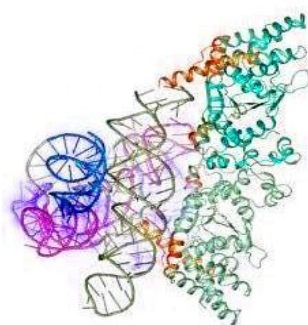


浙江中医药大学中医临床基础 重中之重点实验室

仪器使用手册



1、 Amersham ultrospec 3300Pro 微量核酸测量仪



仪器类属：全波长分光光度计

性能配置：针对要求高标准的药检和科研需要，具备 GLP 自检和跟踪记录等

190—1100 nm，波长宽度<1.8 nm，扫描速度高达每分钟 6200 nm，符合制药测试要求

4300 pro 随机附上 SWIFT 计算机操控软件，3300 pro 可独立操作

两机提供波长扫描、动力学研究、浓度测定、多波长测量、组份分析、时间运转等功能

8 池转换器

有多种配件和四种不同颜色可供选择

用途：核酸纯化、DNA/RNA 定量；蛋白质检测，Bradford, Biuret, BCA 等；340 nm 酶动力学；OD600 细胞培养；荧光探针定量、微阵列用 cDNA 探针、在位杂交 PCR 探针；药典标准

收费标准		备注
校内	校外	
20 元/小时	40 元/小时	

2、 Thermo Scientific Varioskan Flash 光谱扫描多功能读数仪



仪器类属：酶标仪

性能配置：波长范围，200 - 1000 nm；线性测量，0-4Abs，(96 孔板) at 450nm，< ±2% 0-3Abs，(384 孔板) at 450nm，< ±2%；准确性，< ±1%，at 400—1000nm (0-3Abs) < ±2%，at 200—399nm (0-2Abs) 精确性，SD<0.001Abs 或 CV<0.5%，at 450nm (0-3Abs)；自动进样器；读板类型，6—384 孔板；加样量，1—1000μ l, 1μ l 递增；温度范围，环境温度+4 度至 45 度，在环境温度为 25 度时

用途：Varioskan Flash 全波长扫描式多功能读数仪具备全面的多功能检测能力：无限制的波长步进选择，可以进行快和连续光谱扫描，既适合光谱分析，也适合于单一的波长测定，可对未知样品进行全波段扫描，已确定某一实验的

最适测量波长，可优化实验条件，可以适用于如下检测：比色/光吸收 (Absorbance)；荧光 (Fluorescence intensity top and bottom reading)；荧光共振能量转移 (Fluorescence resonance energy transfer, FRET)；时间分辨荧光 (Time Resolved Fluorescence, TRF)；化学发光 (Glow Luminescence, flash Luminescence, Luminescence and BRET)

收费标准		备注
校内	校外	
开机 50 元， 每增加 1 小时加 50 元	开机 80 元， 每增加小时加 80 元	细胞学检测，GPCR 测定，Ca ²⁺ 通道检测， FRET 实验，报告基因实验，酶动力学测定，细胞凋亡，ELISA/FIA/TRF-ELISA 检测，细胞增殖，多标记检测，细胞毒性和 ADMETo，离子通道实验，信号转导，TR-FRET 实验，分子间作用，BRET 实验，色氨酸和酪氨酸荧光，DNA、RNA 和蛋白定量， 销标记实验 (TRF)

3、Bio—RAD Model 680 酶标仪



仪器类属： 酶标仪

性能配置：能阅读平底、U 形底或 V 形底微孔板或 8 孔、12 孔联管板；阅读前自动校准；宽波长跨度，适于多种应用；速度可调的板震荡功能；容易操作的 8 位滤光片轮，每个阅读仪提供 4 个标准滤光片；RS-232 接口用于连接外围 PC（带 Microplate Manager 软件，Windows 或 Macintosh 平台）；设计小巧，外围打印机可通过标准打印接口连接（未安装可选择的内部打印机时）

用途：680 型酶标仪是一种经济的高性能微孔板阅读仪，可根据用户需要灵活地选择配置。自带中文软件提供用户登录、程序与数据的储存、曲线拟合和报告等功能。

收费标准		备注
校内	校外	
40 元/小时	80 元/小时	680 型酶标仪是一种经济的高性能微孔板阅读仪，可根据用户需要灵活地选择配置。自带中文软件提供用户登录、程序与数据的储存、曲线拟合和报告等功能。

4、ALYMPUS AU640 全自动生化分析仪



仪器类属：生化分析仪

性能配置：

用途：生化分析

收费标准		备注
校内	校外	
5元/指标/样本	10.0元/指标/样本	可测定的指标：谷丙转氨酶、谷草转氨酶、碱性磷酸酶、尿素氮、肌酐、总蛋白、白蛋白、球蛋白、血糖、总胆红素、间接胆红素、直接胆红素、总胆固醇、甘油三脂、载脂蛋白A、载脂蛋白B、高密度脂蛋白、低密度脂蛋白、肌酸磷酸肌酶，CK-MB、胆碱酯酶、尿酸、免疫球蛋白：I gG, I gG, I gG, 补体：C3, C4, 类风湿因子, 抗链球菌溶血素O, C反应蛋白

