



天美

天美(中国)科学仪器有限公司 TECHCOMP (CHINA) LTD

天美科技有限公司

香港九龙葵涌青山道552-566号美达中心6楼
Tel: 852-27519488
Fax: 00852-27519477
E-mail: techcomp@techcomp.com.hk

天美(中国)科学仪器有限公司

北京市朝阳区天畅园7号楼(100107)
Tel: 010-64010651
Fax: 010-64060202
E-mail: techcomp@techcomp.cn

上海分公司

上海市漕溪路190号华林大楼9层 (200235)
Tel: 021-64870138
Fax: 021-64870142
E-mail: shanghai@techcomp.cn

广州分公司

广州市体育西路109号高盛大厦16C (510620)
Tel: 020-38899384
Fax: 020-38899584
E-mail: guangzhou@techcomp.cn

沈阳分公司

沈阳市铁西区北二中路5号天文大厦1502室 (110025)
Tel: 024-22813328
Fax: 024-22813378
E-mail: shenyang@techcomp.cn

成都分公司

成都市锦江区琉璃路8号华润广场B座5栋2单元601(610023)
Tel: 028-85258161
Fax: 028-85233027
E-mail: chengdu@techcomp.cn

昆明分公司

昆明市北京路985号时光俊园2幢1单元1405室 (650224)
Tel: 0871-5627504
Fax: 0871-5625554
E-mail: kunming@techcomp.cn

济南分公司

济南市历城区二环东路3218号发展大厦A座503室 (250100)
Tel: 0531-88163911/12
Fax: 0531-88163913
E-mail: jinan@techcomp.cn

www.techcomp.com.hk
www.techcomp.cn
800-810-7890

天津分公司

天津市和平区卫津路155号博联大厦1008室 (300070)
Tel: 022-23352643
Fax: 022-23520465
E-mail: tianjin@techcomp.cn

福州分公司

福州市仓山区闽江大道260号红星国际晶品大厦1#2612-2613 (350001)
Tel: 0591-87673616
Fax: 0591-87673973
E-mail: fuzhou@techcomp.cn

重庆分公司

重庆市九龙坡区科园一路2号大西洋国际大厦1006室 (400039)
Tel: 023-68794896
Fax: 023-68794856
E-mail: chongqing@techcomp.cn

兰州分公司

兰州市城关区甘南路68号5单元805室 (730000)
Tel: 0931-8724022/ 8724522
Fax: 0931-8721686
E-mail: lanzhou@techcomp.cn

深圳分公司

深圳市深南中路6007号安徽大厦1712室 (518040)
Tel: 0755-83867531/ 83860252
Fax: 0755-83860232
E-mail: shenzhen@techcomp.cn

西安分公司

西安市友谊东路6号新兴翰园207室 (710054)
Tel: 029-82582528
Fax: 029-82582053
E-mail: xian@techcomp.cn

武汉分公司

武汉市武昌区中北路233号世纪大厦506-507室 (430062)
Tel: 027-87259095
Fax: 027-87259179
E-mail: wuhan@techcomp.cn

天美(澳门离岸商业服务)有限公司

澳门新口岸北京街202A-246号澳门金融中心10楼K室
Tel: 853-28705075
Fax: 853-28705072
E-mail: macau@techcomp.com.hk



天美(中国)官方网站

食品安全解决方案

Food Safety Solutions



天美(中国)科学仪器有限公司
TECHCOMP (CHINA) LIMITED

食品安全检测 — 天美如何帮到您？

食品安全事关公众健康、社会经济稳定和全球贸易等重大问题，因此，食品安全是一个全球范围的重要议题。天美公司作为专业的科学仪器制造、分销商，一直致力于为分析领域的广大用户提供完整可靠的解决方案。

天美公司的食品安全解决方案，为您提供了从有毒有害物质检测到常规食品添加剂、营养成分、包装材料等一系列分析检测所需的设备和方法，为您解决食品安全分析的众多难题，是您分析工作的有力助手！

检测

检测

- SCION 456-GC 气质联用
- SCION GC-MS 气质联用
- FS5 荧光光谱仪
- Hitachi 荧光光谱仪
- Hitachi 紫外可见分光光度计
- Hitachi 台式电子显微镜
- Hitachi 高效液相色谱仪
- HG-400/450系列 测汞仪
- Precisa 全自动水分灰分分析仪
- Hitachi 高速全自动氨基酸分析仪
- UH4150 分光光度计
- Questron 微波消解仪
- ZA3000 原子吸收光度计
- Dynamica DNAmaster
- Hitachi 高速冷冻离心机
- UVP 凝胶成像系统
- KURABO 核酸提取系统
- Corona 酶标仪
- COM-1700 电位滴定仪
- AQ-2200 库仑法水分测定仪
- NuAire CO₂培养箱
- NuAire 生物安全柜
- EVOQUA 超纯水机
- TOMY 高压灭菌锅
- Froilabo 超低温冰箱
- MVE 液氮罐
- Millrock 冻干机

样品制备 消毒

存储

食品检测类别	检测项目	相关仪器
热点检测	黄曲霉毒素、三聚氰胺、二噁英、性激素、多氯联苯、苏丹红染料、食用明胶中的铬等	GC、GC-MS、荧光、离心机、HPLC、AAS、UVP凝胶成像
有毒有害物质检测	农药残留	GC、GC-MS、荧光、紫外、离心机、HPLC、
	生物毒素	GC、GC-MS、荧光、紫外、离心机、HPLC
	化学元素（重金属）	GC、GC-MS、AAS、紫外、微波消解、离心机、灰分仪、电镜、测汞仪
	环境污染	GC、GC-MS、荧光、紫外、离心机、电镜、HPLC
	非法添加物	GC、GC-MS、荧光、紫外、离心机、酶标仪、电镜、HPLC、IC
	兽药残留	GC、GC-MS、HPLC
食品添加剂检测	营养强化剂、甜味剂、防腐剂、着色剂、乳化剂、酸度调节剂等	GC、GC-MS、紫外、酶标仪、HPLC、电位滴定仪、AAS、GC、GC-MS、IC
营养成分检测	氨基酸、维生素、矿物质元素、总黄酮等	GC、GC-MS、荧光、紫外、电镜、HPLC、氨基酸分析仪、AAS、电位滴定仪
微生物过敏原检测	菌落总数、大肠菌群、致病菌、大肠杆菌0157等	凝胶成像、离心机、电镜
食品接触材料	多环芳烃、高锰酸钾消耗量、蒸发残渣、脱色试验、邻苯二甲酸盐类等	GC、GC-MS、荧光、紫外、HPLC、AAS
转基因食品检测	大豆、玉米、番茄、食用油脂、植物性饲料、植物及其加工品等	GC、GC-MS、荧光、紫外、核酸提取、电镜、HPLC
常规理化分析	水分、糖分、灰分、蛋白质、脂肪等	GC、GC-MS、荧光、紫外、核酸蛋白分析仪、灰分仪、KF水分仪
检测用常规实验室设备	样品制备、消毒等	NuAire生物安全柜、Tomy灭菌锅、NuAire CO ₂ 培养箱
样品的存储		Froilabo冰箱、MVE液氮罐、Millrock冻干机

类别	国标号	标准名称	部分相关仪器
生乳	GB 11674-2010	乳清粉和乳清蛋白粉	氨基酸分析仪、紫外、液相色谱仪、 微波消解仪、全自动水分灰分分析仪、 原吸
	GB 10767-2010	较大婴儿和幼儿配方食品	
	GB 10765-2010	婴儿配方食品	
	GB 29681-2013	左旋咪唑残	
农残	GB 25193-2010	百菌清等12种农药	气质、液质
	GB 26130-2010	百草枯等54种农药	
	GB 28260-2011	阿维菌素等85种农药	
添加剂	GB 25591-2010	复合膨松剂	紫外、液相、 全自动水分灰分分析仪
	GB 6227.1-2010	日落黄	
	GB 4481.2-2010	柠檬黄铝色淀	
	GB 4481.1-2010	柠檬黄	
	GB 4479.1-2010	苋菜红	
	GB 17512.2-2010	赤藓红铝色淀	
	GB 17512.1-2010	赤藓红	
	GB 25593-2010	N,2,3-三甲基-2-异丙基丁酰胺	
	GB 14888.2-2010	新红铝色淀	
	GB 14888.1-2010	新红	
	GB 25592-2010	硫酸铝铵	
	GB 25587-2010	碳酸镁	
	GB 25586-2010	碳酸氢三钠(倍半碳酸钠)	
	GB 25590-2010	亚硫酸氢钠	
	GB 25585-2010	氯化钾	
	GB 25584-2010	氯化镁	
	GB 25589-2010	碳酸氢钾	
	GB 25583-2010	硅铝酸钠	
	GB 25582-2010	硅酸钙铝	
	GB 25588-2010	碳酸钾	
GB 25581-2010	亚铁氰化钾(黄血盐钾)		

