



渠道科技集团

Channel Technology Group HK Limited



植物保护仪器

Plant Protection Instruments

昆虫触角电位 行为轨迹 昆虫刺探系统 昆虫采样
昆虫计数器 虫害声音 虫害 / 气象监测站 喷雾塔



综合仪器网站: www.Qudao.com.cn



渠道科技集团

Channel Technology Group HK Limited

渠道科技多年来专业致力于土壤、植物、环境、水文、气象和动物等生理生态、环境水文领域的教学、科研和应用仪器的销售、研发和服务，是全球几十家同类仪器生产商在中国的销售服务中心。

我们有一支理论扎实，技术过硬的市场和技术人员队伍，并聘请了部分研究院的专家、教授为我们的长期技术顾问，我们可以根据客户的需求和项目特点，为其推荐、整合或集成满足用户需要的仪器设备或系统。

售前：我们有专业的市场人员，时刻准备为用户提供完善的产品配置方案，努力为用户提供最好的产品和服务；售中：我们时刻关注项目的进展和客户的动态，为客户实时解决过程中的问题，做好仪器使用前的相关准备；售后：我们专业的技术工程师随客户到现场完成仪器的安装调试，并对使用人员进行全面细致的培训，并按照售后服务的承诺及时解决客户在使用过程中遇到的问题。

我们致力于提供完美的服务，产品问题三个工作日内提出解决方案；设有仪器展示、试用和培训实验室，备有大量现货和备件；为客户提供常用产品的试用、备用和借用的服务。

我们始终秉承“完美服务体现渠道价值”的理念，时刻关注国际国内相关行业的先进技术和仪器的发展，以诚信、专业、热情、创新的态度为我们的客户提供从行业动态、方案咨询、产品选型、专业采购、安装培训等优质完善的服务，为中国相关领域的教学、科研和应用做出我们积极的贡献！



目 录

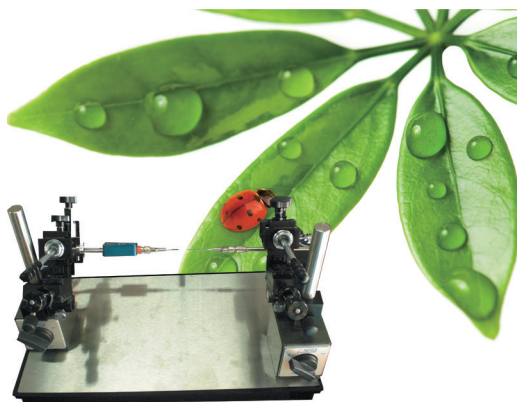
■ 昆虫电位	
EAG 昆虫触角电位测量系统.....	2
EPG 昆虫刺探电位仪.....	4
■ 行为轨迹	
轨迹球昆虫行为记录仪.....	5
ANY-maze 视频跟踪系统.....	6
■ 昆虫采样	
1412 背包式电动吸气昆虫采样器.....	7
1612 型汽油动力吸气昆虫采样器.....	7
Tullgren 土壤动物分离漏斗.....	8
■ 昆虫计数	
DATA-LYNX 型昆虫自动计数站.....	9
ApiSCAN-Plus 蜜蜂计数器.....	10
■ 动物生理	
RPILP 动物呼吸作用测量仪.....	11
■ 孢子花粉采样	
SporeWatch 电子孢子花粉采样器.....	12
HIRST 孢子花粉采样器.....	13
■ 虫害监测	
AED-2010 便携式虫害声音监测仪.....	14
虫害监测站.....	15
■ 样品处理	
PAX 100-3 精密微量滴定仪.....	16
Potter 喷雾塔.....	17
■ 植物相关	
7401 植物倒伏测试仪.....	18
3610LTW 叶面湿度记录仪.....	19
■ 气象环境	
Vantage Pro2 自动气象站.....	20
HOBO 小型自动气象站.....	24
DLI 100 光照测量仪.....	26
HOBO Pro V2 系列温度湿度记录仪.....	27
■ 土壤理化性质	
WET-2 土壤水分\温度\电导率速测仪.....	28
IQ160 防水型 pH 测定仪.....	29
Rqflex 便携式养分测定仪.....	30
Cardy 便携式数显养分计.....	31
■ 其它相关仪器	
其它相关仪器.....	32



EAG 昆虫触角电位测量系统

应用: EAG 昆虫触角电位测量系统用于记录昆虫触角电位在施加不同刺激物时的变化, 研究昆虫的电生理, 用于植保、生物防治、森林病害等研究领域。

原理: 收集来自昆虫试验体的非常微弱的原始电信号, 然后在软件(自动)控制下放大, 生成比较强的电信号。



■ 组成部分:

- ◆ IDAC-2 双通道 USB 接口数据采集控制器;
- ◆ EAG 和 GC/EAD 信号记录分析软件;
- ◆ PRG-2 昆虫触角电位探头;
- ◆ CS-55 刺激气流控制单元(内置气泵); (可选 CS-01 刺激气流控制单元, 需要实验室有 4-10bar 压缩空气泵)。

■ 可选件:

- ◆ MP-15 显微操作台, 当测量昆虫比较小时, 建议选购;
- ◆ EC-03 (EC-05) 气相色谱连接器, 用于连接气相色谱。

■ 系统性能特点:

■ IDAC-2 双通道 USB 接口数据采集控制器

- ◆ 用于记录 EAG 和 GC-EAD 信号的双通道数据采集器控制器;
- ◆ 采用 USB 通讯端口, 可以很方便和台式电脑或笔记本连接使用;
- ◆ 可自动或人工控制信号漂移, 控制设置过滤器;
- ◆ 兼容 Syntech EAG 和 GC-EAD 软件;

