



中国科学院基础医学与肿瘤研究所

INSTITUTE OF BASIC MEDICINE AND CANCER (IBMC), CHINESE ACADEMY OF SCIENCES

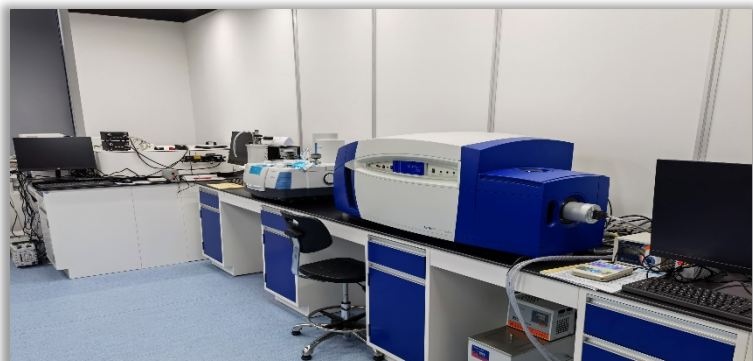


科学实验中心简介

中国科学院杭州医学研究所（中科院医学所）



科学实验中心——概况



设备先进齐全



资深技术支持



智能化管理



总面积**5000**平米，总值**3.6**亿

其中，30万以上设备**185**台套



专业的技术服务团队

博士**6**人，硕士**10**人，本科**2**人



信息化管理

24小时全天候服务

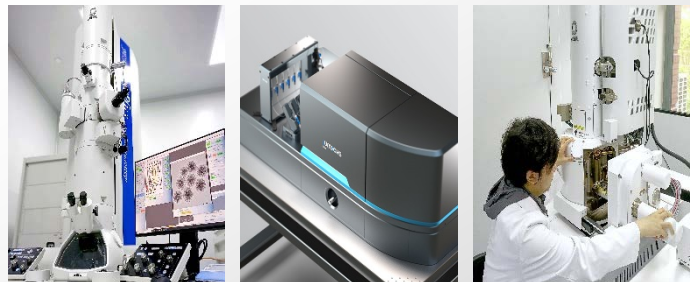


下设四个分平台

物质结构、组学研究、生物成像、动物实验

大型综合性开放平台：技术开发、科研支撑、临床服务、产业合作

科学实验中心——概况



◆ 物质结构平台



◆ 组学研究平台



◆ 生物成像平台



◆ 动物实验平台

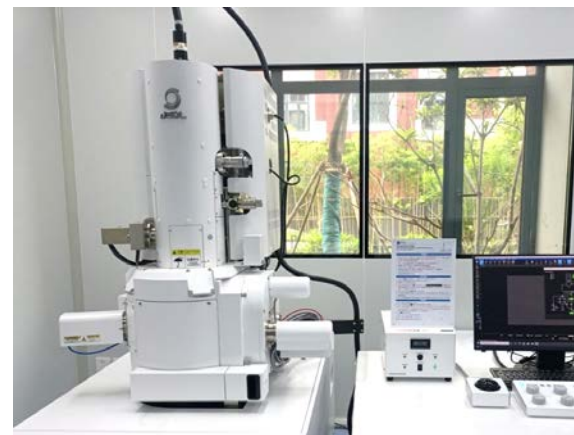
面向研究所、
附属医院和各研究
机构提供专业的分
析测试、实验、咨
询服务。

科学实验中心——物质结构平台

物质结构平台简介

物质结构平台致力于开展分子和原子层级上的物质结构分析与表征，拥有先进、完善的表征设备和专业的技术支持人才队伍，可对物质的各项物理化学结构与性质进行系统全面的表征和解析，技术服务涵盖生物、医药、化工、材料、环境、生命科学等多个学科领域。

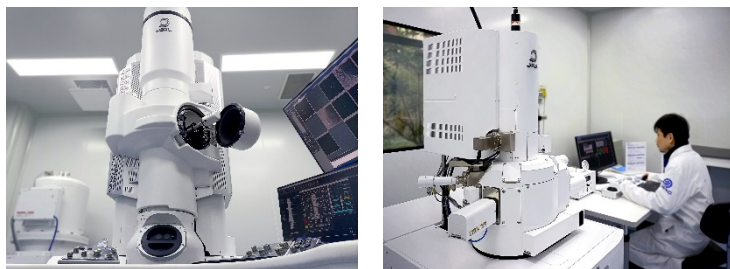
本平台配备**电子显微镜、原子力显微镜、核磁共振波谱仪、各类光谱仪、磁镊力谱/光镊荧光共聚焦测试系统**等世界先进实验设备，为产-学-研-创提供专业的技术服务。



