

第四部分 实验室仪器

第一章 美国 ACTGENE

一、ACTGene 迷你型高速离心机

美国 ACTgene 研发和生产的 AMC-V1 小型高速离心机是一款专为生物学实验室精心设计的即用型离心机、机身晶莹剔透，小巧玲珑，流光溢彩。转子由铝合金材料制成，机身为钢化塑料，设计精巧，美观，坚固。

特点:

- 1、双功能：离心和震荡
- 2、速度模式可选：4000rpm/10,000 rpm
- 3、霓虹灯：（红、绿、蓝三色可选）

技术规格:

- 1、两个速度模式，4000RPM/10,000RPM，离心力分别为 894.4g/5，590g
- 2、超低噪音运行（≤60 分贝）
- 3、离心转子：1.5ml×8，0.2ml×16，合金材料制成，经久耐用。
- 4、电源：110Y/220V，50Hz
- 5、体积：153×162×122[H]mm
- 6、机身坚固耐用，安全可靠

应用范围

- 1、乙醇沉淀的核酸-----5~10 分
PCR 实验常用，用酚、氯仿抽提病毒、细菌等样本
- 2、细胞匀浆后碎片离心-----3~5 分
- 3、制备胶体金颗粒(平均 20nm)-----30 分
金标法实验或免疫法实验常用，若使用免疫电镜，颗粒越大，时间越短
- 4、硫酸铵沉淀的蛋白抗体-----10~15 分
生化实验课程常用 1.5ml 样品管
- 5、PCR 产物的纯化-----3~5 分

二、ASP-3700 紫外-可见分光光度计

美国 ACTgene 研发和生产的 ASP-3700 紫外-可见分光光度计是一种全新的全波长分光光度计(测定光谱波长范围:200-750 nm)，它巧妙地利用了样品的表面张力，仅用 1-2ul 微量样品，即可获得高准确度、高重现性的测定值.测定过程及其简单。只需吸取 1-2ul 样品加到测定平台上，合上样品测定臂，ASP-3700 即可在 10 秒钟内自动完成整个测定过程。

产品特性:

- 1、紫外-可见光测定，应用范围广：包括核酸(DNA/ RNA)、蛋白质等样品的浓度以及细胞计数等。
- 2、可进行全光谱测定(波长范围：200-750nm)。样品的双波长测定可一次完成，并同时显示两种光路的检测结果。
- 3、测定高浓度样品不需稀释，浓度测定范围为普通分光光度计的 50 倍。
- 4、不需要比色皿、毛细管或其他定位附件，只需简单操作并在使用后用柔性纸巾擦拭干净即可。
- 5、能根据样品浓度自动调节光强度，以保证最稳定的检测结果和最小的实验误差。
- 6、具有数据储存功能的控制软件。每次可记录 1000 个样品值并以 Excel 文档格式输出。



测定过程示意图



打开



加样



合上测试臂，自动检测

清洗过程示意图



擦拭测试点



擦拭测试臂

仪器参数

核酸检测范围	2~3700ng/ul
蛋白检测范围	0~100mg/ml
样品体积	1~2ul
光源	疝气闪烁灯
波长范围	200~750nm
波长精度	1nm
吸光度精度	0.003 吸光度
吸光度准确度	±0.001/±0.02Abs(1mm/0.2mm)
吸光度范围	0.02~75Abs
测量时间	等效于 10mm 光径
标准光路长度	10s
短光路长度	1mm
检测器	3072 像素高灵敏线性硅 CCD 阵列检测器
光纤	石英
电源	12V, DC/6W
尺寸和重量	20×15×12cm, 1.4kg

三、ASP-2680 微量核酸样品分光光度计

美国 ACTgene 研发和生产的 ASP-2680 微量核酸样品分光光度计是专为核酸浓度测定而设计的一种高精度、可重复测量的专用仪器。它采用 260nm 和 280nm 的深紫外 LED 作为主光源，配以 380nm 的浅紫外 LED 作为参照波长，并巧妙地利用了样品的表面张力，仅用 1-2.5ul 微量样品，精确测量核酸样品，并可以消除各种杂质的影响即可获得高精度度、高重现性的测定值，测定过程及其简单。只需吸取 1-2.5ul 样品加到测定平台上，合上样品测试臂，ASP-2680 即可在 15 秒钟内自动完成整个测定过程。



产品特性:

- 1、样品体积: 1-2.5ul。
- 2、测定高浓度样品不需稀释, 浓度测定范围为普通分光光度计的 50 倍。
- 3、不需要比色皿、毛细管或其他定位附件, 只需简单操作并在使用后用柔性纸巾擦拭干净即可。
- 4、具有数据储存功能的控制软件。每次测定可记录 1000 个样品值并以 Excel 文档格式输出。