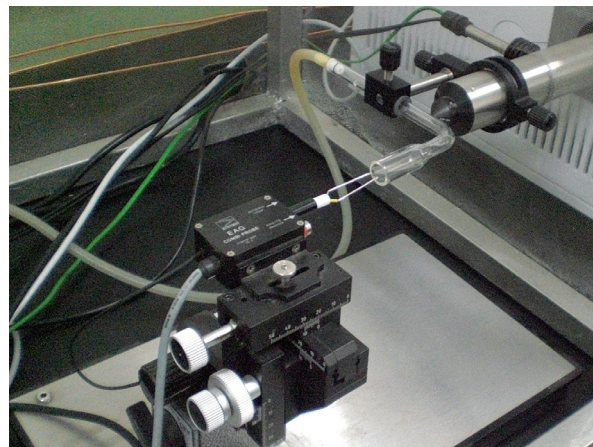
■ EAG 和 GC/EAD 信号记录分析软件

- ◆ 用于 Syntech IDAC 数据采集系统;
- ◆ 触发信号到达时, 软件能够使记录时间、信号基线自动归零;
- ◆ 实时记录并显示触角电位图 (EAG);
- ◆ 实时记录及显示气相色谱触角电位检测 (GC/EAD) 系统输出信号, 最多可连续记录 5 小时;
- ◆ GC-EAD 跟踪记录时能够分析计算峰值区域, 并对峰值区起止时间做标记;
- ◆ 幅度及时间单位可作放大缩小操作, 使图形具备更好的外形, 便于观察;
- ◆ 可为数据记录增加注释;
- ◆ 支持 Windows 标准格式图形输出;

- ◆ 所有生成的图形及数据都可打印；
- ◆ 支持 ASCII 数据格式输出。

■ PRG-2 昆虫触角电位探头

- ◆ 专为采用导电胶连接昆虫触角的方式设计；
- ◆ 包括 3 个可更换的为不同尺寸的昆虫触角设计的固定器；
- ◆ 能使用纤维状的昆虫触角；
- ◆ 连接表面镀金处理；
- ◆ 高输入阻抗，10 级输入放大倍数调节；
- ◆ 可直接与 IDAC 连接。



■ CS-55 刺激气流控制单元

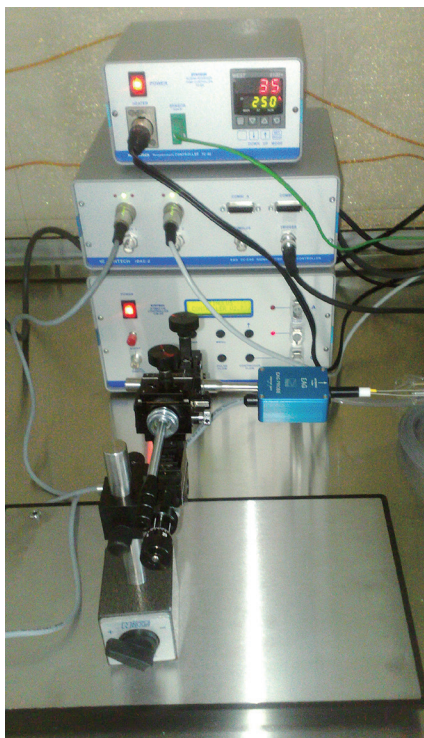
- ◆ 不需要实验室建立空气过滤压缩系统；
- ◆ 内置空气泵具备消震功能；
- ◆ 内置活性炭过滤器，更换方便；
- ◆ 可提供连续和脉冲气流；
- ◆ 采用 LCD 显示屏调节控制；
- ◆ 流量 10-50ml/s 可调，不需要校准；
- ◆ 脉冲气流在 0.1-60 秒之间可调，调节步长 0.1 秒；
- ◆ 脉冲气流重复：间隔时间 1 — 60 秒可调；



- ◆ 输出信号兼容 SYNTECH 数据采集系统；
- ◆ 包括脚踏开关。

■ MP-15 显微操作台

- ◆ 磁性吸附底座，装备有两个 X-Y-Z 三向可调的操作臂；
- ◆ 20×30cm 不锈钢底座保持定位；
- ◆ 右手操作臂采用非常易用精确的操作杆进行调节；
- ◆ 可调节刺激；
- ◆ 左操作臂上安装有高阻抗探头及电极夹；
- ◆ 能够与 IDAC 数据采集器直接连接；
- ◆ 与 IDAC 相连接不需要额外的放大器；
- ◆ 不需要静电屏蔽罩。



■ EC-03 (30 cm)、EC-05 (50 cm) 气相色谱连接器

- ◆ 含加热功能；
- ◆ 数字控制加温，最大可达 350 摄氏度；



- ◆ 兼容大多数气相色谱仪；
- ◆ 加温器采用独立低压电源。

■ PC-10 微液管拉长器

◆ 每套系统提供 100 个 90mm 长、1mm 外径的微液管，需要拉长后使用，可自己用火加热拉长，也可用厂家的拉长器，微型触角的连接需要它。

■产地：德国

EPG 昆虫刺探电位仪

用途：EPG 昆虫刺探电位仪一种高精度的信号放大器。它基于直流的设计原则（避免了交流型号造成的干扰）保证了高分辨率。该系统可以测量同翅类昆虫和其他的刺吸式昆虫（特别适用于蚜虫），主要分析这类刺吸式昆虫在植物上的取食行为及植物抗虫性研究。处理方式简便，有 4 通道和 8 通道二种系统可选择，可同时允许分析 4 或 8 只昆虫。可通过 USB 转换器与电脑连接。