5、ULtiMate 3000 制备型高效液相



仪器类属：高效液相

性能配置：它可以准确、快速的分析出混合样品中所包含的组分及组分的含量，并可用于分离提纯，制备样品。液体色谱与气体色谱互相补充，对于常温下为液体和固体的物质及热稳定性差的样品可使用液体色谱进行定性定量分析。并可对紫外吸收的可溶性有机化合物、生物化合物等样品进行定性、定量分析，给出可靠数据

用途：广泛用于化学、化工、高分子、生物、食品、医药等领域。可对各种有机混合物，例如蛋白质、氨基酸、肽、酶、糖、脂肪酸、生物碱、多环芳香化合物、维生素中的组分，以及水中微量有机物等进行定性和定量分析。还可以进行少量的蛋白质、肽、酶等的装备。

收费标准		备注
校内	校外	
36元/小时	72元/小时	1. 自带柱和流动相收费减半； 2. 方法建立：3-5万。

6、Beckman COULTER Allegra 64R centrifuge 高速冷冻离心机



仪器类属：离心机

性能配置：-最高转速：30,000 rpm

- 最大离心力：64,400
- 最大容量：4x 250mL
- 无碳刷变频驱动
- 温度控制范围：-20° C 至 40° C, 1° C 步进
- 升速 / 降速选择：10 个 / 10 个
- 数字显示，实时 RPM/RCF 显示
- 离心管容量：250uL - 250mL, (包括 15 mL 及 50mL 锥型管)
- 最多可载 10 块酶标板

用途：- 细菌，蛋白沉淀
- 核酸提取
- 细胞/亚细胞组份分离

收费标准：30 元/小时

7、LABCONCO 冷冻干燥仪



仪器类属：冻干机

性能配置：• 系统本身带有一个固定的 10 管道接口不锈冻干室，必须另配真空泵(排气量 90L/min)，选配带有适当接口的冻干瓶，可选配移动式工作车。

• 标配 1/3 HP 致冷电机，冷阱温度可达 -50°C。可干燥 2L 溶液/24hr。可选配有 Teflon 涂层冷阱，防化学品腐蚀。

• 液晶显示控制器：LCD 数字显示真空度(mBar)、冷阱温度 (°C)及报警信息(alarm)。可按键全自动控制致冷和抽真空；也可进行手动实现二者分别控制。

• 包括一条 3 英尺长，直径为 3/4 的真空管和两个夹子连接真空泵。有一 9 英寸的可伸缩排水管与冷阱底部相连，用于排除蒸发后的废液。

用途：冷冻干燥

收费标准		备注
校内	校外	
基础运行 50 元，8 小时以内不计费，8 小时以上每增加 1 小时 10 元	基础运行 100 元，十小时以内不计费，十小时以上每增加 1 小时 20 元	

8、Thermo MICROM UM 340E 石蜡切片机



仪器类属： 石蜡切片机

性能配置：切片厚度选择：1-60 μ m；1 μ m 到 10 μ m，1 μ m 增量；10 μ m 到 20 μ m，2 μ m 增量；20 μ m 到 60 μ m，5 μ m 增量；样品水平位移：25mm；样品垂直位移：76mm；最大样品尺寸：40 \times 50mm，或者标准样品盒；刀架左右移动：50mm；尺寸：长：430mm

用 途： 制备石蜡切片，用于免疫组化

收费标准		备注
校内	校外	
30 元/小时	60 元/小时	耗材自带（包括刀片、载玻片等）

9、BIO-RAD UNIVERSAL HOODII 720BR/01492 凝胶成像分析系统



仪器类属： 凝胶成像分析仪

性能配置： 是一操作方便，功能强大的实时图像采集分析系统。；独特的马达控制的 CCD 摄像头，分辨率为 752 \times 582；有侧面白光，透射白光，透射 302nm，紫外光源三种光源供选择；观测面积最小为 4 \times 5cm，最大是 25 \times 26cm；镜头缩放范围是 8-48mm；灵敏度低至可检出 0.1ng 溴化乙锭 染色的 dsDNA；随机配套有 Quantity One 凝胶分析软件

用 途： 用于蛋白质，DNA 凝胶，杂交膜，酶标板，培养皿上的菌落,照片等样品的图像采集和分析

收费标准		备注
校内	校外	
30 元/小时	60 元/小时	

10、MilliPORE 纯水仪



仪器类属：超纯水机

性能配置： 产水量 1.5L/min
电阻率 18.2MΩ·cm(25℃)
总有机碳 TOC <10ppb*
热源 0.001EU/mL
细菌 <1cfu/mL
颗粒>0.22um <1P/mL

