

2022年北京市科学技术奖提名公示内容

一、项目名称

胰腺肿瘤性疾病的影像学技术创新及临床应用研究

二、候选单位

- 1、中国医学科学院北京协和医院；
- 2、中国科学院过程工程研究所；
- 3、中国科学院自动化研究所；
- 4、北京深睿博联科技有限责任公司；

三、候选人

- 1、薛华丹；
- 2、金征宇；
- 3、吴文铭；
- 4、闫学海；
- 5、杜洋；
- 6、朱亮；
- 7、戴梦华；
- 8、李秀丽；

四、主要支撑材料目录

4.1 知识产权支撑材料目录								
序号	知识产权类别	名称		国(区)别	授权号	授权公告日	发明人	权利人
1	专利	用于模体制作的病灶和/或器官建模方法及装置		中国	CN 1067099 86 B	2020.6.16	王薇; 薛华丹	上海术理智能科技有限公司
2	专利	一种磁共振兼容的自发荧光断层分子影像设备		中国	CN 1036226 73 B	2016.2.10	陈多芳; 张军; 梁继民; 陈雪利; 雷晶; 薛华丹; 金征宇; 田捷	西安电子科技大学
3	专利	一种生物活体激发荧光成像中的去除背景荧光干扰的方法		中国	CN 1034132 81 B	2016.3.30	陈多芳; 易黄建; 朱守平; 雷晶; 薛华丹; 金征宇; 梁继民; 田捷	西安电子科技大学
4	专利	基于磁共振影像先验感兴趣区的生物发光断层成像定量重建方法		中国	CN 1071462 61 B	2021.3.23	金征宇; 薛华丹; 雷晶; 梁继民; 曹旭; 蒙茗; 陈多芳; 张军; 田捷	中国医学科学院北京协和医院
序号	知识产权类别	名称		标准类别	标准编号	标准发布日期	标准起草单位	标准起草人
无	无	无		无	无	无	无	无
序号	知识产权类别	论文(著作)名称	刊名/出版社	年卷期页码	发表时间	通讯作者	第一作者	论文全部作者

					(年月日)	(含共同)	(含共同)	
1	论文	Supramolecular Nanofibrils Formed by Coassembly of Clinically Approved Drugs for Tumor Photothermal Immunotherapy	Advanced Materials	33(21):e2100595	2021.7	Xue HD, Yan XH	Li SK, Zhang WJ	Li SK, Zhang WJ, Xing RR, Yuan CQ, Xue HD, Yan XH
2	论文	M3Net: A multi-scale multi-view framework	Medical Image Analysis	75:102232	2021.10.13	Xue HD, Yu YZ	Qu TP, Wang XH	Qu TP, Wang XH, Fang CW, Mao L, Li J, Li P, Qu JR, Li XL, Xue HD, Yu YZ, Jin ZY

		<p>k for multi-ph ase pancreas segmenta tion based on cross-ph ase non-loc al attentio n</p>						
3	论文	<p>Integrat ed Shimming Improves Lesion Detectio n in Whole-Bo dy Diffusio n-Weight ed Examinat</p>	<p>Investig ative radiolog y</p>	<p>51(5):29 7-305</p>	<p>2016. 6. 1</p>	<p>Xue HD</p>	<p>Zhang HB</p>	<p>Zhang HB, Xue HD, Alto S, Hui L, Kannengiesser S, Berthold K, Jin ZY</p>

		ions of Patients With Plasma Disorder at 3T						
4	论文	Liposomal nanohybrid cerasomes targeted to PD-L1 enable dual-modality imaging and improve antitumor treatments	Cancer Letters	414:230-238	2018. 2. 1	Jin ZY, Tian J	Du Y, Liang XL, Li Y	Du Y, Liang XL, Li Y, Sun T, Xue HD, Jin ZY, Tian J
5	论文	Sporadic insulinoma	European Radiology	27(8):3491-3498	2017. 1. 20	Xue HD	Zhu L	Zhu L, Wu WM, Xue HD, Liu W, Wang X, Sun H, Li P,

		mas on volume perfusio n CT: dynamic enhancem ent patterns and timing of optimal tumour-p arenchym a contrast	y						Zhao YP, Jin ZY
--	--	--	---	--	--	--	--	--	-----------------

五、提名意见（限 50-400 字。根据提名项目主要科学发现、代表作发表情况及第三方评价等内容，填写提名意见和提名等级，提名等级：分为“一等奖（含特等奖）”、“一等奖”、“一等奖或二等奖”三个选项。）

提高肿瘤患者生存率是我国实施健康中国行动的重要目标。以胰腺癌和胰腺神经内分泌肿瘤为代表的胰腺实性肿瘤具有发病率逐年升高、恶性程度高、生存率低、易漏误诊等特点，提高其诊疗水平具有重要的医疗及社会价值。CT 和 MRI 是目前胰腺肿瘤诊疗过程中最常用的无创影像学检查方法，但这些常规手段多仅提供形态学变化信息，导致肿瘤早期定位检出受限，并难以用于个体化精准治疗评估及预后预测。近年来陆续出现的多种功能影像新技术有助于提供病灶组织微灌注、水分子运动、组学及细胞表面靶分子特征等信息，从而有机会突破形态学限制，多维度反映肿瘤的系列功能特征，为胰腺肿瘤精准诊疗带来了新的机遇。该项目近 5 年来相关研究已发表 SCI 论文 57 余篇，累计影响因子 302.78（2022 IF），单篇最高影响因子 32.086，共发表中文论著 185 篇；相关研究被纳入 7 部国内外临床共识/指南，获国家专利 7 项；已在包括全国知名大型三甲医院及地方中心医院在内的数十家单位完成了相关功能影像新技术的推广，技术成熟并已全面投入应用，获得内外科临床医师的普遍认同并广泛接受，接受胰腺相关 CT 及 MRI 新技术检查的人次每年递增，产生了显著的社会和经济效益。

提名该项目为北京市科学技术奖科学技术进步奖（类别： 自然科学类）（一等奖或二等奖）