■技术参数

- ◆ 信号放大倍数：50 到 100 倍
- ◆ 输入抵抗： 10^9 欧姆
- ◆ 输入电流：<1 pA
- ◆ 标定脉冲：-50 mV
- ◆ 最大调节范围：±2V
- ◆ 最大输出：±5V
- ◆ 电源：220 VAC/±8VDC
- ◆ 带 USB 口的数模转换器：100 赫兹 /14 位分辨率
- ◆ 软件支持 Win95, 98, 2000, XP



■系统部件

- ◆ 四通道和八通道主机前面板
- ◆ EPG 探头：主放大器螺纹夹
- ◆ 植物电极（每通道一个）
- ◆ 电源：220V AC/±8V DC
- ◆ 探头接口（每通道一个）
- ◆ 植物电压输出（每通道一个）
- ◆ 电源输入
- ◆ 地线连接头



■产地：欧洲

轨迹球昆虫行为记录仪

系统设计用以研究和分析很小的生物体（比如，昆虫类，幼虫和螨类等）运动和方向的行为，数据通过 RS232 口在提供的软件里实时以 X-Y 坐标显示和记录。数据直接储存在计算机里。根据分析对象大小的不同，有二种型号可供选择。

■ LC-100 型（针对比较小的昆虫）：

100mm 的伺服控制，分析对象约为 0.05-1mm，速度补偿 0-50mm/s，内置彩色显示系统，RS232 接口，实时速度和方向。

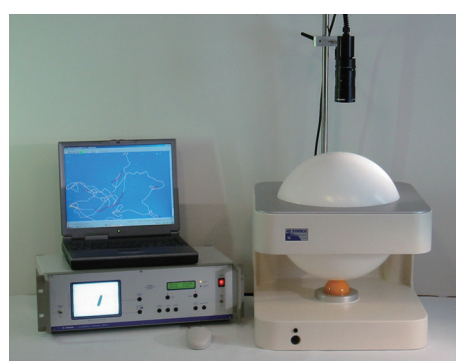
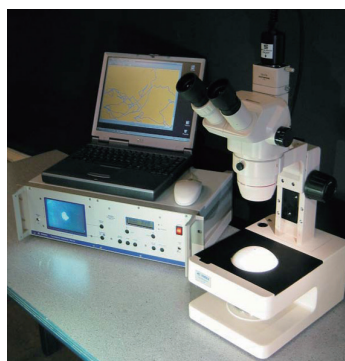
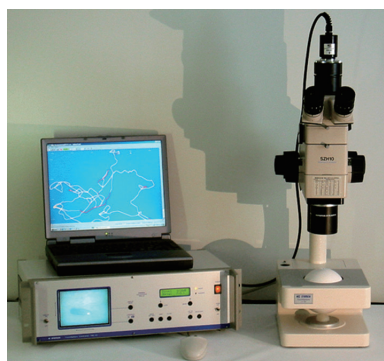
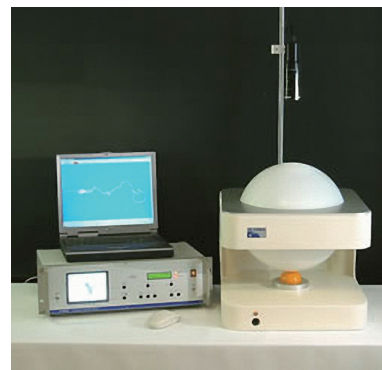
■ LC-300 型（针对比较大的昆虫）：

300mm 的伺服控制，分析对象约为 1-10mm，速度补偿 0-30cm/s，内置彩色显示系统，RS232 接口，实时速度和方向。

■ 详细配置：

型号	LC-100	LC-300
轨迹球	√	√
控制系统	√	√
传感器	CMOS 摄像头	CMOS 摄像头，含放大系统
光学系统	三目立体缩放显微系统	不需要
光源	可调红外、可见光光源	红外、可见光光源
TrackSphere 软件	√	√

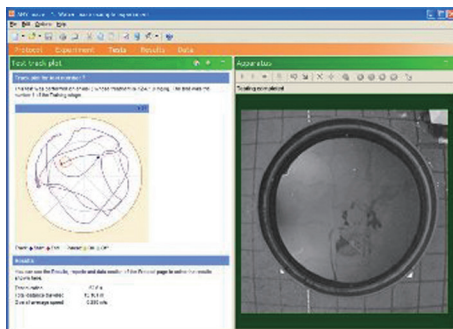
■ 产地：德国





ANY-maze 视频跟踪系统

ANY-maze 可以用于 Morris 水迷宫实验、T- 迷宫、Y- 迷宫、辐射迷宫、高架十字迷宫以及受损动物的行为改变分析等迷宫和水迷宫实验。此系统可以记录动物活动轨迹和原始活动录像，同时得到实时变化的动物运动轨迹和动物活动形态（饮食，睡眠，移动，追逐等）资料。既可以处理实时影像也可以处理磁带预先录下的图像。AND-MAZE 系统由摄像头，计算机和图像采集分析软件构成。摄像头安装在动物活动区域的上方，区域是实验人员设定的圆形，长方形等各种形状，摄取的动物活动图像传入分析计算机，计算机以每秒 30 次的速度将影像信号数字化，记录一个或几个动物在一个或多个区域内不同时间的位置，速度，停留时间，运动轨迹，运动距离等研究人员关心的参数。软件根据研究人员的设计自动将这些参数分类统计得到动物活动情况报告。



