**暨南大学基础医学博士后流动站招聘公告**

**一、基础医学学科简介**

暨南大学是中央统战部、教育部、广东省共建的“211工程”重点综合性大学、国家“985”优势学科平台重点建设大学，2015年入选广东高水平大学重点建设高校，2017年入选国家“双一流”建设高校。

暨南大学基础医学学科由罗潜教授、杨简教授、李楚杰教授、任邦哲教授等知名学者创建。1986年获批人体解剖学、组织胚胎学、人体寄生虫学与病理生理学二级学科硕士点，2011年获批基础医学一级学科硕士点，2003年获批病理学与病理生理学二级学科博士点，2012年设立再生医学二级学科博士点，2018年获批基础医学一级学科博士点，2019年获批设立基础医学博士后科研流动站。经过40多年的建设，本学科拥有4个省部级重点实验室和3个省部级重点学科，并成为广东省高水平大学重点建设学科，创办的《中国病理生理杂志》8次荣获百种中国杰出期刊奖。

本学科现有以院士、长江学者、国家杰出基金获得者、教育部新世纪优秀人才、国家“千人计划”项目获得者、广东省医学领军人才、广东省教学名师、广东省医学杰出青年人才等优秀人才为学科带头人和学术骨干的师资队伍，拥有博士生导师50余人。在学术上，面向重大疾病开展基础性和应用性研究，在脑科学、T细胞与肿瘤免疫、实验血液学、脓毒症、干细胞分化、离子通道与肿瘤生物学、 感染免疫与老年免疫等多个学科的研究方面，形成了一定的特色和影响力，在《Nature》、《Cell》、《Nature Communications》、《Immunity》和《Cell Research》等国际知名期刊发表论文。近3年在研国家重大和重点课题以及“111”创新引智计划等国家课题123项，获批经费16179万元，省级课题及重要横向课题95项，获批经费11566万元，获省部级科研和教学奖3项，承办国际或全国性会议12次，已培养毕业的博士生68人，部分导师在相关学科指导的博士后获得中国博士后基金18项，具有较强的科研实力和较高的学术水平。实验室面积达7899平方米，能为博士后研究人员提供充裕的科研基金和良好的学术环境。

目前，学科主要研究方向包括脑科学、实验血液学、干细胞与再生医学、细胞分子免疫学、感染与炎症病理生理学、分子药理学、肿瘤病理学以及系统生物医学等。欢迎优秀博士后研究人员来站从事研究工作。

