附件

2021年天津市应用基础研究多元投入基金第二批项目建议资助项目名单

| **序号** | **项目名称** | **承担单位** | **组织单位** | **项目****负责人** | **支持额度（万元）** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 靶向PI3K/Akt和MAPK/ERK通路对下咽癌的抗肿瘤作用及机制研究 | 天津市第一中心医院 | 天津市卫生健康委员会 | 刘瑶 | 6 |
| 2 | HAVCR1基因在前庭性偏头痛发生发展中的作用机制研究 | 天津市第一中心医院 | 天津市卫生健康委员会 | 张雪晴 | 6 |
| 3 | 果糖代谢通过mTOR信号通路抑制头颈鳞癌凋亡的机制研究 | 天津市第一中心医院 | 天津市卫生健康委员会 | 魏梅 | 6 |
| 4 | 可用于移植的皮肤类器官构建技术及机制研究 | 天津大学 | 天津大学 | 姚斌 | 6 |
| 5 | 原位干细胞重编程促进病理环境下人工血管的组织再生研究 | 天津工业大学 | 天津工业大学 | 吴依璠 | 6 |
| 6 | GLP-1受体激动剂通过减轻胰岛冷缺血损伤提高胰岛移植疗效的研究 | 天津市第一中心医院 | 天津市卫生健康委员会 | 王乐 | 6 |
| 7 | 3D打印NSCs水凝胶-胶原/壳聚糖-外泌体微球“个性化定制”支架修复颅脑创伤的研究 | 中国人民武装警察部队特色医学中心 | 中国人民武装警察部队特色医学中心 | 符锋 | 6 |
| 8 | 线粒体DNA通过TLR-9/MyD88通路促进肾移植缺血再灌注损伤的作用及机制研究 | 天津市第一中心医院 | 天津市卫生健康委员会 | 李磊 | 6 |
| 9 | 基于多模态磁共振成像的肾性脑病神经网络机制研究 | 天津市第一中心医院 | 天津市卫生健康委员会 | 柴超 | 6 |
| 10 | 不完整多模态医学影像背景下的阿尔茨海默病诊断 | 天津大学 | 天津大学 | 彭勃 | 6 |
| 11 | 近红外光同步控释的O2/CO双重增敏多模态肿瘤诊疗系统研究 | 天津中医药大学 | 天津中医药大学 | 陈美玲 | 6 |
| 12 | 脂肪肝部分切除后再生过程及结局预估的多参数MRI研究 | 天津市第一中心医院 | 天津市卫生健康委员会 | 谢双双 | 6 |
| 13 | 静动态MRI探究经阴道分娩初产妇产后盆底功能障碍性疾病发生、发展机制 | 天津市第一中心医院 | 天津市卫生健康委员会 | 赵玉娇 | 6 |
| 14 | 钠-葡萄糖转运蛋白1对射血分数保留性心衰老年患者预后的评价和机制研究 | 天津市第一中心医院 | 天津市卫生健康委员会 | 巩欣媛 | 6 |
| 15 | 脂蛋白(a)水平与冠心病病变严重程度、危险分层及其预后评估的关联研究 | 天津市第三中心医院 | 天津市卫生健康委员会 | 郭春月 | 6 |
| 16 | 肠源性代谢产物氧化三甲胺水平与缺血性心力衰竭大鼠预后的相关性研究 | 中国人民武装警察部队特色医学中心 | 中国人民武装警察部队特色医学中心 | 张芯 | 6 |
| 17 | hnRPUL1正向调控Ⅲ型干扰素介导的抗HBV天然免疫应答的机制研究 | 天津市第三中心医院 | 天津市卫生健康委员会 | 王丹丹 | 6 |
| 18 | 应用WGCNA构建非酒精性脂肪性肝病长链非编码RNA调控网络 | 南开大学 | 南开大学 | 李欣洋 | 6 |
| 19 | 靶向结直肠癌干细胞先导化合物38的靶点探索及分子机制研究 | 南开大学 | 南开大学 | 刘宁 | 6 |
| 20 | 基于ROS介导的线粒体损伤探讨去甲斑蝥素对直肠癌放疗增敏的作用及机制 | 天津市人民医院 | 天津市卫生健康委员会 | 秦浩人 | 6 |
| 21 | 蛋氨酸转运蛋白通过上调DNA CpG岛甲基化促进结直肠癌免疫逃逸的机制及其临床应用 | 天津市人民医院 | 天津市卫生健康委员会 | 孙洁 | 6 |
| 22 | 基于转录组学对结直肠癌生物标志物的筛选及其机制研究 | 天津市疾病预防控制中心 | 天津市卫生健康委员会 | 张书婧 | 6 |
| 23 | circ\_0058514通过miR-19b-3p/ULK1调控下肢开放性骨折创面免疫应答的机制研究 | 天津市天津医院 | 天津市卫生健康委员会 | 李曈曈 | 6 |
| 24 | 复杂医疗场景下骨关节炎的智能诊断与临床风险预测预警研究 | 天津理工大学 | 天津理工大学 | 周雨熙 | 6 |
| 25 | 基于疲劳断裂力学研究股骨颈骨折术后并发股骨头坏死的塌陷机理 | 天津市天津医院 | 天津市卫生健康委员会 | 王颖 | 6 |
| 26 | 脉冲射频改善腰椎间盘突出神经根病肢体“冷痛”的红外熵变机制 | 天津中医药大学第一附属医院 | 天津中医药大学 | 吴思 | 6 |
| 27 | 靶向智能递送衣康酸纳米载体调控活化巨噬细胞的焦亡治疗骨关节炎 | 南开大学 | 南开大学 | 董云生 | 6 |
| 28 | 早产儿生长轨迹对儿童心血管代谢风险的影响及肠道菌群机制：大型出生队列研究 | 天津市妇女儿童保健中心 | 天津市卫生健康委员会 | 王烁 | 6 |
| 29 | 基于肾脏单细胞测序技术筛选并验证早产相关远期慢性肾脏病早期致病风险分子 | 天津市中心妇产科医院 | 天津市卫生健康委员会 | 丁方睿 | 6 |
| 30 | TSP-1联合脂肪间充质干细胞在多囊卵巢综合征中对卵巢功能的调节作用及机制研究 | 天津市中心妇产科医院 | 天津市卫生健康委员会 | 鞠明艳 | 6 |