测定过程示意图



打开



加样



合上测试臂, 自动检测

清洗过程示意图



擦拭测试点



擦拭测试臂

仪器参数

核酸检测范围	10~3000ng/ul
蛋白检测范围	无
样品体积	1~2.5ul
光源	UV-LED
波长范围	260/280/380nm
波长精度	2nm
吸光度精度	0.001 吸光度
吸光度准确度	±0.002/±0.02Abs(1mm/0.2mm)
吸光度范围	0.02~60Abs
测量时间	等效于 10mm 光径
标准光路长度	5s
短光路长度	1mm
检测器	光电二极管
光纤	石英
电源	12V, DC/6W
尺寸和重量	20×15×12cm, 1.4kg



第二章 SLAN 荧光定量 PCR 仪

(一) SLAN[®] 荧光定量 PCR 检测系统 (Real-time PCR Detection System)

是专门用于实时荧光 PCR 定量检测的仪器,它集 PCR 扩增、荧光检测于一身,可以在 PCR 扩增的同时,动态地监测每个试管内荧光量的增长过程,在扩增结束后,系统通过软件对实验数据自动进行分析,绘制标准曲线,显示并打印每个标本的起始浓度等实验结果,操作十分简便。

本系统的设计参考国外最新同类产品,博采众长,并结合自身的特点,在设计上具有合理、可靠、稳定等特点。另外,系统中大多数元器件均采用进口器件,使得仪器在检测精度、重复性、可靠性等指标上达到国外先进水平,而产品价格却低廉许多,操作也更方便。

2006年,数十台 SLAN 实时荧光定量 PCR 仪开始出口海外;在这一年里,我们成功和海外代理公司合作,将 SLAN 实时荧光定量 PCR 仪销往海外。以这次出口为起点,SLAN 实时荧光定量 PCR 仪将会更多的参与到国际的竞争中去,同时可以进一步提高产品的技术和质量水平。

SLAN 实时荧光定量 PCR 仪 2006 年相继在上海疾病预防控制中心系统的等政府采购招标中成功中标。

(二) SLAN[®]系统的特点

- 1、优秀的光源系统: SLAN 全自动荧光定量 PCR 检测采用高高度的 LED 光源,光源稳定、集中、控制方便,LED 为冷光源,可以保证样品不会因光源的照射而产生温度的偏差,LED 的使用寿命长,可终身免维护。
- 2、灵敏的光电探测系统: SLAN 全自动荧光定量 PCR 检测采用的 PMT (光电倍增管) 光电探测器,具有灵敏度高、快速、稳定等特点,完全适合检测系统的荧光信号的要求。具有良好的重复性和完美的曲线。
- 3、精确的温控系统: SLAN[®] 全自动荧光定量 PCR 检测采用半导体加热/制冷技术,此技术能精确、快速的控制温度的升降,半导体控温精度可达 ± 0.1 度。
- 4、友好的全中文操作界面: 全中文界面使用户完全没有操作困难,只需看一遍即可完全掌握。多标准设置功能使用户可进行多项目测定,最大限度降低工作时间。同时为科研用户提供英文软件。
- 5、强大多样化的编程方式: 每个程序的程序段数可多达 9 个,每个程序段的步骤数可多达 9 个,每个程序段的循环数可多达 99 个,完全满足您所有实验的需要。
- 6、完全封闭: 荧光定量 PCR 检测系统,测定标本在全封闭环境进行,无须开盖处理,无污染。
- 7、结果直观: 实时监测,结果准确可靠,避免人为判断。
- 8、可多色检测: 三通道的激光光源,三组滤光片的检测系统,无光谱重叠误差。
- 9、有单通道、双通道、三通道三种规格可选: 满足你不同要求。
- 10、开放耗材: 使用普通薄壁离心管,任何开放式试剂都能使用,使用户有更多的选择。

(三) SLAN[®]系统的主要参数

	单通道	双通道	三通道
样本容量	48×0.2ml		
光源	LED		
检测器	光电倍增管		
检测动力学范围	10^0-10^{10}		
最小检测模板	单个拷贝		
反应体积	10ul-100ul		
荧光激发波长	通道 1: 470nm	通道 1: 470nm	通道 1: 470nm
		通道 2: 530nm	通道 2: 530nm
			通道 3: 585nm