用途： Milli-Q Biocel 以 5000 分子量的 UF 膜，将水中热源的浓度减低至 0.001EU/ml 以下。因此最适用于易受微量蛋白质或是糖类影响，而阻碍发育的动物细胞培养。Milli-Q Biocel 具有每 3 小时自动润洗 UF 膜的功能，所以可使 UF 膜维持在最佳状态。此外还可利用面板按钮控制，加入药液后，该系统即以程式化流程自动将 UF 膜清洗消毒，因此可不断的提供品质稳定的超纯水。

收费标准：5 元/升

11、Thermo HM550 冷冻切片机



仪器类属：冰冻切片机

性能配置：冰冻切片采用双压缩机+半导体制冷，速冻台在 50 秒内即可降至-60 度，操作箱最低可达-35 度，切片厚度最低可达 1μ m，具备切片回缩功能，内置福尔马林加热器进行箱体消毒，另箱体也可用消毒液冲洗。

用途：该机组主用于细胞生物学显微观察用切片的制作，冰冻切片机用于将动植物组织样本，不经过脱水以及包埋，直接快速对组织样本进行切片处理，得到的样品就可以迅速在显微镜上进行观察分析，以快速得到切片结果，对样本实现快速诊断。

收费标准		备注
校内	校外	
40 元/小时	70 元/小时	刀片、包埋剂等自带

12、Bio-Rad Mini-PROTEAN 垂直电泳仪及转印系统



仪器类属：垂直电泳仪

性能配置：凝胶数:1 或 2

玻板尺寸(w x l)

短板 10.1 x 7.3 cm

间隔板 10.1 x 8.2 cm

凝胶大小(w x l) 手灌胶：8.3 x 7.3 cm; 预制胶： 8.6 x 6.8 cm

典型上层缓冲液体积 120 ml

典型下层缓冲液体积 180 ml

典型 sds-page 电泳时间 45 min (200 v 恒压)

建议电源 powerpac? basic 或

powerpac? hc

大小(w x l x h) 12 x 16 x 18 cm

用途： 用于天然 page、sds-page 或琼脂糖凝胶电泳，制备电泳槽只需 5 小时就能提供纯化的蛋白、核酸及其它生物分子。所分离的生物分子以单独的液相组分方式提供，并且数量足够进行测序、抗体生产、晶体学及其它下游应用。分子从凝胶底端洗脱出来，进入洗脱缓冲液流中，收集液体组分。491 型制备电泳槽或小型制备电泳槽都能分离分子量差别仅有 2% 的蛋白。运用这些制备电泳槽系统，你能纯化： 纳克到毫克数量级的靶蛋白、通过 sds-page 胶，纯化分子量只相差 1,000 da 的蛋白、通过天然 page 胶，纯化等电点只相差 0.1 ph 单位的蛋白、 通过琼脂糖凝胶，纯化大蛋白或 dna 片段（最大 18 kb）。

收费标准		备注
校内	校外	
150 元/次	300 元/次	提供条件：Bio-Rad Mini-PROTEAN 垂直电泳仪及转印系统、离心机、凝胶成像系统、硝酸纤维素膜、电泳试剂、转移试剂，冰箱、移液器（一抗、二抗、显影液及膜自备），自己做。

13、Bio-RAD-IQ5 Multicolor-Real-Time 荧光定量 PCR 仪



仪器类属： 基因扩增仪

性能配置：在同一反应管内可以同时检测最多 5 个靶基因，节约了样品和试剂；梯度功能，简单快速的优化反应；直观的程序设置和数据分析软件界面，缩短得到实验结果的时间；不同的数据分析和显示选择可以多种模式查看检测结果；先进的公开发表的基因表达分析统计方法和图形，便于相对定量分析；灵活的等位基因分析模块，使得基因分型实验种简单自动的得到样本的结果；终点荧光检测分析功能便于对样品丰度进行单色或多色的定性测定；源于 iCycler 的基础有着卓越的热循环表现。

用 途： 荧光定量 PCR

收费标准		备注
校内	校外	
开机 100 元/两小时， 增加 1 小时加 30 元	开机 150 元/两小时， 增加 1 小时加 50 元	只包括仪器使用费（包括开机费：钨灯消耗费）， 不提供试剂及实验材料

14、Eppendorf AG 22331 Hamburg 普通 PCR 仪



仪器类属： 基因扩增仪

性能配置：在同一反应管内可以同时检测最多 5 个靶基因，节约了样品和试剂；梯度功能，简单快速的优化反应；直观的程序设置和数据分析软件界面，缩短得到实验结果的时间；不同的数据分析和显示选择可以多种模式查看检测结果；先进的公开发表的基因表达分析统计方法和图形，便于相对定量分析；灵活的等位基因分析模块，使得基因分型实验种简单自动的得到样本的结果；终点荧光检测分析功能便于对样品丰度进行单色或多色的定性测定；源于 iCycler 的基础有着卓越的热循环表现。