■系统优势：

- ◆ 直观，和谐的设计，全面的技术支持服务。即使你只是试用该系统
- ◆ 灵活。可用于跟踪任何动物的行为（从蚂蚁到大象），可以应用于任何环境。
- ◆ 无需购买任何附加模块，只是一个简单的系统，超低的价格！
- ◆ 超过 100 个不同参数的自动分数。ANY-maze 包括标准的措施诸如距离，速度，机动性，带项目，次区域，潜伏期的事件，事件计数，活动频率等。
- ◆ 同时使用多台相机的话可以提供多达 16 项自动化测试。
- ◆ 支持与 USB 数码相机，普通接线相机，DV 摄像机或标准的模拟闭路电视摄像机连接。
- ◆ 通过数字视频测试跟踪动物，通过任何视频格式跟踪动物。
- ◆ 记录数字视频测试。视频可以通过 PPT 或其他标准的视频演示。
- ◆ 使用键盘记录动物行为。
- ◆ 使用 ANY-maze 内置的统计测试分析结果。可以通过文本文档、图形或电子表格的形式查看结果。此外，您可以轻松地将数据传输到其他程序，如 Excel、SPSS 软件等作进一步分析。
- ◆ 只有 ANY-maze 可以同时捕捉多达 16 台摄像机。
- ◆ 其他系统不能完全支持数字视频。ANY-maze 可以录制和播放几乎所有标准视频格式以及其专为视频跟踪而设计的格式而无需任何附加软件（使您可以自动记录影片的跟踪测试，甚至在 16 个仪器同时使用时也可以）。
- ◆ 只有 ANY-maze 可以连接到几乎是无限多的外部传感器（光波、微波等）。其他系统只能提供基本的（或没有）连接选项。
- ◆ ANY-maze 是唯一的能统计分析测试结果的系统，并且是唯一的可以绘制结果图的系统。

■产地：美国

1412 背包式电动吸气昆虫采样器

用途：这款昆虫采样器是采用电力作为动力的轻型背包式采样器，采用电池供电，可用于采集吸附类的昆虫样品，比如成年的蚊子，可在草地、森林等其他环境中进行采样工作，广泛应用于农业和医用昆虫学等领域。

■特点：

- ◆ 重量轻，耐用，使用方便；
- ◆ 包含轻便型铝制背包架；
- ◆ 包含密封可充电电池和充电器；

■技术规格：

- ◆ 吸气器：电动，带软管；
- ◆ 电池：12V DC 17Ah 密封电池和自动充电器；
- ◆ 筛分收集杯；
- ◆ 发动机：开关吸力发动机

■产地：美国



1612 型汽油动力吸气昆虫采样器

用途：这款昆虫采样器是采用汽油作为动力的2冲程重型背包式采样器，可采集大量的昆虫样品，比如蚊子或白蛉，对飞行中或吸附类的昆虫均可采集，可在草地、森林等其他环境中进行采样工作，广泛应用于农业和医用昆虫学等领域。

■特点：

- ◆ 采用汽油动力，可吸入较大吸附类的昆虫；
- ◆ 重量轻，耐用，使用方便；
- ◆ 包含轻便型铝制背包架；
- ◆ 收集袋可更换；

■技术规格：

◆ 发动机：2冲程风冷，21.2cc 马力，50:1 混合油，最大每分钟转速：7000-8000，滚针轴承、铬活塞和汽缸壁。

◆ 气流：最大空气体积：8.6 m³/分钟，12.7cm 直径收集口：气流在入口：64km/h，22.9cm 直径收集口：气流在入口：31km/h。

■产地：美国





Tullgren 土壤动物分离漏斗

用途：Tullgren 土壤动物分离漏斗已经在全世界使用了超过 50 年时间，是采用干式或湿式将土壤生物从土壤样品中分离出来的最好仪器。

■测量原理：

将土壤或干草样品放在漏斗可移动的上半部分。灯的热度和光线为土壤样品创造一个大约 14℃ 的温度梯度。这就刺激节肢动物和其他的生物体向下运动，穿过薄纱到达漏斗底部的收集槽中。灯的位置可以调节，使土壤的温度逐渐上升，从而防止这些慢速运动的生物在干硬的土壤块中被困住。过滤网周围有通风口以防止土壤样本变硬板结。如果要采用湿式采集，则将漏斗灌满水，将薄纱放好，线虫类或其它会游泳的生物收集在漏斗的底部，可以间隔一定时间，将底部抽出来（这种方法适合收集黄金线虫），有没有光源都可以。

■特点：

- ◆ 可进行干式或湿式采集，
- ◆ 精密的铝漏斗构造，收集槽有塞子以防止生物丢失，
- ◆ 设计简单，易于操作。

■技术规格：

- ◆ 漏斗数量：6 个或 12 个
- ◆ 漏斗直径：152mm（顶部）；14mm（底部）
- ◆ 标本收集器直径：25-50mm
- ◆ 体积：100×83×21（38）cm



■可选型号：

- ◆ 单联：配置包含漏斗，金属细网纱，放土壤的圆筒，橡皮管，有灯座的光源，铁工作台和说明书，供电：240V，50/60Hz。重量：2.5 Kg。
- ◆ 6 联：配置包含漏斗，金属细网纱，放土壤的圆筒，橡皮管，有灯座的光源，金属支持框架和说明书，供电：240V，50/60Hz。重量：6 Kg。
- ◆ 12 联：配置包含漏斗，金属细网纱，放土壤的圆筒，橡皮管，有灯座的光源，金属支持框架和说明书，供电：240V，50/60Hz。重量：9 Kg。
- ◆ 可选配土钻：可选配尺寸适用于各种样本的钻。Burkard 土壤钻系列具有热处理的刃口，用于土壤采样的钻。