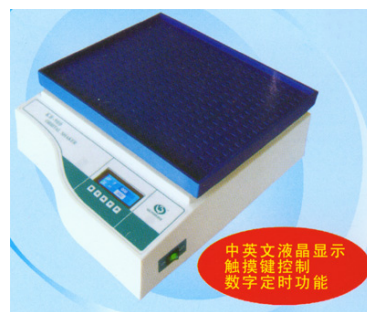
荧光检测波长	通道 1: 510nm	通道 1: 510nm	通道 1: 510nm
		通道 2: 565nm	通道 2: 565nm
			通道 3: 620nm
可检测的荧光素及染料	通道 1: FAM/SYBR	通道 1: FAM/SYBR	通道 1: FAM/SYBR
		通道 2: VIC/HEX/JOE/TET	通道 2: VIC/HEX/JOE/TET
			通道 3: ROX/TEXRAD/CY5
控温模式	半导体热电模块		
控温精度	±0.1℃		
温度均匀性	±0.2℃		
控温范围	4℃-99℃		
升降温速率	≥3℃		
热盖	电子自动热盖		
操作系统	WindowsXP/2000/NT		
耗能	500VA		
体积 (L×W×H)	50cm×38cm×26cm		
重量	18kg		
注册认证	SFDA、CE、TUVISO13485:2003		



第三章 其林贝尔系列产品

智能转移摇床 KB-900

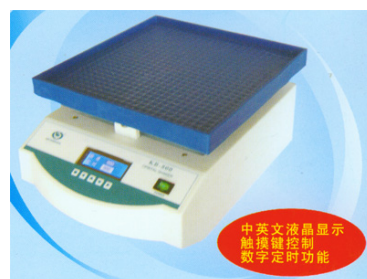
电源: 220V
 功率: 35W
 频率: 20-240 转/分
 旋幅: 回转半径 5mm
 托盘: 320×265mm
 外观尺寸: 370×335×145mm
 电脑中英文液晶显示、
 触摸键控制 30-240 转/分 0-99.99 小时定时
价格: 2480



中英文液晶显示
 触摸键控制
 数字定时功能

智能转移摇床 KB-800

电源: 220V
 功率: 35W
 频率: 0-80 转/分
 速度控制: 数字式
 摆幅: 上下 20mm
 托盘: 320×265mm
 外观尺寸: 370×335×145mm
 电脑中英文液晶显示、
 触摸键控制 30-240 转/分 0-99.99 小时定时
价格: 2480



中英文液晶显示
 触摸键控制
 数字定时功能

试管震荡器 KB-5010

电源: 220V
 功率: 35W
 频率: 40-240 转/分(数字式)
 定时: 0-120 分/连续
 旋幅: 回转半径 15mm
 试管夹具: 15ml×30 支或 50ml×18 支
 外观尺寸: 370×335×200mm
 电脑中英文液晶显示、
 触摸键控制 30-240 转/分 0-99.99 小时定时
价格: 2400



最新设计
 一流品质
 设置方便
 清洁

多用脱色摇床 TS-2000A

电源: 220V
 功率: 30
 频率: 40-240 转/分
 速度: 无级调速
 旋幅: 回转半径 15mm
 托盘: 250×230mm
 定时: 0-60 分/连续
 外观尺寸: 350×250×150mm **价格: 1700**

**多用脱色摇床 TS-2000A(带摇瓶架)**

频率: 40-240 转/分
 回转半径: 15mm
 定时: 0-60 分
 平台尺寸: 250×230mm
 功率: 35W **价格: 2000**

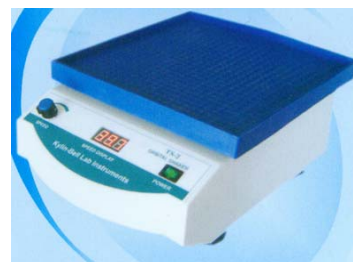


脱色摇床 TS-1 型 (升级版)

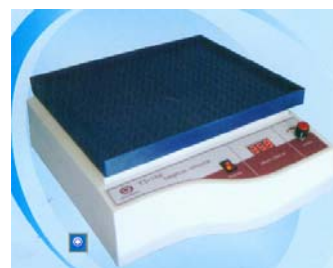
电源: 220V
 功率: 30W
 频率: 40-240 转/分
 旋幅: 回转半径 15mm
 速度: 无级调速, 表头显示
 托盘: 320×265mm
 外观尺寸: 370×335×145mm
价格: 1400

**脱色摇床 TS-2 型 (升级版)**

电源: 220V
 功率: 30W
 频率: 30-240 转/分
 旋幅: 回转半径 15mm
 速度: 无级调速, 数字显示
 托盘: 280×260mm
 外观尺寸: 350×260×150mm
价格: 1600

**脱色摇床 TS-100 型 (升级版) 原 TS-6 型**

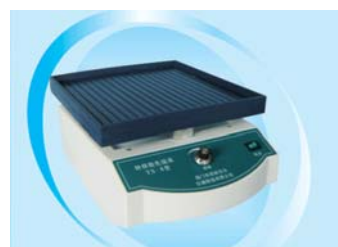
电源: 220V
 功率: 35W
 频率: 40-240 转/分
 旋幅: 回转半径 15mm
 速度: 无级调速, 数字显示
 托盘: 320×265mm
 外观尺寸: 370×335×145mm
价格: 1700