科学实验中心——物质结构平台

专业实验室

● 电镜室



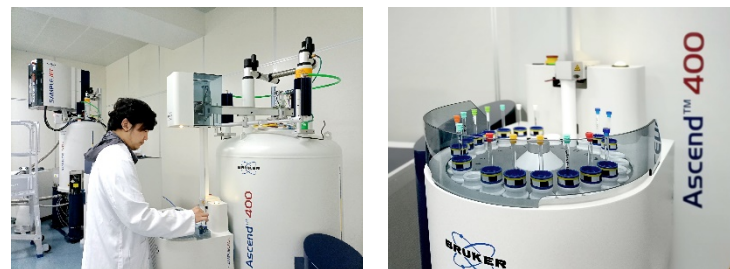
配备两台透射电子显微镜、一台扫描电子显微镜及相应的制样设备，成像分辨率达0.1纳米。

● 光谱室



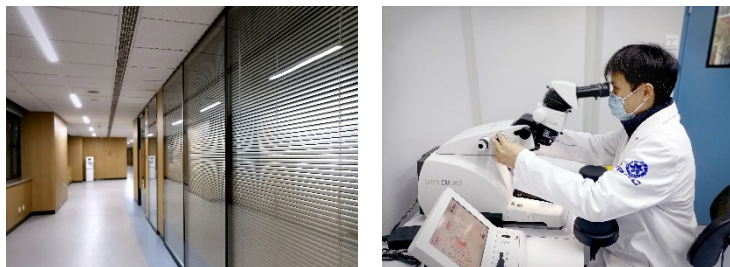
配有紫外-可见-近红外光谱仪，傅立叶变换红外光谱仪，全功能稳/瞬态荧光光谱仪和圆二色光谱仪。

● 磁共振室



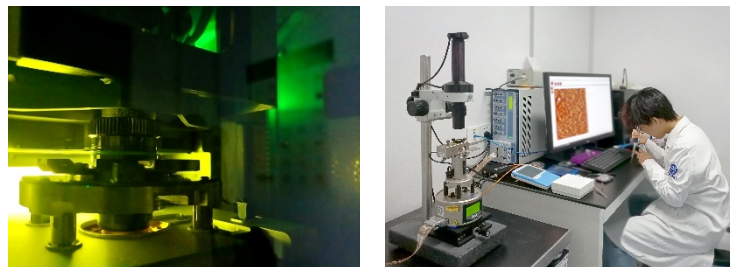
配有400 MHz液体核磁共振波谱仪，可在不同温度下测量多种原子核的核磁共振波谱。

