**工程技术奖公示内容：**

一、项目名称：前列腺癌诊疗新体系建立及推广应用

二、提名专家：王辰、于金明、王锐

三、主要完成人情况（包括：排名、姓名、技术职称、工作单位、完成单位、对本项目主要技术发明/主要科技创新的贡献）：

1. 第一完成人，邢念增，主任医师，工作单位：北京协和医学院，完成单位：北京协和医学院。主要科技创新的贡献：主持项目的整体设计、组织实施，是技术创新点设计与技术推广应用的主要负责人，为项目的实施提供了技术保障，是创新点一、二、三、四的主要贡献者之一。
2. 第二完成人，张树栋，主任医师，工作单位：北京大学第三医院，完成单位：北京大学第三医院。主要科技创新的贡献：改良 CTCs捕获芯片表面成分，提高CTCs捕获效率和检测准确性，建立并推广应用针对PSA“灰区”前列腺癌的早期无创诊断体系，已牵头开展国为首个 CTCs检测用于前列腺癌早期诊断的多中心临床研究。除此之外，揭示了前列腺癌侵袭和进展中多种关键分子靶点的作用，以期针对这些靶点进一步完善前列腺癌转移监测与治疗技术，为前列腺癌诊治体系的建设提供参考。
3. 第三完成人，牛亦农，主任医师，工作单位：首都医科大学附属北京友谊医院，完成单位：首都医科大学附属北京友谊医院。主要科技创新的贡献：负责课题前期规划及设计，监督项目实施进程，指导技术路线，指导论文写作及发表等，是研究代表论文的责任作者之一，是创新点二、三、四的主要贡献者之一。
4. 第四完成人，平浩，主任医师，工作单位：首都医科大学附属北京同仁医院，完成单位：首都医科大学附属北京同仁医院。主要科技创新的贡献：负责课题前期规划及设计，监督项目实施进程，指导技术路线，指导论文写作及发表等，是研究代表论文的责任作者之一，是创新点二、三、四的主要贡献者之一。
5. 第五完成人，杨飞亚，副主任医师，工作单位：北京协和医学院，完成单位：北京协和医学院。主要科技创新的贡献：作为主要助手参与了本项目的大部分工作，对创新点实施及推广做出了重要贡献，是创新点一、二和三的主要贡献者之一。
6. 第六完成人，张勇，主任医师，工作单位：北京协和医学院，完成单位：北京协和医学院。主要科技创新的贡献：创新点二、三、四的主要贡献者之一：国际上首次揭示 CDK13/NSUN5/ACC1通路通过调控脂质代谢参与前列腺癌治疗耐药，揭示前列腺癌多西他赛化疗耐药新机制和前列腺癌转移表观遗传学新机制。
7. 第七完成人，田兵，工作单位：莱凯医疗器械（北京）有限公司，完成单位：莱凯医疗器械（北京）有限公司。主要科技创新的贡献：负责新型手术器械的研发与推广，专利的研发与转化。
8. 第八完成人，刘飞，主治医师，工作单位：北京协和医学院，完成单位：北京协和医学院。主要科技创新的贡献：作为主要助手参与了本项目的部分工作，对创新点实施及推广做出了重要贡献，是创新点二和三的主要贡献者之一。
9. 第九完成人，韩苏军，副主任医师，工作单位：北京协和医学院，完成单位：北京协和医学院。主要科技创新的贡献：作为主要助手参与了本项目的部分工作，对创新点实施及推广做出了重要贡献，是创新点二和三的主要贡献者之一。
10. 第十完成人，王明帅，主治医师，工作单位：北京协和医学院，完成单位：北京协和医学院。主要科技创新的贡献：作为主要助手参与了本项目的部分工作，对创新点实施及推广做出了重要贡献，是创新点二和三的主要贡献者之一。
11. 第十一完成人，陈东，主治医师，工作单位：北京协和医学院，完成单位：北京协和医学院。主要科技创新的贡献：作为主要助手参与了本项目的部分工作，对创新点实施及推广做出了重要贡献，是创新点二和三的主要贡献者之一。
12. 第十二完成人，吴丽媛，主治医师，工作单位：北京协和医学院，完成单位：北京协和医学院。主要科技创新的贡献：作为主要助手参与了本项目的部分工作，对创新点实施及推广做出了重要贡献，是创新点二和三的主要贡献者之一。
13. 第十三完成人，王文宽，住院医师，工作单位：北京协和医学院，完成单位：北京协和医学院。主要科技创新的贡献：作为主要助手参与了本项目的部分工作，对创新点实施及推广做出了重要贡献，是创新点二和三的主要贡献者之一。
14. 第十四完成人，葛力源，住院医师，工作单位：北京大学第三医院，完成单位：北京大学第三医院。主要科技创新的贡献：参加了项目内容 PSA灰区前列腺癌无创诊断体系的构建、实验数据分析、处理以及临床验证工作。
15. 第十五完成人，刘占良，住院医师，工作单位：首都医科大学附属北京友谊医院，完成单位：首都医科大学附属北京友谊医院。主要科技创新的贡献：作为主要助手参与了本项目的部分工作，对创新点实施及推广做出重要贡献，是创新点四的主要贡献者之一。