类别	国标号	标准名称	部分相关仪器
添加剂	GB 25580-2010	稳定态二氧化氯溶液	紫外、液相、 全自动水分灰分分析仪
	GB 25579-2010	硫酸锌	
	GB 25568-2010	磷酸氢二钠	
	GB 25567-2010	焦磷酸二氢二钠	
	GB 25566-2010	三聚磷酸钠	
	GB 25543-2010	L-丙氨酸	
	GB 25565-2010	磷酸三钠	
	GB 25542-2010	甘氨酸(氨基乙酸)	
	GB 25541-2010	聚葡萄糖	
	GB 25564-2010	磷酸二氢钠	
	GB 25578-2010	滑石粉	
	GB 25540-2010	乙酰磺胺酸钾	
	GB 25563-2010	磷酸三钾	
	GB 25577-2010	二氧化钛	
	GB 25539-2010	双乙酰酒石酸单双甘油酯	
	GB 25576-2010	二氧化硅	
	GB 25562-2010	焦磷酸四钾	
	GB 25575-2010	氢氧化钾	
	GB 25538-2010	双乙酸钠	
	GB 25561-2010	磷酸氢二钾	
	GB 25574-2010	次氯酸钠	
	GB 25537-2010	乳酸钠(溶液)	
	GB 25560-2010	磷酸二氢钾	
	GB 25536-2010	萝卜红	
	GB 25573-2010	过氧化钙	
	GB 25559-2010	磷酸二氢钙	
	GB 25535-2010	结冷胶	
	GB 25572-2010	氢氧化钙	

类别	国标号	标准名称	部分相关仪器
添加剂	GB 25558-2010	磷酸三钙	紫外、液相、 全自动水分灰分分析仪
	GB 25571-2010	活性白土	
	GB 25557-2010	焦磷酸钠	
	GB 25534-2010	红米红	
	GB 25570-2010	焦亚硫酸钾	
	GB 25556-2010	酒石酸氢钾	
	GB 25533-2010	果胶	
	GB 25569-2010	磷酸二氢铵	
	GB 25555-2010	L-乳酸钙	
	GB 25532-2010	纳他霉素	
	GB 25531-2010	三氯蔗糖	
	GB 25554-2010	聚氧乙烯(20)山梨醇酐单油酸酯吐 (温80)	
	GB 3150-2010	硫磺	
	GB 17779-2010	L-蔗糖酸钙	
	GB 25553-2010	聚氧乙烯(20)山梨醇酐单硬脂酸酯 (吐温60)	
	GB 15571-2010	葡萄糖酸钙	
	GB 25552-2010	山梨醇酐单棕榈酸酯(司盘40)	
	GB 15570-2010	叶酸	
	GB 25551-2010	山梨醇酐单月桂酸酯(司盘20)	
	GB 14759-2010	牛磺酸	
	GB 25550-2010	L-肉碱酒石酸盐	
	GB 14758-2010	咖啡因	
	GB 25549-2010	丙酸钠	
GB 14757-2010	烟酸		
GB 14756-2010	维生素E(dl- α -醋酸生育酚)		
GB 25548-2010	丙酸钙		

类别	国标号	标准名称	部分相关仪器
添加剂	GB 14755-2010	维生素D2(麦角钙化醇)	紫外、液相、 全自动水分灰分分析仪
	GB 25547-2010	脱氢乙酸钠	
	GB 14754-2010	维生素C(抗坏血酸)	
	GB 25545-2010	L(+)-酒石酸	
	GB 25546-2010	富马酸	
	GB 14753-2010	维生素B6(盐酸吡哆醇)	
	GB 14752-2010	维生素B2(核黄素)	
	GB 14751-2010	维生素B1(盐酸硫胺)	
	GB 25544-2010	DL-苹果酸	
	GB 14750-2010	维生素A	
	GB 13482-2010	山梨醇酐单油酸酯(司盘80)	
	GB 8821-2010	β -胡萝卜素	
	GB 13481-2010	山梨醇酐单硬脂酸酯(司盘60)	
	GB 12489-2010	吗啉脂肪酸盐果蜡	
	GB 8820-2010	葡萄糖酸锌	
	GB 7912-2010	栀子黄	
	GB 12487-2010	乙基麦芽酚	
	GB 1900-2010	二丁基羟基甲苯(BHT)	
	GB 1975-2010	琼脂(琼胶)	
	GB 25594-2010	食品工业用酶制剂	
GB 25595-2010	乳糖		
GB 25596-2010	特殊医学用途婴儿配方食品通则		
酒类	GB 2757-2012	蒸馏酒及其配制酒	气相、紫外、原吸
	GB 2758-2012	发酵酒及其配制酒	
微生物	GB 4789.26-2013	微生物学检验 商业无菌检验	培养箱、凝胶成像

F-7000 荧光光谱仪

Hitachi HighTech
HITACHI



主要特点

- 先进的光栅驱动技术结合先进的电路技术实现高速扫描测量，节省测试时间
- 超快扫描速度为您节省测量时间的同时，避免光漂白的发生
- 一流的光学系统：独有的机刻凹面光栅技术和水平狭缝设计，保证高的测试灵敏度，更少的样品用量
- 稳定连续的150W氙灯光源结合先进的控制技术保证高精度的测量，为你带来可靠的光谱数据
- 简单易操作的测试软件，界面友好，容易入手

应用

- 大米新鲜程度的检测

当大米被紫外光照射时，大米中的脂肪会发出蓝色的荧光，随着存放时间延长，该荧光强度增加。因此，荧光可以用于大米存放时间的鉴定，三维光谱作为“指纹光谱”可以很好的实现该功能。

仪器：F-7000荧光光谱仪

EX 和EM狭缝：5nm

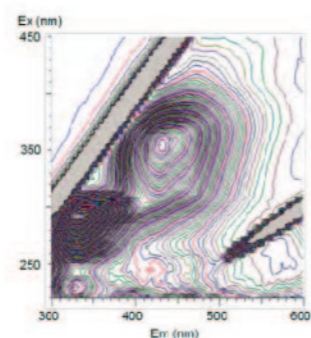
响应：自动

发射滤光片：290nm

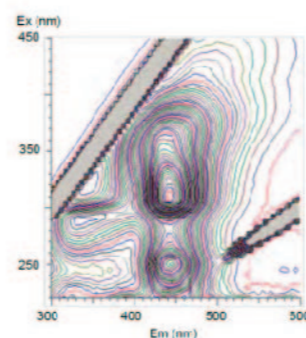
采样间隔：1

光电倍增管电压：400v

扫描：60000nm/min

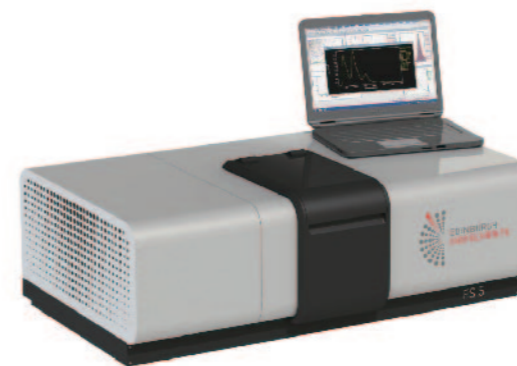


新米的三维荧光光谱



陈米的三维荧光光谱

FS5 爱丁堡仪器一体化荧光光谱仪



主要特点

- 单光子计数的超高灵敏度
- 动态范围和数据获取速度
- 独一无二的软件——为荧光光谱仪量身定做
- 多种升级的可选模式
 - NIR——可扩展光谱范围至1650nm
 - POL——各向异性和偏振度测量