● 物性表征室



配备比表面及孔隙度分析仪、热重分析仪、粒度及电位分析仪、颗粒跟踪分析仪、流变仪等设备。

● 表面分析室



配备了三台不同型号的原子力显微镜，能够在大气及液体环境下观测样品表面微区三维形貌。

● 力谱室

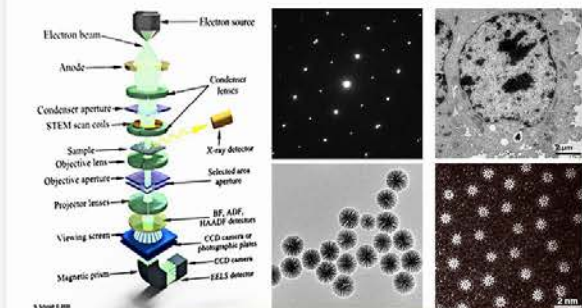


力谱室配备高精度高通量磁镊力谱测试系统和光镊荧光共聚焦显微系统。

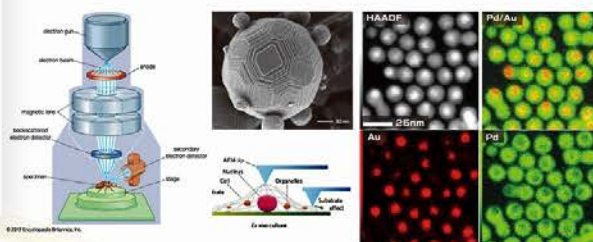
平台特色

从微观到宏观 —— 多维度探索结构与性能之间的构效关系

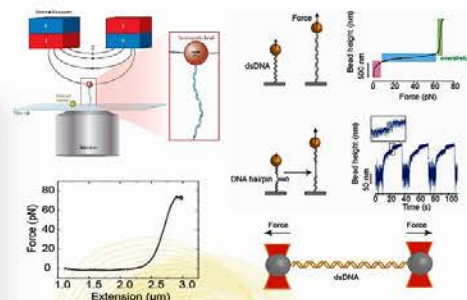
微观结构分析



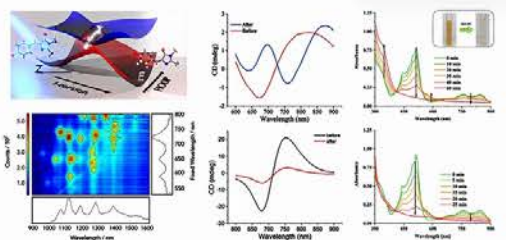
组成形貌分析



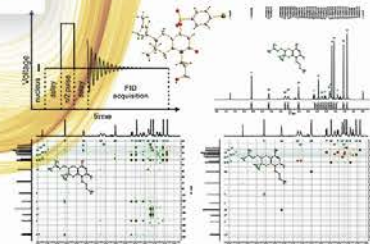
力学性质分析



光学性质分析



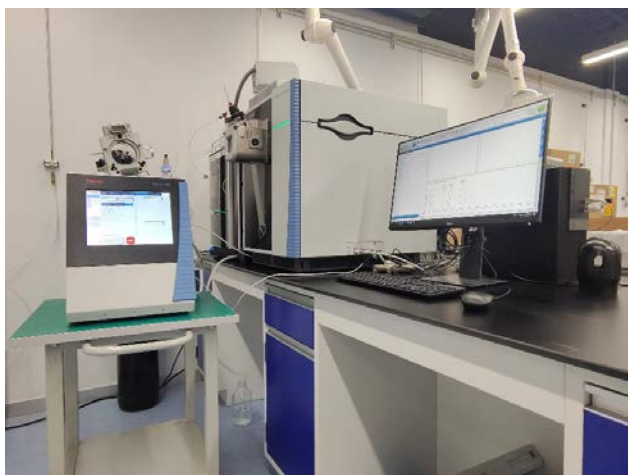
分子结构分析



科学实验中心——组学研究平台

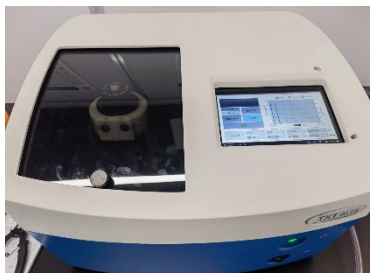
组学研究平台简介

平台配备**高分辨液相质谱联用仪、高效液相色谱仪、液相质谱仪（串杆）、气相质谱仪（串杆）、电感耦合等离子体质谱仪、基质辅助激光解析串联飞行时间质谱仪、凝胶色谱仪、聚焦超声波破碎仪、压力循环辅助生物反应装置、微量热泳动仪和IVDR核磁共振波谱仪**等世界先进实验设备，为药学、生物化学、临床应用等众多学科的研究工作提供有力支撑。



科学实验中心——组学研究平台

平台特色



压力循环辅助生物反应器



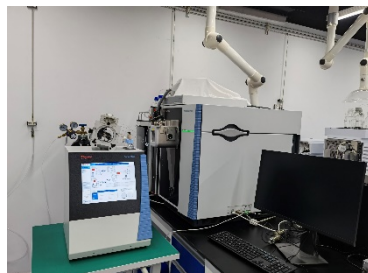
聚焦超声波破碎仪



组织研磨仪



液相色谱仪



高分辨液相色谱质谱联用仪



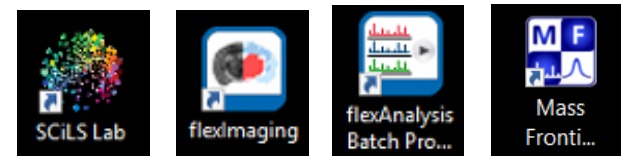
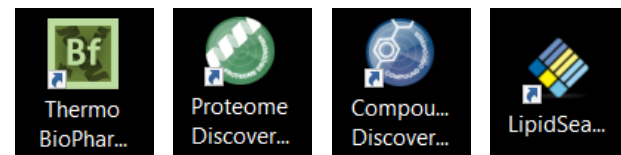
IVDR核磁共振波谱仪



