

所级中心分子影像平台（祖冲之路园区）

仪器	型号	主要参数	服务项目	所外测试	所外使用方式 及开放时间	负责人	仪器地点
蔡司共聚焦显微镜（LSM710，倒置）	LSM710	配备全自动倒置显微镜 Axio Observer Z1; 物镜:10x、20x、40x、63x 扫描分辨率:4x1-6144 x 6144 pixels; 扫描速度:5 frames/sec 512 x512 pixel; 扫图 360° 自由旋转; 4 激光配置:405\488\543\633nm; 高分辨率电脑工作站。	全自动拼图; 3D; 时间序列扫描; 光谱扫描	400 元/小时 （如需数据分析服务, 价格面议）	委托测试/工作日		祖冲之路 园区 2 号 楼 518
双光子显微镜（徕卡 SP8 CFS MP，正置）	Leica TCS SP8 CFS MP	1:激光器: 405 nm, 488 nm, 552 nm, 638 nm; 2: 双光子激光: 690 nm-1040 nm; 3: 物镜: 10×、20×、63×、100×; 4: 固定载物台	激光共聚焦显微成像, 全自动拼图; 3D; 时间采集成像	500 元（普通）, 800 元（双光子）(如需数据分析服务, 价格面议)	委托测试/工作日		祖冲之路 园区 2 号 楼 529

小动物活体成像	PerkinElmer IVIS Spectrum	1、高灵敏度生物发光及荧光成像； 2、3D 断层扫描及重建； 3、精确定量； 4、高通量，能够对 5 只小鼠同时进行成像； 5、高分辨率（达 20 微米）； 6、多个高效滤光片，覆盖 430-850nm 全波段； 7、实现基于多光谱扫描的高品质光谱分离成像实现基于光谱分离成像而进行的背景去除及多探针成像。	IVIS Spectrum 系统具备高灵敏度的生物发光及荧光成像性能，能通过荧光报告基团等标记细胞、DNA、生物大分子等，追踪检测标记在体内的活动及标记基因在体内的表达。可通过生物发光和荧光进行三维成像，并得到精确的生物发光定量研究数据。	800 元/小时 （如需数据分析服务，价格面议）	委托测试/工作日		祖冲之路 园区 4 号楼 1 楼 SPF 动物房
---------	------------------------------	---	---	-----------------------------	----------	--	--------------------------------

小动物 PET-CT	inviscan/IRIS	<p>1、PET：分辨率 1mm，灵敏度 9%，轴向视野 9.4 cm，横向视野 8 cm</p> <p>2 、 CT ： 空 间 分 辨 率 73μm@10%MTF，电 压 20-80kV，电流 1-1000μA，最快扫描速度 8s</p> <p>3、动物生理监控单元</p> <p>4、精确定量</p>	<p>1、可对¹⁸F、¹¹C、¹³N、¹⁵O、⁶⁴Cu、⁸⁹Zr、¹²⁴I 等多种正电子核素标记药物进行体内分布与代谢过程的动态检测与追踪，实现 PET 功能分子影像与 CT 解剖结构显像的同步融合。</p> <p>2、系统具备大视野成像能力，可满足大鼠成像及三只小鼠同时成像的实验需求，大幅提升实验效率与数据可比性。</p> <p>3、该设备广泛应用于肿瘤学、神经科学、心血管疾病、临床前药物研发以及遗传与基因功能研究等领域，为疾病机制研究与新药评价提供关键的影像学支撑。</p>	<p>CT：2000 元/小时；</p> <p>PET-CT：3000 元/小时（如需数据分析服务，价格面议）</p>	委托测试/工作日		祖冲之路 园区 4 号 楼 113 室
------------	---------------	---	--	---	----------	--	---------------------------

