

2026 年中华医学科技奖候选项目/候选人
公示内容

推荐奖种	医学科学技术奖（非基础医学类）									
项目名称	人工智能赋能的宫颈癌全周期智能防治及诊疗同质化体系创建与应用									
推荐单位/科学家	吉林大学									
项目简介	本项目围绕宫颈癌防治难题，基于人工智能、大数据、多模态分析等技术，首创人工智能赋能的宫颈癌全周期智能防治及诊疗同质化体系，取得如下创新性成果： 一、首创基于患者主索引(EMPI)技术跨系统全域多模态数据闭环 团队突破传统业务割裂与信息孤岛，构建了“数据-服务-应用”三层核心架构。底层前置国家质控标准，并利用患者主索引（EMPI）技术串联多源异构数据，首次实现跨机构、多模态诊疗数据的精准关联与结构化治理。同时，体系在国内率先构建“人工+AI”双驱动随访闭环，将智慧问诊与自动语音外呼无缝衔接，使长期随访率大幅跃升至约 89%。该架构成功将宫颈癌分段式被动干预升级为以患者为中心的连续性主动管理，为大规模区域化重大疾病防治提供了高价值的数据支撑与可复制的创新范式。 二、国内率先构建“基础研究-智能工具-临床技术”全链条协同的精准防治新模式 依托专病数据库，打通“机制发现-智能研发-技术创新-临床推广”全链条。累计发表高水平 SCI 论文 9 篇、专家共识 8 篇、中文卓越期刊 1 篇，支撑国家自然科学基金 2 项、省重点研发计划 3 项，申请及获国家发明专利 3 项，参与全国多中心临床试验 6 项。自主研发 AI 阴道镜辅助诊断系统，使诊断符合率从 40-50%提升至 70-80%；全球首创“HPV 感染→HSIL 病变”双阶段风险评估系统，阳性预测值达 91.6%，利用血常规等普适性数据实现低成本筛查普惠化。 临床技术方面：省内率先开设男性 HPV 感染专病门诊及高分辨率肛门镜检查，填补区域空白；东北三省唯一开展阴道镜直视下手术治疗，精准去除病变，实现微创保留生育功能。 三、创建省级宫颈癌诊疗质量同质化管理体系，形成可复制的“吉林模式” 依托吉林省妇产科质控中心，对国家质控核心指标采用强制录入与逻辑校验规则，并前置嵌入临床诊疗过程中，推动质控从“被动抽查”转向“源头治理”。术前分期率由 83.8%提升至 92.3%，手术指征符合率同步改善。建立东北地区首个宫颈癌诊疗数据汇聚与质控分析平台，形成“标准化采集-区域协同-路径优化”三位一体的区域同质化解决方案。 项目成果已在全国多家医疗机构推广应用，服务患者超 11 万例。AI 技术使基层医生培训周期从 3-6 个月缩短至 1 个月，显著提升筛查覆盖率与诊疗公平性。获国家级奖项 5 项，助力吉林省成为全国宫颈癌综合防治示范区，为区域性重大疾病防控提供了系统性、可推广的技术范式。									
代表性论文目录										
序号	论文名称	刊名	年,卷(期)及页码	影响因子	全部作者（国内作者须填写中文姓名）	通讯作者（含共同，国内作者须填写中文姓名）	检索数据库	他引总次数	通讯作者单位是否含国外单位	
1	FAT4 overexpression promotes	Journal of Experiment	2023 年 42 卷 222 页	12.8	王东营、吴书莹、贺佳星、孙陆果、朱虹	许天敏	WOSC C	42	否	