液相串杆质谱仪



基质辅助激光解吸电离质谱仪



高通量样品前处理平台

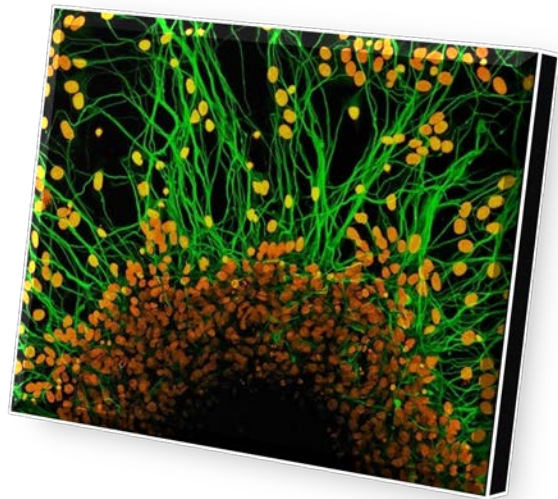
质谱/核磁等仪器分析平台

数据分析平台

“一站式” 样本处理、分离分析技术平台

生物成像平台简介

平台以科技创新为核心，在院企协同创新的基础上，为科研院所、企事业单位等提供**光学显微成像**服务、**流式分析和分选**服务、**细胞培养**条件、**图像分析**服务等，可以开展基于纳米、细胞、生物大分子、肿瘤等的多学科研究，满足现有生物医学在分子遗传调控、生物大分子动力学和细胞分化等前沿学科对生物细胞成像分析的需求。