全自动伽马计数仪	Wizard 2470	<p>用于测量高能伽马射线以及低活度和环境样品，其通用计数器能够有效消除交叉干扰和背景。检测器配置：支持1/2/5/10探头组合，单探头最大处理550个样品，5/10探头组合可处理1000个样品。</p> <p>样品容量：1/2/5/10探头型号：550个样品 5/10探头型号（如2470-8150/8200）：1000个样品。</p> <p>核素库：内置45种放射性核素信息。</p>	放射性核素测量 生物制药	500 元/小时	委托测试/工作日		海科路园区4号楼4-D-017室
----------	-------------	--	-----------------	----------	----------	--	------------------

小动物磁共振成像系统（MRI）	BRUKER BioSpec 94/20	<p>磁体强度：9.4T</p> <p>磁体口径：200mm</p> <p>梯度场强度：424000Hz/cm</p> <p>梯度最大转换率：11250T/m/s</p> <p>零液氦消耗、高稳定性、高均匀性、抗干扰屏蔽超导水平磁体；</p> <p>室温腔直径：≥200 毫米；硬件自动识别系统、梯度系统、射频线圈、射频放大器等硬件设备自动识别并载入相应参数；激光马达驱动自动定位系统；无需心电触发心脏成像软件包；能进行水脂分离成像和超短TE 成像。</p>	<p>可对大小鼠活体进行无损成像，提供具有高空间和时间分辨率的生物体图像，通过观察系统、器官、组织、细胞和分子水平变化，提供丰富的活体动物、结构、功能和分子信息。呈现小动物的脑部、颈部、脊椎脊髓、心脏血管、腹部器官、关节等处的高分辨率正常组织影像外，又可针对小动物病变部位，如肿瘤、退化、萎缩、损伤、发炎、先天性异常等病理组织进行判读。可用于开展临床前药理药效评估，药物靶向性疗效观察，病理研究，心血管及神经科学等方面的研究。</p>	2500 元/小时 （如需数据分析服务，价格面议）	委托测试/工作日		祖冲之路 园区 4 号 楼 1 楼 SPF 动物 房
-----------------	-------------------------	---	---	------------------------------	----------	--	--

所级中心分子影像平台（海科路园区）

仪器	型号	主要参数	服务项目	所外测试	所外使用方式 及开放时间	负责人	联系方式/ 地点
荧光病理切片扫描仪	NanoZoomer 2.0 HT	扫描速度：20×模式 约 1 分钟（面积： 15 mm × 15 mm） 约 1 分 40 秒（面积： 20 mm × 20 mm） 扫描速度：40×模式 约 2.5 分钟（面积： 15 mm × 15 mm） 约 4.5 分钟（面积： 20 mm × 20 mm）	1、高通量自动化处理能力：可一次性自动装载并扫描多达 210 张切片，显著提升批量样品的扫描效率。 2、高速扫描性能：可在约 1 分 40 秒内完成一张 19 亿像素的数字切片扫描，大幅提高数据获取速度，尤其适用于 40×高分辨率模式下的快速成像需求。 3、荧光成像支持：具备多通道荧光样品扫描能力，为组织样本的荧光成像分析提供高灵敏度和高分辨率的新途径。 4、三维成像扩展功能：支持 Z-stack(层扫)模式，适用于厚组织切片的多层成像与立体重建，提升病理研究的深度与准确性	300 元/小时 （如需数据分析服务，价格面议）	委托测试/工作日		海 科 路 园 区 4 号 楼 221 室