| 31 | 脐带间充质干细胞外泌体miR-21-5p在促进子宫内膜修复中作用机制的研究 | 天津市第一中心医院 | 天津市卫生健康委员会 | 吕承晓 | 6 |
| 32 | Hippo/MST1信号通路调控神经炎症在阿尔茨海默病中的作用及机制研究 | 南开大学 | 南开大学 | 王晖 | 6 |
| 33 | 基于脑电和功能近红外光谱成像多源特征融合的阿尔兹海默症智能识别研究 | 天津理工大学 | 天津理工大学 | 古悦 | 6 |
| 34 | 基于铁代谢引发神经炎症探讨丙泊酚调控BMAL1—DMT1通路改善睡眠剥夺大鼠睡眠质量的机制研究 | 天津市第三中心医院 | 天津市卫生健康委员会 | 杨陈祎 | 6 |
| 35 | hnRNPA2B劫持circNT5E介导胶质母细胞瘤替莫唑胺耐药的机制研究 | 中国人民武装警察部队特色医学中心 | 中国人民武装警察部队特色医学中心 | 王仁杰 | 6 |
| 36 | 基于Sirt1/NF-κB通路探讨针刺调控小胶质细胞极化治疗卒中后抑郁的抗炎机制 | 天津中医药大学第一附属医院 | 天津中医药大学 | 李孟汉 | 6 |
| 37 | Uhrf1介导的DNA甲基化维持对角膜上皮干细胞调控及角膜损伤修复作用的研究 | 天津市眼科医院 | 天津市卫生健康委员会 | 姜志昕 | 6 |
| 38 | 基于有限元模拟的角膜伤口愈合生物力学特性的研究 | 天津市眼科医院 | 天津市卫生健康委员会 | 薛超 | 6 |
| 39 | 脂联素通过抑制小梁网胞外基质表达调控眼压的机制研究 | 天津市眼科医院 | 天津市卫生健康委员会 | 申文萃 | 6 |
| 40 | 产短链脂肪酸肠道功能菌群对视网膜线粒体能量损伤驱动的脉络膜新生血管形成的抑制作用及机制研究 | 天津市眼科医院 | 天津市卫生健康委员会 | 危平辉 | 6 |
| 41 | 生物活性功能涂层用于牙种植体及其抗菌、成骨性能研究 | 河北工业大学 | 河北工业大学 | 李明君 | 6 |
| 42 | 化学合成肽修饰种植体表面的抗菌性及其机制研究 | 天津市天津医院 | 天津市卫生健康委员会 | 耿红娟 | 6 |
| 43 | 缺氧响应型双功能水凝胶用于颌面部肿瘤光热治疗及骨缺损修复的研究 | 天津市口腔医院 | 天津市卫生健康委员会 | 陈文娟 | 6 |
| 44 | 多孔钛纤维网表面改性牙种植体复合间断力学刺激对骨结合稳定性的影响及机制研究 | 天津市口腔医院 | 天津市卫生健康委员会 | 李晋蒙 | 6 |
| 45 | 仿生型纳米纤维形貌介导的巨噬细胞免疫表型在牙槽骨再生中的作用及机制研究 | 天津市口腔医院 | 天津市卫生健康委员会 | 应怡倩 | 6 |
| 46 | ELANE基因移码突变导致先天性中性粒细胞减少症的分子机制研究 | 中国医学科学院血液病医院（中国医学科学院血液学研究所） | 中国医学科学院血液病医院（中国医学科学院血液学研究所） | 饶书权 | 6 |
| 47 | BMP-4信号通路对Ph阳性急性淋巴细胞白血病细胞耐药的影响和分子机制研究 | 中国医学科学院血液病医院（中国医学科学院血液学研究所） | 中国医学科学院血液病医院（中国医学科学院血液学研究所） | 房秋云 | 6 |
| 48 | 自噬在白血病干细胞适应骨髓低氧微环境中的作用机制及微残清颗粒的干预作用 | 天津中医药大学第一附属医院 | 天津中医药大学 | 闫理想 | 6 |
| 49 | 耐药P.aeruginosa与中性粒细胞相互作用机制研究 | 中国医学科学院血液病医院（中国医学科学院血液学研究所） | 中国医学科学院血液病医院（中国医学科学院血液学研究所） | 刘飞 | 6 |
| 50 | GSNOR强化CAR-T细胞线粒体稳态及抗肿瘤活性的作用与分子机制研究 | 中国医学科学院血液病医院（中国医学科学院血液学研究所） | 中国医学科学院血液病医院（中国医学科学院血液学研究所） | 牛卿 | 6 |
| 51 | 内质网应激时蛋白质稳态及氧化还原稳态维持系统在心房颤动和心房重构发生发展中的作用及分子机制。 | 天津医科大学 | 天津医科大学 | 于娇娇 | 6 |
| 52 | 基于天津医疗与气象环境大数据探索冬季污染-寒潮序贯事件诱发老年脑卒中的规律及预防性干预靶点研究 | 天津中医药大学第一附属医院 | 天津中医药大学 | 李礼 | 6 |
| 53 | 线粒体氧化应激在糖尿病心房重构中的作用及维生素D的调控机制研究 | 天津医科大学第二医院 | 天津医科大学 | 张志伟 | 6 |
| 54 | LRRc17/RANKL介导线粒体自噬在糖尿病心房重构中的作用机制研究 | 天津医科大学第二医院 | 天津医科大学 | 邵清淼 | 6 |
| 55 | 基于晚期前列腺癌分子分型的生物标志物筛选及分子信号特点探究 | 天津医科大学第二医院 | 天津医科大学 | 于健鹏 | 6 |
| 56 | SETDB1基因在去势抵抗性前列腺癌中的作用及机制研究 | 天津医科大学第二医院 | 天津医科大学 | 王准 | 6 |
| 57 | SVEP1/Integrin α9β1通过激活Notch1信号通路介导胆管癌复发转移的分子机制研究 | 天津医科大学肿瘤医院 | 天津医科大学 | 陈璐 | 6 |
| 58 | 冷冻干燥MUC1-mRNA脂质纳米颗粒的肿瘤防治应用研究 | 天津科技大学 | 天津科技大学 | 李明媛 | 6 |
| 59 | ITSN1的可变剪接调控机制及其在恶性胶质瘤进展过程中的作用研究 | 天津医科大学肿瘤医院 | 天津医科大学 | 张慧鲲 | 6 |
| 60 | cPLA2α通过诱导Wnt/β-catenin活化调控肝癌索拉非尼耐药的机制研究 | 天津医科大学肿瘤医院 | 天津医科大学 | 贺钰超 | 6 |