■产地：英国

DATA-LYNX 型昆虫自动计数站

用途：LYNX 型昆虫自动计数站是一种可以自动记录农田、温室、林地等环境中昆虫数量的一种小型监测站，采用昆虫激素吸引相应昆虫，从而记录昆虫的数量，选配不同的数据采集器，并可外接其他环境传感器，如温度、湿度、雨量、辐射、土壤水分等。

■昆虫计数传感器：

电源	12 Volts +/- 20%; 5 mAmps nominal
间隔时间	3.5 秒（典型）
输出	~200 ms 脉冲；
可选温度输出	1 uA/°K
尺寸规格	184mm × 46mm × 22mm
重量	2 lb
工作环境	-28℃到 +60℃； 0-100%RH

■数据采集器：

- ◆ 是一款小巧、使用方便的自记录系统；
- ◆ 可存储 8000 个数据，可设定开始记录日期和时间；
- ◆ 记录方式：数据存储满时即停止记录或者数据存储满时覆盖掉原先的数据；
- ◆ 采用 EEPROM 内存，数据断电不丢失；
- ◆ 内部 LED 灯指示当前工作状态；
- ◆ 电池可持续使用约 1 年时间；
- ◆ 分辨率：0.2mm；
- ◆ 校准精度：1.0%；
- ◆ 时间分辨率：0.5 秒；
- ◆ 时间精度：±1 分钟（20℃）；
- ◆ 工作温度：0℃到 +50℃ 湿度：0-100%RH 存储温度：-20℃到 +70℃；
- ◆ 防雨设计；
- ◆ 尺寸：直径 165mm*254mm • 重量：1.0kg

■产地：美国





ApiSCAN-Plus 蜜蜂计数器

特点：ApiSCAN-Plus 蜜蜂计数器是一个低成本的蜜蜂群体活动计数器，为养蜂人设计的，可用于试验和研究。

ApiSCAN-Plus 蜜蜂计数器可跟踪两个蜂箱，每一个蜂箱配两个检测模块。ApiSCAN-Plus 蜜蜂计数器能检测到每一只进出的蜜蜂，检测到的蜜蜂数量除以二得到蜜蜂飞行活动迹象。由内部数据采集器的控制模块存储活动结果，可以通过电脑下载数据和编辑数据。



■多种方式采集数据：

1、内部数据采集器：

- ◆ 永久性存储器
- ◆ 存储器在最大的 61 天内能够存储 16127 周期

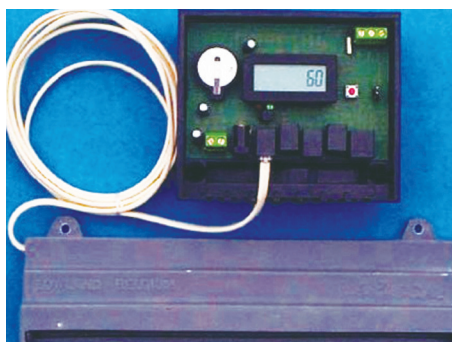
2、可选 LCD 显示器：

- ◆ LCD 计数器（9 位数）记录数据长达一年
- ◆ 一键恢复设置
- ◆ 当电源不够的时候，备用电池防止记录数据的丢失
- ◆ 通用锂电池（CR2032）可以用于替换原装电池
- ◆ 显示器有背光显示，方便在夜间读数

3、外部数据采集器：

ApiSCAN-Plus 提供两个信号，这些信号（计数器 1 和计数器 2）能够连接到外部数据采集器或者有数字输入端的电脑（并口或其他数字接口），因此方便采集数据。

- ◆ 脉冲宽度 >1ms
- ◆ 频率 <1kHz
- ◆ 信号水平 TTL



■仪器功率极限规格：

最低电压	9 V
最高电压	12 V
ApiSCAN-Plus 最大电流	10 mA
背后发光光源最大电流	15 mA
检测器模块最大电流	15 mA

■产地：比利时

RP1LP 动物呼吸作用测量仪

简介：RP1LP 是一套采用开路方式测量动物呼吸作用的系统，最大可同时监测 4 个测量参数，包括氧气、二氧化碳、温度或其他环境参数。这套系统适用于教学或科研学者来观察生物体在不同环境下的氧气消耗量和二氧化碳的产生量，氧气传感器可以和密封的样品室集成在一起，通过测量氧气的消耗率来计算生物的新陈代谢率。

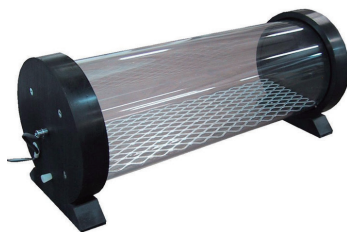
■应用：

- ◆ 比较不同生物体的新陈代谢速率
- ◆ 测定生物体在睡眠和不同状态下的新陈代谢速率
- ◆ 研究温度对新陈代谢的影响
- ◆ 观察药物和特定食物对新陈代谢的影响
- ◆ 测定生物体在进食时候的呼吸交换速率
- ◆ 测定水生生物的呼吸作用
- ◆ 测量微生物在土壤中的呼吸通量
- ◆ 测定植物根部的呼吸作用

■技术参数：

- ◆ 红外二氧化碳分析仪：测量范围：0 ~ 2000ppm，精度：10ppm，分辨率：1ppm
- ◆ 流通氧气传感器：测量范围：0 ~ 100%，精度：1%，分辨率：0.01%
- ◆ 数据采集器：4 个模拟通道，2 个数字通道，可以存储 12000 个数据，采样间隔可以从 1 个 / 天到 50000 个 / 秒。
- ◆ G113 动物样品室：50ml 动物样品室（长 9.2cm×2cm 直径）
- ◆ G115 动物样品室：218.5ml 动物样品室（20cm×3.7cm 直径）