蔡司共聚焦显微镜（LSM900，倒置）	LSM900	配备全自动倒置显微镜 Axio Observer 7; 物镜:10x、20x、40x、63x; 扫描分辨率:4x1-6144 x 6144 pixels; 扫描速度: 8 frames/sec 512 x512 pixel; 扫图 360° 自由旋转; 4 激光配置:405\488\561\640nm; 光学分辨率:XY120;Z350nm 高分辨率电脑工作站。	配置了 Arysca 功能, 全自动拼图; 3D; 时间序列扫描; 光谱扫描	500 元/小时 (如需数据分析服务, 价格面议)	委托测试/工作日		海 科 路 园 区 4 号 楼 221 室
超高分辨率激光共聚焦显微镜(徕卡 SP8 STED CW, 倒置)	TCS-SP8 STED	1:激光器: 405 nm, 488 nm, 552 nm, 638 nm; 2: STED 激光: 592 nm, 660 nm; 3: 物镜: 10×、20×、40×、63×、100×; 4: CO2 孵育箱	激光共聚焦显微成像, 全自动拼图; 反卷积; 3D; 光谱扫描; 活细胞成像; FRET、FRAP 等;	500 元 (普通), 800 元 (超高)/小时 (如需数据分析服务, 价格面议)	委托测试/工作日		海 科 路 园 区 4 号 楼 219 室
小动物拉曼光谱成像系统	WITeC alpha300R	1:激光器: 532nm, 785 nm; 2: 物镜: 10×、50×、100×、63×; 3: 3D 自动成像平台; 4: 落射荧光配件; 5: 高级数据处理模块	3D 共聚焦显微成像, 全自动拼图; 光谱扫描; 落射荧光等;	400 元/小时 (如需数据分析服务, 价格面议)	委托测试/工作日		海 科 路 园 区 4 号 楼 221 室
小动物超声成像系统	富士 Vevo 3100	1 主机产生的超声频率和数据采集频率可实时显示, 分别能稳定达到 50MHz 超高频和 1000 频 2 两把小动物专用的电子线阵探头 4 实时监控到小鼠的 ECG 心电图、心率、呼吸频率, 并同步显示在屏幕	大鼠、小鼠超声检测: B 模式、M 模式、彩色多普勒模式、脉冲多普勒模式。数据均可使用配套软件进行深入分析。	800 元/小时 (如需数据分析服务, 价格面议)	委托测试/工作日		海 科 路 园 区 4 号 楼 126 室

小动物 SPECT/CT 成像系统	联影 uBiomicro SPECT/CT	<p>1.SPECT 系统:</p> <p>1) 最高空间分辨率: $\leq 0.35\text{mm}$;</p> <p>2) 最高探测灵敏度: $\geq 12000\text{cps/MBq}$。</p> <p>2.CT 系统:</p> <p>1) 自屏蔽式辐射防护;</p> <p>2) 三维等向体素分辨率: $\leq 10\mu\text{m}$;</p> <p>3) 能区数量: ≥ 2 个。</p> <p>3.支持小鼠、大鼠等动物活体成像, 成像舱可提供气体麻醉并监控动物体温、呼吸、心电状况。</p>	<p>大、小鼠 SPECT-CT 成像: 肿瘤、心血管、神经系统疾病模型的诊断和治疗监测。</p> <p>大、小鼠 CT 成像: 全身脏器形态结构成像, 离体、活体骨密度检测</p>	1000 元/小时; 仅 CT 扫描 500 元/小时	委托测试/工作日		海科路园区 4 号楼 124 室
大动物全景 PET/CT 成像系统	联影 uBioEXPLORER	<p>PET 系统参数:</p> <p>LYSO 晶体;</p> <p>最高图像分辨率: $<3\text{ mm}$;</p> <p>灵敏度: 57cps/KBq</p> <p>最大视野: 有效径向视野 370 mm, 有效轴向视野 483 mm;</p> <p>孔径: 500 mm</p> <p>最快时间分辨率: $<1\text{ s}$;</p> <p>CT 系统参数:</p> <p>CT 扫描 FOV: 500 mm</p> <p>CT 最大重建 FOV: 600 mm</p> <p>高压范围: $70\text{ kV} - 140\text{ kV}$</p> <p>球管电流范围: $10\text{ mA} - 420\text{ mA}$</p> <p>最大功率: 50 kW</p>	<p>作为世界首台超高性能大动物全身 PET-CT, 在高精度物理结构和先进算法的支持下, 能够实现亚秒级大动物全身动态成像, 可应用于肿瘤学、心血管系统性疾病、神经系统疾病等领域研究, 助力新药研发, 满足多重科研需求。uBioEXPLORER 具有 48.3 cm 超大轴向视野可实现大动物全身动态成像, 实时观测放射性药物在全身代谢与摄取过程。</p>	<p>CT: 2500 元/小时; (如需数据分析服务, 价格面议)</p> <p>PET-CT: 3500 元/小时 (如需数据分析服务, 价格面议)</p>	委托测试/工作日		海科路园区 4 号楼 124 室

