

2025年度自治区自然科学奖拟申报项目

公示内容

1. 项目名称：综合多组学探索胶质瘤病因与精准诊疗创新研究

推荐单位：新疆医科大学

主要完成单位：新疆医科大学附属肿瘤医院、上海交通大学、山东大学齐鲁医院（青岛）、新疆大学

主要完成人：郭文佳、钱晓华、朱正权、田海龙、陈晨

项目简介：本研究以技术突破为主线，通过胶质瘤发生发展机制解析奠定分子靶标理论基础，开发智能诊断，融合深度对抗网络与可解释性 AI 模型，实现精准诊疗；通过动态监测技术集成，开发光谱-机器学习联用平台与多维度液体活检体系，突破血脑屏障限制，实现肿瘤异质性的无创实时追踪；以多模态数据共享与因果互证为核心，驱动 AI 诊断系统、光谱设备的标准化开发。通过数据闭环反馈与跨学科协同，加速胶质瘤研究从单点突破向系统化精准医疗的技术升级。

代表性论文目录

序号	论文名称/作者	刊名	年卷页码 (xx 年 xx 卷 xx 页)	通讯作者 (含共同)	第一作者 (含共同)	他引次数	检索数据库	通讯作者单位是否 含国外单位
1	Diagnosis of Glioblastoma Multiforme Progression via Interpretable Structure	IEEE Transactions on Medical Imaging	2023 年 42 卷 380-390 页	钱晓华	宋晓帆	8	科学引文索引数据库 (SCI)	否

	Constrained Graph Neural Networks/Xiaofan Song, Jun Li, Xiaohua Qian							
2	DC-AL GAN: Pseudoprogession and true tumor progression of glioblastoma multiform image classification based on DCGAN and AlexNet/Meiyu Li, Hailiang Tang, Michael D Chan, Xiaobo Zhou, Xiaohua Qian	Medical physics	2020 年 47 卷 1139-1150 页	钱晓华	李美育	46	科学引文索引数据库 (SCI)	否
3	Transparency-guided ensemble convolutional neural network for the stratification between pseudoprogession and true progression of glioblastoma multiform in MRI /Xiaoming Liu, Xiaobo Zhou, Xiaohua Qian	Journal of Visual Communication and Image Representation	2020 年 72 卷 102880 页	钱晓华	刘晓鸣	6	科学引文索引数据库 (SCI)	否
4	Stratification of	Medical	2016 年 43	钱晓	周小	32	科学引	是

	pseudoprogression and true progression of glioblastoma multiform based on longitudinal diffusion tensor imaging without segmentation/Xiaohua Qian, Hua Tan, Jian Zhang, Weilin Zhao, Michael D Chan, Xiaobo Zhou	physics	卷 5889-5902 页	华	波		文索引数据库 (SCI)	
5	Objective classification system for sagittal craniosynostosis based on suture segmentation/Xiaohua Qian, Hua Tan, Jian Zhang, Xiaohai Zhuang, Leslie Branch, Chaire Sanger, Allison Thompson, Weiling Zhao, King Chuen Li, Lisa David, Xiaobo Zhou	Medical physics	2015 年 42 卷 5545-5558 页	钱晓华	周小波	12	科学引文索引数据库 (SCI)	是
6	Silencing LINC00294 Restores Mitochondrial	Oxidative Medicine	2021 年 2021 卷 8240015 页	郭文佳、田海龙	董晓刚	8	科学引文索引数据库 (SCI)	否

	Function and Inhibits Apoptosis of Glioma Cells under Hypoxia via the miR-21-5p/CASKIN1/cAMP Axis/Dong X, Pi Q, Yuemaiera bola A, Guo W, Tian H.	andCell ularLo ngevity						
7	Correlation of Tim-3 expression with chemokine levels for predicting the prognosis of patients with glioblastoma/Z hu Z, Zhang X, Yu Z, Zhou Y, Zhu S, Zhang YH, Lin XP, Mou Y, Zhang J	Journa l ofneuroi mmuno logy	2021 年 355 卷 577575 页	张冀	朱正 权	3	科学引 文索引 数据库 (SCI)	否 Q4/2 IF3.22
8	The application of feature engineering in establishing a rapid and robust model for identifying patients with glioma/Ma M, Tian X, Chen F, Ma X, Guo W, Lv X	Laser s inme dicals cienc e	2022 年 37 卷 1007-1015 页	郭文 佳、吕 小毅	马明 瑞、田 学聪	3	科学引 文索引 数据库 (SCI)	否 Q3/2 IF2.57
9	Human serum mid-infrared	Photodia gnosisP	2021 年 35 卷 102308	陈程、 吕小	陈芳 芳	7	科学引 文索引	Q3 IF3.5

	spectroscopy combined with machine learning algorithms for rapid detection of gliomas./Chen F, Meng C, Qu H, Cheng C, Chen C, Yang B, Gao R, Lv X	hotodyn Ther	页	毅			数据库 (SCI)	
10	Application of Raman spectroscopy technology based on deep learning algorithm in the rapid diagnosis of glioma/Tian X, Chen C, Chen C, Yan Z, Wu W, Chen F, Chen J, Lv X	Journal of Raman Spectroscopy	2022 年 53 (4) 卷 735-745 页	陈晨、吕小毅	田学聪	9	科学引文索引数据库 (SCI)	否
11	磁共振波谱联合 荧光素钠导航显微手术切除幕上 高级别胶质瘤的 随访结果和临床 意义/田海龙、 祖玉良、何伟、张宁宁、王益华 、郭振涛、王超超、姜彬、殷鑫 、王志刚	中国医学科学院学 报	2017 年 39(05)卷 643-648	王志刚	田海龙	1	中国科学引文数据库 (CSCD)	否
12	溶瘤病毒联合 新 型小分子抑制剂 治疗胶质	中华神经医学 杂志	2019 年 18(9)卷 875-884 页	王志刚	田海龙	2	中国科学引文数据库	否

	瘤的实 验研究/ 田海龙 、Xue qinglun、姜彬 、 Tommy Alain、郭 文强 、孟宪 兵、黄德 章、 王志刚						(CSCD)	
--	---	--	--	--	--	--	--------	--

主要知识产权和标准规范等

序 号	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)
1	发明专利	多模态医 学图像分 割方法， 系统，存 储介质及 电子设备	中国	ZL2020101 124914	2022 年 8 月 19 日	证书号第 5397089 号	上海交通 大学	钱晓华, 李 钧
2	计算机软 件著作权	免疫信息 采集与分 析决策系 统 V1.0	中国	2022SR06 85286	2022 年 4 月 1 日	软著登字 第 9639485 号	新疆医科 大学第三 附属医院	郭文佳、董 晓刚、布 尔 兰 · 叶 尔 肯 别 克
3	计算机软 件著作权	基因表达 谱模拟数 据生成系 统 V1.0	中国	2022SR06 82137	2022 年 3 月 15 日	软著登字 第 9636336 号	新疆医科 大学第三 附属医院	郭文佳、董 晓刚、安 外 尔 · 约 麦 尔 阿 卜 拉