用 途： 基因扩增

收费标准		备注
校内	校外	
20 元/小时	40 元/小时	只包括仪器使用费（包括开机费：钨灯消耗费）， 不提供试剂及实验材料

15、Sonics Vibra-Cell 超声波破碎仪



仪器类属： 超声波破碎仪

性能配置： 简洁，便携式，样品处理 0.15-150ml

微电脑控制，可根据样品自动调整到最佳的频率及超声波强度

LCD 参数显示，及时间显示

用 途： 细菌、病毒、孢子、及其它细胞结构均质、乳化、混合、脱气、崩解和分散、浸出和提取、加速反应、小孔清洗等功能，广泛应用于生物、医学、化学、生物制品、制药、食品、化妆品、环保等实验室研究及企业生产

收费标准		备注
校内	校外	
20 元/小时	40 元/小时	

16、SANYO UITRA LOW 三洋-86℃低温冰箱



用 途： 实验样品的冷冻保存

收费标准： 30 元/月

17、雪花制冰机



仪器类属： 制冰机

性能配置：制系统采用微电脑控制，自动控制并显示整个制冰过程。 使制冰机控制可靠，运行平稳，维修方便。水箱水位和冰满、减速度电机的正确运转、冷凝器温度的高低、制冷剂短缺、故障自动关机、警报、指示原因

用 途： 制冰

收费标准：5 元/升

18、带成像系统的倒置荧光显微镜、正置显微镜



仪器类属： IX70-S8F 显微成像系统

性能配置：显微镜主机物镜转换器聚焦(4 点固定载物台)，同轴式粗微调焦旋钮(微调精度：1 μ m)，行程：9mm (7mm 向上，2mm 向下)，粗调张力调节环，6 孔物镜转换器，向左倾斜 15° 透射光照明 IX-ILL100LH 100W 卤素灯透射光照明支柱 4 个滤色镜座(直径 45mm，厚度 6mm 以下)，视场光阑可调，可拆装式聚光镜：IX-LWUCD、IX-ULWCD、U-UCDB，回转立起式聚光镜座，照明装置倾斜机构(最大倾角 30°)，可同时安装 2 个聚光镜(需经改造)，预定心 12V100W 卤素灯灯箱和聚光透镜。IX-ILL100 100W 卤素灯透射光照明支柱 4 个滤色镜座(直径 45mm，厚度 6mm 以下)，视场光阑可调，可拆装式聚光镜：IX-LWUCD、IX-ULWCD、U-UCDB，回转立起式聚光镜座，照明装置倾斜机构(最大倾角 30°)，可同时安装 2 个聚光镜(需经改造)，12V100W HAL 卤素灯用校正环反射荧光照明 IX-RFA/S 荧光照明装置 视场光阑可变(直径 2mm - 13.5mm)，定心机构，可用于 340nm 激发荧光滤色镜盒 可装入 4 个滤色镜立体镜套的转盘式滤色镜盒，内置光阑，光源 100W 汞灯灯箱，或 75W 氙灯灯箱，均带聚光透镜和供电装置

用 途： 培养细胞的成像、免疫组化分析、细胞荧光标记分析

收费标准		备注
校内	校外	普通显微镜 10 元/小时
30 元/小时或者 100 元/天	50 元/小时	

19、Eppendorf 5417R 离心机



仪器属性：离心机

- 性能配置：
- 1.凹凸感的铝箔按键设计便于操作
 - 2.迅速制冷功能: 从室温降至 4℃ 大约 15 分钟*1
 - 4.根据要求设置 rpm/rcf (从 500 rpm 起, 增幅 100 rpm) λ
 - 5.时间设定最长为 99 分钟, 或连续运转 λ
 - 6.轻触式按键便于温和地加速和减速
 - 7.温度范围: -9℃—40℃*1
 - 8.最高转速时, 维持样品温度 λ <4℃
 - 9.自动失衡检测功能

用途： 冷冻离心

收费标准：10 元/小时

20、激光共聚焦显微镜



仪器类属：FV10-SU, OLYMPUS 激光共聚焦显微镜

性能配置：显微镜光学系统

显微镜是 LSCM 的主要组件, 它关系到系统的成像质量。显微镜光路以无限远光学系统可方便地在其中插入光学选件而不影响成像质量和测量精度。物镜应选取大数值孔径平场复消色差物镜, 有利于荧光的采集和成像的清晰。物镜组的转换, 滤色片组的选取, 载物台的移动调节, 焦平面的记忆锁定都应由计算机自动控制。扫描装置 LSCM 使用的扫描装置在生物领域一般为镜扫描。由于转镜只需偏转很小角度就能涉及很大的扫描范围, 图象采集速度大大提高, 512×512 画面每秒可达 4 帧以上。激光光源 LSCM 使用的激光光源有单激光和多激光系统。多激光器系统在可见光范围使用多谱线氩离子激光器, 发射波长为 457nm、488nm 和 514nm 的蓝绿光, 氦氖绿激光器提供发射波长为 543nm 的绿光, 氦氖红激光器发射波长为 633nm 的红光, 新的 405nm 半导体激光器的出现可以提供近紫外谱线, 但是小巧便宜而且维护简单。检测系统 LSCM 为多通道荧光采集系统, 一般有三个荧光通道和一个透射光通道, 能升级到四个荧光通道, 可对物体进行多谱线激光激发, 样品发射荧光的探测器为感光灵敏度高的光电倍增管 PMT, 配有高速 12 位 A/D 转换器, 可以做光子计数。PMT 前设置针孔, 由计算机软件调节针孔大小, 光路中设有能自动切换的滤色片组, 满足不同测量的需要, 也有通过光栅或棱镜分光后进行光谱扫描功能的设置。