小动物活体成像	Perkinelmer	1、高灵敏度生物发光及荧光成像 2、3D 断层扫描及重建 3、定量 4、高通量 5、高分辨率（达 20 微米） 6、28 个高效滤光片，覆盖 430-850nm 全波段 7、实现基于多光谱扫描的高品质光谱分离成像 8、实现基于光谱分离成像而进行的背景去除及多探针成像 9、多模式成像及影像融合	系统同时具备二维及三维断层水平的生物发光、荧光、切伦科夫辐射成像功能，能够无创伤地在活体动物水平对疾病的发生发展及治疗、细胞的动态变化、基因的实时表达进行长期观测。	800 元/小时 （如需数据分析服务，价格面议）	委托测试/工作日		海 科 路 园 区 4 号 楼 SPF 动 物 房
---------	-------------	--	--	-----------------------------	----------	--	--

所级中心分子影像平台（岳阳路园区）

仪器	型号	主要参数	服务项目	所外测试	所外使用方式 及开放时间	负责人	联系方式/ 地点
激光显微切割系统	ZEISS PALM MicroBeam	1. 光源：汞灯+明场； 2. 物镜：5×、10×、20×、40×； 3. 适配器：切片。	利用紫外激光对显微镜下的生物样本（组织切片、细胞簇、单细胞、染色体及染色体片断等）进行切割和分离。在显微镜直视下快速准确地分离单一细胞亚群，直接获取目的细胞，适用于冰冻切片、石蜡切片、细胞涂片等。	100 元/小时	委托测试/工作日		岳 阳 路 园 区 A324
激光共聚焦转盘显微镜	Olympus spinSR10	1. 激光器：405 nm, 488 nm, 561 nm, 640 nm； 2. 物镜：4×、10×、20×、40×、60×(油)、100×（油）； 3. 适配器：切片、35mm 细胞培养皿、多孔板等。	Olympus SpinSR 采用新型的 Nipkow 系统，可实现多色长时间超高分辨（120nm）成像，成像速度快（200fps），光毒性极低，适合长时间活细胞成像。本套设备配置了两个量子效率峰值高达 95% 的背照式 sCMOS 相机，配备了 405nm,488nm,561nm,640 nm 四根全固体长寿命激光器。搭载了硬件超分辨模块，搭配专利的软件超高分辨算法及 100 倍 NA 1.5 的万能平场复消色差	500 元/小时	委托测试/工作日		岳 阳 路 园 区 A326

			高分辨油浸物镜，共同实现转盘超高功能。				
活细胞工作站	GE Deltavision Elite	1. 光源：单色仪+明场； 2. 物镜：4×、10×、20×、40×、60×(油)； 3. 适配器：切片、35mm 细胞培养皿。	GE DeltaVision Elite 活细胞工作站是一套高分辨率的成像系统，可用于大多数荧光成像采集分析；同时，该系统包含光学系统的多重改进，结合先进自动对焦系统，使得整个系统在多方面适合活细胞的成像分析。	200 元/小时	委托测试/工作日		岳 阳 路 园 区 A322
高内涵细胞成像系统	Olympus FV1200	1. 激光器：405 nm, 488 nm, 561 nm, 640 nm； 2. 物镜：4×、10×、20×、40×、60×(油)、100×（油）； 3. 适配器：切片、35mm 细胞培养皿、多孔板等。	FV1200 配置 405nm, AR (458nm 、 488nm 、 515nm)、559nm、635nm 激光器，可进行固定或活组织和细胞的微分干涉及荧光的断层扫描，多重荧光的断层扫描及重叠，实时动态扫描及其动态构建，荧光光谱分析，荧光各项指标定量分析，组织与细胞的三维结构动态构建，荧光共振能量转移(FRET)的分析，光漂白后的荧光修复(FRAP)等。同时配有东海希多 (TOKAI HIT)显微镜用培养装置，可以很好地开展活细胞成像监测和功能分析。	300 元/小时	委托测试/工作日		岳 阳 路 园 区 A324