MCS——完成微秒到秒级的寿命测试

TCSPC——完成皮秒到微秒的寿命测试

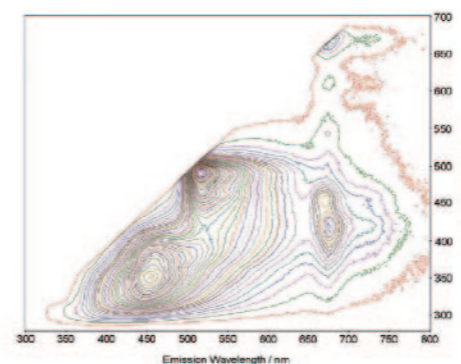
- 极其丰富的样品支架选项

应用

激发-发射三维光谱（EEMs）可以为复杂的混合物提供指纹光谱信息。

如果仪器上加载了自动滤光片来移除高级次的散射光，那么我们可以获得更加宽范围的激发-发射三维光谱

应用实例：



中国绿茶（武夷山）三维光谱扫描

仪器：FS5一体化荧光光谱仪

光谱带宽：5nm

步进：2nm

积分时间：0.1s

UH5300 紫外可见分光光度计

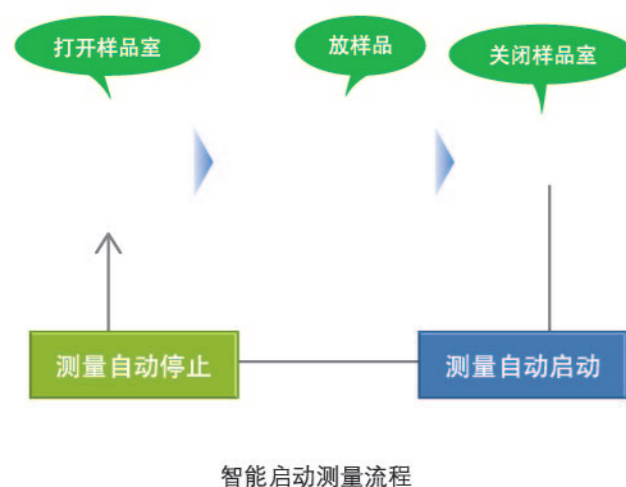
Hitachi High-Tech
HITACHI



主要特点

- 长寿命闪烁氙灯，质保7年，目前市场上质保寿命最长的一款仪器
- 高性能光学设计，实现高光谱分辨率，全波段高光谱准确性，高扫描速度
- 标配自动六池塔轮，高样品通量，提高工作效率
- 样品仓盖智能启动测量专利，提高工作效率
- 无线远程控制—平板终端操作系统iPad®、笔记本、电脑控制，控制方式灵活，提高工作效率
- 图形化界面，友好简单易学

UH5300在食品行业的应用优势



紫外可见分光光度计具灵敏度高、分析简单快速，价格低廉等优点，广泛应用于食品行业，用于检测食品添加剂、有毒有害物质、营养成分等。UH5300紫外可见分光光度计作为新一代高性能仪器，在食品领域检测具有其他仪器无法比拟的优势。由于食品领域多项检测均需要定量分析，UH5300标配六池塔轮样品池支架，自动旋转，智能启动测量过程，可高通量进行六价铬、亚硝酸离子等的定量分析。另外，该仪器实现无线远程控制，一个操作人员可以无限控制多台仪器，或者多个操作人员控制一台仪器，大大提高工作效率。

U-5100 紫外可见分光光度计

Hitachi High-Tech
HITACHI



主要特点

- 采用长寿命的闪烁氙灯作为光源
- 标配6池塔轮自动切换
- 6英寸LCD显示屏
- 可实现最小至1.5uL的超微量样品测量
- 紧凑、轻巧机身设计，也可适用于户外测试

应用

由于大多数的无机物和有机物在紫外可见区都有特定的吸收光谱，因此食品安全检测领域中，紫外可见分光光度计起着举足轻重的作用。例如食品中的各种色素添加剂，残留农药的检测，L-抗坏血酸（维生素C）、核酸、氨基酸的检测等都需要用到紫外可见分光光度计。

对于食品中的一些有害成分，我们可以通过加入显色剂等方法有效检测到相应组分的含量。

应用实例

在做核酸或蛋白的分析中，样品比较珍贵且样品量很少，所以需要进行微量测试。我们可以利用DNA或RNA在波长260 nm或280 nm时的吸光度比值，进行纯度确认。一般来说吸光度的比值在1.8以上被认为是纯度高的。

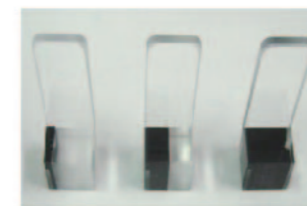
日立U-5100分光光度计可以配合1.5 μL 微量样品池进行鲑鱼精DNA的检测。选取波长为260 nm时的吸光度得到了相关系数为0.9989的标准曲线。

装置: U-5100紫外可见分光光度计

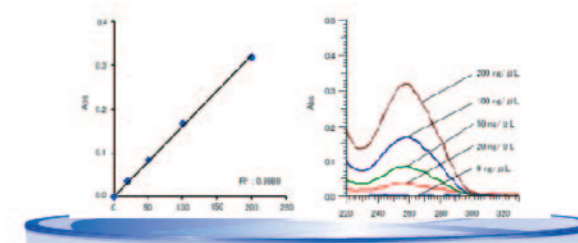
检测波长区域: 200 ~ 330 nm

扫描速度: 400 nm/min

狭缝: 5 nm



U-5100 上可使用的微量样品池

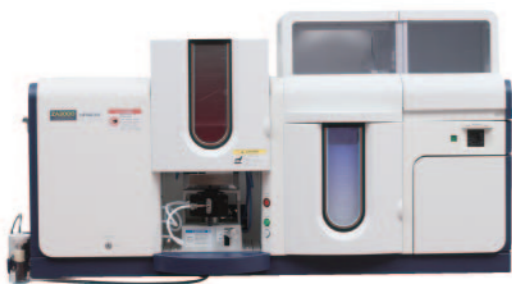


鲑鱼精DNA的校准曲线

鲑鱼精DNA的吸收光谱

ZA3000 系列原子吸收分光光度计

Hitachi HighTech
HITACHI



主要特点

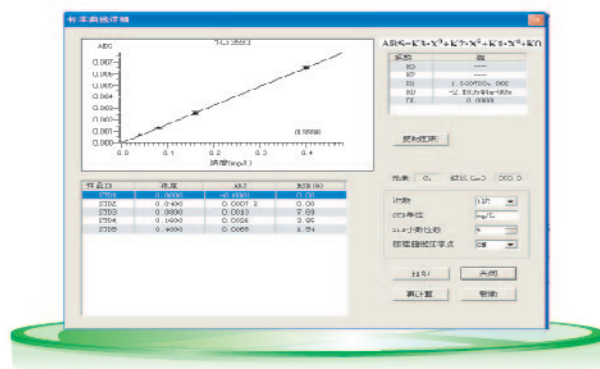
- 设计：双偏正塞曼背景校正，火焰和石墨炉190-900nm全波段精准扣除包括结构背景等的干扰
双检测器，样品光束和背景光束同时检测，彻底消除时间差和空间差，唯一的真正的实时双光束原子吸收光谱仪
双孔进样，极低含量的样品无需萃取、浓缩直接进样，精准分析
- 优势：基线稳定，开机即测
温度均匀的鼓型热解涂层石墨管，最高温度3000℃
- 效益：分析全过程一目了然

应用

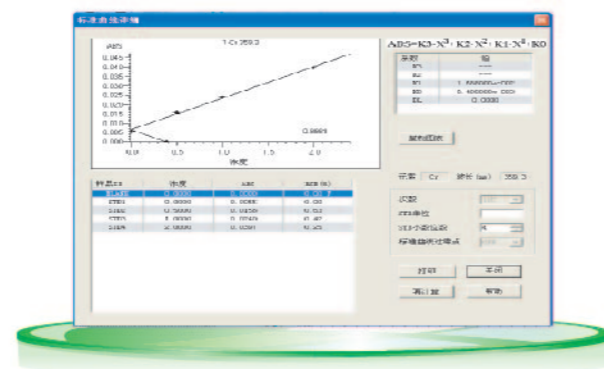
火焰塞曼原吸为食品检测提供快速筛选和快速筛查
精确分析Pb、Cr、Hg、As、Sn等重金属元素，K、Na、Ca、Mg等营养元素的微量、痕量成分。

应用实例

日立ZA3000系列的原子吸收光度计使用塞曼背景校正法，背景校正的波长是190-900nm，两个检测器同时检测原子吸收信号和背景吸收信号，测量的灵敏度有了很大的提高，且无噪声的影响。使用塞曼火焰法检测Cr，可使分析时间从每300秒一个样品，降低到3秒钟一个样品，分析的准确性、稳定性完全符合国家药典的规定，而传统的氘灯原子吸收光度计因为受到氘灯能量和发射噪声的限制，在Cr357.9nm的分析波长处不能进行背景校正，因而不能用氘灯火焰法检测“毒胶囊”中的Cr。此类原子吸收分光光度计在使用石墨炉法检测Cr时同样会受到氘灯无背景校正的问题。因此，检测胶囊样品中Cr首选塞曼背景校正法。



检出限



简易加标法

平沼测汞仪

AQUA COUNTER



HG-400/450系列

主要特点

- 高灵敏度，检出限:0.5ppt
- 5mL样品管，减少试剂消耗和污染
- 分析速度快
- 体积小巧，节约空间
- 专用活性炭，经济实惠，环境友好
- 配备空压机，无需其他载气，维护费用低
- 7.5英寸大屏幕彩色液晶触摸显示屏
- 内置热敏打印机
- USB 数据存储，可存9900个数据

应用

GB/T 5009.17-2003食品中总汞和有机汞的测定

实验过程:

1) 样品前处理



样品经硫酸和硝酸消化后，加入高锰酸钾和过硫酸钾（95℃水浴加热两小时）

2) 测定



处理的样品用氯化亚锡还原，产生汞蒸气在253.7nm检测

平沼卡尔费休水分测定仪

AQUA COUNTER



AQV-2200容量法



AQ-2200库仑法

主要特点

- 可以同时实现双通道的功能，容量法和库仑法任意搭配，并可同时进行测定
- 专利技术新型高精度无死体积滴定管
- 可以连接自动蒸发器/样品进样器，实现样品测量的自动化
- 7.5英寸大屏幕彩色液晶触摸屏
- 针对不同的样品有不同的取样器（微量固体进样器/超微量固体进样器/油脂进样器/气体进样器/液化气体进样器）

应用

GB 5009.3-2010 食品安全国家标准 食品中水分的测定

应用实例

花生酱中含水量的检测

依据GB 5009.3-2010《食品安全国家标准 食品中水分的测定》第四法，针对含水量低粘稠油性的花生酱样品，使用油脂进样器，采用油品蒸发器，平沼AQ-2200库仑法间接测定花生酱中的水含量。实验结果重现性良好，实现精密，准确的测量。

Sample	Sample Size (g)	Water (ugH ₂ O)	Water (%)	Statistics	
A03-068-01	1	0.3764	3944.2	1.0479	AVG(3) 1.04 %
	2	0.3213	3308.4	1.0291	SD 0.011%
	3	0.3135	3229.8	1.0302	CV 1.0 %
A03-068-02	1	0.3140	3554.8	1.1321	AVG(3) 1.12 %
	2	0.3800	4303.1	1.1324	SD 0.018%
	3	0.3104	3419.7	1.1017	CV 1.6 %
A03-068-03	1	0.3340	3727.9	1.1161	AVG(3) 1.10 %
	2	0.3296	3649.9	1.1074	SD 0.014%
	3	0.3124	3400.5	1.0885	CV 1.3 %

图：三个样品水分含量测试结果

平沼自动电位滴定仪

AQUA COUNTER



COM-1700系列

主要特点

- 可同时连接4个滴定单元，完成多重任务的滴定
- 专利技术新型高精度无死体积滴定管
- 彩色触摸屏，内置热敏打印机，USB 数据存储
- 多种测定方法，可进行酸碱滴定、氧化还原滴定、沉淀滴定、络合滴定、非水滴定、光度滴定、电导滴定、极化滴定、离子浓度测定、恒pH测定、pKa测定等

应用

广泛应用于食品中酸度、盐度、碘值、氨基酸、维生素C营养成分等的检测，如：

GB 541334-2010 食品安全国家标准 乳和乳制品酸度的测定

GBT 5532-2008 动植物油脂碘值的测定

应用实例

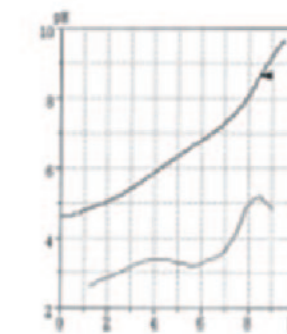
奶酪酸度的测定

以0.1mol/L氢氧化钠溶液作为滴定剂，使用COM-1700S型号

滴定条件：

Method	Auto	Unit	%	Mode	5
Amp. No.	1	Size	--- g	Pre Int	0 sec
Buret No.	1	Blank	0 mL	Del K	5
Meas. Unit	pH	Factor	1 or *factor of titrant	Del Sens	0 mV
S Timer	10 sec	Mclarity	0.1	Int Time	3 sec
CP mL	0 mL	K	0	Int Sens	3 mV
T Timer	0 sec	L	0	BrT Speed	2
DP mL	0 mL	Formula	$D \times F \times 0.009 \times 100 / S$	Pulse	40
End Sens	2000				
Over mL	1 mL				
Max Volume	20 mL				

滴定曲线



包含弱酸的日常食品进行酸度滴定时，反应缓慢，终点指示不清晰，此时可采用平滑功能确认滴定终点。

L-8900高速全自动氨基酸分析仪

Hitachi HighTech
HITACHI



主要特点

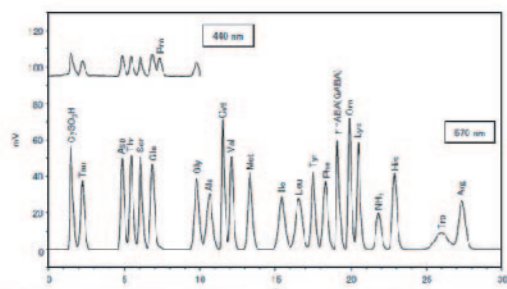
- 独家采用双柱塞串联往复半微量泵确保超高的重现性和稳定性
- 独家采用高压全体积直接进样技术，实现样品的低残留，防止交叉污染
- 独家采用3μm高理论塔板数分离柱，较7μm普通分离柱节省50%以上的净分析时间，提高50%以上的分析效率！且独具有便捷、成熟的分离柱自行装填技术，仅需70min即可完成一根分离柱的再装填，柱效可媲美进口分离柱

- 独家采用领先反应盘管技术15年的反应柱技术，把检出限值从反应盘管的10pmol降低到3pmol，确保低浓度成分的精确检测，同时提供TDE²式尖端衍生技术，可把检出限做到2.5pmol
- 独家采用茚三酮及其缓冲液分开放置的存放模式，把试剂保质期延长到1年之久，确保衍生效率较长时间不下降
- 独家采用光栅分光的检测器，同时配置参比通道，确保检测结果的精确性

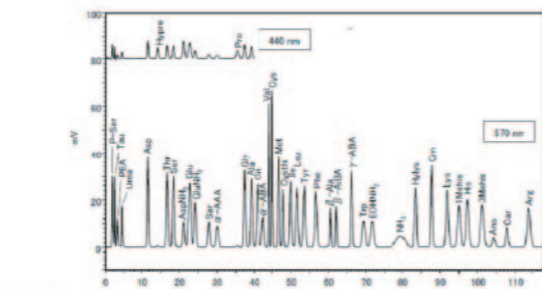
应用

食品中氨基酸的精确性和定量

应用实例



蛋白水解 (PH) 系统色谱图



生理体液 (PF) 系统色谱图

Scion GC436/456气相色谱仪

SCION
INSTRUMENTS



主要特点

SCION 436-GC

- 双通道设计
- 可安装两个进样口，1个气相检测器以及质谱检测器
- 配置两种进样口，前进样口为分流/不分流进样口
- 适用于GC常规应用领域
- 更小的占用空间



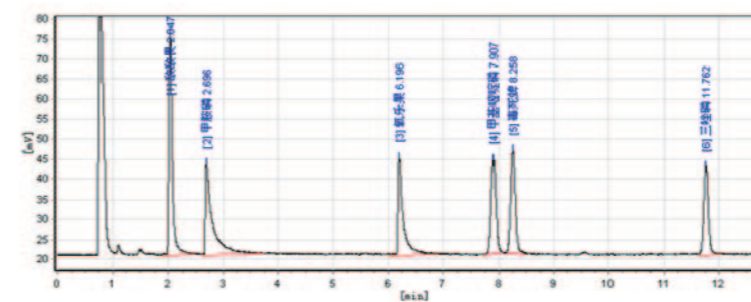
SCION 456-GC

- 4通道设计
- 可安装三个进样口，三个气相检测器以及一个质谱检测器
- 使实验室的性能发挥到极限
- 超大的柱温箱，可放置多个色谱柱

应用

提供标准解决方案，可以满足ASTOM, UOP, EN, ISO, GPA等国际标准

- 食品中农药残留检测
- 食品中非法添加物质检测
- 食品添加剂检测



有机磷农药标样色谱图

色谱条件:

色谱柱: Pesticide
进样口温度: 250°C
检测器温度: 250°C
进样量: 1 μL

Scion GC-MS气质联用仪



主要特点

- 操作简单，易于维护
- 无透镜离子通道设计，使调谐更加简单
- 电子倍增器无需校正
- 稳定、耐用
- 加热惰性离子源，无需频繁清洗
- 超高灵敏度
- q0主动聚焦技术，通过氦气分子聚焦离子束