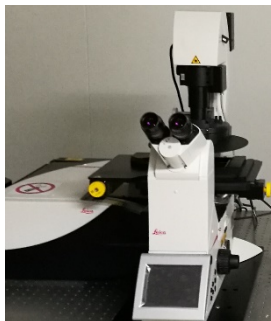
科学实验中心——生物成像平台

主要仪器设备

SIM成像



STED成像



高内涵成像



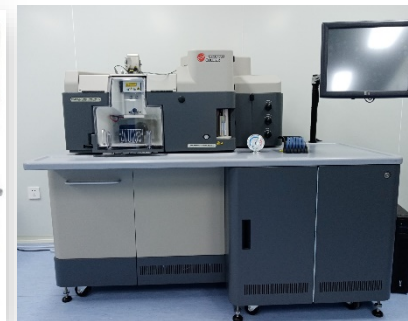
多功能高光谱成像



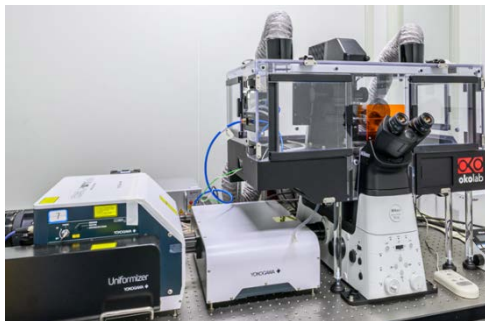
组织成像质谱流式



流式细胞分选



转盘共聚焦成像



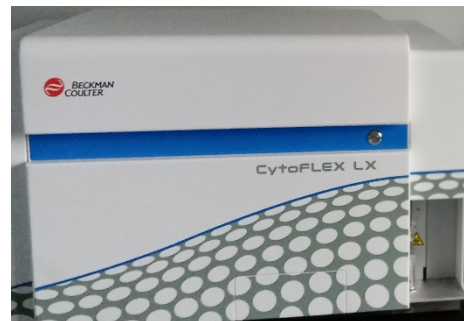
共聚焦成像



TIRF成像



流式细胞分析仪



BD流式细胞仪



显微成像

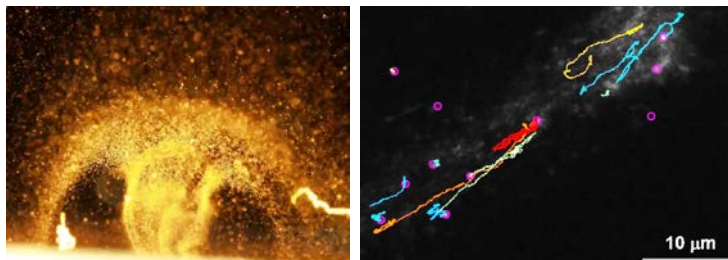
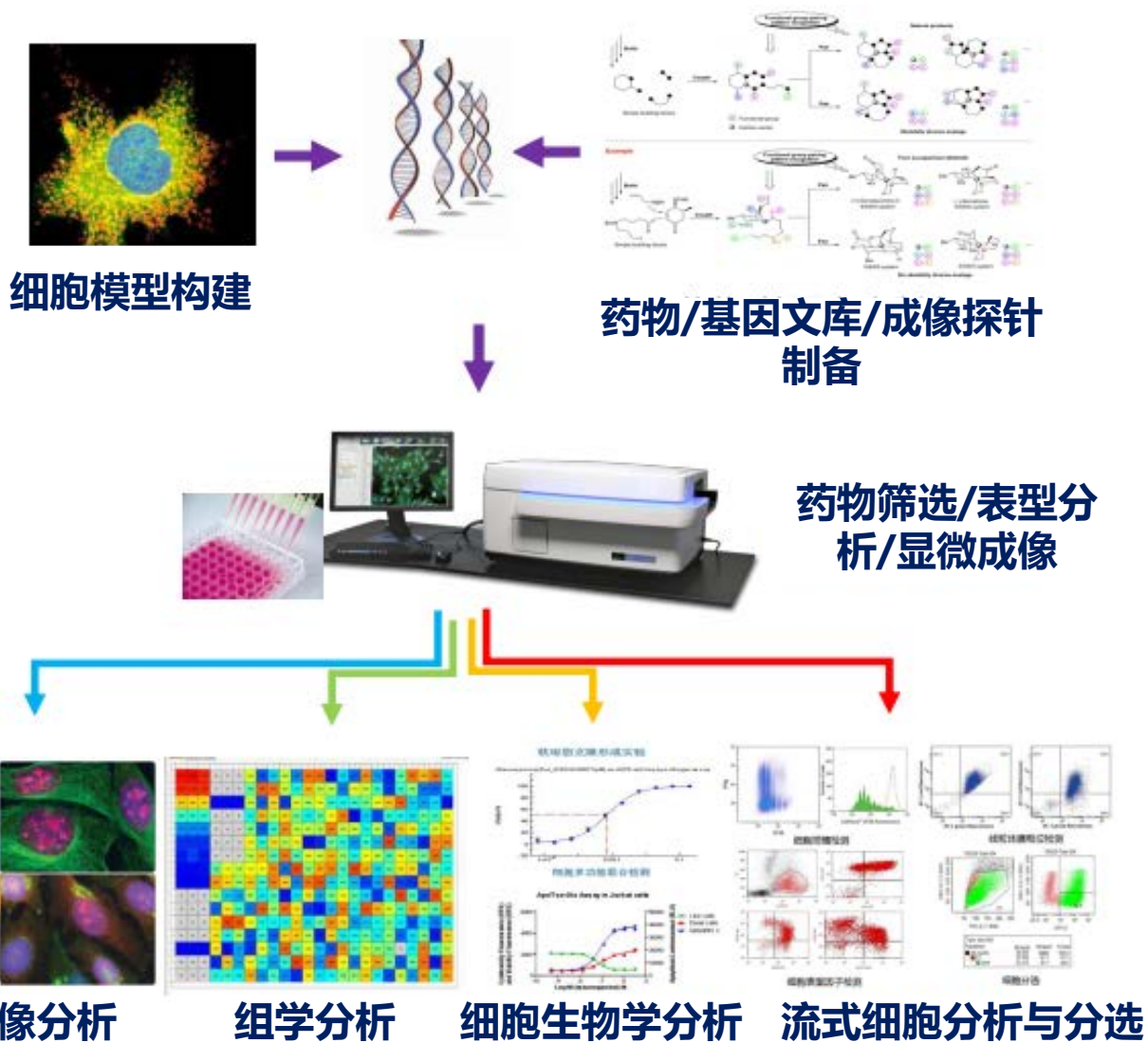
流式

