚实的制度支撑和资源保障，形成了重视教学、鼓励创新的良好生态，对本成果的诞生、实践与推广起到了决定性支撑作用。 战略层面锚定方向，将改革纳入发展核心议程。学校明确将人工智能创新实践型人才培养列为重点任务，将团队主导的教学改革纳入学科建设、人才培养专项规划，通过校院两级专题会议审议培养方案，从顶层设计上确立该体系的核心地位，确保改革方向与学校 “建设高水平师范大学” 的总体目标高度契合，为成果落地提供了清晰的战略指引。 资源层面加大投入，构建多元保障支撑体系。学校在经费保障上给予专项倾斜，划拨人工智能人才培养经费，用于课程开发、实验室建设、实践平台搭建，建成		

	“轻型工业机器人与安全验证”北京市重点实验室；在科研支持上，专门设置面向本科生的人工智能领域科研项目，如“大学生创新创业训练计划”“实验室开放基金”，鼓励学生参与真实科研课题，近三年累计资助相关项目超 50 项；在硬件配置上，升级智慧教室、 实验设备，为实践教学提供技术支撑。 制度层面完善激励，夯实成果培育制度根基。学校围绕教学改革推出多项激励政策：在教师层面，将人工智能课程建设、实践指导纳入教师考核评价体系，对参与培养体系构建的教师给予教学工作量认定、评优评先倾斜，激发教师参与改革的积极性；在学生层面，建立“创新实践学分”制度，学生参与竞赛、科研项目可兑换学分。 单位盖章： 2025 年 10 月 6 日

四、推荐、评审意见

推荐意见	本成果坚持党和国家教育方针，落实立德树人根本任务，政治方向和价值导向正确，项目成员具有良好的职业道德和学术风范，无政治问题，无违法违纪情形，无师德师风问题，社会形象良好。在人工智能人才培养方面迈出重大步伐，在有效提高教育教学质量方面达到全市领先、全国先进水平。 同意推荐参加北京市高等教育教学成果奖评选。 推荐单位党委（盖章）　　推荐单位（盖章） 2025 年 10 月 6 日
评审意见	北京市高等教育教学成果奖评审组组长签字： 年　月　日