用途： 1、细胞生物学：如：细胞结构、细胞骨架、细胞膜结构、流动性、受体、细胞器结构和分布变化、细胞凋亡机制；各种细胞器、结构性蛋白、DNA、RNA、酶和受体分子等细胞特异性结构的含量、组分及分布进行定量分析；DNA、RNA 含量、利用特定的抗体对紫外线引起的 DNA 损伤进行观察和定量；分析正常细胞和癌细胞细胞骨架

与核改变之间的关系；细胞黏附行为等 2、生物化学：如：酶、核酸、受体分析、荧光原位杂交、杂合体基因定位等，利用共聚焦技术可以取代传统的核酸印迹杂交等技术，进行基因的表达检测，使基因的转录、翻译等检测变的更加简单、准确。3、药理学：

如：药物对细胞的作用及其动力学；药物进入细胞的动态过程、定位分布及定量 4、生理学、发育生物学：如：膜受体、离子通道、离子含量、分布、动态；动物发育以及胚胎的形成，骨髓干细胞的分化行为；细胞膜电位的测量、荧光漂白恢复（FRAP）、荧光漂白丢失（FLIP）的测量等。5、遗传学和组胚学：如：细胞生长、分化、成熟变化、细胞的三维结构、染色体分析、基因表达、基因诊断；6、神经生物学：如：神经细胞结构、神经递质的成分、运输和传递；7、微生物学和寄生虫学：

如：细菌、寄生虫形态结构； 8、病理学及病理学临床应用：如：活检标本的快速诊断、肿瘤诊断、自身免疫性疾病的诊断；9、免疫学、环境医学和营养学。如：免疫荧光标记（单标、双标或三标）的定位，细胞膜受体或抗原的分布、微丝、微管的分布、两种或三种蛋白的共存与共定位、蛋白与细胞器的共定位；对活细胞中的蛋白质进行准确定位及动态观察可实时原位跟踪特定蛋白在细胞生长、分裂、分化过程中的时空表达，荧光能量共转移（FRET）。

收费标准		备注
校内	校外	
150 元/小时	300 元/小时；附院 200 元/小时	

21、流式细胞仪



仪器类属：EPICS ALTRA 流式细胞仪

性能配置：EPICS® ALTRA™ Flow Cytometer with HyPerSort Cell Sorting DATA Management FlowCentre™ 流式工作中心与建于 Windows 平台的 EXPOTM32 软件系统相配合，建立了强大的、多任务操作的工作环境，这一工作环境可用于数据采集、分析以及结果报告。A CHOICE OF Sorters 小型、经济的空冷激光允许分选速度提高到 10,000 个 / 秒，为大多数应用领域提供了充足的空间，如果您的购买能力允许，或者研究工作需要，HyPerSort 系统将在更高分选速度的前提下提供更高效、精确的分选效果。DESIGNED Simplicity 操作人员可以直接检查或更换光学滤片以便获得更广泛的荧光染料组合，不需要重新进行光路校准。CONFIGURATION Optics ALTRA 多光源选择为用户当前及未来的研究工作提供最多的匹配空间。MULTIPLE Lasers 光学工作台及工业标准组件允许多激光组合支持应用工作，经济的空冷激光及高功率的水冷激光为用户提供多种选择，使用者可以极方便地在多光束间进行联合使用或相互切换。QUARTZ FLOW Cells 贝克曼库尔特公司在行业中率先设计高灵敏度石英流动室 SortSense，这项技术允许使用者在标准及高速分选模式中使用任何参数，包括侧向散射光。INTELLIGENT Sorting 崭新的 ALTRA 分选模式使得在保证得率的前提下最终达到 99% 的纯度，使用 AccuSORT 模式可以将特定数量的细胞分别选入微孔板中不同的微孔。标准分选模式与高速分选模式之间可以极方便地切换。Sort LOCK Sort LOCK 功能真正实现了无需守候分选，监视屏直观地实时显示分选监控状态，确保分选结果的可信度。SPECIFICATIONS 检测参数前向 -LOG, INT 及 PEAK PMT 1—LOG, INT, PMT 2—PMT 5-LOG, INT, PEAK 两个附加信号通道(AUX)可以任意附加到 PMT 2—PMT 5; 可选 GATE AMP 功能参数, 可指定至任意的 PEAK 信号 1043 寸数放大器数据采集 27 项参数中, 12 项参数可以同步采集一个前向散射信号二个 AUX 信号 TIME 时间参数 RATIO PRISM 激光器选择空冷激光