应用

在食品安全领域中，GC-MS分析农药残留、兽药残留、添加剂等方面具有高灵敏度、高效率的特点。

LC2000高效液相色谱仪



主要特点

- 精确可靠
- 稳定高效
- 应用广泛

应用

广泛应用于食品营养成分、有毒有害物质、食品添加剂等的检测。

GC7900/7980 气相色谱仪



主要特点

GC7900

- 快速、稳定、高效的柱温箱
- 同时安装3个进样口
- 同时安装3个检测器，7种检测器可选
- 触摸式键盘操作，超大 LCD 显示

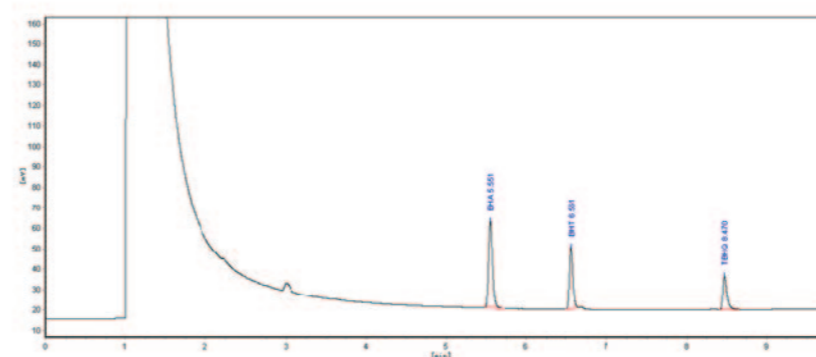


GC7980

- 精确的EPC电子流量控制功能，最多控制18路气体的流量
- 独立控温进样器，可选择安装3个进样器
- 高精度的控温精度，具有10个独立控温区
- 电源设计，适用于100V、110V、115V、120V、220V、230V、240V供电电压要求，50/60Hz频率要求
- 4路独立外部事件

应用

配备不同的检测器和色谱柱可在短时间内快速检测食品中农药残留、甲醛、亚硝酸盐、溴酸钾、甲醇、非食用色素及各种食品添加剂等多项食品安全指标。



甜蜜素标准样品色谱图

色谱条件:

色谱柱: Pesticide
 进样口温度: 250°C
 检测器温度: 250°C
 进样量: 1 μL

IC1010离子色谱仪

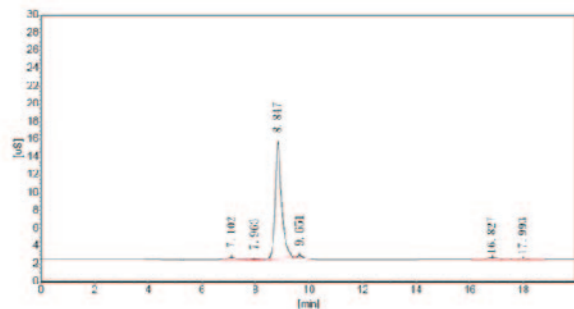


主要特点

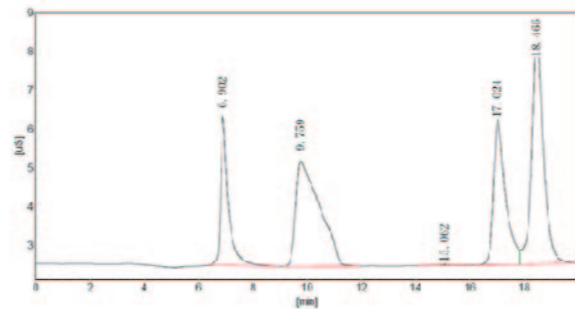
- 采用最先进的第六代抑制技术
- 全PEEK流路：能使用强酸，强碱作为淋洗液，兼容100%的有机溶剂
- 柱子的通用性提高
- 低成本运转
- 功能齐全的 D1010 色谱工作站

应用

离子色谱在食品安全的分析中起着重要的作用，特别是在痕量检测中更具有得天独厚的优势。在食品安全检测离子色谱法广泛用于分析糖、有机酸以及其他诸多与食品安全有关的污染物，如溴酸盐、生物胺、三聚氰胺、硫酸盐、亚硫酸盐、硝酸盐、亚硝酸盐等。



溴酸盐标准溶液色谱图



矿泉水样品的检测谱图

ChromasterUltra Rs 日立超高效液相色谱仪

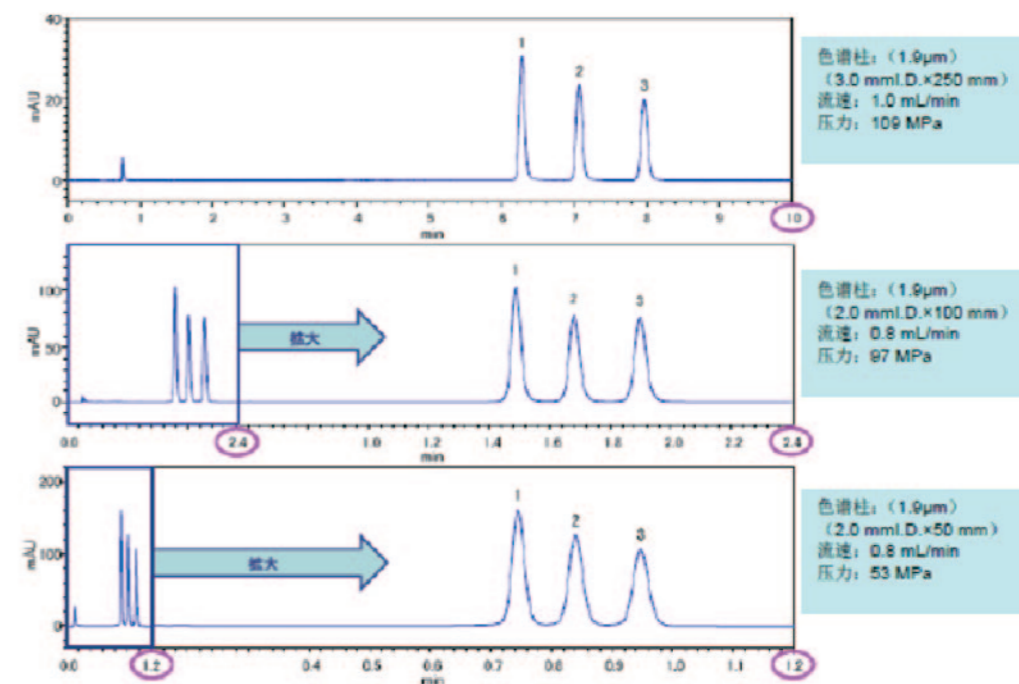


主要特点

- 世界最高水平的140 MPa系统耐压，帮您实现高分辨分析
- 理论塔板数高达50,000的UHPLC用高分离度色谱柱（LaChromUltra II），帮您实现高分辨分析
- 全反射型毛细管流通池，帮您同时实现高灵敏度与高分辨分析
- 兼顾HPLC与UHPLC的分析系统
- MEM色谱柱接头（耐压高达140 MPa）和系统内置的废液桶进一步提高操作性

应用

ChromasterUltra Rs具备耐压高、低死体积系统及快速检测等特点，拥有更高的分离度、分析速度和检测高灵敏度，在检测农药残留、兽药残留、食品添加剂、非法添加物以及有毒物质等方面具有独特的优势。



ChromasterUltra Rs测定食品中的姜黄素

Chromaster 日立高效液相色谱仪

Hitachi HighTech
HITACHI



主要特点

- 新型高频模式四元梯度泵**
 HFM模式与倍速控制方式自动有效抑制液体脉冲相结合，提高梯度精度和保留时间重现性
- 超低残留进样器**
 降低残留死体积、专业清洗泵、更多清洗液供选择，实现极低样品残留
- 低噪音、低漂移DAD检测器**
 风量自动可调风扇、特制盖板，减少漂移，最优化的光学元件、光路系统，保证光能量的最大转化，获得高灵敏度的检测
- 高灵敏、双波长紫外/紫外可见检测器**
 最短400ms数据采集间隔，获得更好的尖锐峰型色谱图

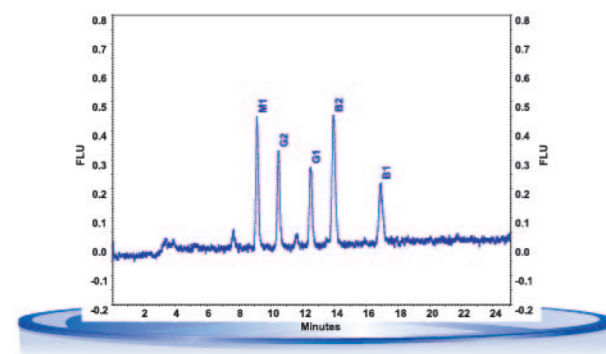
应用

- 广泛应用于食品营养成分、有毒有害物质、食品添加剂等的检测。

GB/T 23212-2008《牛奶和奶粉中黄曲霉毒素B₁、B₂、G₁、G₂、M₁、M₂的测定液相色谱-荧光检测法》

GB 5413.37-2010《乳和乳制品中黄曲霉毒素M1的测定》

GB/T 22388-2008《原料乳与乳制品中三聚氰胺检测方法》等



图：牛奶样品中加入黄曲霉毒素标样测定色谱图

循序国家标准GB/T23212-2008，采用日立高效液相色谱仪四元梯度配柱后反应单元荧光检测器测定，同时测定牛奶中黄曲霉毒素B₁、B₂、G₁、G₂、M₁，采用柱后衍生单元提高B₁、G₁、M₁灵敏度，符合国家标准要求，适合于低含量的测定，适合奶及奶制品的常规监督检测，灵敏度高，操作简单。

