

拟推荐 2025 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	前列腺癌精准诊疗关键技术的创新与推广应用									
推荐单位 /科学家	大连市医学会									
项目简介	前列腺癌目前已成为我国中老年男性病人中较常见的恶性肿瘤，且近年来发病率呈上升趋势。项目组历经 10 余年的研究和实践，创建了前列腺癌诊疗康复的精准模式，并推广、应用于临床实践，取得了很好的社会效益。主要创新成果有：1. 建立一套前列腺癌临床前早期筛查、早期诊断和精准诊断新方法，突破了早期发现困难的瓶颈：积极开展社区健康讲座、癌症知识宣教手册等前列腺癌社区筛查模式探索，同时以网络辅助教育、社交媒体以及教育 APP 等方式进行科普教育。在前列腺癌早诊方面，我们在辽宁省内率先 MRI-超声融合前列腺靶向穿刺活检技术，并在前期工作基础上申请前列腺穿刺活检改良技术专利多项，针对关于 MRI 靶向活检的研究，我们在国际上首次提出联合应用融合活检和认知活检对于 PSA < 20ng/mL 患者穿刺效果最佳。基于三维可视化和虚拟现实仿真技术，我们在国际上首次提出前列腺外缘至膜性尿道的距离和前腹膜至尾骨前缘距离是前列腺术后切缘阳性的独立因素，此外，我们积极探索前列腺癌早期体液诊断实验技术及试剂盒的开发。2. 开展“早期手术微创化-围手术期康复加速化-晚期多学科个体化”全程个体化诊疗模式，取得重大社会及经济效益：积极开展依托达芬奇机器人辅助腹腔镜微创技平台的优势，开展保留性功能、尿控功能等前列腺癌根治手术，年手术量 150 余台，处于大连市及辽宁省领先地位。项目组作为辽宁省加速康复外科医学会主任委员单位，在国内首次将盆底功能性恢复锻炼和中西医结合疗法用于前列腺癌术后尿失禁的加速康复中。针对中晚期前列腺癌构建多学科 MDT 诊疗团队，制定标准化、个体化的诊疗模式，入选 2021 年度全国泌尿肿瘤百强 MDT 团队。结合前列腺癌术后发生下肢深静脉血栓（VTE）风险较高的特点，总结制定的院内 VTE 流程及防治策略，在大连市内各大医院推广应用取得较好的临床及经济效益，并获得 2020 年度大连市科技进步二等奖。3. 构建前列腺癌精准防治及抗肿瘤药物研发“基础转化-医工交叉-产学结合”大连模式，实现我市在全国前列腺癌相关基础研发的“领跑”地位：团队近年获批大连市前列腺癌重点实验室、辽宁省泌尿系肿瘤一体化诊疗工程中心、辽宁省数字泌尿外科重点实验室，依托上述平台，项目成果丰硕，在 Mol Cell Proteomics、Cell Death Dis、Br J Cancer、J Cell Mol Med 等期刊发表相关 SCI 篇论文 12 篇、申请专利 3 项，主编参编专著及规划教材 10 本，项目负责人担任中华医学会泌尿外科分会肿瘤学组常委，获“第十届全国卫生健康突出贡献中青年专家”、“全国抗击新冠肺炎疫情先进个人”及“辽宁省青年名医”。项目组培养研究生 14 名，举办国内外有关学术会议、继教班 4 次，培训学员 2000 余人次。成果获辽宁省自然科学学术成果奖一等奖，在国内 10 多家三甲医院推广并获得同行认可，在国内外学术会议上作大会报告和手术演示 50 余次，获得了良好的社会 and 经济效益。									
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	BTF3 confers oncogenic activity in prostate	CELL DEATH & DISEASE	2021 Jan 5;12(1):12	8.1	张圆;高翔;易婧妍;桑晓琳;戴志红;陶志伟;王敏;沈兰	程海凌;刘志宇;刘丕旭	Web of Science	13	否	

	cancer through transcriptional upregulation of Replication Factor C				琳;贾雅旬;颀大庆;程海凌;刘志宇;刘丕旭				
2	MET inhibition enhances PARP inhibitor efficacy in castration-resistant prostate cancer by suppressing the ATM/ATR and PI3K/AKT pathways	JOURNAL OF CELLULAR AND MOLECULAR MEDICINE	2021 Dec;25(24) : 11157-11169	4.3	周四海;戴志红;王梁;高翔;杨丽琴;王镇伟;王琪;刘志宇	刘志宇;王琪	Web of Science	17	否
3	The Environmental Pollutant Bromophenols Interfere With Sulfotransferase That Mediates Endocrine Hormones	FRONTIERS IN ENDOCRINOLOGY	2022 Jan 7;12:814373	3.9	戴志红;赵福荣;李莹;徐晶;刘志宇	刘志宇	Web of Science	1	否
4	Predictive Value of Preoperative Positive Urine Cytology for Development of Bladder Cancer After Nephroureterectomy in Patients With Upper Urinary Tract Urothelial Carcinoma: A Prognostic Nomogram Based on a Retrospective Multicenter Cohort Study and Systematic Meta-Analysis	FRONTIERS IN ONCOLOGY	2021 Oct 1;11:731318	3.5	范博;黄元彬;温爽;腾奇亮;杨欣蕊;孙曼;黄焱;王玉梅;陈婷豫;刘志宇	范博;黄焱;王玉梅;刘志宇	Web of Science	2	否