科学实验中心——生物成像平台

平台特色

多功能&一体化

- 准备 (细胞前处理)
- 显微成像、流式
- 数据分析



生物分子动力学分析

科学实验中心——动物实验平台

动物实验平台简介

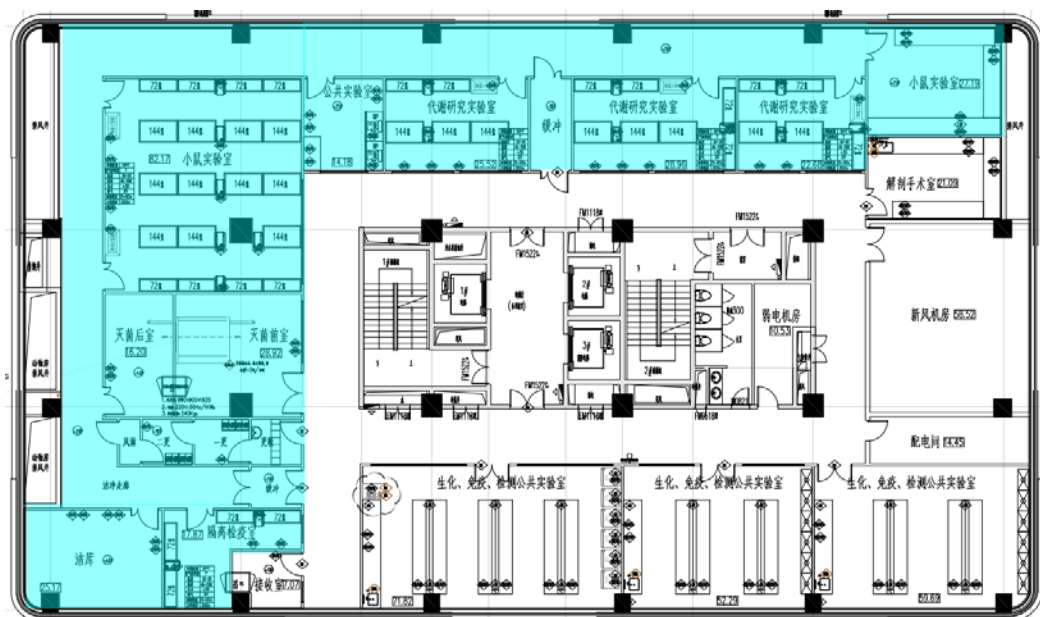
建有符合国家标准的SPF级实验动物设施1000 m²，主要用于大小鼠饲养和实验。平台配备了**小动物核磁共振成像系统、活体成像、红外二区成像、光声成像、多光子共聚焦、血细胞分析仪**等各类动物相关实验所需的仪器设备。

未来，平台将建立符合AAALC、GLP和ABSL2标准的实验动物饲养设施，构建基因工程动物资源及其生物学数据共享平台，为生命科学研究和生物医药产业提供重要基础支撑条件。