■产地：加拿大





SporeWatch 电子孢子花粉采样器

简介：SporeWatch 电子孢子花粉采样器是新一代的孢子采样器，是在目前国际上通用的 HIRST 孢子采样器基础上改进的系统，其成本更低，体积更小，更具灵活性。SporeWatch 电子孢子花粉采样器全部采用电子控制操作，具有 16 个可选的采样周期，自动关机功能等，SporeWatch 采样器还可与大气生物学监测系统配合使用，在采样周期内同时监测环境的温湿度。

■特点：

- ◆ 全部电子化操作
- ◆ 16 个可选采集周期
- ◆ 运行结束后自动关机功能
- ◆ 可调节空气流速
- ◆ 可锁定样品室
- ◆ 结构轻便，便携性好

■技术参数：

- ◆ 采样周期：1，3，6，9，12，15，18，21，23 小时，或者 2，3，4，5，6，7 天
- ◆ 鼓运转速度：2mm/ 小时（7 天周期）发动机为电子控制；
- ◆ 采样孔口通过量：10 升 / 分钟
- ◆ 标准孔径尺寸：2mm×14mm
- ◆ 撞击带：洁净聚酯薄膜 200 规格
- ◆ 采样器总高度：不定
- ◆ 采样器工作面积：0.882 平方米 半径 53cm
- ◆ 电源要求：12V 直流（可提供电源，电池，太阳能板）
- ◆ 净重：3.5Kg
- ◆ 包装重量：11.5Kg
- ◆ 尺寸：240×100×550mm

■标准配置：

真空泵，聚酯薄膜胶带清理工具，1 卷双面胶带，1 卷聚酯薄膜胶带，1Kg Gelvatol，直立涂层鼓，便携箱等。

■产地：英国



HIRST 孢子花粉采样器

用途：该仪器可以用来帮助科学家进一步研究与空气传播粒子比如菌类孢子，花粉等有关的问题，并已经被证明是世界通用的标准参数，HIRST 孢子采样器可以连续监测 7 天，其大的风向标设计使该仪器能够对风的微小变化反映灵敏。

■特点：

- ◆ 无人值守条件下可以连续监测 7 天
- ◆ 内置真空泵
- ◆ 可更换采样孔口
- ◆ 可选择 24 小时采样模式
- ◆ 操作简单，运行稳定
- ◆ 可选交流电，电池或太阳能供电

■技术参数：

- ◆ 采样周期：7 天，可选择 24 小时模式
- ◆ 鼓运转速度：2mm/ 小时 （7 天周期）
- ◆ 采样孔口通过量：10 升 / 分钟
- ◆ 标准孔径尺寸：2mm×14mm
- ◆ 撞击带：洁净聚酯薄膜 200 规格
- ◆ 采样器总高度：94cm
- ◆ 采样器工作面积：0.882m² 半径 53cm
- ◆ 电源要求：240/220V 50HZ，110V 60HZ
- ◆ 电池要求：12V
- ◆ 净重：16Kg
- ◆ 毛重：30Kg
- ◆ 包装尺寸：60×70×80cm

■标准配置：

采样器主机，风向标，防雨罩，一卷双面胶带，一卷聚酯薄膜胶带，1Kg Gelvatol，涂层磁鼓支架，便携箱等。

■产地：英国





AED-2010 便携式虫害声音监测仪

第二代 AED-2010 掌上型虫害声音监测仪，结合了信号处理、脉冲和连续声音发射装置（AE）。坚固的设计可以适用于任何环境，可以应用于多种领域。它继承了 AED-2000 的所有优点，此外 AED-2010 还提供了一套完整的传感器和探测器来处理不同的应用。

■物理特性

- ◆ 最大尺寸：215 × 109 × 73 mm
- ◆ 重量：14oz (0.4 kg)

■显示模式

- ◆ 4 行 16 字 LCD 显示（背后发光）
- ◆ 阈值模式显示屏显示事件、计数、测试时间（倒计时）、前置放大电流（mA），平均有效值（直流电压），测试模式，电池状况及过滤器输入 / 输出。
- ◆ RMS 模式屏显示每秒有效值模式最大、最小和平均值（伏特），测试时间（倒计时），前置放大电流（mA），测试模式，过滤器输入 / 输出和条形图的 RMS 瞬间有效值。



■电学特点

- ◆ 带宽（未滤过）：1kHz-2+MHz（-3dB）
- ◆ 可选过滤器：25-500kHz（AED-2010L），100-500kHz（AED-2010H）
- ◆ 增益：60dB（1dB/步）
- ◆ 1 节 9V 电池（800mA-hr）

■测试模式

- ◆ RMS
- ◆ 阈值（比率 / 秒）
- ◆ 阈值（累积）

■传感器

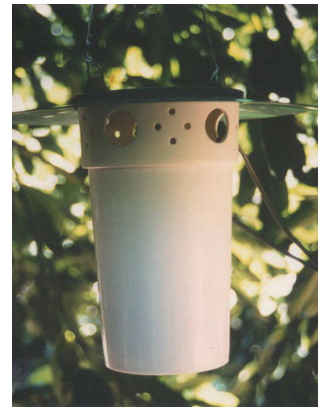
- ◆ airborne 探针（40kHz）
- ◆ 灵活的 PVDF 传感器（低频）
- ◆ 线路驱动器放大器（20dB）
- ◆ 切换 20/40/60dB
- ◆ 通过侦听害虫活动时发出声音来判断害虫出现情况及推断出害虫数量。