超高分辨率显微镜	ZEISS Elyra7	1. 激光器: 405 nm, 488 nm, 561 nm, 640 nm; 2. 物镜: 10×、20×、40×(油)、63×(油); 3. 适配器: 切片、35 mm 细胞培养皿。	ZEISS Elyra7 采用新型的使用点阵模式的晶格状栅格(而非传统 SIM 中的网格线)来照射样品区域。可实现多色长时间超高分辨(120 nm)成像,成像速度快(255 fps),光毒性极低,适合长时间活细胞成像。	500 元/小时	委托测试/工作日		岳 阳 路 园 区 A326
倒置荧光显微镜-3#	olympus lx73	1. 光源: 汞灯+明场; 2. 物镜: 4×、10×、20×、40×、60×(油)、100×(油), 油镜是与 FV1200 共用的; 3. 适配器: 切片、35mm 细胞培养皿、多孔板等。	Olympus IX73 倒置荧光显微镜拥有 60X/100X 普通物镜,以及 30X/60X 硅油物镜(NA=1.40),可用于培养细胞的明场/荧光观察和图像采集;固定细胞/组织样品免疫荧光观察和图像采集。	50 元/小时	委托测试/工作日		岳 阳 路 园 区 A324
同步多色多光子显微镜	Evident FV4000MPE	1. 激光器: 405 nm, 488 nm, 561 nm, 640 nm, 690-1300nm 连续可调红外脉冲激光器,同时可输出 1040 nm 固定波长; 2. 物镜: 5×、10×、20×、25×(水)、60×(水)、60×(油)、100×(油); 3. 适配器: 切片、细胞培养皿、小动物载具等。	同步多色多光子显微镜 FV4000MPE 采用先进的硅基 SiIVIR 探测器,实现更低的噪声、更高的灵敏度和更强的光子分辨能力。能够采集大厚度的组织或细胞内部的荧光标记信号,在细胞、亚细胞水平观察组织或细胞的形态学变化和内部微细结构、对样品进行断层扫描并重构和分析组织或细胞的三维空间结构、观察重要离子浓度的变化等。	500 元/小时(普通), 800 元/小时(多光子)(如需数据分析服务,价格面议)	委托测试/工作日		岳 阳 路 园 区 A324

激光共聚焦显微镜	Carl Zeiss LSM 900	1. 激光器：405 nm, 488 nm, 561 nm, 640 nm; 2. 物镜：10×、20×、40×、63×(油)、100×（油）； 3. 适配器：切片、35mm 细胞培养皿。	ZEISS LSM900 激光共聚焦显微镜为生物医学等相关领域常用的科研仪器设备, 可对固定样本进行多色荧光及透射光成像、三维成像及重构、大视野拼图、光谱扫描及拆分、共定位分析等实验。	500 元/小时	委托测试/工作日		岳 阳 路 园 区 A324
感染性病理切片高分辨成像系统	Carl Zeiss Axioscan 7	1. 光源：汞灯+明场； 2. 物镜：5×、10×、20×、40×； 3. 适配器：切片。	ZEISS Axioscan7 感染性病例切片高分辨全景成像系统为生物医学等相关领域常用的科研仪器设备, 可对固定样本进行多色荧光及透射光成像、三维成像及重构、大视野拼图、共定位分析等实验。	300 元/小时	委托测试/工作日		岳 阳 路 园 区 306