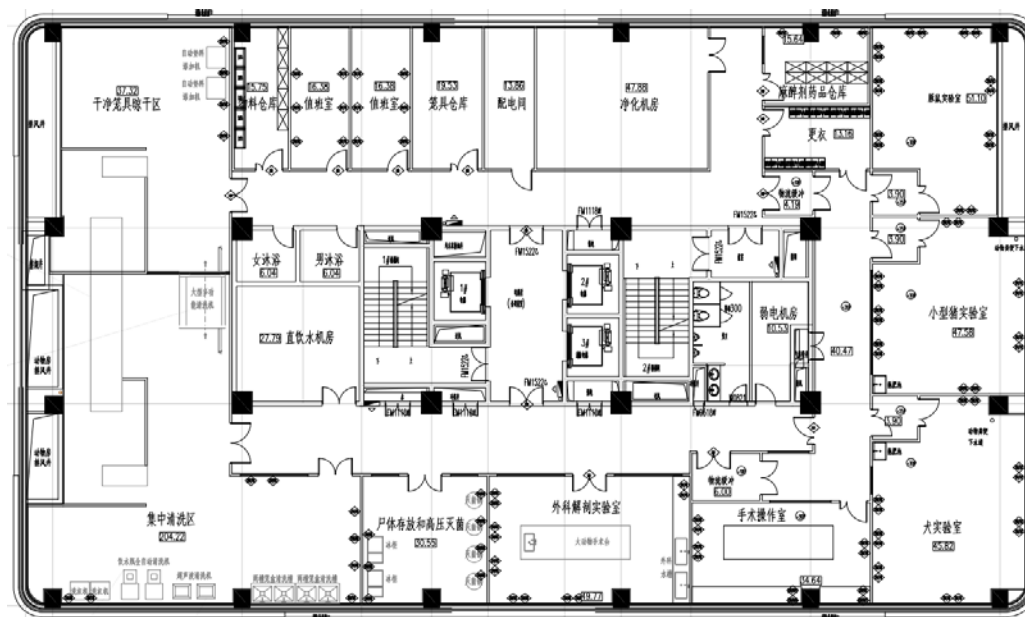


科学实验中心——动物实验平台

- 目前正在筹建二期，设施面积约3100平方，预计2022年8月投入使用。
- 可饲养**大小鼠**2.1万只；同时，可开展**小型猪、比格狗、猴、实验兔**等中、大动物实验。