	antitumor immunity by regulating the β -catenin/STT3 /PD-L1 axis in cervical cancer	tal & Clinical Cancer Research			莫、张宇璇、刘珊珊、段雪峰、王言红、许天敏				
2	UM-6 induces autophagy and apoptosis via the Hippo-YAP signaling pathway in cervical cancer	CANCER LETTERS	2021, 519: 2-19.	10.1	王东营、贺佳星、董君雪、吴书莹、刘珊珊、祝贺、许天敏	许天敏	WOSC C	24	否
3	Emerging role of the Hippo pathway in autophagy	CELL DEATH & DISEASE	2020, 11 (10): 880.	9.6	王东营、贺佳星、黄冰玉、刘珊珊、朱虹莫、许天敏	许天敏	WOSC C	67	否
4	Advances in the study of exosomal lncRNAs in tumors and the selection of research methods	BIOMEDICINE & PHARMACOTHERAPY	2020, 123: 109716.	7.5	吴乙时、王玉辉、魏敏、韩笑、许天敏、崔满华	许天敏、崔满华	WOSC C	41	否
5	HDAC11: a rising star in epigenetics	BIOMEDICINE & PHARMACOTHERAPY	2020, 131: 110607.	7.5	刘珊珊、吴飞、金月梅、常伟勤、许天敏	许天敏、常伟勤	WOSC C	95	否
6	Molecular mechanisms of long noncoding RNAs associated with cervical cancer radiosensitivity	Frontiers in Genetics	2023 年 13 卷 1093549 页	2.8	吴书莹、祝贺、吴乙时、王丛、段雪峰、许天敏	许天敏	WOSC C	13	否
7	Advances in molecular mechanism of HPV16 E5 oncoprotein carcinogenesis	Archives of Biochemistry and Biophysics	2023 年 745 卷 109716 页	3	陈碧晴、赵丽苹、杨如琳、许天敏	许天敏	WOSC C	19	否
8	Effect of HPV	CURRENT CANCER	2024, 24 (10):	3.5	陈碧晴、王轶超、吴乙	许天敏	WOSC C	5	否

	Oncoprotein on Carbohydrate and Lipid Metabolism in Tumor Cells	DRUG TARGETS	987-1004.在线发表时间		时、 许天敏				
9	The HIPPO pathway in gynecological malignancies	AMERICAN JOURNAL OF CANCER RESEARCH	2020, 10 (2): 610-629.	2.9	王东营、贺佳星、董君雪、Thomas F Meyer、许天敏	许天敏	WOSC C	36	否

知识产权证明目录

序号	类别	国别	授权号	授权时间	知识产权具体名称	全部发明人
1	中国发明专利	中国	CN 121122665 B	2026-04-10	一种阴道镜智能辅助诊断决策系统的构建方法	许天敏 ； 吴乙时 ； 陈彦东
2	中国发明专利	中国	CN 108623668 B	2021-10-08	一种重组蜂毒多肽及其应用	许天敏
3	中国发明专利	中国	CN 106749627 B	2020-04-07	以维生素 E 为核心的重组高密度脂蛋白的制备	苏曼曼 许天敏

完成人情况表

姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
许天敏	1	吉林大学	吉林大学	教授,主任医师	副院长
对本项目的贡献	统筹项目整体设计与实施，主导多模态协同防治体系的架构搭建；牵头参与 2 项国家级课题项目，并申报多项省级科研项目，推动 AI 诊断系统与风险预测模型的研发与推广应用；负责全省宫颈癌防治标准化协同管理体系的落地；发表 SCI 论文并参与编写国家级专家共识。对本项目《创新点》中第一项、第二项、第三项做出了创造性贡献。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
崔满华	2	吉林大学	吉林大学	教授,主任医师	无
对本项目的贡献	在多模态协同防治体系的建设中给予指导和建议，实施负责 DNA 倍体分析技术在宫颈病变筛查中的应用研究，验证其临床效能。协调吉林省妇产科质控中心资源，推动区域化协同管理。对本项目《主要创新点》中第一项（第 1 点）、第二项（第 1 点）、第三项做出了创造性贡献。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
吴乙时	3	吉林大学	吉林大学	副教授,副主任医师	无
对本项目的贡献	负责跨系统临床数据（HIS、EMR、PACS）的整合与多模态数据库建设与实施；主导结构化电子病历的设计，优化筛查流程效率。建立“人工+AI”双驱动随访模式，开发智能语音外呼系统和 EDC 随访系统。对本项目《创新点》中创新点一做出了创造性贡献。是代表性论文（4）的主要撰写者。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
陈彦东	4	吉林大学	吉林大学	高级工程师	主任