Primaide 日立高效液相色谱仪

Hitachi HighTech
HITACHI



主要特点

- 高精度泵**
 采用多项专利技术，保证输液精度
- 高灵敏度**
 DAD检测器具有与紫外相同数量级灵敏度
- 注重细节**
 选配件内置，不额外占用空间
 通用的USB接口实现数据快速传输，接口更便捷
- 维护便捷**
 所有仪器操作、维护及消耗品更换等均从正面直接操作

应用

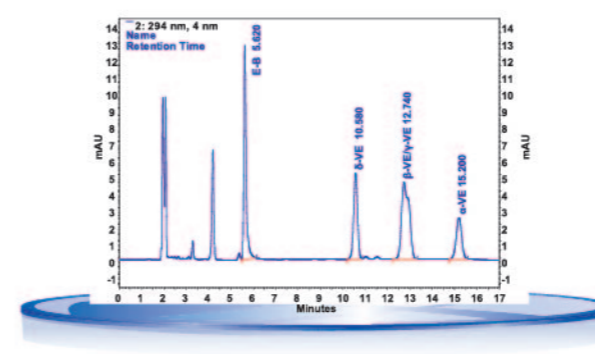
- 广泛应用于食品营养成分、有毒有害物质、食品添加剂等的检测。

GB/T 5009.028-2003《食品中糖精钠的测定》

GB/T 5009.029-2003《食品中山梨酸、苯甲酸的测定》

GB/T 5009.082-2003《食品中维生素A和维生素E的测定》

GB/T 5413.9-1997《婴幼儿配方食品和乳粉维生素A、D、E的测定》等



图：维生素A、D、E混标色谱图

采用二极管阵列检测器，同时检测维生素A、D、E，并且日立DAD检测器获得与UV相同数量级的高灵敏度。

QLAB Pro 微波消解仪



主要特点

- 多重防护设计，确保实验全程安全
- 内置红外温度感应，实时监控加热温度
- 微波源、转盘同时转动，确保腔体内均匀受热
- 可设定多种温度-时间或功率-时间程序
- 全触摸屏操作，简洁直观，操作更便捷
- OPGuard™安全泄压装置，过压自动泄压、排气、报警
- 高压高通量两种消解罐，根据需求随意搭配

应用

食品中元素定量分析 (AAS/ICP-OES/ICP-MA) 的样品前处理

应用实例：菠菜的微波消解

样品	菠菜
仪器	QLAB PRO
消解罐	1个原位温度传感消解罐和9个标准消解罐 或者10个标准消解罐和内置的红外传感器
样品量	1.06g
消解液	9ml HNO ₃ + 1 ml HCl

消解程序:

步骤	类型	温度	功率 (W)	运行时间	保持时间
1	程序加热	165° C	自动	10:00min	10:00min

prepASH 全自动水分灰分分析仪



主要特点

- 一体化设计，替代传统的高温马弗炉、天平、干燥器，省去80%的人工操作，最大限度解放人力
- 同时分析29个样品，自动识别分析终点，省去70%以上分析时间，降低分析成本

应用

食用菌、茶叶、婴幼儿配方食品和乳粉、肉与肉制品等多种食品的水分、灰分测定；食品中元素分析的样品前处理（干灰化）

应用实例:

谷物中水分灰分的测定

分析依据:

GB5009.3-2010 食品中水分的测定

GB5009.4-2010 食品中灰分的测定

分析亮点:

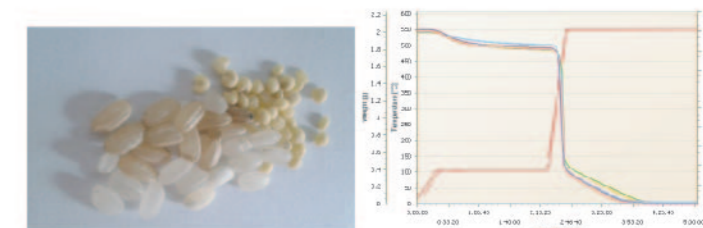
- 称量、加热、结果计算全部由仪器完成；
- 智能识别恒重点，自动运行多温度梯度加热程序

谷物水分/灰分分析图

采用全新的分析仪器-全自动水分灰分分析仪分析之后，

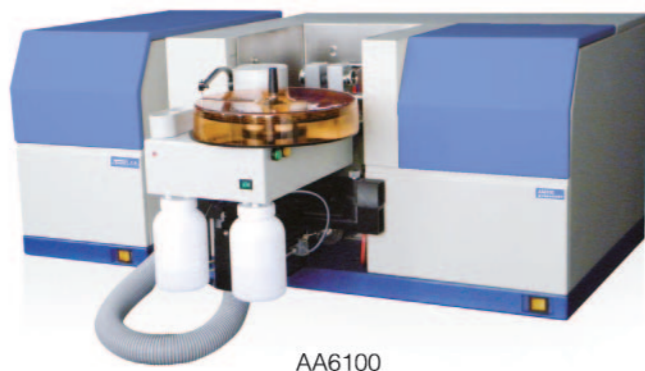
得到非常可靠的结果:

三种谷物水分灰分测定结果



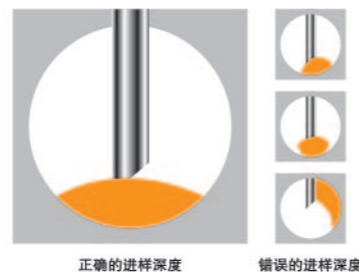
Group	A-Result	A -Calc: Loss[%]/Start	B-Result	B -Calc: Res[%]/Start
Group: 1	mean 1.79993	10.09173	0.01400	0.69930
	std 0.00170	0.08987	0.00147	0.07390
	rstd 0.09450	0.89057	10.52209	10.56817
	n 3	3	3	3
Group: 2	mean 1.85673	7.72773	0.02383	1.18440
	std 0.00397	0.02595	0.00021	0.01128
	rstd 0.21370	0.33581	0.87343	0.95212
	n 3	3	3	3
Group: 3	mean 1.81060	10.30397	0.00810	0.40130
	std 0.00849	0.05506	0.00010	0.00702
	rstd 0.46874	0.53433	1.23457	1.74913
	n 3	3	3	3

天美原子吸收分光光度计

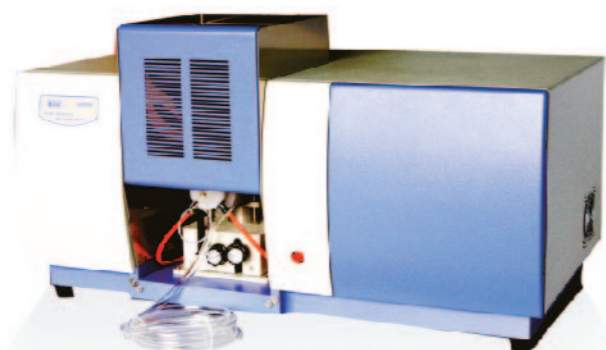


AA6100

- 国内首创多媒体石墨炉可视系统，直观监视进样针位置，石墨管内部干燥、灰化、烧残过程
- 火焰和石墨炉都可采用氘灯和自吸收背景校正，根据分析需要灵活选择
- 一体化悬浮避震光学平台，光路系统稳定，结构紧凑，光程短
- 计算机控制燃气流量，火焰法稳定可靠
- 自动进样器采用进口进样泵，保证进样准确性和重复性
- 简洁方便的人性化软件分析系统，可操作性强，易于掌握



正确的进样深度 错误的进样深度



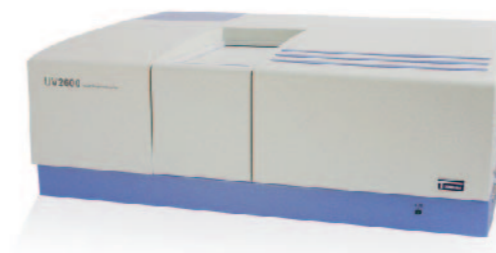
AA6000

- 精心设计的光路系统，6灯旋转灯座，自动准直，C-T型消象差单色器，最少的光学元件，最大的光通量
- 高效、耐腐蚀雾化系统，拆卸容易，清洗方便
- 安全燃烧头、特殊排液装置等多重安全保护
- 可与氢化物发生器连用分析，实现Hg、As、Pb、Sn、Te、Bi等元素高灵敏度分析



氢化物发生器

天美紫外可见分光光度计系列



UV2600

- 优异的双光束系统，精心设计的单色器，最少的光路元件，更佳的能量，高分辨率
- 带背景光彩色液晶显示
- GLP/GMP导向功能
- 自动执行性能诊断及校正，确保测量准确
- 内置存储器，USB盘存储扩展