5	Pseudomyxoma extraperitonei in horseshoe kidney masquerading as renal hilar tumor: a case report	ONCOTARGETS AND THERAPY	2018 Dec 12;11:9027-9032	2.7	汪鑫;高翔;王梁;戴志红;范博;崔昊昱;刘志宇	刘志宇	Web of Science	0	否
6	Targeting c-MET to Enhance the Efficacy of Olaparib in Prostate Cancer	ONCOTARGETS AND THERAPY	2021 Aug 4;14:4383-4389	2.7	王镇伟;戴志红;王炳伟;高玉仁;高翔;王梁;周四海;杨丽琴;邱晓拂;刘志宇	刘志宇	Web of Science	4	否
7	Immunohistochemical analysis of PD-L1 and tumor-infiltrating immune cells expression in the tumor microenvironment of primary signet ring cell carcinoma of the prostate	ASIAN JOURNAL OF ANDROLOGY	2022 Sep-Oct;24(5):525-532	3	腾奇亮;杨欣蕊;温爽;戴志红;王红龙;刘天卿;王梁;范博;刘志宇	刘志宇;范博	Web of Science	2	否
8	Primary follicular non-Hodgkin's lymphoma of the ureter: A case report and literature review	ONCOLOGY LETTERS	2016 Jun;11(6):3939-3942	2.5	戴志红;刘志宇;高玉仁;王梁	刘志宇	Web of Science	2	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	中国实用新型专利	中国	ZL202221480050.0	2022-12-27	一种防移位腹腔改良引流管	戴志红;白杰;王梁
2	中国实用新型专利	中国	ZL202121106025.1	2021-12-17	一种改良经会阴前列腺系统穿刺模板	戴志红
3	中国实用新型专利	中国	ZL202121106031.7	2021-12-17	一种简易的前列腺穿刺组织收集装置	戴志红
4	中国实用新型专利	中国	ZL202320015153.8	2023-06-23	一种尿道肉阜电切术连接套管	王梁;范博;戴志红;崔鹤鹏;张泸心;马爽;宋铸伟;陈家强;童祝尧

5	中国发明专利	中国	ZL202010920298.3	2021-07-13	SPP1 基因在制备增强卵巢癌患者对 PARP 抑制剂敏感性的药物中的应用	程海凌;刘丕旭;易婧妍;桑晓琳;刘冲亚
6	中国发明专利	中国	ZL202110265982.7	2022-07-08	褪黑素在制备治疗对靶向药物耐药的 HER2 阳性乳腺癌的药物中的应用	程海凌;刘丕旭;桑晓琳;刘尊东
7	中国实用新型专利	中国	ZL202320425197.8	2023-07-18	一种用于引导输尿管支架管置入的导丝	范博;王黎;马爽;李俊;苑晓英;白珊珊;王莹;项胜祥
8	中国实用新型专利	中国	ZL202221858175.2	2022-11-01	一种模拟肿瘤膨胀性应力生长条件下的细胞培养装置	范博;马爽;温爽;王红龙;杜晓慧;段絮;泰宇;王宇超
9	中国实用新型专利	中国	ZL202311044862.X	2025-02-18	LACTB 基因及其在诊断前列腺癌中的应用	范博;刘志宇;王黎;马爽;李潇;腾奇亮;王禹潼;陈思杉