■产地：美国

虫害监测站

虫害监测站可以监测记录昆虫的数量、活动情况和活动时间，同时配合温度和湿度等的监测记录和软件分析，可得出作物在什么温度和湿度下虫害发生的数量和规律，从而对作物的病虫害进行监测和预警。



■ MINI 系列数据采集控制器

- ◆ 可采用有线、无线、电话和红外等多种通讯方式；
- ◆ 每提供4个模拟输入、4个数字输入和4个控制通道(可扩展)；
- ◆ 有时间设定、模拟输入触发或数字输入触发三种工作方式；
- ◆ 模拟传感器输入 (8 bit) : 0 - 5 V ; 0 - 10 mA 或 4 - 20 mA ;
- ◆ 数字传感器输入 (可选) : 触点接口 ; 0 - 5 V 或 脉冲计数 ;
- ◆ 串行数据 : RS 232 C ; SPI ; I2 C ; 传输速率 : 可达 19200 Baud ;
- ◆ 电源 : 12 V ; 相对湿度 : 0 to 100 % ; 温度 : - 40 °C to 60 °C 。

■ BUGCOUNT (昆虫计数器)

- ◆ 电源 : 12 V $\pm$ 20% ; 5 mA
- ◆ 间隔时间 : 3.5 s
- ◆ 输出 : $\sim$ 200 ms pulse ;
- ◆ 可选温度输出 : 1 μ A/°K
- ◆ 尺寸 : 7-1/4" $\times$ 1-13/16" $\times$ 7/8"
- ◆ 重量 : 2 lb.



■ TEM-RH (空气温湿度传感器)

- ◆ 范围 : -40 to 60 °C , 0- 100% RH ;
- ◆ 精度 : 0.5°C , $\pm$ 1.0% (25°C) ;

■ LEAF WETNESS (叶面湿度传感器)

- ◆ 电源 : 12VDC @ 1.0mA ; 输出 : 0-5 VDC
- ◆ 尺寸 : 2.5" $\times$ 3.5" ; 重量 : 2 lb



■其它可选配的传感器 : 气压、作物温度、流量、压力、雨量、土壤水分、土壤盐分、辐射、温度(土壤、水)、风向和风速 等。

■软件 : 数据处理软件(必选), Degree-day 软件可选。

■产地 : 美国



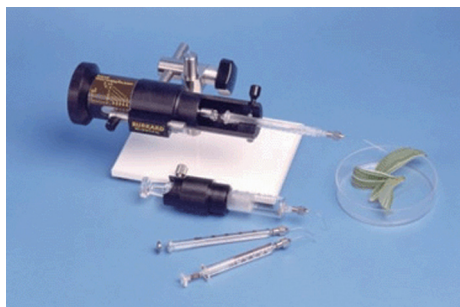
PAX 100-3 精密微量滴定仪

用途：PAX 100-3 微量滴定装置广泛应用于实验室研究及化学液体定量滴定工作上。例如应用于杀虫剂对某种昆虫的接触试验，对灭菌剂对菌类细胞杀灭时效等等。

仪器采用注射器定量注射方法，模拟了区域喷雾技术。区别于喷雾方法的是如果化学药品是放射性同位素的，或者它们用于实验的农作物是经过基因改良的，或是太昂贵化学物质而不宜喷雾的，那么区域喷雾方法可能会不为环境所接受或过于浪费，实际工作中不采用。检测树叶或昆虫的化学药品的应用是 PAX 100-3 最广泛的应用之一。将树叶或昆虫放置在有盖的培养皿中，这个有盖培养皿与注射器水平安装在一起。然后在针头滴出一滴化学药品，轻轻滴放到经过处理的树叶或昆虫的表面。就可以完成用户想要达到的工作。

滴定或分配药液到较大植物上，是一件很不容易进行操作控制的工作。为达到这个目的，Burkard 公司提供了多种便利的操作设计的使得操作员能够方便的抬升针端的高度，利用脚踏开关而使双手解放出来可自由进行操作。用户也可选择手指控制开关。

我们推荐采用标准的 1ml 和 10ml 的注射器用做仪器以 μl 单位时的应用。当研究人员需要分离较小的部分 ($0.1 \mu\text{l}$ 以下)，或者含有活塞的注射器容量大小与 1ml 和 10ml 不成比例时（很有可能是容量是 $10 \mu\text{l}$ 到 $100 \mu\text{l}$ 的微升玻璃管），PAX 校准上可以用 $0.2 \mu\text{l}$ 等价于 $4.2 \mu\text{l}$ 来对系统进行校正。标准套管的尺寸是 $25\text{g} \times 25\text{mm}$ 和 $29\text{g}/30\text{g} \times 25\text{mm}$ 。微升管采用已经固定或者是外封聚氯乙烯的可移动的针头，以减少表面张力的作用。微量计量器及微量注射器完美的组合可以胜任各种注射或自动填充工作。



■特点：

- ◆ 主电源指示灯用来确认仪器正在使用；
- ◆ 运行工作灯只在仪器注射样品工作时亮；
- ◆ 计数器用来累计滴定总数并且显示出来；
- ◆ 数字速度开关（0-9 个挡位）可方便地显示输出速率；
- ◆ 体积单位可以直接以 ml 计；
- ◆ 自动重复开关可以间断性地连续释放相同的容量；
- ◆ 上下开关可允许用户增加或减少样品；
- ◆ 循环按钮。单次按钮，连续操作按钮可使测微计选择一个合适的方法来分配液体；
- ◆ 当不使用脚踏开关时，分配按钮用来开始滴定；
- ◆ 停止按钮用来切断分配循环；

