浙江省科学技术奖公示信息表（单位提名）

提名奖项：科学技术进步奖

|  |  |
| --- | --- |
| 成果名称 | 胰腺内外分泌疾病功能组学与临床诊疗策略研究 |
| 提名等级 | 一等奖 |
| 提名书  相关内容 | 科学技术进步奖：  （1）提名书的主要知识产权和标准规范目录（附表1）  （2）代表性论文专著目录（附表2） |
| 主要完成人 | 吴育连，排名1，教授、博导、主任医师，浙江大学医学院附属第二医院；  陆文洁，排名2，副主任医师，浙江大学医学院附属第二医院；  励夏炜，排名3，副主任医师、特聘研究员，浙江大学医学院附属第二医院；  董鑫，排名4，主任医师，杭州市第一人民医院；  龚嘉俐，排名5，住院医师，浙江大学医学院附属第二医院；  蔡浩雷，排名6，副主任医师，浙江大学医学院附属第二医院；  王兰天，排名7，副主任医师，浙江大学医学院附属第二医院；  张波，排名8，主任医师，浙江大学医学院附属第二医院；  楼建耀，排名9，主治医师，浙江大学医学院附属第二医院；  徐斌，排名10，主任医师，浙江大学医学院附属第二医院。  李超，排名11，副主任医师，浙江大学医学院附属第二医院。 |
| 主要完成单位 | 1.单位名称：浙江大学医学院附属第二医院  2.单位名称：杭州市第一人民医院 |
| 提名单位 | 浙江大学 |
| 提名意见 | 本成果实现了胰腺疾病研究范式的重大突破，创新应用功能组学解析构建“机制解析-技术突破-临床转化”三位一体综合诊疗体系。团队精准把握胰腺作为唯一兼具内外分泌功能脏器的特殊性，阐明胰腺肿瘤、胰腺炎及胰岛功能障碍的功能调控网络，挖掘生物标志物，突破传统单一维度研究局限，产出系列自主知识产权成果，为提升防治水平提供战略引领。  在临床转化领域，团队建立了胰腺内外分泌功能联动的研究体系。首创PVP-SPIO/Exendin4靶向MRI示踪剂，全球首次实现活体胰岛移植物精准示踪，获国际胰岛移植大会技术奖；国际率先开展胰腺癌源性糖尿病（PCAND）功能组学研究，锁定VNN-1/MMP9/SRI/NEK2/PLK1等核心早诊标志物，代表作他引481次，被认为是胰腺早癌筛查重大突破；自主构建PCAND转录组数据库成为同行深度挖掘胰腺早癌标志物的重要资源。  在临床治疗领域，针对胰腺良性肿瘤实施保留功能精准切除术；系统评估进展期胰腺癌扩大根治术，围手术期死亡率及严重并发症发生率控制达国际顶尖水平，发表9篇胰腺精准手术权威论文。基于长期围手术期评估与随访数据，自2012年开拓进展期胰腺癌多模态评估与综合治疗，通过数字化影像与个体化生物学分期指导临床决策，获省级重大国际合作项目支持。  团队深耕近30年，发表SCI论文百余篇，主持863计划项目1项、国家自然科学基金19项、省部级五百万数字肿瘤项目1项。研究成果对提升胰腺癌一、二级预防水平，推动数字化诊疗体系构建，具有重大意义。  申报内容真实，提名2024年度浙江省科学技术进步奖一等奖。 |

附表1：主要知识产权和标准规范目录

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 知识产权  （标准规范）类别 | 知识产权（标准规范）具体名称 | 国家  （地区） | 授权号  （标准规范编号） | 授权  （标准发布）  日期 | 证书编号（标准规范批准发布部门） | 权利人（标准规范起草单位） | 发明人（标准规范起草人） | 发明专利（标准规范）有效状态 |
| 发明专利 | 基于药物敏感性数据的多组学生物标志物筛选方法和装置 | 中国 | / | 2023 | CN202310447492.8 | 浙江大学 | 吴健，刘伟泽，徐红霞，郑波，胡朝文，范逸群，吴育连 | 有效 |
| 发明专利 | Exendin-4偶联超顺磁性氧化铁纳米颗粒制法 | 中国 | / | 2013 | CN 201110083936 | 浙江大学 | 吴育连，张波，翟传鑫 | 失效 |