| 61 | ONECUT2靶向调控POU6F2在乳腺肿瘤干性化中的作用机制研究 | 天津医科大学肿瘤医院 | 天津医科大学 | 沈梦 | 6 |
| 62 | 基于CRISPR-Cas12a可视化检测高危型人乳头瘤病毒生物传感器的构建及其在宫颈癌临床筛查中的初步应用 | 天津科技大学 | 天津科技大学 | 殷利眷 | 6 |
| 63 | 聚集诱导发光性质的荧光可视化肿瘤冷冻消融探针开发 | 天津工业大学 | 天津工业大学 | 刘派 | 6 |
| 64 | 基于药效团融合策略设计的PARP-1/BRD4双靶点抑制剂及其抗耐药性三阴性乳腺癌研究 | 天津中医药大学 | 天津中医药大学 | 葛军 | 6 |
| 65 | 基于工程化外泌体的脑靶向递送用于靶向胶质母细胞瘤能量代谢的研究 | 天津医科大学肿瘤医院 | 天津医科大学 | 伊凯凯 | 6 |
| 66 | SENP1介导去SUMO化修饰调控ZEB1/CSN5正反馈机制及在三阴性乳腺癌侵袭转移中的基础研究 | 天津医科大学总医院 | 天津医科大学 | 高永昌 | 6 |
| 67 | 构建淫羊藿苷光响应水凝胶治疗种植体周围炎的机制研究 | 天津医科大学口腔医院 | 天津医科大学 | 宋云嘉 | 6 |
| 68 | 3D隐形眼镜状载药薄膜的构建及其对角膜擦伤修复的作用研究 | 河北工业大学 | 河北工业大学 | 王宝霖 | 6 |
| 69 | MSCs胞外囊泡运载BDNF/ PLGA药物缓释系统对RGCs损伤的治疗研究 | 天津医科大学眼科医院 | 天津医科大学 | 于波 | 6 |
| 70 | 异质性微环境调控人牙囊干细胞成骨分化潜能的机制研究 | 天津医科大学口腔医院 | 天津医科大学 | 孟昭松 | 6 |
| 71 | 基于光片荧光显微成像技术活体探究斑马鱼脊髓损伤后神经功能修复的新机制 | 天津大学 | 天津大学 | 庞美俊 | 6 |
| 72 | 用于脊髓损伤靶向修复的无电池电磁感应供电式微米级电刺激器开发及作用机制探究 | 天津工业大学 | 天津工业大学 | 东磊 | 6 |
| 73 | hUCMSC外泌体靶向递送GPX4激活剂修复脊髓损伤的实验研究 | 天津医科大学总医院 | 天津医科大学 | 樊保佑 | 6 |
| 74 | 基于斑马鱼模型探讨miRNA-27/shootin1在脊髓损伤修复中的机制研究 | 天津医科大学总医院 | 天津医科大学 | 沈文远 | 6 |
| 75 | 嗜酸性粒细胞通过TGF-β1/Smad通路促进食管平滑肌重塑在贲门失弛缓症发病中的作用 | 天津医科大学总医院 | 天津医科大学 | 晋弘 | 6 |
| 76 | 基于Piezo介导的SCF激活JAK-STAT信号通路促进ICC增殖研究揉腹法调控FD胃动力的作用机制 | 天津中医药大学第一附属医院 | 天津中医药大学 | 陈英英 | 6 |
| 77 | 母体高脂饮食诱导子代肠道菌失衡促进结肠炎发生的机制研究 | 天津医科大学总医院 | 天津医科大学 | 刘天宇 | 6 |
| 78 | 约氏乳杆菌通过NEK7抑制肠上皮细胞焦亡防治非甾体抗炎药相关肠病的机制研究 | 天津医科大学总医院 | 天津医科大学 | 朱兰平 | 6 |
| 79 | 肌间神经丛神经细胞铁死亡在贲门失弛缓症发病中的机制及干预研究 | 天津医科大学总医院 | 天津医科大学 | 仲威龙 | 6 |
| 80 | 内皮祖细胞（EPCs）源性外泌体对脑缺血再灌注损伤的保护作用及机制研究 | 天津医科大学总医院 | 天津医科大学 | 董贝贝 | 6 |
| 81 | 巨噬细胞仿生纳米脂质体脑内递送催产素用于趋化抗炎治疗阿尔兹海默症及疗效监测研究 | 天津医科大学总医院 | 天津医科大学 | 窦妍 | 6 |
| 82 | 抗体分泌细胞在神经系统炎性损伤性疾病中的相关免疫机制研究 | 天津医科大学总医院 | 天津医科大学 | 王春阳 | 6 |
| 83 | 基于 PI3K/Akt/FoxO1 信号结合 SPR 技术探讨茯苓酸降低血脑屏障通透性的直接靶点 | 天津中医药大学 | 天津中医药大学 | 甘家丽 | 6 |
| 84 | 蜱传脑炎病毒拮抗I型干扰素刺激的STAT1/2信号通路在神经损伤中的机制研究 | 天津医科大学 | 天津医科大学 | 陈晨 | 6 |
| 85 | RUVBL1调控mRNA可变剪接致TGF-β/SMAD信号通路活化促进胶质瘤侵袭的机制研究 | 天津医科大学总医院 | 天津医科大学 | 周雪霞 | 6 |
| 86 | KDM5B表观调控SIRT3介导线粒体能量代谢紊乱在糖尿病神经病变中的机制研究 | 天津医科大学总医院 | 天津医科大学 | 焦洋 | 6 |
| 87 | 以小胶质细胞为靶点的β淀粉样变过程调控及其对阿兹海默症的治疗作用 | 天津工业大学 | 天津工业大学 | 李淑兰 | 6 |
| 88 | 社会经济地位对阿尔茨海默病遗传风险与脑功能和结构关联交互效应的多模态MRI研究 | 天津医科大学总医院 | 天津医科大学 | 许强 | 6 |
| 89 | 小胶质细胞在孕期DEHP暴露致子代髓鞘损伤的免疫调控机制研究 | 天津医科大学 | 天津医科大学 | 崔庭凯 | 6 |
| 90 | 糖胺聚糖类药物对神经干细胞分化倾向的影响及其机制研究 | 天津中医药大学 | 天津中医药大学 | 刘亚萌 | 6 |
| 91 | 基质金属蛋白酶ADAMTS1影响脑胶质瘤恶性侵袭的分子机制及临床价值研究 | 天津医科大学肿瘤医院 | 天津医科大学 | 王姗姗 | 6 |