Cyomics15mW, 488nm 氩离子激光 MellesGriot 氦氖激光,633nm, 10mW 流动室 76 μm SortSense 石英流动室 100, 140pmSortSense 石英流动室 250 μm Biohazard 石英流动室 51, 61, 76, 100 and 150 μm jet-in-air 高速分选系统流动室 70μm 及 76μmHyPerSortSense 石英流动室光束成型器及光电倍增管光斑大小(μm) 高 x 宽(μm)12x51 15x6012x151 15x8012x70* 15x808x151* 10x806. 5x151 8x806 x 112 15x8017x34 40x80*可选件光电倍增管(PMT)光谱检测范围 300-800nm, 电压调整 0-2000V 样品管多种规格的样品管选择: 12X75、12X76、13X100, 保证在进行大量样本分选时, 避免频繁更换样本管分选标准套提供分选纯度大于 99%, 该分选纯度的速度前提为 10,000 个 / 秒(SortSense)与 15, 000 个 / 秒(Jet-in-Air)9 种分选模式, 包括 3 种 ALTRASort 分选模式, 同步提供大于 99% 纯度, 大于 99% 回收率及大于 98% 的生存能力; Enrichment 模式, 以及 AccuSort™ Exact Count 模式用于分选矩阵建立及 AUTOCLONE。HyPerSort System 可选件提供在速度为 25,000 个 / 秒时分选纯度大于 98%, 回收率大于 95% 及生存能力大于 97% 灵敏度<100MESF(Spherotech Beads)

用途: 流式细胞仪作为目前最先进的细胞定量分析仪器, 在细胞生物学、肿瘤学、血液学、免疫学和遗传学等领域得到了广泛地应用。送检样品及检测项目: 1. 实体肿瘤, 外周血, 脾, 培养细胞, 其它 2. 免疫功能、免疫分型的检测; 3. 细胞周期分析和凋亡检测等

收费标准		备注
校内	校外	
单色标记检测: 25 元/反应; 双色标记检测: 35 元/反应; 有菌分选: 100 元/半小时; 无菌分选: 200 元/半小时 (不包括实验人员在实验前机器调试的时间)	单色标记检测: 40 元/反应; 双色标记检测: 50 元/反应; 有菌分选: 200 元/半小时; 无菌分选: 400 元/半小时 (不包括实验人员在实验前机器调试的时间)	可做 DNA 倍体分析、DNA 含量分析、细胞周期、细胞凋亡, 细胞表面抗原分析: 淋巴细胞免疫分型、白血病及淋巴瘤免疫分型、血小板相关抗体分析、HLA-B27、PNH 相关抗原检测 (CD55/CD59)、胞内细胞因子检测等。样本制备的基本原则: a. 使各种液体和悬浮细胞样本新鲜, 尽快完成样本制备和检测; b. 针对不同的细胞样本进行适当洗涤、酶消化或 EDTA 处理, 以清除杂质, 使粘附的细胞彼此分离而形成单细胞状态; c. 对新鲜实体瘤组织可选用或联用酶消化法, 机械打散法和化学分散法来获得足够数量的单细胞悬液; d. 对石蜡包埋组织应先切成若干 40-50um 厚的蜡片, 经二甲苯脱蜡到水后, 再用前述方法制备单细胞悬液; 5. 单细胞悬液的细胞数不应少于 10 个。

22、细胞培养间



性能配置: 配备百万级层流间、超净工作台、细胞离心机、倒置显微镜、CO₂ 培养箱, 能够满足常规细胞的培养及原代的分离。

用途: 细胞培养

收费标准		备注
校内	校外	
800 元/月 或 30 元/天	40 元/天	提供 CO ₂ , 培养箱, 水, 冰箱, 离心机, 操作过程中所需器材 (若为一次性则自己购买), 倒置显微镜等。

23、超高效液相质谱联用仪



仪器类属：安捷伦 6520+6460+126

性能配置：UPLC 超高效液相色谱 /三重四级杆质量分析器/精确质量四级杆飞行时间质量分析器/ESI 离子源/APCL 离子源

参数	灵敏度	1 pg 利血平, LC/MS 400 $\mu\text{L}/\text{min}$ s/n 750:1
	分辨率	三种设定: 0.7u, 1.2u, 2.5u
	扫描速度	5,200u/sec
	最小驻留时间	2 ms
	质量范围	m/z 15 – 3,000

用途：70%以上的有机物定性和定量分析。应用范围广泛。例如：

1. 蛋白质组学研究
2. 代谢组学研究
3. 代谢物鉴定分析
4. 药物降解产物分析或痕量杂质的分析
5. 微量污染物定性分析
6. 环境、食品安和法医样品中的未知化合物的结构分析

