

中国科学院分子细胞科学卓越创新中心 动物实验技术平台 标准操作规程	文件编号	CEMCS-ACF-SOP-3-07-2023
	第 1 页	共 3 页
	第 1 版	第 0 次修订
超声诊断仪标准操作规程	实施日期	2023 年 4 月 15 日

1、前言

建立标准的超声诊断仪操作规程。

2、适用范围

适用于使用此设备进行实验操作的实验人员及设备管理员。

3、主体内容

3.1 使用资格：所内实验人员所进行的动物实验必需经过中心动管会审核通过，实验操作人员需要经过本单位动物实验培训并取得上岗证。操作人员必须经过仪器设备使用操作培训并取得使用操作许可。

3.2 使用前预约：使用超声诊断仪前需至少提前2个工作日在中科院仪器共享网上进行预约，管理员审核批准后方可使用。

3.3 准备

3.3.1 按下位于主机操作台前端的主电源开关“ON”启动系统，打开生理监测组件电源，动物平台开始加热并提供生理监测。

3.3.2 在出现的登录页面填写持有的帐号及密码登录，或点击“Guest”按钮登录。

3.3.3 依次点击Study browser-new-new study, 建立实验文件夹，并在series name栏目填写小鼠编号。

3.3.4 选择需要的探头及探头模式，平台提供mx400及mx700型号探头，分别适用于成年小鼠、新生鼠、胎鼠、及斑马鱼等。

3.3.5 将待扫描动物进行扫描部位的退毛，预麻醉。将经过预麻醉的动物固定在动物平台上，平台可维持动物温度并提供持续气体麻醉及电生理监测。

3.4 扫描

3.4.1 根据实验需要选择相应的探头切面位置，通过不断调整动物平台及探头的位置角度，在显示器上获得所需要的脏器切面影像。

3.3.10 点击 scan，扫描开始。

3.3.11 扫描结束后，查看图像。根据需要可以对扫描参数进行相应调整。

3.3.12 使用完毕后，按设备要求进行关机，温控部分无需关闭。

3.4 含量测定

3.4.1 按实验需要，安装相应规格的扫描线圈，分别为 60mm 和 90mm。

3.4.2 按设备要求的流程进行软硬件开机，温控部分需要维持长期待机状态。。

3.4.3 要即将使用的规格的标准品，装入相应规格的标准品，放入检测室内。

3.4.4 菜单栏中选择体成分测量，选择自检，选择相应的扫描线圈参数，点击开始自检。

3.4.5 自检成功后，取出标准品，准备结束，可以开始实验。在多次自检不成功的情况下，需要联系设备厂商进行机器调试。

3.4.6 样品管中装入待检测动物（动物体内不能有金属），推动活塞以限制动物移动，放入检测室内。

3.4.7 菜单栏中选择体成分测量，选择测量，填写入动物编号与动物体重，点击开始。

3.4.8 测量结束后将动物取出，结果自动显示。

3.4.9 全部样品检测完毕后，菜单栏中选择体成分测量，选择查询，查看检测结果并选择数据保存位置。

3.4.10 使用完毕后，按设备要求进行关机。

3.5 故障处理

机器出现任何故障，操作人员需详细记录故障现象、错误代码等，即刻通知仪器设备管理人员处置，仪器管理人员无法排除的故障，及时联系设备厂家或代理商报修。维修成功后，填写设备维修记录。

4、附则

4.1 设备安置地点为 22 号楼裙房。仪器设备管理员：康康，联系方式：kangkang@sibcb.ac.cn。电话：54921452\13585929344

4.2 维保方：苏州纽迈分析仪器股份有限公司