| 92 | 层状双氢氧化物薄膜修饰钛用于骨科植入物及其抗菌成骨性能研究 | 河北工业大学 | 河北工业大学 | 王东辉 | 6 |
| 93 | 共输送化疗药物/FOXD2-AS1抑制剂的肿瘤微环境响应型纳米凝胶载药系统抗骨肉瘤的作用及机制研究 | 天津市天津医院 | 天津市卫生健康委员会 | 任志鹏 | 6 |
| 94 | 力学-化学-药学改性医用镁合金的疲劳-降解调控机制研究 | 天津理工大学 | 天津理工大学 | 谭沿松 | 6 |
| 95 | 新型可降解镁锌钙合金治疗骨缺损的研究 | 天津市中西医结合医院（天津市南开医院） | 天津市卫生健康委员会 | 冯江涛 | 6 |
| 96 | 可降解镁合金植入型椎体支架促进骨质疏松性椎体压缩骨折修复的作用及机制研究 | 河北工业大学 | 河北工业大学 | 王荣 | 6 |
| 97 | 基于体内外实验探索低能X线单次照射对头颈鳞癌放射敏感性的影响和机制研究 | 天津市第一中心医院 | 天津市卫生健康委员会 | 杨一宁 | 10 |
| 98 | GGCT介导高危儿童及青少年分化型甲状腺癌免疫微环境重塑的分子机制研究 | 天津市第一中心医院 | 天津市卫生健康委员会 | 只璟泰 | 10 |
| 99 | 前庭训练对帕金森病小鼠运动功能改善的免疫调节机制研究 | 天津市第一中心医院 | 天津市卫生健康委员会 | 刘莹 | 10 |
| 100 | IL-21通过SOSTDC1调节Tfh/Tfr平衡在抗体介导移植物损伤中的作用与机制研究 | 天津市第一中心医院 | 天津市卫生健康委员会 | 赵杰 | 10 |
| 101 | 构建DBCD脂肪肝缺血再灌注损伤诊疗一体化模型及声学无创识别的探索 | 天津市第一中心医院 | 天津市卫生健康委员会 | 牛宁宁 | 10 |
| 102 | G3BP1/RIG-1通路在主动免疫预防HBcAb阳性供肝儿童肝移植术后新发HBV免疫逃逸的机制研究 | 天津市第一中心医院 | 天津市卫生健康委员会 | 董冲 | 10 |
| 103 | 胸腺移植促进供体特异性调节性T细胞诱导儿童肝移植免疫耐受的作用及其机制 | 天津市第一中心医院 | 天津市卫生健康委员会 | 王凯 | 10 |
| 104 | 间充质干细胞外泌体对脂肪供肝缺血再灌注损伤的保护作用及机制研究 | 天津市第一中心医院 | 天津市卫生健康委员会 | 李江 | 10 |
| 105 | 基于Nrf2/HO-1信号通路探讨右旋氯胺酮对肝移植相关心肌损伤的保护作用及机制 | 天津市第一中心医院 | 天津市卫生健康委员会 | 许建刚 | 10 |
| 106 | 具有聚集诱导发光性质的核素纳米探针在兔动脉粥样硬化易损斑块诊疗一体化中的研究 | 天津市第一中心医院 | 天津市卫生健康委员会 | 沈婕 | 10 |
| 107 | 多模态DECT影像学评估喉癌缺氧微环境的改变介导淋巴结转移研究 | 天津市第一中心医院 | 天津市卫生健康委员会 | 夏爽 | 10 |
| 108 | 基于冠脉CT影像大数据平台及深度学习构建PCI术后非罪犯病风险评估模型 | 天津市胸科医院 | 天津市卫生健康委员会 | 周伽 | 10 |
| 109 | 多参数MRI示踪评价糖蛋白修饰间充质干细胞对肝脏缺血再灌注损伤选择性保护作用的研究 | 天津市第一中心医院 | 天津市卫生健康委员会 | 季倩 | 10 |
| 110 | 慢性肝病肾损伤及干细胞干预的MRI定量研究 | 天津市第一中心医院 | 天津市卫生健康委员会 | 沈文 | 10 |
| 111 | 面向脑出血检测的多频磁感应成像技术研究 | 天津工业大学 | 天津工业大学 | 陈瑞娟 | 10 |
| 112 | 缺血性脑血管病的多参数MRI评价：基于DKI和pH成像的大样本研究 | 天津市第一中心医院 | 天津市卫生健康委员会 | 尹建忠 | 10 |
| 113 | 基于功能磁共振成像及图神经网络模型的轻微肝性脑病预测研究 | 天津市第一中心医院 | 天津市卫生健康委员会 | 程悦 | 10 |
| 114 | 磁共振/近红外荧光多模态神经靶向对比剂及其应用研究 | 天津市第一中心医院 | 天津市卫生健康委员会 | 刘丽华 | 10 |
| 115 | 基于Nrf2/HO-1 信号通路研究西维来司钠调控促炎症消退介质在减轻内毒素急性肺损伤中的作用及机制 | 天津市中西医结合医院（天津市南开医院） | 天津市卫生健康委员会 | 史佳 | 10 |
| 116 | 计算机辅助设计小分子配基NFPs免疫吸附剂防治脓毒症ALI的研究 | 天津市医药科学研究所 | 天津市卫生健康委员会 | 宗文辉 | 10 |
| 117 | 危重症状态下肠道细菌移位及异位感染分子机制研究 | 天津市第三中心医院 | 天津市卫生健康委员会 | 徐磊 | 10 |
| 118 | 新巢式内含子基因Laf4ir在舒张性心衰中抗心肌氧化损伤的多组学机制研究 | 天津市第三中心医院 | 天津市卫生健康委员会 | 黄雷 | 10 |
| 119 | 人支气管上皮细胞BEAS-2B源性“核壳”结构的外泌体负载药物对ECMO支持ARDS治疗的性能评价 | 天津市医药科学研究所 | 天津市卫生健康委员会 | 李旭 | 10 |
| 120 | ECMO管道表面单靶点药物固定化及抗凝抗炎性能研究 | 天津市第三中心医院 | 天津市卫生健康委员会 | 高文卿 | 10 |
| 121 | 超分子水凝胶负载的iPSCs-sEVs在肝衰竭中的治疗作用及机制研究 | 天津市第三中心医院 | 天津市卫生健康委员会 | 骆莹 | 10 |