收费标准		备注
校内	校外	
300 元/样	600 元/样	提供色谱条件及柱子

24、气质联用仪



仪器类属：安捷伦 7890-5975C

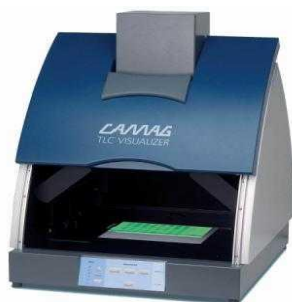
性能配置：7890A 气相色谱仪/5975C 质谱检测器
技术指标

操作温度	室温-450℃
质量数范围	1.6-1050amu, 以 0.1amu 递增
质量轴稳定性	1.6-1050amu, 以 0.1amu 递增
全扫描灵敏度 (EI)	1pg OFN, 信/噪比≥400: 1, (扫描范围: 50-300amu)
全扫描灵敏度 (PCI)	100pg BZP, 信/噪比≥125: 1, (甲烷气, 扫描范围: 80-230amu)
全扫描灵敏度 (NCI)	100fg OFN, 信/噪比≥600: 1, (2ul 进样量, 甲烷气, 扫描范围: 50-300amu)

用途: 复杂样品中低沸点, 热稳定性好的物质分子量、元素组成及分子结构的重要信息, 与标准谱图库相对比, 用于鉴定化合物结构。

收费标准		备注
校内	校外	
150 元/样	300 元/样	提供色谱条件

25、薄层色谱数码成像仪



仪器类属: 瑞士 Camag C10558

性能配置: TLC Visualizer C10558

1. 光源: UV254/366nm 紫外光管; 400-750nm 白光管;
2. 光源频率: 60 - 65kHz; 光源持续时间: 2, 5, 10, 20, 60 分钟或连续;
3. 自动曝光: 230us - 10s
暗箱尺寸 宽 X 长 X 高: 480 X 537 X 710 重量 : 17 kg
4. 电源连接: 100-240 V; 50/60 HZ ;50W
5. 相机连接 : IEEE1394a(高速火线)
6. 符合 GLP/GMP 和 21CFR11 电子指纹签名

用途: 薄层色谱数码成像系统是所有色谱技术中, 唯一能够提供彩色图像, 用于成分快速定量, 半定量与定性分析, 直观且形象, 适用性强, 能够满足生产管理规范 (cGMP) 要求。广泛用于法医, 环境, 制药, 中草药, 化妆品, 食品, 临床, 兽药/饲料待相关领域分析和质量控制。

收费标准		备注
校内	校外	
30 元/小时	60 元/小时	

浙江中医药大学中医临床基础实验室收费标准一览表

序号	仪器设备品名及型号	收费标准		备注
		机时收费	计件收费	
1	Amersham ultrospec 3300Pro 全波长分光光度计	40 元/小时	定量: 10 元/样本; 光谱扫描: 30 元/样本	可做核酸纯化、DNA/RNA 定量; 蛋白质检测, Bradford, Biuret, BCA 等; 340 nm 酶动力学; OD600 细胞培养; 荧光探针定量
2	Bio—RAD Model 680 酶标仪测量	50 元/小时	20 元/96 孔板	680 型酶标仪是一种经济的高性能微孔板阅读仪, 可根据用户需要灵活地选择配置。自带中文软件提供用户登录、程序与数据的储存、曲线拟合和报告等功能。
3	VARIOSKAN FLASH 光谱扫描多功能读数仪	开机 50 元, 每增加 1 小时加 50 元	定量: 20 元/样本; 光谱扫描: 30 元/样本	细胞学检测, GPCR 测定, Ca ²⁺ 通道检测, FRET 实验, 报告基因实验, 酶动力学测定, 细胞凋亡, ELISA/FIA/TRF-ELISA 检测, 细胞增殖, 多标记检测, 细胞毒性和 ADMET _o , 离子通道实验, 信号转导, TR-FRET 实验, 分子间作用, BRET 实验, 色氨酸和酪氨酸荧光, DNA、RNA 和蛋白定量, 铕标记实验 (TRF)
4	AU640 全自动生化仪		10.0 元/指标/样本	可测定的指标: 谷丙转氨酶、谷草转氨酶、碱性磷酸酶、尿素氮、肌酐、总蛋白、白蛋白、球蛋白、血糖、总胆红素、间接胆红素、直接胆红素、总胆固醇、甘油三脂、载脂蛋白 A、载脂蛋白 B、高密度脂蛋白、低密度脂蛋白、肌酸磷酸肌酶, CK-MB、胆碱酯酶、尿酸、免疫球蛋白: IgG, IgG, IgG, 补体: C3, C4, 类风湿因子, 抗链球菌溶血素 O, C 反应蛋白
5	COULTER EPICS XL 流式细胞仪		每个标本 20 元	可做 DNA 倍体分析、DNA 含量分析、细胞周期、细胞凋亡, 细胞表面抗原分析: 淋巴细胞免疫分型、白血病及淋巴瘤免疫分型、血小板相关抗体分析、HLA-B27、PNH 相关抗原检测 (CD55/CD59)、胞内细胞因子检测等。样本制备的基本原则: a.使各种液体和悬浮细胞样本新鲜, 尽快完成样本制备和检测; b.针对不同的细胞样本进行适当洗涤、酶消化或 EDTA 处理, 以清除杂质, 使粘附的细胞彼此分离而形成单细胞状态; c.对新鲜实体瘤组织可选用或联用酶消化法, 机械打散法和化学分散法来获得足够数量的单细胞悬液; d.对石蜡包埋组织应先切成若干 40-50um 厚的蜡片, 经二甲苯脱蜡到水后, 再用前述方法制备单细胞悬液; 5.单细胞悬液的细胞数不应少于 10 个。
6	SANYO UITRA LOW 三洋超低温冰箱	30 元/月		保存冻存盒保存的样本

