

实验动物仪器									
序号	所属平台	仪器名称	仪器型号	仪器照片	仪器功能	仪器用途	存放地点	管理人姓名	管理人办公地点
1	实验动物技术研发部	小动物活体成像	PerkinElmer IVIS Lumina III		小动物活体成像主要采用生物发光（bioluminescence）与荧光（fluorescence）两种技术。生物发光是用荧光素酶（Luciferase）基因标记细胞或DNA，而荧光技术则采用荧光报告基团（GFP、RFP、Cyt及dyes等）进行标记。利用一套非常灵敏的光学检测仪器，让研究人员能够直接监控活体生物体内的细胞活动和基因行为。通过这个系统，可以观测活体动物体内肿瘤的生长及转移、感染性疾病发展过程、特定基因的表达等生物学过程。	通过采集生物自发光或荧光标记信观察观测获得生物体内荧光量的变化、迁移情况，完成动植物体内基因表达的原味跟踪，观察肿瘤的生长及转移的发展过程，排除了动物个体差异对实验结果的影响。多用于药物筛选和药效检测，植物突变检测和筛选，肿瘤学研究,免疫学和干细胞研究基因治疗研究,蛋白质相互作用、信号传导研究，癌症与抗癌药物研究，免疫学与干细胞研究，病理机制及病毒研究，基因表达和蛋白质之间相互作用，转基因动物模型构建，药物甄选与预临床检验，药物配方与剂量管理等。	第五实验楼212	李增民 陈思利	动物楼1楼112
2		小动物超声成像系统	D700LAB		本小动物超声系统型号为：飞依诺Vinho D700 Lab. 可用于屏障系统内大鼠/小鼠的胸腹部器官、心脏及血管系统的彩色超声筛查，进行可视化二维显示，进行线型、面积、体积的测量，造影剂定量分析，空化微泡造影功能，肿瘤靶向治疗的好帮手	可用于屏障系统内大鼠/小鼠的胸腹部器官、心脏及血管系统的彩色超声筛查，进行可视化二维显示，进行线型、面积、体积的测量，造影剂定量分析，空化微泡造影功能，肿瘤靶向治疗的好帮手	实验动物楼二楼手术室	李增民 陈思利	实验动物楼2楼大厅
3		小动物活体计算机断层扫描仪（CT）	Molecubes X-CUBE		Molecubes CT 为桌面式小动物CT成像设备	应用于（1）活体（in vivo）：研究对象为小鼠和大鼠（仅限低于180克体重），可以实现活体解剖学显像研究。与临床相似，活体小动物CT也能够进行呼吸/心跳门控和造影剂增强扫描；（2）离体（ex vivo）：研究对象是离体标本（如骨骼、牙齿）或各种材质的样品。也可以使用凝固型造影剂灌注活体动物，对组织器官进行精细成像。	第五实验楼603	李增民	动物楼1楼112
4		生物学X射线辐照仪	X-RAD 160/225 iR System		生物学X射线辐照仪通过高速电子撞击金属钨靶产生的高能X射线（180kV）对细胞或小动物（清醒状态和麻醉状态）进行照射	应用于干细胞(骨髓移植及分化，饲养层细胞制备、细胞诱变等)、DNA损伤、Cell cycle、细胞培养、血制品照射、小鼠肿瘤、信号转导、免疫、基因治疗、放射生物学、药物研发，小鼠骨髓等生物技术研究。	动物楼101	李增民	动物楼1楼101