| 122 | 基于双模板分子印迹技术与硅量子点的新型靶向纳米荧光探针的制备及其在肝细胞癌诊断及治疗中的应用基础研究 | 南开大学 | 南开大学 | 李文友 | 10 |
| 123 | 肿瘤微环境触发化学发光-荧光成像及多模态治疗一体化在肝细胞癌诊疗中的应用基础研究 | 天津科技大学 | 天津科技大学 | 刘亚青 | 10 |
| 124 | Glypican-3靶向纳米金材料用于增强肝癌光热-免疫治疗研究 | 中国医学科学院生物医学工程研究所 | 中国医学科学院生物医学工程研究所 | 张闯年 | 10 |
| 125 | 基于新型标志物Asprosin受体筛选及其调控肝脏代谢的分子机制研究 | 天津大学 | 天津大学 | 陈力群 | 10 |
| 126 | Septin9基因甲基化水平对局部进展直肠癌新辅助放疗患者预后影响及机制研究 | 天津市人民医院 | 天津市卫生健康委员会 | 王辉 | 10 |
| 127 | Cdc42/PAK1/stathmin调节PGCCs不对称分裂产生高侵袭力子代细胞相关机制 | 天津市人民医院 | 天津市卫生健康委员会 | 徐靖 | 10 |
| 128 | S100A10亚细胞定位在放化疗诱导PGCCs形成及肠癌辅助治疗中的意义 | 天津市人民医院 | 天津市卫生健康委员会 | 张明庆 | 10 |
| 129 | 具有力学自适应和能量自给特性的复合水凝胶重建退变髓核微环境诱导髓核修复的研究 | 河北工业大学 | 河北工业大学 | 周欢 | 10 |
| 130 | 3D打印光热驱动控释支架的成形工艺及其在骨关节重建中的应用 | 河北工业大学 | 河北工业大学 | 程立金 | 10 |
| 131 | 力学刺激/外泌体耦合促进大面积软骨缺损修复的机理研究 | 天津理工大学 | 天津理工大学 | 高丽兰 | 10 |
| 132 | ROS/NLRP3信号通路引发髓核细胞焦亡在椎间盘退变中的作用及机制研究 | 天津市天津医院 | 天津市卫生健康委员会 | 韩超 | 10 |
| 133 | 缺氧诱导Hippo-YAP信号通路的异常激活在软骨肉瘤发生发展中的作用及分子机制研究 | 天津市天津医院 | 天津市卫生健康委员会 | 陈长宝 | 10 |
| 134 | lncRNA-m6A甲基化修饰在宫颈癌中的作用与机制研究 | 天津市中心妇产科医院 | 天津市卫生健康委员会 | 李娜 | 10 |
| 135 | 基于血小板线粒体DNA甲基化预测妊娠期高血压女性继发心血管疾病风险 | 南开大学 | 南开大学 | 刘琪思婧 | 10 |
| 136 | NLRP3介导颗粒细胞焦亡促IL-18释放调控PCOS卵泡膜细胞过度增殖及分子机制 | 天津市中心妇产科医院 | 天津市卫生健康委员会 | 张红媛 | 10 |
| 137 | 层层自组装的智能pH响应型苯丙氨酸解氨酶递送系统及其应用研究 | 天津科技大学 | 天津科技大学 | 王梓源 | 10 |
| 138 | 尿道菌群通过TGFβ/Smad通路调控尿道狭窄纤维化的机制 | 天津市儿童医院 | 天津市卫生健康委员会 | 王欣 | 10 |
| 139 | 多组学联合肠道免疫功能在ASD诊疗中的应用基础研究 | 天津市儿童医院 | 天津市卫生健康委员会 | 王维 | 10 |
| 140 | 基于信息智能融合的帕金森病冻结步态神经网络机制与神经调控技术研究 | 天津市环湖医院 | 天津市卫生健康委员会 | 梁思泉 | 10 |
| 141 | 结合无创脑机接口和经颅电刺激的神经康复关键技术研究 | 中国医学科学院生物医学工程研究所 | 中国医学科学院生物医学工程研究所 | 陈小刚 | 10 |
| 142 | 基于磁声效应的经颅磁刺激组织内电流分布成像新方法研究 | 中国医学科学院生物医学工程研究所 | 中国医学科学院生物医学工程研究所 | 张顺起 | 10 |
| 143 | 视皮层方向选择性神经元功能的发育与双眼整合机制研究 | 天津市眼科医院 | 天津市卫生健康委员会 | 史学锋 | 10 |
| 144 | 力学驱动胶原取向眼角膜组织工程的研究 | 天津理工大学 | 天津理工大学 | 王鑫 | 10 |
| 145 | 基于生物力学模型与多模态医学影像研究甲状腺相关眼病患者斜视度数与矫正手术量效关系的关联机制 | 天津市眼科医院 | 天津市卫生健康委员会 | 李弘勋 | 10 |
| 146 | 基于多模态DRDS脑电和眼动融合技术的共同性外斜视中枢网络机制的研究 | 天津市眼科医院 | 天津市卫生健康委员会 | 李月平 | 10 |
| 147 | 同轴电纺构建双基因活化基质及其在牙周组织再生中的应用 | 天津市口腔医院 | 天津市卫生健康委员会 | 刘更 | 10 |
| 148 | 3D打印口腔种植体多组织匹配仿生界面的精准构建及生物适配机制研究 | 河北工业大学 | 河北工业大学 | 王洪水 | 10 |
| 149 | 负载外泌体可注射水凝胶促进颞下颌关节骨关节炎髁突骨质修复及发育的机制研究 | 天津市口腔医院 | 天津市卫生健康委员会 | 张智玲 | 10 |
| 150 | Fbxw11介导的泛素化调控在急性髓系白血病发生发展中的作用机制及干预策略研究 | 中国医学科学院血液病医院（中国医学科学院血液学研究所） | 中国医学科学院血液病医院（中国医学科学院血液学研究所） | 王丽娜 | 10 |
| 151 | 基于人工智能急性髓系白血病预后预测及亚型分类研究 | 中国医学科学院血液病医院（中国医学科学院血液学研究所） | 中国医学科学院血液病医院（中国医学科学院血液学研究所） | 高欣 | 10 |