附表2：代表性论文专著目录

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 作 者 | 论文专著名称/刊物 | 年卷  页码 | 发表  时间  （年、月） | 他引  总次数 |
| Xiaoman He, Yongzhou Li, Qing Chen, Lei Zheng, Jianyao Lou, Chuanshuai Lin, Jiali Gong, Yi Zhu, Yulian Wu | O-GlcNAcylation and stablization of SIRT7 promote pancreatic cancer progression by blocking the SIRT7-REGγ interaction/Cell death and differentiation | 2022:1970-1981 | 2022 | 60 |
| Xiawei Li, Yidong Wan, Jianyao Lou, Lei Xu, Aiguang Shi, Litao Yang, Yiqun Fan, Jing Yang, Junjie Huang, Yulian Wu, Tianye Niu | Preoperative recurrence prediction in pancreatic ductal adenocarcinoma after radical resection using radiomics of diagnostic computed tomography/EClinicalMedicine | 2021:101215 | 2021 | 29 |
| Yizhao Zhou, Yi Zhu, Xin Dong, Guodong Cao, Yongzhou Li, Yiqun Fan, Qing Chen, Haolei Cai, Yulian Wu | Exosomes Derived from Pancreatic Cancer Cells Induce Osteoclast Differentiation Through the miR125a-5p/TNFRSFIB Pathway/OncoTargets and Therapy | 2021:2727-2739 | 2021 | 22 |
| Yuefeng Zhang, Shifei Huang, Pengping Li, Qing Chen, Yongzhou Li, Yizhao Zhou, Lantian Wang, Muxing Kang, Bo Zhang, Bin Yang, Xin Dong, Yulian Wu | Pancreatic cancer-derived exosomes suppress the production of GIP and GLP-1 from STC-1 cells in vitro by down-regulating the PCSK1/3/Cancer letters | 2018:190-200 | 2018 | 61 |
| Chao Li, Bin Yang, Zhihao Xu, Eric Boivin, Mazzen Black, Wenlong Huang, Baoyou Xu, Ping Wu, Bo Zhang, Xian Li, Kunsong Chen, Yulian Wu, Gina R Rayat | Protective effect of cyanidin-3-O-glucoside on neonatal porcine islets/J Endocrinol. | 2017:237-249 | 2017 | 22 |
| Muxing Kang, Wenjie Qin, Miranbieke Buya, Xin Dong, Wen Zheng, Wenjie Lu, Jian Chen, Qingqu Guo, Yulian Wu | VNN1, a potential biomarker for pancreatic cancer-associated new-onset diabetes, aggravates paraneoplastic islet dysfunction by increasing oxidative stress/ Cancer letters | 2016:241-50 | 2016 | 65 |
| Xin Dong, Bo Zhang, Muxing Kang, Ying Chen, Qingqu Guo, Yulian Wu | Analysis of pancreatic fistula according to the International Study Group on Pancreatic Fistula classification scheme for 294 patients who underwent pancreaticoduodenectomy in a single center/Pancreas | 2011:222-8 | 2011 | 52 |
| Hai Huang, Xin Dong, Muxing Kang, Bin Xu, Ying Chen, Bo Zhang, Jian Chen, Qiuping Xie, Yulian Wu | Novel Blood Biomarkers of Pancreatic Cancer – Associated Diabetes Mellitus Identified by Peripheral Blood–Based Gene Expression Profiles/Am J Gastroenterol | 2010:1661-9 | 2010 | 170 |
| **合 计** | | | | **481** |