完成人情况表					
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
刘志宇	1	大连医科大学附属第二医院	大连医科大学附属第二医院	教授,主任医师	院长
对本项目的贡献	作为项目负责人对课题的执行进度、经费支出、达到的技术目标等进行监督、检查和验收。在本项目中，提出并建立了一套创新性的前列腺癌临床前早期筛查、早期诊断和精准诊断新方法，显著提升了前列腺癌的早期发现和诊断的准确性。开发并实施了一套全面的个体化诊疗模式，确保每位患者在治疗过程中都能获得最适合其病情和个人情况的个体化医疗方案。在整个项目过程中，不仅提出了核心理念和方法，还积极领导团队进行技术攻关和创新，确保了各项研究和临床应用的顺利实施。将理论与临床实践紧密结合，推动了前列腺癌防治领域的重大进展，并为患者带来了切实的益处。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
王梁	2	大连医科大学附属第二医院	大连医科大学附属第二医院	教授,主任医师	主任
对本项目的贡献	长期从事前列腺癌研究，对第一、第二创新点具有重大贡献。主要开展 MRI-超声融合前列腺靶向穿刺活检技术，对开展前列腺癌早诊断、早治疗，积极开展社区健康讲座、癌症知识宣教手册等前列腺癌社区筛查模式的前期探索。积极开展机器人辅助腹腔镜下前列腺癌根治手术，保留了患者的性功能和尿控功能。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
程海凌	3	大连医科大学附属第二医院	大连医科大学附属第二医院	教授	主任
对本项目的贡献	对第一、第三创新点有突出贡献，主要负责积极参与 MRI 靶向活检的可行性进行系统研究，积极探索前列腺癌早期体液诊断实验技术及试剂盒的开发，参与建立癌症新靶点及抗前列腺癌药物的研发平台。				

姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
范博	4	大连医科大学附属第二医院	大连医科大学附属第二医院	副教授,副主任医师	无
对本项目的贡献	对第一、第三创新点有突出贡献，积极参与三维可视化和虚拟现实仿真技术，前往北京大学第一医院进行前列腺癌临床基础转化相关业务学习，参与微流控技术，通过循环细胞模型，建立新型分子诊断应用平台。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
戴志红	5	大连医科大学附属第二医院	大连医科大学附属第二医院	副教授,副主任医师	无
对本项目的贡献	对第一、第三创新点有突出贡献，积极参与MRI-超声融合前列腺靶向穿刺活检技术，并在前期工作基础上申请前列腺穿刺活检改良技术专利两项。前往中国人民解放军总医院进行前列腺癌临床基础转化相关业务学习，参与探寻药靶作用机理以及潜在耐药分子机制，发现新型药靶和组合药靶的策略。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
高翔	6	大连医科大学附属第二医院	大连医科大学附属第二医院	讲师,主治医师	无
对本项目的贡献	对第三创新点有突出贡献，通过结合二代基因测序以及蛋白质组学，进行缺失或过表达基因，探寻影响药物敏感性的关键基因，探寻针对前列腺癌的新型靶向治疗方案。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
郝文俊	7	大连医科大学附属第二医院	大连医科大学附属第二医院（在读博士）	主治医师	无
对本项目的贡献	对第一、第三创新点有突出贡献，参与社区健康讲座、癌症知识宣教手册等前列腺癌社区筛查模式探索，参与大连理工、大连交通大学、西湖大学相关联合研究。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
王艳龙	8	大连医科大学附属第二医院	大连医科大学附属第二医院	副教授,副主任医师	无
对本项目的贡献	对第二、第三创新点有突出贡献，积极参与MRI-超声融合前列腺靶向穿刺活检技术，参与大连理工、大连交通大学、西湖大学相关联合研究。				
完成单位情况表					
单位名称	大连医科大学附属第二医院			排名	1
对本项目的贡献	大连医科大学附属第二医院在本项目中发挥了关键的组织、技术支持和资源保障作用。依托医院雄厚的科研基础和丰富的临床资源，我们积极推进前列腺癌医学影像智能分析技术的研究，并提供全方位支持。医院组织多学科专家团队，共同制定研究方案，协调影像医学、泌尿外科、病理学等学科合作，确保研究的科学性与可行性。医院医学影像中心和泌尿外科长期致力于前列腺癌的精准诊疗，积累了大量临床和影像数据，为本项目提供了坚实的数据支撑。在技术支持方面，医院配备高分辨率磁共振成像（MRI）、计算机断层扫描（CT）及人工智能辅助诊断平台，并建立前列腺影像与病理数据库，为智能分析研究提供高质量数据。依托信息化平台，医院推动多模态医学影像数据的整合，优化深度学习算法，提高智能分析模型的准确性和临床适用性。此外，医院投入专项科研经费，保障研究顺利推进，并组织泌尿外科、放射科、病理科等专业团队紧密合作，确保数据的精准标注、影像解读和病理验证，提高研究的医学价值。同时，医院积极组织学术交流和培训，促进研究成果的推广与应用。在临床转化方面，我们依托医院临床平台，将研究成果应用于前列腺癌智能诊断和治疗决策支持系统，并在实践中持续优化。医院还推动与企业的合作，加快研究成果的临				

	床转化与产业化进程，提升前列腺癌智能诊疗技术的应用价值，为精准医疗的发展提供有力支持。
--	---