| 152 | 线粒体氧化呼吸相关代谢通路在红系发育及红系相关疾病中的作用及机制研究 | 中国医学科学院血液病医院（中国医学科学院血液学研究所） | 中国医学科学院血液病医院（中国医学科学院血液学研究所） | 初雅婧 | 10 |
| 153 | 蛋白质翻译后2羟基异丁酰化修饰在心脏瓣膜病并发房颤中的作用及其机制研究 | 泰达国际心血管病医院 | 天津经济技术开发区科技创新局 | 侯海涛 | 10 |
| 154 | 转录因子STAT1介导组蛋白去乙酰化酶HDAC3调控lncRNA-MAG1-IT1参与心肌肥厚的研究 | 天津医科大学总医院 | 天津医科大学 | 吴乃石 | 10 |
| 155 | 外泌体MicroRNA-146a-5p通过TLR4通路参与糖尿病心房重构的机制研究 | 天津医科大学第二医院 | 天津医科大学 | 富华颖 | 10 |
| 156 | NLRP3结合蛋白TXNIP诱导IRE-1α内质网应激参与糖尿病心房肌纤维化的机制研究 | 天津医科大学第二医院 | 天津医科大学 | 刘长乐 | 10 |
| 157 | G3BP1调控应激颗粒形成及肾癌进展的分子机制研究 | 天津医科大学第二医院 | 天津医科大学 | 王勇 | 10 |
| 158 | 新型智能激光结石分析检测仪原型及应用基础研究 | 天津医科大学第二医院 | 天津医科大学 | 刘春雨 | 10 |
| 159 | 数智化驱动的前列腺癌生存者精神心理健康多维风险识别及预警模型构建 | 天津医科大学第二医院 | 天津医科大学 | 蔡启亮 | 10 |
| 160 | LncRNA ROR/miR-145/GALNT1轴调控膀胱癌细胞分化能力作用机制研究 | 天津医科大学第二医院 | 天津医科大学 | 李刚 | 10 |
| 161 | DVL1调控初级纤毛生成促进膀胱癌细胞增殖的分子机制 | 天津医科大学第二医院 | 天津医科大学 | 杜娥 | 10 |
| 162 | HDAC7调控淋巴内皮细胞IL-17A分泌促进肺腺癌淋巴道转移的分子机制 | 天津医科大学肿瘤医院 | 天津医科大学 | 秦婷婷 | 10 |
| 163 | PD-1单抗联合蛋白酶体抑制剂介导肺鳞癌免疫应答增效作用的新策略研究 | 天津医科大学总医院 | 天津医科大学 | 徐嵩 | 10 |
| 164 | 单细胞力-电耦合模型在结直肠癌精准诊断中的应用研究 | 天津医科大学肿瘤医院 | 天津医科大学 | 李华 | 10 |
| 165 | 外泌体环状RNA激活micro-150/MUC4通路促进肺腺癌微乳头亚型转化和转移的机制研究 | 天津医科大学肿瘤医院 | 天津医科大学 | 张连民 | 10 |
| 166 | 癌症相关成纤维细胞对甲状腺癌131I治疗耐药调控机理研究 | 天津医科大学总医院 | 天津医科大学 | 孟召伟 | 10 |
| 167 | 基于合成生物技术的肿瘤免疫治疗组装体的开发 | 南开大学 | 南开大学 | 喻其林 | 10 |
| 168 | 血液来源外泌体磷脂膜结构调控及脑靶向效应研究 | 天津大学 | 天津大学 | 侯信 | 10 |
| 169 | 泛素连接酶TRIM21介导双重靶向蛋白降解治疗胰腺癌的研究 | 天津医科大学 | 天津医科大学 | 孙璐 | 10 |
| 170 | 载铜纳米光控涂层防治口腔种植体周围炎的作用及机制研究 | 天津医科大学口腔医院 | 天津医科大学 | 李长义 | 10 |
| 171 | 外泌体序贯释放调控炎症与再生微环境促进颞下颌关节软骨修复及机制研究 | 天津医科大学口腔医院 | 天津医科大学 | 赵艳红 | 10 |
| 172 | NCAPG2介导非p53/pRb途径在HPV16诱发口腔黏膜癌变中的作用及机制研究 | 天津医科大学口腔医院 | 天津医科大学 | 王鲲鹏 | 10 |
| 173 | 干细胞来源外泌体靶向修饰SIS不对称膜修复牙槽骨缺损的效果评价及机制研究 | 天津医科大学口腔医院 | 天津医科大学 | 邓嘉胤 | 10 |
| 174 | 联合光动力与化疗的ROS响应可控释药纳米红细胞仿生体系对口腔鳞状细胞癌治疗研究 | 天津医科大学口腔医院 | 天津医科大学 | 王悦 | 10 |
| 175 | Hedgehog通路在双膦酸盐相关性颌骨损伤微环境中的调控机制 | 天津医科大学口腔医院 | 天津医科大学 | 张健 | 10 |
| 176 | 胸腺素β4介导TLR4/MyD88通路共调控炎症微环境及内源性干细胞修复脊髓损伤的机制研究 | 天津医科大学总医院 | 天津医科大学 | 郝岩 | 10 |
| 177 | 低强度脉冲超声激活HIF-1α/VEGF信号通路促进局部微血管再生修复脊髓损伤的实验研究 | 天津医科大学总医院 | 天津医科大学 | 吴强 | 10 |
| 178 | Idebenone调控FSP1/CoQ10轴改善铁死亡微环境修复脊髓损伤的实验研究 | 天津医科大学总医院 | 天津医科大学 | 刘涛 | 10 |
| 179 | 小白菊内酯衍生物ACT001治疗脊髓损伤的试验研究 | 天津医科大学总医院 | 天津医科大学 | 刘燊 | 10 |
| 180 | HOIL1蛋白C端片段对溃疡性结肠炎中髓系细胞的调控作用与机制研究 | 天津医科大学 | 天津医科大学 | 冯善宇 | 10 |
| 181 | 靶向肠道菌群产生代谢产物防护功能性放射性肠病的研究 | 中国医学科学院放射医学研究所 | 中国医学科学院放射医学研究所 | 纪凯华 | 10 |
| 182 | 脱硫弧菌调节肿瘤免疫促进肠腺瘤癌变的机制研究 | 天津医科大学总医院 | 天津医科大学 | 曹海龙 | 10 |