**二、联系方式**

地 址：广州市黄埔大道西601号暨南大学

邮 编：510632

联 系 人：张老师

电 话：020-85221759

邮 箱：327785820@qq.com

注：如对薪酬待遇、博士后管理等有疑问，可通过上述联系方式咨询；

如对具体研究方向、合作导师等有疑问，可直接发送邮件联系相关合作导师。

**三、合作导师、招收方向等信息**

合作导师简介见链接https://jnumed.jnu.edu.cn/7f/ff/c7332a425983/page.htm

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **合作导师** | **研究方向** | **其他条件要求** | **联系方式** |
| 苏国辉 | 1.物理干预与脑健康。  2.小分子药物与神经保护。 | 有从事神经科学相关领域研究经历和比较扎实的前期研究基础。 | hrmaskf@hkucc.hku.hk |
| 洪岸 | 1.重组蛋白、多肽和靶向小分子化合物作为候选新药的产学研开发。  2.肿瘤微环境与肿瘤发生发展的作用机制研究。  3.糖脂代谢疾病相关机制及其治疗新策略的开发。 | 1.具有药物化学、材料学、药学、生物学、医学、生物信息分析，或其他相关生物医药专业等背景并获得博士学位。  2.专注于高水平的学术研究，并能与团队成员良好沟通交流合作。 | tha@jnu.edu.cn |
| 尹芝南 | 1. gd T细胞的生物学功能，及其在肿瘤和自身免疫疾病中的作用（The biological functions of gd T cells, and the role of gd T cells in cancer and autoimmune diseases )  2. gd T细胞输入疗法治疗肿瘤的临床研究（gd T cells in tumor Immunotherapy）  3. 肠道菌群与免疫系统相互作用研究（Interactions between intestine microbiota and the immune system）  4. 小分子药物筛选与机制研究（Screening of immuno-regulatory small molecules and mechanisms） |  | zhinan.yin@yale.edu |
| 李晓江 | 1.神经生物学。  2.神经退行性疾病。 | 硕士专业学习具有神经生物学, 分子生物学, 病理学, 生化学, 或遗传学基础。 | xjl30033@163.com |
| 陈功 | 1.从事胶质细胞原位转分化为功能性神经元进行大脑和脊髓修复的研究工作。  2.不断筛选将胶质细胞原位转分化为不同脑区和不同类型的功能性神经元的神经转录因子和小分子化合物(组合)。  3.在多种中枢神经系统损伤和疾病模型，特别是非人灵长类动物脑疾病 (中风、老年痴呆症、亨氏舞蹈症等) 模型中，开展中枢神经原位再生的研究。  4.研究原位转分化生成的神经元如何长期存活，逐步成熟，并与现存的神经网络实现结构与功能的整合。  5.探索胶质细胞原位转分化为功能性神经元的遗传学、发育生物学、分子生物学、细胞生物学和生理学机制。  6.同步推动中枢神经系统神经元原位再生的基础和临床转化研究，积极研发原位转分化技术治疗脑疾病和损伤的临床前方案。 | 具有神经生物学、病毒学、非人灵长类动物研究经验者优先考虑。 | leiwenliang@jnu.edu.cn |
| 李扬秋 | 血液肿瘤发病机制和免疫机制。 |  | jnyangqiuli@163.com  yangqiuli@hotmail.com  tyangqiuli@jun.edu.cm |
| 兰雨 | 血管及血液系统发育 |  | rainyblue\_1999@126.com |
| 鞠振宇 | 1、器官衰老的分子机制及干预靶点；  2、成体干细胞衰老和组织器官再生；  3、利用动物模型研究如何延缓衰老延长寿命。 |  | [zhenyuju@163.com](mailto:zhenyuju@163.com) |
| 高峰 | 1. 病毒变异、进化和起源  2. 艾滋病和其它重大传染病疫苗  3. 病毒致病机理  4. 抗病毒药物和耐药机制  5. 新发突发重大传染病 | 有较强的分子生物学，病毒学或免疫学研究基础 | fgao@duke.edu.cn |