**脱色摇床 TS-200 型**

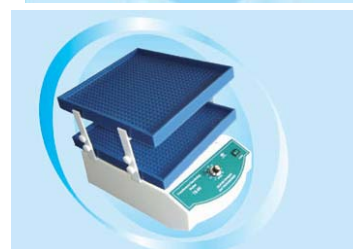
电源: 220V
 功率: 40W
 频率: 40-240 转/分
 速度: 数字显示
 托盘: 320×265mm×2 层
 外观尺寸: 370×335×270mm
价格: 2100

**转移脱色摇床 TS-8 型**

电源: 220V
 功率: 30W
 频率: 0-80 转/分
 速度: 无级调速
 托盘: 280×260mm
 摆幅: 上下 20mm
 外观尺寸: 350×260×160mm
价格: 1400

**转移脱色摇床 TS-8S 型 (升级版双层)**

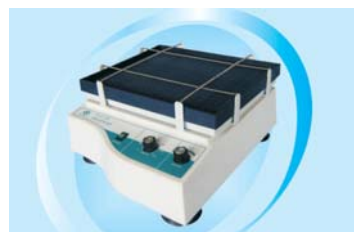
电源: 220V
 功率: 30W
 频率: 0-80 转/分
 摆幅: 上下 20mm



托盘: 280×260mm×2
 摆幅: 上下 20mm
 外观尺寸: 350×260×260mm
价格: 1800

往复式脱色摇床 TSB-108 型

电源: 220V
 功率: 40W
 频率: 往复运动 0-240 转/分
 速度控制: 无级调速
 振幅: 30mm
 外观尺寸: 370×335×150mm
价格: 1800



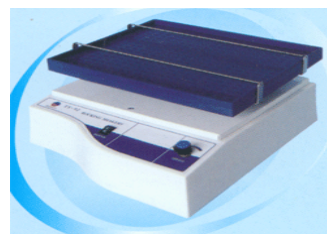
脱色摇床 TS-1000 型 (升级版)

电源: 220V
 功率: 40W
 频率: 40-240 转/分
 旋幅: 回转半径 15mm
 速度: 无级调速、数字显示
 定时: 0-120 分
 托盘: 320×265mm
 外观尺寸: 370×335×145mm
价格: 1800



万向摇床 TS-92 型 (升级版)

电源: 220V
 功率: 35W
 频率: 0-80 转/分
 旋幅: 万向调节
 托盘: 320×265mm
 外观尺寸: 370×335×170mm
价格: 1400



转移摇床 ZD-9550 型

电源: 220V
 功率: 40W
 频率: 10-80 转/分
 速度控制: 数字式
 摆幅: 上下 20mm
 托盘: 280mm×260mm
 外观尺寸: 350×260×160mm
价格: 1800



微孔快速振荡器 QB-9001

电源: 220V
 功率: 30W
 速度: 无级调速
 频率: 0-1350 转/分
 定时: 0-120 分/连续
 范围: 96 孔微量板 4 块
 外观尺寸: 350×250×150mm
价格: 1850



微孔快速振荡器 QB-9002

电源: 220V
 功率: 35W
 频率: 0-1450 转/分
 速度: 无级调速
 定时: 0-120 分/连续
 范围: 96 孔微量板 6 块
 外观尺寸: 370×335×145mm
价格: 2180

**恒温微孔快速振荡器 QB-9006**

温度范围: 室温 $70^{\circ}\text{C} < \pm 0.5^{\circ}\text{C}$
 容量: 96 孔微量板 4 块
 振荡频率: 0-1450 转/分
 速度: 无级调速
 定时: 0-120 分/连续
价格: 4000

**微型振荡器 MH-1 型**

电源: 220V
 功率: 30W
 范围: 96 孔板 2 块
 振幅: 6mm
 频率: 0-2800 转/分
 外观尺寸: 210×160×110mm
价格: 460

**微型振荡器 MH-2 型**

电源: 220V
 功率: 30W
 范围: 96 孔板 2 块
 振幅: 6mm
 定时: 0-120 分
 频率: 0-2800 转/分
 外观尺寸: 185×185×120mm
价格: 540

**控时调速式高速分散器 GF-1 型**

电源: 220V
 功率: 360W
 调速: 2800-28000 转/分
 定时: 5S-连续 9 级
 外形尺寸: 320×220×430mm
价格: 3200

**暗箱式微型外系统 GL-200 型**

电源: 220V
 紫外波长: 312nm
 紫外系统功率: 48W
 白光系统功率: 24W
 照明系统功率: 40W
 外形尺寸: 420×320×500mm
价格: 5700