| 183 | CDX2和HNF-1α促进人孤雌胚胎干细胞来源的肠上皮干细胞定向分化的作用及机制研究 | 天津医科大学第二医院 | 天津医科大学 | 王志强 | 10 |
| 184 | CD73在子宫内膜再生细胞来源外泌体治疗溃疡性结肠炎中的作用机制研究 | 天津医科大学总医院 | 天津医科大学 | 王浩 | 10 |
| 185 | 内脂素通过调控Th22/IL22促进子宫内膜癌氧化磷酸化进而进展的新机制 | 天津医科大学总医院 | 天津医科大学 | 薛凤霞 | 10 |
| 186 | GLP-1R激动剂改善PCOS大鼠胰岛素抵抗和卵巢颗粒细胞端粒损耗的机制研究 | 天津医科大学第二医院 | 天津医科大学 | 王芳 | 10 |
| 187 | 遗传学、环境暴露组学及生物组学与人脑海马体积的全表型组关联研究及其在阿尔兹海默症脑损害中的作用 | 天津医科大学总医院 | 天津医科大学 | 徐佳圆 | 10 |
| 188 | 胰岛素信号通路基因对海马结构和功能影响的影像遗传学研究 | 天津医科大学总医院 | 天津医科大学 | 张权 | 10 |
| 189 | 基于多模态融合的精神分裂症生物亚型智能诊断及用药指导研究 | 天津医科大学 | 天津医科大学 | 张士杰 | 10 |
| 190 | 肿瘤微环境可视化诊疗试剂的设计及机理研究 | 天津医科大学 | 天津医科大学 | 谢承志 | 10 |
| 191 | 正常人前额叶亚区影像表型的环境影响因素及其在精神分裂症前额叶脑损害中的作用 | 天津医科大学总医院 | 天津医科大学 | 刘怀贵 | 10 |
| 192 | 基于子宫内膜癌代谢调控与T细胞免疫相关性及机制的研究 | 天津医科大学肿瘤医院 | 天津医科大学 | 王珂 | 10 |
| 193 | 新型甲酰肽受体1拮抗剂T-0080缓解脑梗死血管内治疗出血转化的机制和应用研究 | 天津医科大学总医院 | 天津医科大学 | 李治国 | 10 |
| 194 | 细胞外线粒体在颅脑创伤后血脑屏障损伤中的作用及机制研究 | 天津医科大学总医院 | 天津医科大学 | 赵子龙 | 10 |
| 195 | 间质型胶质母细胞瘤和其相关的巨噬细胞之间脂肪酸代谢的靶向铁死亡的机制研究 | 天津医科大学总医院 | 天津医科大学 | 于圣平 | 10 |
| 196 | 基于脑微血管内皮细胞外泌体分泌调控的通络中药水蛭促进缺血性卒中脑侧支循环建立机制研究 | 天津中医药大学 | 天津中医药大学 | 胡利民 | 10 |
| 197 | 早期运动干预通过外泌体活化小胶质细胞调控神经可塑性的研究 | 天津医科大学总医院 | 天津医科大学 | 万春晓 | 10 |
| 198 | 慢性创伤性脑病后细胞焦亡的外泌体调控机制及其临床诊断应用研究 | 天津医科大学总医院 | 天津医科大学 | 葛歆瞳 | 10 |
| 199 | MSCs-exosomes 调控肠源γδ T17细胞分化干预脑缺血神经炎症的机制 | 天津中医药大学第一附属医院 | 天津中医药大学 | 赵琳娜 | 10 |
| 200 | EGFRvIII-MUC1交互作用促进NFkB/PDL1介导的胶质瘤免疫逃避研究及抑制剂筛选 | 天津医科大学总医院 | 天津医科大学 | 王琦雪 | 10 |
| 201 | 内皮细胞微囊泡（EMVs）对蛛网膜下腔出血早期脑损伤的作用机制研究 | 天津医科大学总医院 | 天津医科大学 | 王毅 | 10 |
| 202 | CD24-Siglec10/G通路在视神经脊髓炎谱系疾病发病中的作用及机制研究 | 天津医科大学总医院 | 天津医科大学 | 刘晔 | 10 |
| 203 | miR-196b-5p通过调节破骨细胞分化影响骨稳态和骨量的作用及其机制研究 | 天津医科大学朱宪彝纪念医院 | 天津医科大学 | 周杰 | 10 |
| 204 | 仿生骨小梁结构促进生物膝人工假体界面长期骨整合机制的研究 | 天津理工大学 | 天津理工大学 | 吕林蔚 | 10 |
| 205 | 粉碎胫骨平台骨折损伤机理及其内固定修复方案生物力学稳定性研究 | 天津工业大学 | 天津工业大学 | 李雅峰 | 10 |
| 206 | RNF213突变影响头颈鳞癌血管生成拟态及干性的分子机制研究 | 天津市第一中心医院 | 天津市卫生健康委员会 | 王巍 | 20 |
| 207 | 基于MR影像联合机器学习对阿尔茨海默病早期诊断和病程评估 | 天津市第一中心医院 | 天津市卫生健康委员会 | 倪红艳 | 20 |
| 208 | 体外膜肺氧合联合炎性因子吸附柱在心血管危重症中的应用研究 | 泰达国际心血管病医院 | 天津经济技术开发区科技创新局 | 林文华 | 20 |
| 209 | 肝癌外泌体转运miR-25-3p调节上皮细胞BMP4表达促进肺转移 | 南开大学 | 南开大学 | 岳世静 | 20 |
| 210 | 血浆细胞外囊泡非编码RNA用于HBV相关肝癌早期诊断及分子机制研究 | 天津市第三中心医院 | 天津市卫生健康委员会 | 高英堂 | 20 |
| 211 | HAUSP稳定PCGF1促进EMT增强结肠癌干细胞辐射抗性调控作用的机制研究 | 天津工业大学 | 天津工业大学 | 樊嵘 | 20 |
| 212 | 核糖体RNA加工蛋白RRP15与结直肠癌发生发展的关系及其作用机制研究 | 天津师范大学 | 天津师范大学 | 朱长军 | 20 |
| 213 | p53基因型调控不同磷酸化位点CDC25C表达及亚细胞定位与多倍体肿瘤巨细胞形成 | 天津市人民医院 | 天津市卫生健康委员会 | 张锡朋 | 20 |
| 214 | 基于DNA甲基化和组蛋白甲基化抑制及靶向成骨细胞基因投递探索废用性骨质疏松的精准治疗 | 天津市天津医院 | 天津市卫生健康委员会 | 刘军 | 20 |