| 范骏 | 1.翻译后修饰在白血病/肿瘤代谢重编程中的致病机制研究及防治策略开发  2.运用蛋白组学与代谢组学策略探索代谢酶及代谢产物在疾病发生发展过程中的分子信号转导机制和调控基础 | 1.在肿瘤学、生物信息学、分子生物学等领域，以第一作者在SCI杂志发表论文1篇以上。 | fanjun@jnu.edu.cn |
| 张灏 | 针对中国高发肿瘤特别是突变非依赖性肿瘤，开展肿瘤分子生物学、肿瘤分子病理学和肿瘤转化临床试验：   1. 炎症代谢应急通过RNA异常剪切、表观遗传和翻译后修饰调节肿瘤干性和肿瘤微环境； 2. 基于RNA异常剪嵌合RNA（蛋白）的外泌体液体活检和免疫治疗； 3. 抗体导向的RNA激活技术用于外泌体治疗 |  | haozhang@jnu.edu.cn |
| 洪健 | 1.肝脏微环境。  2.肝癌的早期干预。  3.靶向治疗及其转化研究。 | 获得肿瘤学、基础医学、生物信息学、分子生物学或其他相关生物医学专业博士学位。 | hongjian7@jnu.edu.cn |
| 王华东 | 脓毒症的发病机制与防治。 |  | twhd@jnu.edu.cn |
| 周立兵 | 1. 干细胞及其外泌体治疗脊髓损伤， 2. 轴突生长和神经环路形成的基因调控。 | 有从事神经科学相关领域研究经历和比较扎实的前期研究基础。 | tlibingzh@jnu.edu.cn |
| 陈国兵 | 1.免疫识别模式及机制研究。  2.人体衰弱细胞与分子标记物的筛选与鉴定。  3.自噬在神经退行性疾病发病过程中的作用机制研究。  4.自选方向，包括但不限于免疫应答及免疫记忆形成过程中的表基因调控机制、衰老过程中表基因调控的变化、免疫记忆形成的分子机制等。 | 免疫学、细胞生物学、分子生物学、老年医学、基础医学、生物信息学等学科毕业博士生。 | guobingchen@jnu.edu.cn |
| 杨雪松 | 早期胚胎发育缺陷的病理及基因功能学研究。 |  | yang\_xuesong@126.com |
| 江振友 | 主要从事分子病毒学、感染免疫、肿瘤免疫研究：  1.阐述登革病毒、寨卡病毒、流感病毒与宿主细胞的相互作用、病毒致病机理、中药及天然产物抗病毒研究。  2.结核感染及感染性疾病临床诊断产品的研发。  3.肿瘤免疫细胞治疗。 | 主要从事医学微生物学、免疫学、中药及天然产物抗病毒研究，生命科学相关专业博士生。 | tjzhy@jnu.edu.cn |
| 罗焕敏 | 神经药理学 |  | tlhm@jnu.edu.cn |
| 王立伟 | 离子通道与疾病 |  | twangliwei@jnu.edu.cn |
| 郭国庆 | 1.突起生长的细胞骨架机制。  2.神经发育障碍的突触可塑性机制。 | 1.熟悉神经生物学研究领域，或具备电生理背景者优先。  2.博士期间发表过高影响因子研究论文者优先。 | tgqguo@jnu.edu.cn |
| 潘红卫 | 1、角膜及眼表疾病包括病毒角膜炎和角膜组织损伤修复的机理。  2、视网膜疾病包括糖尿病视网膜病变、早产儿视网膜病变等的致病机理。  3、表观遗传机制在重要致盲性眼病发病过程的作用。 |  | pan\_hongwei@163.com |
| 董军 | 1.脑的功能与疾病  2.神经炎症免疫与神经退行性疾病 | 医学、药学、生物学、生物信息学的专业背景均可，专注于高水平的学术研究、有进取心。 | dongjunbox@163.com |
| 李志杰 | 眼表的免疫学调节机制及其失调引起的免疫学疾病 |  | zhijielee@yahoo.com |
| 梁晓峰 | 1. 传染病防控。  2. 疫苗犹豫、疫苗效果评估以及疫苗相关疾病预测模型。 | 1.具有流行病与卫生统计学、生物统计学或生物信息学等相关博士学位，且获得博士学位一般不超过3 年，年龄在35 周岁（含）以下。  2. 以第一作者/通讯作者（含共一/共通）在发表高水平论文者优先考虑。 | liangxf@jnu.edu.cn |
| 马文军 | 1. 环境与健康。  2. 新冠肺炎、登革热、手足口等传染病风险评估与预测预警。  3. 生物信息学、微生物组学、代谢组学、暴露组学等组学相关研究 | 1.具有流行病与卫生统计学、生物统计学或生物信息学等相关博士学位，且获得博士学位一般不超过3 年，年龄在35 周岁（含）以下。  2. 以第一作者/通讯作者（含共一/共通）在发表高水平论文者优先考虑。 | mawj@gdiph.org.cn |