大小鼠饲养屏障系统



大动物饲养区

科学实验中心——动物实验平台

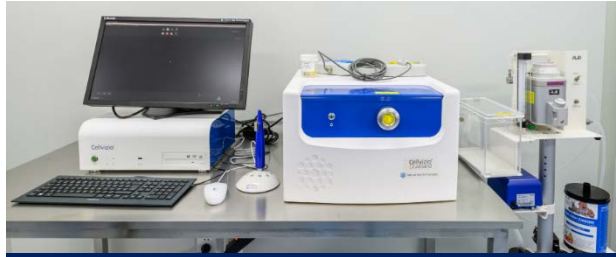
主要仪器设备



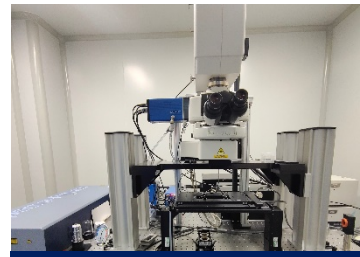
电解质分析仪



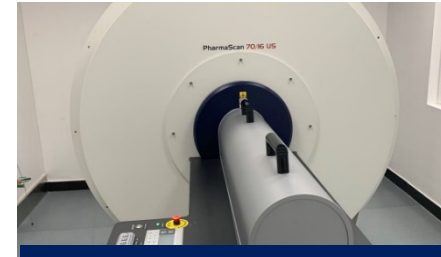
光片成像显微镜



活体共聚焦显微成像系统



双光子显微镜



小动物MRI成像



冰冻切片机



Spectrum CT



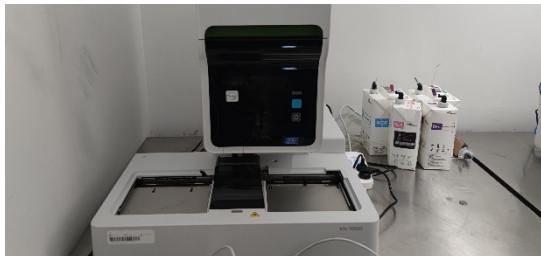
组织病理原位多重分析表达系统



Lumina III小动物活体成像系统



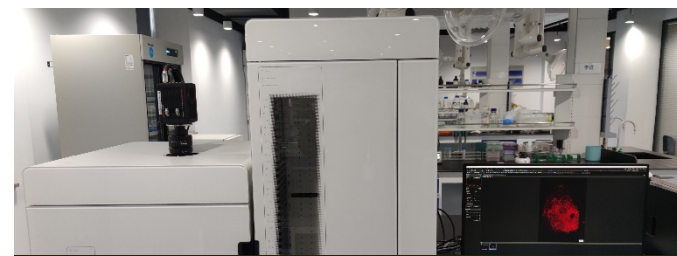
全自动免疫组化仪



全自动模块血液分析仪



全自动石蜡切片机



数字玻片扫描系统

科学实验中心——动物实验平台

平台特色

临床信息



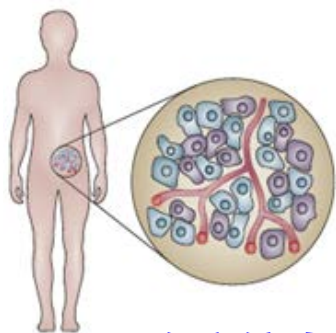
基因工程动物



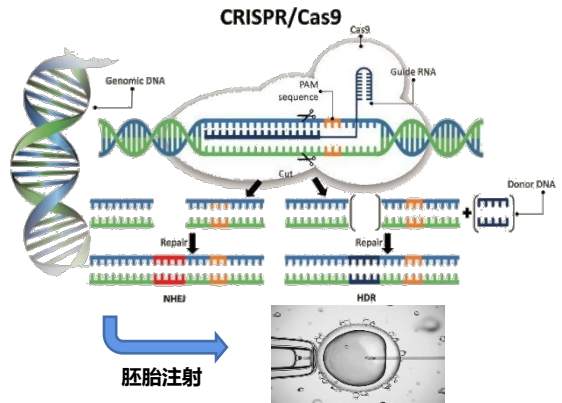
表型分析



新药研究

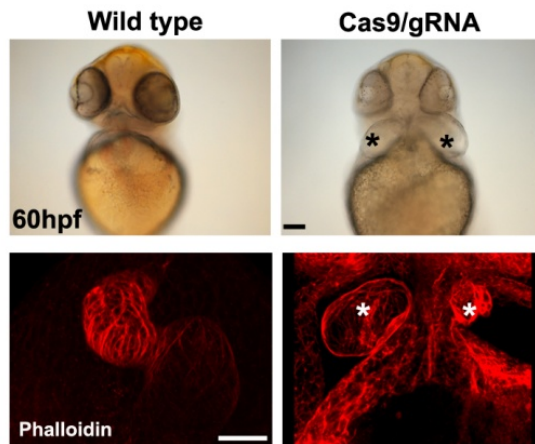


临床信息



胚胎注射

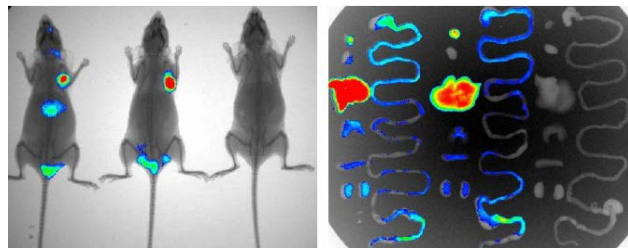
基因编辑平台



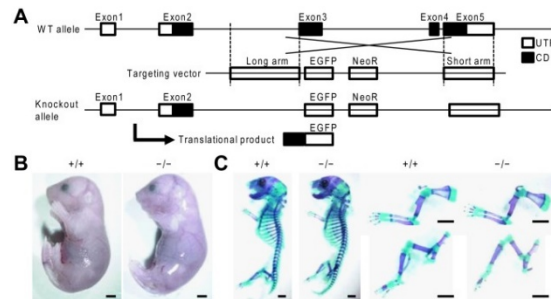
60hpf

Phalloidin

基因工程动物模型



分子影像平台



生理病理平台

“一站式” 创新药物筛选、研发技术平台

科学实验中心——招聘信息

岗位要求 公开招聘实验技术人员若干名

- **学历要求：**硕士及以上，部分职位及特别优秀者条件可放宽
- **专业方向：**生物学、结构生物学、医学、化学、分析化学、材料学、光学、免疫学、预防兽医学、动物学、药理学、遗传学等相关专业均可；
- **岗位职责：**仪器设备的日常维护、用户培训、技术服务与管理、技术体系的建立与优化等；

有下列相关工作经验者优先：

- **物质结构：**透射电子显微镜、原子力显微镜、力学实验设备
- **组学研究：**高分辨质谱、代谢组学核磁共振波谱仪、电感耦合等离子体质谱
- **生物成像：**流式细胞仪、质谱流式、单细胞测序管理
- **动物实验：**动物饲养管理与基本实验操作（本科及以上）、大型实验动物（如猪）的饲养和胚胎管理（持兽医证者优先）、转基因动物构建、繁育及鉴定

科学实验中心——联系我们

如果你有热情与兴趣加入我们团队

请联系我们
Please Contact Us

孙老师: 15088626810 (微信同号)

许老师: 0571-88122554

简历请发送至:

sunlj@ibmc.ac.cn

科学实验中心 网址:

<https://book.ibmc.ac.cn/>



虚位
以待