**浙江省科学技术奖公示信息表**

提名奖项：科学技术进步奖

|  |  |
| --- | --- |
| 成果名称 | 危重症出凝血障碍的关键调控机制及救治策略 |
| 提名等级 | 一等奖 |
| 提名书  相关内容 | 详见附件。（提名书的代表性论文专著目录、主要知识产权和标准规范目录） |
| 主要完成人 | 潘景业，排名1，主任医师，温州医科大学附属第一医院；  乔建林，排名2，教授，徐州医科大学；  陈世萱，排名3，研究员，国科温州研究院（温州生物材料与工程研究所）；  黄跃跃，排名4，副主任医师，温州医科大学附属第一医院；  万文兵，排名5，主任医师，南昌大学第二附属医院；  曾筱茜，排名6，副教授，四川大学华西医院；  田亚军，排名7，世纪亿康（天津）医疗科技发展有限公司；  石长灿，排名8，研究员，国科温州研究院（温州生物材料与工程研究所）；  胡 勇，排名9，教授，南京大学；  郑 斌，排名10，教授，天津大学温州安全（应急）研究院（完成单位），天津医科大学（工作单位）；  徐红蕾，排名11，主任医师，温州医科大学附属第一医院；  钱松赞，排名12，主治医师，温州医科大学附属第一医院； |
| 主要完成单位 | 1.单位名称：温州医科大学附属第一医院；  2.单位名称：徐州医科大学；  3.单位名称：国科温州研究院（温州生物材料与工程研究所）；  4.单位名称：南昌大学第二附属医院；  5.单位名称：四川大学华西医院；  6.单位名称：世纪亿康（天津）医疗科技发展有限公司；  7.单位名称：南京大学；  8.单位名称：天津大学温州安全（应急）研究院； |
| 提名单位 | 温州市人民政府 |
| 提名意见 | 该项目针对危重症出凝血障碍患者高发病率与高死亡率难题。首次阐明脓毒症血小板释放的TGF-β1和巨噬细胞PIM1介导炎症信号共同驱动促凝导致微血栓形成，而血小板内源性NLRP6负反馈抑制过度凝血，发挥抗凝保护作用，为危重症出凝血障碍的早期干预提供了新靶点。  自主研发凝血和血小板功能分析仪，实现危重症患者床旁快速全面的血小板功能及凝血状态评估，经济效益显著。研发了基于压力数据和深度学习算法的凝血实时预警系统，提升凝血预警准确率；研发的高抗凝ECMO及体外循环耗材，显著提升材料的抗凝性能，有效防止血栓形成，推动国产替代。  在严重创伤止血救治领域，创新性研发多种基于天然多孔原料的新型止血材料，具备可注射、高弹性、快速止血特性，适用于不可压迫性出血等创伤场景，为复杂创伤救治提供新策略。  项目研究成果已在全国数十家医院推广应用。本单位认真审核相关材料，确认真实准确，同意提名该成果为省科学技术进步奖一等奖。 |

附件1：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）** |
| Huimin Jiang，Shuang Chen，Xiang Gui，Yingying Li，Yueyue Sun，Hui Zhu，Yue Dai，Jie Zhang，Xiaoqian Li，Wen Ju，Zhenyu Li，Lingyu Zeng，Kailin Xu，**Jianlin Qiao**. | Platelet NLRP6 protects against microvascular thrombosis in sepsis.  **Blood** | 2025；146(3)；382-395. | 2025-07 |
| Yingying Li，Huimin Jiang，Xinyi Li，Hui Zhu，Yue Dai，Jie Zhang，Yueyue Sun，Xiang Chu，Wen Ju，Mengdi Xu，Zhenyu Li，Lingyu Zeng，Kailin Xu，**Jianlin Qiao**. | Platelet-Specific Deletion of TGF-β1 Impairs Septic Thrombosis in Mice-Brief Report.  **Arteriosclerosis Thrombosis And Vascular Biology** | 2025；45(1)：136-143. | 2025-01 |
|
|
| Aiming Zhou，Jiejie Cai，Ying Wang，Rongrong Zhang，Jiang Tan，Chen Zhou，Shuang Luo，Qiuqi Gao，**Yueyue Huang，**Yihua Dong，Haiqing Song，**Jingye Pan**. | Multifunctional Co-Delivery Systems with Downregulation of the Novel Target PIM1 in Macrophages to Ameliorate TF-Mediated Coagulopathy in Sepsis.  **Small** | 2025；21(20)：e2412688. | 2025-03 |
| **Shixuan Chen**，Mark A Carlson，Yu Shrike Zhang，**Yong Hu，**Jingwei Xie. | Fabrication of injectable and superelastic nanofiber rectangle matrices ("peanuts") and their potential applications in hemostasis. **Biomaterials** | 2018；179：46-59. | 2018-10 |
|
|
| Ganghua Yang，Zhenzhen Huang，Alec McCarthy，**Yueyue Huang，Jingye Pan，Shixuan Chen，Wenbing Wan**. | Super-Elastic Carbonized Mushroom Aerogel for Management of Uncontrolled Hemorrhage.  **Advanced Science** | 2023；10(16)：e2207347. | 2023-06 |
|
|
|
|
| Jiang Tan，Yongjin Fang，Kaicheng Wang，Miaomiao Wei，Zihan Zhang，Lei Wang，**Shixuan Chen，Jingye Pan.** | Carbon Nanotube Reinforced Carbonized Cellulose Aerogels for Enhanced Hemostasis and Accelerated Skin Wound Healing.  **Advanced Functional Materials** | DOI: [10.1002/adfm.202417798](https://www.x-mol.com/paperRedirect/1912049832524230656) | 2025-04 |
| Wenbing Wan，Yang Feng，Jiang Tan，Huiping Zeng，Rafeek Khan Jalaludeen，**Xiaoxi Zeng，Bin Zheng**，Jingchun Song，Xiyue Zhang，**Shixuan Chen，Jingye Pan.** | Carbonized Cellulose Aerogel Derived from Waste Pomelo Peel for Rapid Hemostasis of Trauma-Induced Bleeding.  **Advanced Science** | 2024；11(19)：e2307409. | 2024-05 |
|
|

附件2: 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 | 用于凝血实时预警的方法、系统、  计算机设备及存储介质 | 中国 | ZL202110964981.1 | 2021.11.26 | 4814421 | 四川大学华西医院 | **曾筱茜，**王小英，  付平，张凌，胡耀，  杨莹莹 | 有效 |
| 发明专利 | 一种高效的凝血和血小板功能分析仪及其分析方法 | 中国 | ZL202310848101.3 | 2023.09.12 | 6321602 | 世纪亿康（天津）医疗科技发展有限公司 | **田亚军，**于力涌，  **潘景业** | 有效 |
| 发明专利 | 一种高抗凝ECMO和体外循环耗材 | 中国 | ZL202211016979.2 | 2023.06.23 | 6077013 | 天津大学温州安全  （应急）研究院 | **郑斌，**樊毫军，  李博文，华婷婷 | 有效 |