| 许戈阳 | 1.胃肠激素与能量代谢。  2.营养与代谢性疾病。 | 1.具有细胞生物学、分子生物学、生物医药或医学等相关学科背景，熟悉代谢内分泌领域优先。  2.具有转基因动物模型、细胞培养操作经验的优先。 | xugeyangliang@163.com |
| 罗钧洪 | 1.基于多组学数据研究免疫细胞衰老的分子机制。  2.基于机器学习算法对单细胞免疫组学数据的分析。 | 1.生物信息学、分子生物学、遗传学、生物统计学、生物医学、计算机等相关学科领域博士毕业生。  2.熟练掌握R、Python、Perl、JavaScript、Java等计算机语言其中一项的应届毕业生优先。 | luojh@jnu.edu.cn |
| 牛海涛 | 1. 肠道微生态与机体免疫系统互作研究。建立了包括红斑狼疮、类风湿关节炎、高血压、动脉硬化等多种人类疾病动物模型和无菌小鼠模型，通过菌群移植等手段探讨肠道微生物与疾病发病的因果关系及内在机制。 2. 干细胞与免疫系统相互作用研究：建立了包括脊髓损伤、狼疮等动物模型，探讨包括神经干细胞、造血干细胞、皮肤干细胞、肠干细胞等在疾病发生、组织损伤修复中的作用及机制研究。 3. 生物材料与免疫微环境相互作用关系：探讨低免疫原性生物材料与免疫微环境激活关系研究，并建立相关国家和行业评价标准。 |  | [13810306560@163.com](mailto:13810306560@163.com) |
| 杨光 | 1. 营养、环境、感染与天然免疫；  2. 涡虫干细胞发育与分化。 |  | tyangguang@email.jnu.edu.cn |
| 荆春霞 | 1 肿瘤的分子流行病学研究；  2 慢性病的分子流行病学研究；  3 大数据挖掘。 |  | jcxphd@gmail.com |
| 刘涛 | 与慢性病流行病学和环境流行病学相关研究方向，包括暴露评估、暴露组学、代谢组学、健康风险评估、疾病负担研究等 | 1.具有流行病与卫生统计学、生物统计学或生物信息学等相关博士学位，且获得博士学位一般不超过3 年，年龄在35 周岁（含）以下。  2. 以第一作者/通讯作者（含共一/共通）在发表高水平论文者优先考虑。 | gztt\_2002@163.com |
| 陈小佳 | 1.基于已建立的必需氨基酸与非必需氨基酸多肽研发平台和斑马鱼药物筛选和评价平台，开展靶向活性多肽和小分子化合物的研发。  2.肿瘤微环境与肿瘤发生发展的分子作用机制研究。  3.糖脂代谢疾病血管病变的发生机制及其治疗新策略的研究。  4.含有活性成分的生物材料和药物递送/分子影像诊疗一体化检测系统的研究开发。 | 1.具有药物化学、材料学、药学、生物学、医学、生物信息分析，或其他相关生物医药专业等背景并获得博士学位。  2.专注于高水平的学术研究，并能与团队成员良好沟通交流合作。 | tchenxj@jnu.edu.cn  carolcxj@qq.com |
| 高云飞 | 1.T细胞在肿瘤免疫中的作用。  2.肿瘤细胞代谢与肿瘤免疫逃逸机制。  3.炎症与疾病。 |  | tyunfeigao@jnu.edu.c n |
| 杨美香 | 1. PI3K-mTOR信号通路相关分子对NK细胞及Treg细胞发育和功能的调控机制探讨。  2. 转录因子对NK细胞发育和功能的调控机制探讨。  3. 饮食结构调控对NK细胞功能的影响。 |  | yangmxqilu@163.com |
| 周庆华 | 1. 细胞自噬在肿瘤发生中的功能；  2.线粒体的遗传、自噬及机体衰老；  3. 单基因疾病及癌症早期的无创检测技术开发。 |  | geneATjnu.edu.cn |
| 王广 | 1.胚胎早期发育过程中的基因调控。  2.中药有效成分防治先天性疾病。 |  | wangguang7453@126.com  t\_wangguang@jnu.edu.cn |
| 王丽辉 | 干细胞与疾病、肿瘤病理学：  1.多能性干细胞的神经分化及体细胞转分化的命运调控机制与应用。  2.肿瘤干细胞的生物学特性与肿瘤发生。 | 医学、生物学或相关专业博士学位，有扎实的分子生物学基础。 | wanglh@jnu.edu.cn  maillihui@126.com |