7	液氮罐	30 元/月		负责帮助进行样品及细胞株的保存
8	Bio-RAD-IQ5 Multicolor-Real-Time 荧光定量 PCR 仪	开机 100 元/两小时，每增加 1 小时加收 30 元	校内委托： 100 元/批次	仪器使用费（包括开机费：钨灯消耗费），若提供试剂及实验材料则另计
9	Eppendorf AG 22331 Hamburg 普通 PCR 仪	20 元/小时	50 元/批次	
10	Milli-Q (18.2MΩ) 纯水仪	5 元/升		
11	FM40 制冰机	50 元/	2.5 元/ 升·天	
12	BIO-RAD 凝胶成像系统	30 元/小时	10 元/次	
13	sanyo MS3750 全自动高压灭菌锅	80 元/天	30 元/次	
15	细胞培养室	800 元/月	30 元/天	提供 CO2，培养箱，水，冰箱，离心机，操作过程中所需器材（若为一次性则自己购买），倒置显微镜等。
17	Eppendorf 5417R/5702 离心机	10 元/小时		
18	LDZ5-2 低速自动平衡 离心机	10 元/小时		
19	04714-52 超声波破碎仪	10 元/小时		
20	Thermo microm UM 340E 石蜡切片机	30 元/小时		试剂自备
21	Thermo microm HM550 冰冻切片机	40 元/小时		试剂自备
22	美国戴安 ultimate3000, 2008 年 高效液相色谱	36 元/小时		1. 自带柱和流动相收费减半；2. 方法建立：3-5 万
23	冷冻干燥机 德国， Beckman 2008	基础运行 50 元， 8 小时以内不计费， 8 小时以上每增加 1 小时 10 元		

24	旋转蒸发仪 德国, Ika RV 10 型号, 2008 年	每次投料基础运行 费 20 元, 4 小时以 内不计费, 4 小时以 上每增加 1 小时 10 元		
25	冷冻高速离心机 美国, BECKMAN, 1997 年	50 元/小时		
26	IX70-S8F 显微成 像系统	30 元/小时 或 100 元/天		(连倒置显微镜和正置显微镜)
27	FV10-SU, OLYMPUS 激光共聚焦显微 镜	150 元/小时		

进入实验室由我们帮助完成的收费标准:

1、细胞室

A、细胞室使用 (试剂自备): 800 元/月。 B、细胞培养: 细胞代培养及常规检测, 3000/月。

2、荧光定量 PCR

A、100/小时; 25 元/样品

B、校内委托: 100 元/批次; 校内自己操作: 80 元/批次; 校外委托: 120 元/批次

3、普通 PCR

A、校内: 10 元/时; 校外: 20 元/小时 B、校内: 30 元/小时; 校外: 60 元/小时

C、BIOMETRA 梯度 PCR: 80 元/样品

4、RT-PCR 公司代做收费参考

A、1-3 600 元/首个指标, 150 元/第 2 到第 4 个检测指标 7 天;

4-12 350 元/首个指标, 150 元/第 2 到第 4 个检测指标 7 天;

13-24 400 元/首个指标, 150 元/第 2 到第 4 个检测指标 7 天;

24 个以上 300 元/首个指标 80 元/第 2 到第 4 个检测指标。

B、总 RNA 抽提/逆转录/PCR: 20 份以下每份样品 80 元, 超过 20 份每份 60 元, 最低收费 1000 元。

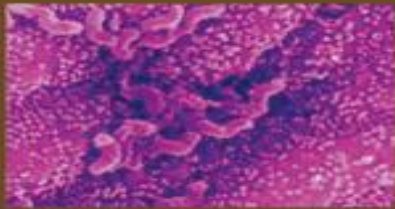
5、WB 公司参考

A、由您提供背景资料, 包括蛋白的大小, 是否膜蛋白, 参考文献等。

B、由您提供一抗 (表明来源和稀释度), 最好能同时提供阳性标本

C、据您提供的资料, 对全套工作进行报价, 签订技术服务合同, 商定服务收费、任务期限等。由您提供足够量的样本, 由我们进行蛋白抽提、电泳、转膜、显色、拍照等一系列操作。整套工作完成后, 提供完整的试验报告 (包括实验操作步骤、数码照片等)。

收费: Western Blot (化学发光) 1000 元/一张膜 (1-8 个样本) 7 天



幽门螺杆菌



酿酒酵母



线虫



果蝇

浙江中医药大学中医临床基础实验室
浙江省杭州市滨江区滨文路 548 号
浙江中医药大学 15 号楼 424 房间
电话：0571-86613587