四、主要完成单位：1、北京协和医学院；2、北京大学第三医院；3、首都医科大学附属北京友谊医院；4、首都医科大学附属北京同仁医院；5、莱凯医疗器械（北京）有限公司

1. 主要知识产权和标准规范等目录：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **知识产权（标准）类别** | **知识产权（标准）具体名称** | **国家**  **（地区）** | **授权号（标准编号）** | **授权（标准发布）日期** | **证书编号**  **（标准批准发布部门）** | **权利人（标准起草单位）** | **发明人（标准起草人）** | **发明专利（标准）有效状态** |
| 论文 | Interfacial Polymerization Produced Magnetic Particles with Nano‐Filopodia for Highly Accurate Liquid Biopsy in The Psa Gray Zone.Advanced Materials; 2021,33(40): 2103999 | 中国 | DOI: 10.1002/adma.202303821 | 2023-08-29 |  |  | 张树栋等 |  |
| 论文 | Evaporation‐Induced rGO Coatings for Highly Sensitive and Non‐Invasive Diagnosis of Prostate Cancer in the PSA Gray Zone; Advanced Materials; 2021,33(40): e2103999 | 中国 | DOl: 10.1002/adma.202103999 | 2021-08-16 |  |  | 张树栋等 |  |
| 论文 | The establishment of polypeptide PSMA-targeted chimeric antigen receptor-engineered natural killer cells for castration-resistant prostate cancer and the induction of ferroptosis-related cell death. Cancer Commun (Lond). 2022 Aug;42(8):768-783. | 中国 | DOI: 10.1002/cac2.12321. | 2022-06-02 |  |  | 邢念增等 |  |
| 论文 | Membrane dual-targeting probes: A promising strategy for fluorescence-guided prostate cancer surgery and lymph node metastases detection. Acta Pharm Sin B. 2023 Mar;13(3):1204-1215. | 中国 | DOI: 10.1016/j.apsb.2022.07.018. | 2022-07-19 |  |  | 邢念增等 |  |
| 论文 | Polyphotosensitizer-Based Nanoparticles with Michael Addition Acceptors Inhibiting GST Activity and Cisplatin Deactivation for Enhanced Chemotherapy and Photodynamic Immunotherapy. Adv Sci (Weinh). 2023 Mar 17;e2300175. | 中国 | DOI: 10.1002/advs.202300175. | 2023-03-17 |  |  | 邢念增等 |  |
| 论文 | CDK13 promotes lipid deposition and prostate cancer progression by stimulating NSUN5-mediated m5C modification of ACC1 mRNA. Cell Death Differ. 2023 Dec;30(12):2462-2476. | 中国 | DOI: 10.1038/s41418-023-01223-z. | 2023-09-03 |  |  | 张勇等 |  |
| 论文 | Development and validation of the utLIFE-PC algorithm for noninvasive detection of prostate cancer in urine: A prospective, observational study. Cell Rep Med. 2024 Dec 17;5(12):101870. | 中国 | DOI: 10.1016/j.xcrm.2024.101870. | 2024-12-09 |  |  | 邢念增等 |  |
| 专著 | 中华医学百科全书泌尿外科卷 | 中国 | ISBN：978-7-5679-2028-6 | 2022-10-01 |  |  | 邢念增，李汉忠，张玉石等 |  |
| 发明专利 | 两种前列腺特异性膜抗原靶向荧光探针及其制备方法与应用 | 中国 | ZL20211352782.1 | 2023-04-07 |  | 中国医学科学院肿瘤医院，中国医学科学院药物研究所 | 邢念增，胡海宇，武岭岭，赵钦欣，王庆华，张青扬 |  |
| 发明专利 | 内窥镜夹持机械手 | 中国 | ZL202110286808.7 | 2011-09-24 |  | 天津博朗科技发展有限公司 | 邢念增，齐梦超 |  |