| 费嘉 | 1.血液肿瘤中的非编码RNA（Non-Coding RNAs）与小核酸药物开发研究。  2.基于结构生物学方法的中药活性成分及天然产物靶标鉴定研究。  3.白血病干细胞与正常造血干细胞研究。 | 医学、生物学或相关专业博士学位，有扎实的分子生物学基础。专注高水平的学术研究，有进取心。 | tfeijia@jnu.edu.cn |
| 蒋建伟 | 1. 肿瘤信号通路及靶向药物。  2. 细胞氧化应激与毒性作用。  3. 细胞自噬及耐药研究。 | 1.具有肿瘤学、基础医学、细胞生物学、分子生物学、药学等相关专业取得博士学位。  2. 研究基础与本课题组相近。 | jjw703@jnu.edu.cn |
| 吴秀丽 | 1.血液肿瘤患者体内γδ T细胞功能亚群的表达和功能研究。  2.通过免疫修饰γδ T细胞来重塑γδ T细胞功能，逆转血液肿瘤T细胞免疫耐受，为特异性抗难治复发血液肿瘤的过继性免疫治疗提供新策略。 | 已经或即将获得临床医学、免疫学或其他相关基础医学、医学检验学以及生物医学专业博士学位，具有可以证明其科研能力的相关研究结果。 | siulier@163.com |
| 李萡 | 1. 骨髓造血衰竭疾病中异常T细胞活化分子调控机制和临床应用研究； 2. 免疫介导再生障碍性贫血小鼠动物模型建立和异常T细胞免疫机制研究； 3. T细胞微小亚群代谢组学研究。 | 医学，生物医学，医学检验学，生物信息学专业和动物医学背景。 | jnlibo517@163.com |
| 梅青松 | 纳米医学诊疗。 | 具有化学、药学、生物学、医学或其他相关生物医药专业研究背景，并获得博士学位。 | qsmei@jnu.edu.cn |
| 徐颖 | 1.视网膜退行性疾病的治疗，包括药物治疗、物理治疗、基因治疗、干细胞治疗、内源性再生等方法。  2.视网膜感光细胞退变的分子机制。  3.老年痴呆等脑部疾病状态下视网膜的退变。 | 生物或医学专业，具有神经生物学、分子生物学、眼科学专业背景或者细胞培养、电生理、显微成像或实验动物技术背景者优先。 | xuying@jnu.edu.cn |
| 吴武田 | 1.运动神经元轴突再生机制。  2.脊髓损伤与修复。 | 有从事神经科学相关领域研究经历和比较扎实的前期研究基础。 | wtwu@hkucc.hku.hk |
| 李世华 | 1.神经生物学。  2.神经退行性疾病。 | 硕士专业学习具有神经生物学, 分子生物学, 病理学, 生化学, 或遗传学基础。 | lishihualis@jnu.edu.cn |
| 任超然 | 1. 情感神经科学。  2. 视觉神经生物学。 | 医学或神经科学背景，博士期间以第一作者发表过SCI二区及以上科研论文。掌握电生理，脑立体定位，动物行为学等实验技术者优先考虑。 | tchaoran@jnu.edu.cn |
| 师玲玲 | 1.神经发育疾病及相关家系的遗传筛查。  2.基于人源性类脑组织（Induced Pluripotent Stem Cells derived Induced Neuron, iPSC-iNeuron）研究模型和人源性疾病动物模型，探索自闭症候选基因效应机制。  3.儿童行为发育测量、评估及干预。 | 1.对神经科学基础研究及转化研究兴趣浓厚。  2.获生物学、医学等相关学科博士学位.  3.有干细胞基础研究/实验动物基础研究/发育行为评估等相关研究背景的研究人员优先考虑。 | tlingshi@jnu.edu.cn |
| 闫森 | 1.  大动物疾病模型建立。  2.  神经退行性疾病基因治疗。  3.  胚胎发育及基因编辑。 | 具有分子生物学、生物化学、神经生物学、细胞生物学、胚胎学等专业背景。 | 231yansen@163.com |
| 杨甦 | 1. 非人灵长类动物大脑衰老的分子机制。  2. 中脑星形胶质细胞源性神经营养因子的神经生物学功能。  3. 开发及完善基因编辑技术治疗神经退行性疾病。 | 生物学、医学、神经生物学或相关专业，具备下列一项或多项实验经历：  （1）分子生物学  （2）免疫组织化学，共聚焦显微成像  （3）生物信息学，高通量测序分析  （4）原代神经细胞分离及培养  （5）小鼠或非人灵长类动物相关实验 | syang33@jnu.edu.cn |
| 曲宜波 | 非经典Wnt和平面细胞极性（PCP）信号通路的关键基因在神经系统的发育过程中发挥重要的调控作用，但目前对于其调控的分子机制仍有许多未知，课题组利用转基因小鼠模型，结合多种神经生物学研究手段，探讨非经典Wnt/PCP信号通路在神经系统发育中的功能和作用机制，并进一步研究这些基因在调控成年神经修复中的作用。 | 具有神经生物学、分子生物学研究背景者优先。 | tquyibo@jnu.edu.cn |