对本项目的贡献	建立智能问诊系统结构化电子病历和个案登记表，负责多模态数据库的数据抽取、清洗、分析和整合等，以及数据安全。对本项目《创新点》中创新点一做出了创造性贡献。为获奖证明 7-2、7-3 提供技术支持				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
王东营	5	吉林大学	吉林大学	主治医师	吉林省妇科肿瘤诊疗重点实验室副主任
对本项目的贡献	开展项目相关课题的基础研究，指导及安排实验组成员工作，相关成果已申请获批国家自然科学基金青年基金（C 类）1 项，吉林省自然科学基金面上项目 1 项，吉林省卫生人才专项 1 项，发表相关 SCI 论文 7 篇，其中中科院 1 区期刊 4 篇。对本项目《创新点》中第二项（第 1 点）做出了创造性贡献。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
吴书莹	6	吉林大学	吉林大学	主治医师	无
对本项目的贡献	负责构建“HPV 感染风险预测→HSIL 病变评估”双阶段动态预警模型，整合血常规等低成本指标提升筛查覆盖率；联合计算机专业学科开展算法优化与临床验证，确保模型准确率。对本项目《项目内容-创新点》中第二项（第 2 点）、第三项做出了创造性贡献。是代表性论文 1（6）的主要撰写者。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
张春苗	7	吉林大学	吉林大学	副主任护师	无
对本项目的贡献	组织协调全省基层医生培训及阴道镜学习班，指导实施“人工+AI”随访模式，提升诊疗服务质量。对本项目《创新点》中第一项（第 2 点）、第三项做出了创造性贡献。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
程琳	8	吉林大学	吉林大学	主治医师	无
对本项目的贡献	主要负责数据规范化采集、完成 HSIL 等高危病灶区域的精准人工标注，与技术团队合作设计结构化宫颈癌门诊问卷与问诊表单，对本项目《创新点》中创新点一（第 2 条）、创新点二（第 2 条）做出了创造性贡献。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
谭文溪	9	吉林大学	吉林大学	副主任医师	妇科副主任
对本项目的贡献	负责 AI 电子阴道镜辅助诊断系统的开发与实施，参与省级阴道镜及宫颈疾病诊治规范化培训，提升基层阴道镜诊治能力。对本项目《创新点》中第二项（第 2、3 点）、第三项做出了创造性贡献。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
赵菁	10	吉林大学	吉林大学	医师	无
对本项目的贡献	主要负责多模态专病库的数据分析与疾病预测模型的统计学验证，承担模型预测结果的统计学评估工作，对本项目《创新点》中创新点一（第 1 点）、创新点二（第 3 点）做出了创造性贡献。是证明材料 7-6 科技奖励的主要获得者				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
贺佳星	11	吉林大学	吉林大学	主治医师	无
对本项目的贡献	负责验证免疫治疗新靶点 EphA2 的主体实验，利用体外模型证实 EphA2 配体信号通路在免疫调节中的作用。对本项目《创新点》中第二项（第 1 点）做出了创造性贡献。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
张春雪	12	吉林大学	吉林大学	主管护师	无

对本项目的贡献	负责门诊患者宫颈癌筛查数据的采集，是“人工+AI”随访模式的具体实施者之一，负责术后患者的长期管理。对本项目《创新点》中第一项（第 1、2 点）做出了创造性贡献。是其他证明 7-2、7-3 科技奖励的主要获得者				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
李婷婷	13	吉林大学	吉林大学	主管护师	无
对本项目的贡献	负责门诊患者宫颈癌筛查数据的采集及规范化录入，是“人工+AI”随访模式的具体实施者之一，负责术后患者的长期管理，在 EDC 系统中动态维护结构化复诊病历。对本项目《创新点》中第一项（第 2 点）做出了创造性贡献				
完成单位情况表					
单位名称	吉林大学			排名	1
对本项目的贡献	吉林大学是教育部直属的全国重点综合性大学，坐落在吉林省长春市。学校始建于 1946 年，1960 年被列为国家重点大学，1984 年成为首批建立研究生院的 22 所大学之一，1995 年首批通过国家教委“211 工程”审批，2001 年被列入“985 工程”国家重点建设的大学，2004 年被批准为中央直接管理的学校，2017 年被列入国家一流大学建设高校。在项目完成过程中，吉林大学给予了项目资源管理调配及信息化网络建设等大量工作，为本项目的顺利开展提供了保障及技术支持。				