- 双光束测量方式，六档带宽可调
- 实时暗电流自动校正
- 波长驱动细分，扫描速度快
- 压铸铝合金底板，光学系统稳定可靠，超低的杂散光
- 内置功能齐全的蛋白质、核酸、六价铬分析功能
- 超微量比色皿架、自动六联池等多种附件满足不同测试需求



UV23 II 系列



UV11 II 系列

- 超值的测量及数据分析功能
- 简洁的键盘操作，高清晰的LCD显示
- 强大的定量校正曲线存储功能
- PC操作软件等多类附件可选
- 优秀的可维护性

- 精密磨具打造的压铸铝合金底板，稳定的光路系统
- 先进的单色器，最少的光学元件，实现更佳的信噪比和极低杂散光
- GLP/GMP导向功能，自动执行性能诊断及校正
- 稳定可靠、高效便捷、易于维护



UV1000

TM3030 台式扫描电镜

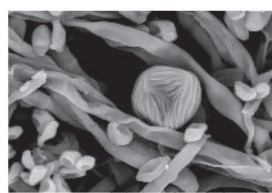
Hitachi HighTech
HITACHI



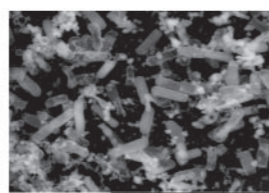
主要特点

- 相对于光学显微镜，日立TM3030可以获得更大景深和更高倍率的微观形貌图像，最高放大倍数达到3万倍
- 外观设计小巧，操作维护简便，只需一张实验台即可安装使用，任何人经过简单的培训就可以快速掌握仪器使用方法
- 具有减轻荷电模式，能够直接观察不导电样品，无需对样品进行喷镀处理

应用实例



样品：霉菌孢子
放大倍率：5,000倍



样品：纳豆菌
放大倍率：10,000倍

SU3500 超高分辨钨灯丝扫描电镜

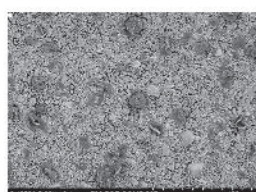
Hitachi HighTech
HITACHI



主要特点

- 二次电子图像分辨率：3nm@30kV，背散射电子图像分辨率：4nm@30kV
- 独特的四偏压技术：提升低加速电压观察效果，能够更好的获得表面细节形貌，减轻或避免样品损伤
- 配置五分割高灵敏度背散射电子探测器：行业领先的五分割结构能够接收更多的电子信号，提高灵敏度和信噪比，更多的图像观察模式，更有利于在低加速电压下的观察样品形貌细节和成分组织

应用实例



样品：巧克力
放大倍率：500倍



样品：百合花粉
放大倍率：800倍

SU8010 冷场发射扫描电镜

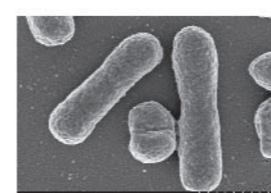
Hitachi HighTech
HITACHI



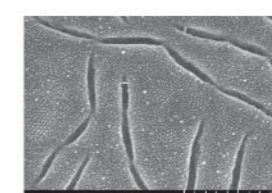
主要特点

- 二次电子图像分辨率：1nm@15kV，1.3nm@1kV
- 卓越的低加速电压高分辨率性能，能够直接观察不导电样品的高倍率微观细节形貌，避免电子束损伤脆弱样品
- 性能稳定的超高真空电子枪，标准配置样品交换仓、自清洁光阑及冷阱，有效减轻污染
- 良好的仪器质量口碑和更低后期维护成本，日立扫描电镜一直以最佳的仪器质量著称，掌握着高压系统和真空系统最先进制造技术

应用实例



样品：大肠杆菌
放大倍率：40,000倍



样品：酵母细胞膜蛋白
放大倍率：100,000倍

HT7000 透射电镜

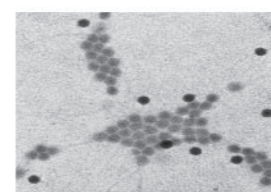
Hitachi HighTech
HITACHI



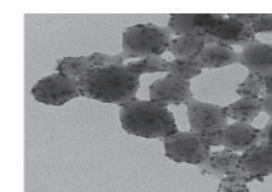
主要特点

- 全数字化免荧光屏设计，无需在黑暗室内通过荧光屏观察图像和调整仪器，所有图像操作均显示在液晶显示屏幕中，操作更加简便和自动化，使用环境更舒适
- 配置高灵敏度的屏幕CCD相机，低剂量电子照射有效保护脆弱生物样品
- 独特的双隙物镜系统的设计，可实现高反差和高分辨两种观察模式，适用于观察微生物、病毒样品以及纳米颗粒等样品
- 标准搭载涡轮分子泵，减少对镜筒的油污染，真空抽取速度更快，开关机时间和更换样品的时间更短

应用实例



样品：T4噬菌体表面
吸附重金属



样品：微生物表面沉积
重金属

Biospectrum 系列凝胶成像系统

UVP



UVP公司，总部位于美国的加州，其欧洲的分部位于英国的剑桥，是全球UV（紫外）产品的领导者。美国圣地亚哥加州大学的Roger Tsien 博士在2008年获得诺贝尔奖，他的实验室使用UVP 公司的Biospectrum 600成像系统。

主要特点

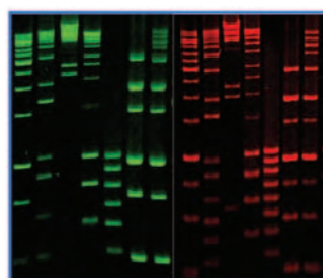
- 系统为自动且计算机控制的高级成像系统
- 内置不同的透射光源和反射光源，以满足客户不同应用的需要
- 有多款制冷CCD可选，皆具有高像素，高分辨率的特性
- 具有专利设计的紫外安全观察窗，无需开门，即可对胶进行观察
- 样品台高度可调，以便获得最佳视野
- 系统配有功能强大的VisionWorks LS 专业分析软件，用于图像采集和数据分析

应用

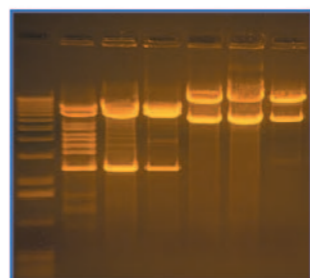
菌落成像及计数，蛋白质检测及成像，核酸检测及成像，单色及多色荧光成像，化学发光成像，等



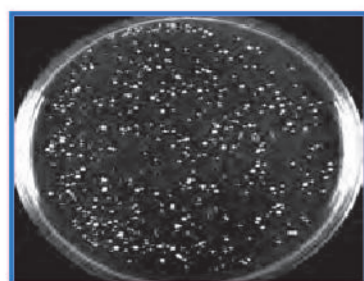
Alexa PAGE 胶



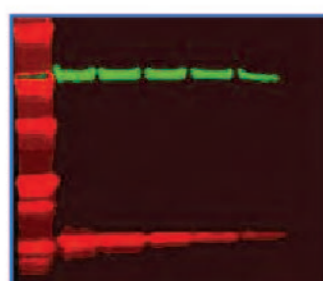
SYBR Green/SYBR Gold胶



EB胶



菌落成像



多色近红外成像



化学发光 DNA Northern Blot

Colony Doc-It 菌落计数仪

UVP



主要特点

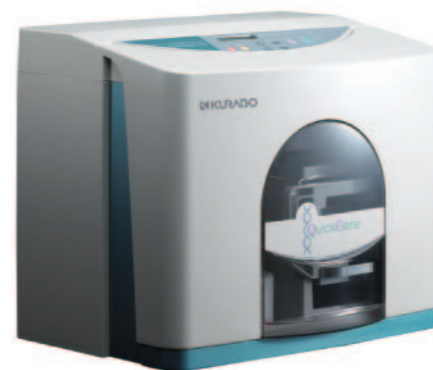
- 配有1470万像素的高分辨力彩色相机，可分辨小至0.08毫米的菌落
- 可对不同染色的样品进行广谱的检测，内陷式托盘和33-150毫米直径可调的过滤片，适合对各种尺寸培养皿上的菌落检测
- 可自动、准确地进行计数和统计分析
- 独特的暗箱设计也可用于检测GFP(绿色荧光蛋白) 菌落

应用

可计数水、空气、食品、化妆品等内的细菌、酵母菌、及霉菌。

Quickgene 810 核酸提取系统

KURABO



主要特点

- 可从多种生物样本中获得纯化的DNA/RNA
- 该系统采用革命性的多孔膜技术，膜厚仅80um，是玻璃纤维膜厚度的1/12.5，而表面积比玻璃纤维膜大20倍。多孔膜选择性吸附核酸，在低压下即可完成样品纯化
- 分离过程无需离心机，无需磁珠。只需三个加压阶段，结合、洗涤和洗脱，可在机器内自动完成，处理快速，只需几分钟即可完成6-8个样品的核酸提取