| 张海鹏 | 1.溶瘤病毒疗法;  2.肿瘤基因治疗;  3.靶向或重构肿瘤微环境的新型药物研发。 | 1.具有医学、生物学、药学相关学习和工作经历；  2.以第一作者发表过SCI论文者优先考虑。 | Zhanghp@jnu.edu.cn |
| 齐琦 | 1. 小分子抗肿瘤药物筛选及机制研究， 2. 蛋白-蛋白相互作用抗癌靶标研究， 3. 肿瘤细胞信号转导通路及蛋白功能研究 | 药学，生物学，医学相关专业 | qiqikc@jnu.edu.cn |
| 王一阳-王华东（联合） | 1. 脓毒症发病机制。  2. 脓毒症性心功能障碍。  3. 泛素化修饰和调控机制。 | 1.具有病理生理学或分子生物学相关的博士学位，熟悉分子生物学和细胞生物学的技术手段。  2.应届毕业生优先。 | wangyiyang@jnu.edu.cn |
| 彭爽-洪健（联合） | 主要从事细胞信号转导（尤其是钙信号）及其相关基因在胰腺疾病发生发展中的作用机制研究：  1. 钙信号与急性胰腺炎。  2. 细胞信号转导途径与细胞死亡机制。  3. 细胞离子通道及其相关基因与细胞功能和疾病发生的关系。 |  | pengshuang@jnu.edu.cn |
| 曾成武-李扬秋（联合） | 1.髓系白血病非编码RNA功能机制及靶向治疗研究。  2.免疫检查点分子的表达调控机制研究。 | 近期在生物化学，分子生物学或分子免疫学等相关领域获得博士学位，并作为第一作者发表过SCI研究论文。 | bio-zcw@163.com |
| 张继春-许戈阳（联合） | 1.R-氯胺酮强效而持久抗抑郁机制研究。  2.致病性蛋白（Tau、α-syn）在阿尔茨海默病和帕金森病发病过程中的致病机制。 |  | jiczhang825@qq.com |
| 陶倩-陈国兵（联合） | 1.轻度认知障碍的康复新方法。  2.常见认知障碍康复的临床及神经机制研究。  3.探索免疫系统与认知的关系。 | 生物化学与分子生物学或者脑影像学背景良好，有认知神经科学研究背景优先。 | taoqian16@jnu.edu.cn |
| 吕国华-杨雪松（联合） | 帕金森病致病蛋白结构-功能及其致病机制研究 | 具有生物化学或核磁共振结构生物学等相关学科背景的候选人优先考虑。 | lgh2019@jnu.edu.cn |
| 吴念-杨雪松（联合） | 糖胺聚糖在早期胚胎发育中的作用 | 1.具有糖化学或糖生物学或相关专业博士学位。  2.有结构糖组学或功能糖组学的经历，在神经发育或肿瘤方面有相关研究经验的优先。 | nian5999@126.com |
| 林嵩-罗钧洪（联合） | 主要从事抑郁症及先天恐惧行为的机制研究，利用生物信息学、电生理学、动物行为学、生物化学等技术手段，从而阐明抑郁症及先天恐惧行为的生理学机制。 | 1. 近3年内取得基础医学、生物信息学相关领域博士学位（包括2019级博士毕业生），年龄不超过35岁。  2. 具有生物信息学，神经电生理，动物行为学研究经验者优先考虑。  3按照学校及学院有关规定执行，根据工作表现给予绩效奖励。 | linsong@jnu.edu.cn |
| 张洪义-陈国兵（联合） | 1.肿瘤干细胞和肿瘤脑转移的分子机制及靶向治疗。  2.脑部微环境和肿瘤脑转移灶的相互调控机制。  3.探索免疫系统衰老和肿瘤脑转移的关系。 | 1.生物化学与分子生物学背景良好，有病理学和免疫学研究背景优先。  2.有小鼠模型经验，会使用流式细胞仪、共聚焦显微镜等各式成像仪器者优先。 | hongyizhang@jnu.edu.cn |
| 朱丽红-陆大祥（联合） | 1. 脑部微环境、神经胶质细胞功能与神经退行性疾病   2. 神经退行性疾病的早期诊断、发病机制及治疗干预  3. 中药有效成分防治脑功能疾病 | 1. 对神经科学基础研究、转化研究兴趣浓厚； 2. 研究基础与研究方向相关者优先；   3．具有转基因动物模型、动物行为学、细胞培养、显微成像操作经验的优先。 | lhzhu@jnu.edu.cn |
| 董洪梅-张灏（联合） | 1、炎症和肿瘤干细胞的分子机制研究  2、外泌体液态活检和个体化肿瘤治疗  3、菌群和代谢组学在肿瘤发展中的机制研究 | 具有肿瘤学、病理学、细胞生物学和生物信息学等相关专业背景。 | hmdong0411@126.com |