| 215 | 亚低温增加TET1蛋白SUMO化改善新生儿缺氧缺血性脑病的研究 | 天津市第五中心医院 | 天津市滨海新区科学技术局 | 张春艳 | 20 |
| 216 | 核糖体相关蛋白在肾脏发育中晚期的作用及机制研究 | 天津市中心妇产科医院 | 天津市卫生健康委员会 | 郑军 | 20 |
| 217 | 基于多组学图谱的甲基丙二酸血症精准诊疗模式研究 | 天津市儿童医院 | 天津市卫生健康委员会 | 舒剑波 | 20 |
| 218 | 儿童肺炎支原体肺炎中西医结合诊疗指南 | 天津中医药大学第一附属医院 | 天津中医药大学 | 李新民 | 20 |
| 219 | 基于TFAM调控mtDNA转录改善线粒体氧化磷酸化功能探讨加味旋覆代赭汤抑制食管鳞状上皮异型增生机制 | 天津中医药大学 | 天津中医药大学 | 袁红霞 | 20 |
| 220 | 基于HO-1调控CREB3研究电针刺在内毒素急性肺损伤高尔基体应激中的作用机制 | 天津市中西医结合医院（天津市南开医院） | 天津市卫生健康委员会 | 张圆 | 20 |
| 221 | 基于FPR激活RhoA/ROCK介导细胞骨架重构探讨血必净治疗重症急性胰腺炎脓毒症肺毛细血管渗漏机制 | 天津市医药科学研究所 | 天津市卫生健康委员会 | 刘洪斌 | 20 |
| 222 | 扶肾方调控Mφres代谢重编程维持腹膜腔免疫稳态防治腹膜透析相关性腹膜炎的机制研究 | 天津中医药大学第一附属医院 | 天津中医药大学 | 姜晨 | 20 |
| 223 | 光声成像纳米探针用于阿尔茨海默病早期活体精准诊断 | 南开大学 | 南开大学 | 齐迹 | 20 |
| 224 | “通关利窍”针刺法治疗卒中后吞咽障碍的功能磁共振研究 | 天津中医药大学第一附属医院 | 天津中医药大学 | 樊小农 | 20 |
| 225 | 基于多模态青少年近视光学和结构特征的AI精准诊断和预测的研究 | 天津市眼科医院 | 天津市卫生健康委员会 | 王雁 | 20 |
| 226 | 酸敏感地塞米松缓释系统在眼科应用的研究 | 天津市眼科医院 | 天津市卫生健康委员会 | 苑晓勇 | 20 |
| 227 | 3D打印多孔钛合金支架胞元结构和表面微纳化构建对口腔颌面部肿瘤术后骨缺损修复的影响研究 | 天津市口腔医院 | 天津市卫生健康委员会 | 刘浩 | 20 |
| 228 | 颞下颌关节紊乱的智能诊断方法研究及应用 | 南开大学 | 南开大学 | 刘之洋 | 20 |
| 229 | 靶向急性髓系白血病新靶点-CD312 CAR-T细胞的构建及改进 | 天津市第一中心医院 | 天津市卫生健康委员会 | 赵明峰 | 20 |
| 230 | 黏膜相关恒定 T 淋巴细胞对血液病患者粒缺期菌血症发生的早期预警作用研究 | 中国医学科学院血液病医院（中国医学科学院血液学研究所） | 中国医学科学院血液病医院（中国医学科学院血液学研究所） | 冯四洲 | 20 |
| 231 | 人工智能辅助心电图识别阵发心房颤动及卒中高危人群 | 天津医科大学第二医院 | 天津医科大学 | 陈康寅 | 20 |
| 232 | 气象因素对老年缺血性脑卒中影响机制的研究及预警体系的建立 | 天津医科大学第二医院 | 天津医科大学 | 李新 | 20 |
| 233 | 肥大细胞TLR4受体在BPS/IC 中致痛机制的研究 | 天津医科大学第二医院 | 天津医科大学 | 王旭 | 20 |
| 234 | PAK2调节干祖细胞生长在前列腺癌去势抵抗中的机制研究 | 天津医科大学第二医院 | 天津医科大学 | 蒋宁 | 20 |
| 235 | 去泛素化酶USP22促进肝癌细胞对索拉菲尼耐药性的机制探究 | 天津医科大学 | 天津医科大学 | 宣成昊 | 20 |
| 236 | 丁酰化调控Twist1相分离介导的肝癌恶性演进相关机制研究 | 南开大学 | 南开大学 | 孙涛 | 20 |
| 237 | 肿瘤外泌体传输circ-109调控SND1-MTDH-NF-κB信号通路促进血管生成在胃癌发病机制中的研究 | 天津医科大学肿瘤医院 | 天津医科大学 | 刘锐 | 20 |
| 238 | PEDF通过Sirt1-Akt通路修复糖尿病性角膜神经损伤的机制研究 | 天津医科大学眼科医院 | 天津医科大学 | 赵少贞 | 20 |
| 239 | 电化学自适应神经中继站修复脊髓损伤 | 天津医科大学总医院 | 天津医科大学 | 魏志坚 | 20 |
| 240 | HLA-DRB1限制性肠道菌抗原肽在自身免疫性肝病发生中的作用和机制研究 | 天津医科大学总医院 | 天津医科大学 | 周璐 | 20 |
| 241 | 基于不同纳米微气泡研究慢性间歇低氧致神经免疫损伤的靶向作用及修复机制 | 天津医科大学总医院 | 天津医科大学 | 张蔷 | 20 |
| 242 | LncRNA AF111167.2调控组蛋白乙酰化在重型再生障碍性贫血CTL功能异常中的作用机制研究 | 天津医科大学总医院 | 天津医科大学 | 付蓉 | 20 |
| 243 | 颅脑创伤后线粒体胞外释放与跨细胞转运在神经系统继发免疫炎性反应中的作用机制 | 天津医科大学总医院 | 天津医科大学 | 陈心 | 20 |
| 244 | 基于生物材料的工程化干细胞构建及其调控椎间盘退变与修复的机制研究 | 南开大学 | 南开大学 | 杨军 | 20 |
| 245 | 力学自适应型可注射陶瓷/水凝胶复合支架的构建及用于治疗关节软骨缺损的研究 | 河北工业大学 | 河北工业大学 | 杨磊 | 20 |