应用

可从多种生物样本中获得纯化的DNA/RNA，包括血液，动物组织，植物组织，培养细胞，等。

MTP 601F 荧光酶标仪

CORONA



主要特点

- 检测板：荧光用96孔酶标板（平底黑）
- 检测方式：荧光检测
- 测定法：终点法 / 动态法两种方式可以选择
- 检测灵敏度高，荧光 2×10^{-11} mol/l 荧光素(96孔酶标板（黑）)
- 波长范围 激发 340~710nm

发射 400~750nm

应用

食品中杀虫剂残留的检测，禽新城疫病毒的检测，大肠杆菌的检测等；DNA/RNA/蛋白质 定量，ELISA，酶动力学等

生物安全柜 保护实验室安全无污染的卫士



美国Nuair公司始建于1972年，公司致力于生产生物安全柜、二氧化碳培养箱、超低温冰箱、血库冰箱、层析冷柜以及光照培养箱等产品。在70年代初期，NUAIRE公司生产了第一台满足美国NIH-03-112C 标准的生物安全柜，从那时到现在，NIH(美国国立卫生研究院)一直使用NUAIRE品牌的生物安全柜。现在Nuair公司已成为世界著名的安全柜生产厂家，在世界18家安全柜生产厂中名列前茅，其CLASS II级生物安全柜约占世界市场份额的42%。

主要特点

- 大的高效过滤面积及真正的层流气流，内部气流平衡控制
- 100%的不锈钢结构，HEPX™零泄漏系统
- 符合人体工程学设计，灵活的组合，多种选择
- 全面正面维修易于操作
- 客户可根据需要选择直面或斜面及具有抗菌涂层的型号

DNAmaster 核酸蛋白分析仪



DNAmaster 是瑞士Dynamica公司的核酸蛋白分析仪，可测量和分析微量样品，尤其是珍贵样品。

主要特点

- 小而快，一体化，随时可以工作，容易操作
- 所需样品量小，最低0.5uL
- 内置大LCD显示屏，可在屏幕上直接操作，无需连接电脑
- 使用超微量样品池，也可使用常量比色皿
- 可选带有温度控制（20-95℃）的型号，用于Tm测定（此功能是目前市场上微量核酸蛋白分析仪中独一无二的可选型号）
- 波长范围宽，200-900nm
- 检测范围宽，对于dsDNA，检测范围可从2ng/uL达20000ng/uL

应用

可用于测量核酸（包括DNA，RNA，等），蛋白质，细菌等的浓度。

TOMY 灭菌锅



主要特点

- 具有一目了然的“工作监控器”，可即时显示实际操作状态
- 具有定时开启功能，避免浪费晚上或早上时间
- 可自动改变排气速度，具有六种排气速度可选
- 具有安全顶盖互锁装置，保证顶盖锁定，确保安全
- 具有安全水位检测器，可预防干燥加热
- 全新的脚踏式开关，彻底地节省安装空间
- 具有快速冷却风扇功能
- 具有多款消毒方案可选，多达5种

应用

实验室所有需要高压灭菌的器材及样本，都可在此灭菌锅内灭菌

NU-5800 系列气套式CO₂培养箱



主要特点

- 材质可靠，性能稳定。箱体内胆304不锈钢一体成型
- 极近完美，近似细胞体内生存环境的性能控制
- 理想防污染设计：内胆电抛光处理；气体闭合环状高效HEPA循环过滤处理；双重灭菌（干热和湿热）模式；搁板、滑轨和支架取放方便，均可单独取出高压灭菌
- 微电脑彩色屏触控，导航清晰，操作简便。数据记录，存储和转移更方便

应用

可模拟提供一个类似细胞及组织在生物体内的生长环境，对细胞、组织进行体外培养。

Froilabo 超低温冰箱



Froilabo冰箱是法国Froilabo公司推出的新一代，绿色环保超低温冰箱。

主要特点

- 采用真空隔热板（VIP）技术，是一种新型高效的绝热材料。该真空隔热板比传统泡沫隔离法具有更好的隔热性能
- 与相同容积的冰箱相比，特殊的结构减少了20%的表面积，同样空间能提供更大的存放能力，耗电量降低15%，断电保温时间延长22%，增加了压缩机的寿命
- 具有优异的环保性能，采用新型环保制冷剂，不含CF以及HCFC，体积小，保温效果提高，比同等产品更节能，并减少了碳排放量
- 腔体温度均一，最低温-86℃
- 其中BM690一款，可存放冻存管数量达48000个

应用

可用于保存各种生物样品，取用方便，以便随时对样品进行研究。

MVE 液氮罐



主要特点

- 有多种系列可选，以满足客户的不同需要
- 其中的Cryosystem系列，具有四种型号，均适用于中等范围的冷冻管保存，液氮挥发量低，并采用宽口罐颈设计，易于取放样品
- 其全球专业设计的双层气相液氮罐，可为客户的样品存储提供最可靠的安全保障。该气相液氮罐具有独特的双层结构设计，支架提起高度更低，空间利用率更高。开口采用偏口设计，液氮静态挥发量小，静态存储时间更长，并标配强大的TEC3000控制系统，对液氮罐实现全方位的监控，使用更安全

CR 22N 日立高速冷冻离心机



主要特点

- 最高转速：22000rpm
- 最大容量：6L
- 具有转头自动识别和转头自锁功能，为日立高速离心机的最大优势，方便了客户对转头的取放，目前市场上其它常见品牌都无此功能
- 变频电机直接驱动控制，大力矩，无碳刷
- LCD彩色触摸屏，大面积，高亮度，显示更多信息
- 非接触式转头不平衡检测，更准确，更方便，更安全
- 具有预冷功能，加快了实验离心速度
- 有三种不同容量的连续流转头，最大可达3.2L

应用

应用广泛，具有进行细胞器分离，蛋白质沉淀、核酸沉淀、试剂盒离心、细胞离心、免疫学分析，等多种用途。可对1.5/2ml, 10ml, 15ml, 50ml, 7ml, 80ml, 250ml, 500ml, 1000ml, 1500ml等不同容量的离心管或瓶进行离心。

CP100NX 日立超速离心机

Hitachi Koki



主要特点

- 最高转速：100,000rpm, 具有同级别超速离心机中最高转速和最大的离心力
- 驱动系统完全保用十年
- 具有强劲的不平衡保护系统
- 对称管液面高用肉眼观察、近似相同就可以离心
- 具有转头寿命自动管理和自动延长功能
- 具有实际时间控制 (RTC) 功能, 且可预置设定启动的离心时间
- 有不同的角转头、近垂直转头、垂直转头、水平转头, 区带等转头可选
- 容量上可离心0.23ml, 1.5ml, 5-12ml, 40ml, 160ml, 230ml, 等不同的离心管, 以满足客户不同的需要。
- 可以做差分离心、密度梯度离心、平衡等密度离心等

应用

可用于分离生物大分子 (包括DNA/RNA, 血清脂蛋白), 纳米颗粒, 病毒, 及细胞器等方面的研究。

Millrock 冻干机

MILLROCK TECHNOLOGY



美国Millrock品牌冻干机融合先进的设计知识和独到的生产工艺于一体, 为客户提供最好的性价比产品。

主要特点

- 其中的外捕水式箱式冻干机采用外置式冷凝器, 样品仓和冷凝器由隔离阀分开, 提高使用灵活性和样品安全性
- 盘管式冷凝器, 冷凝面积更大, 冻干效率更高, 标配最先进的PC/PLC控制系统和Opti-dry冻干软件, 提供全自动的冻干、除霜和系统检测程序, 易于操作, 轻松实现科研到生产的转化。

VistaLab 移液器

VistaLab
TECHNOLOGIES
Dispensing With Tradition.

VistaLab的所有产品均在美国生产, 产品质量非常优秀, 坚固耐用

主要特点

- Ovation是市场上唯一一款不需支架, 移液器本身即可直立放置的产品, 这使得操作者可轻松便捷的取放它们。
- 移液头可牢固安装到移液器并发出“卡击声”, 不会发生脱落
- 可轻松进行校正, 无需工具
- 可自动吸液及排液 (电动型号)



LaboStar TWF 系列纯水、超纯水一体机

evoqua
WATER TECHNOLOGIES

主要特点

- 自来水进水, 可同时提供纯水和超纯水
- 紧凑型设计, 节约占用面积
- 内置噪音<40dba压力泵, 可自动开关机
- 大型背光LED显示屏实时显示水质参数
- 自动提示按需更换滤芯, 节约使用成本
- 内置7L纯水水箱
- 产水水质优于ASTM、CAP、NCCLS、ISO3696等标准的要求

应用

有毒有害物质检测, 食品添加剂检测、营养成分分析等食品检测项目