◆ 复原按钮使计算值重新置零。

■ 技术规格：

1ml 标准注射器滴定范围	0.1 μl~700 μl
全玻璃注射器容量	1ml
可选择的注射器容量	10 μl、50 μl、100 μl、250 μl
释放速度	9
滴定器的尺寸	369mm×156mm×89mm
操控装置尺寸	700mm×235mm×150mm
总重量	7.5Kg
运行电压	110/240V, 50/60Hz

■ 产地：英国

Potter 喷雾塔

Potter 喷雾法是由 Potter（1952）提出的一种生物测定技术，作为精确喷雾测定方法，已经被广泛应用到农药药效的评价。Potter 喷雾塔采用国际标准的化学喷雾方法，用于有机生物接触实验的教学及科研工作。

■ 工作原理：

它主要是利用 Potter 喷雾塔结构，通过外接空气压缩机产生的气流经过喷头，形成压力差吸引药液管中的药液进入喷头雾化，雾化液滴细小均匀施于实验样品体表。这种空气喷雾器可喷出直径为 9 厘米的一个圆形区域的均匀沉淀。当直接喷在生物体上或作为残留膜时，适合进行化学品生物效应的研究。Potter 喷雾塔是国际公认的实验室中化学喷雾技术的标准参考。在研究生物体触杀剂的生物效应中，必须要使用这种工具。Potter 喷雾塔具有试验结果误差小的优点（华南农业大学，1983），许多研究以 Potter 喷雾方法进行农药对昆虫的触杀试验，其中包括二斑叶螨（James and Price, 2002）、瓢虫幼虫（Michaud, 2001）、寄生蜂（Brunner, et al, 2001）等。

■ 特点：

在行业里和研究中，对于在现场和实验室处理和使用杀虫剂的控制越来越严格。操作员在进行 Potter 喷雾塔操作时接触到杀虫剂存在着潜在可能性。Burkard Scientific 公司已经引进了一种自动装填系统。此喷雾塔融合了 Rothamsted 实验站的发展成果。Potter 喷雾塔通过空气作



喷雾塔



用进行装卸的选项使得操作者不用动手将皮氏培养皿放到喷雾管正下方的喷雾工作台上，远离喷雾管，从而避免了受到污染的风险。自动操作循环，通风橱装卸皮氏培养皿，外面安装了空气作用的开关，这就保证避免使用有害杀虫剂的风险。这种设计能更容易升起工作台，在工作台位置确定好之前，阻止空气进入喷雾器。

Burkard Scientific 公司有两种型号的喷雾塔，一种是标准型号，一种是安全自动装卸的设备型号。两种型号的喷雾性能和特点相同，可以精确、一致的喷出直径为 9 厘米的一个圆形区域的均匀沉淀。喷雾塔由高级不锈钢制造，外形美观。包括可快速分离的喷雾器，一个由空气作用的喷雾台，都在前面装有控制器。装有一个 0-2.5 BAR 10cm/4in，直径 0-30 lb/ 平方英寸的压力计作为标准。同时还有一个实验室压缩机和一个压力计作为可供选择的配置。

■技术参数：

	手工操作型	自动操作型
喷雾管直径（顶端）	15.7cm	
喷雾管直径（顶端）	11.9cm	
喷雾管长度	69cm	
样品盘的最大直径	11cm	
最大工作压力供应	2.1 bar(30lbs/sq.in.)	
操作压力	15lb/sq.in.	
标准样品池容量	12cc	
高度	120cm	
宽度	36cm	
深度	36cm	
载运净重	21.4Kg	28Kg
总重	43Kg	49.5Kg
包装尺寸	51×51×153cm	

■产地： 英国

7401 植物倒伏测试仪

用途：测量多大风力可以使植物到伏，从而得知植物茎秆对风的承受能力。

■技术规格：

- ◆ 弹簧强度：98kPa/40mm（白色）；196.1kPa/40mm（黄色）；392.3kPa/40mm（红色）
- ◆ 弹簧材质：不锈钢

- ◆ 主件：材质：树脂、铝、不锈钢
- ◆ 尺寸：直径 40 × 长 205mm
- ◆ 重量：约 650g



■标准附件：

	水稻竿附件（一个）	水稻叶附件（一个）
材料	树脂、铝	树脂、铝
尺寸	W70 × D80 × H10 mm	W130 × D60 × H10mm

■产地：日本

3610LTW 叶面湿度记录仪

3610LTW 叶面湿度记录仪用于长期监测植物叶片的湿度数据，不同的天气环境对植物生理有很大影响，同时也对植物的病虫害有很大影响。通过监测植物叶片的湿度情况，可以了解植物的生理状况，及时做好病虫害防治。

它是一款小巧的叶面湿度记录仪器，可设定采样间隔为 1，10，15，30，60 和 120 分钟。如设定采样间隔为 30 分钟一次，可连续记录 85 天，主机存储器采用 EEPROM，存储容量为 15000 个数据（每个通道 3750 个数据），断电数据不丢失。

■技术参数：

- ◆ 叶面湿度传感器：测量范围：0(Dry) ~ 15(Wet)
- ◆ 温度传感器：测量范围：-30~100℃，测量精度：±0.6℃

■组成：

数据采集器，叶面湿度传感器，防辐射罩

■产地：美国



Vantage Pro2 自动气象站

Vantage Pro2 自动气象站采用一体化设计，大屏幕液晶图形显示，可采集风、温、湿、光照、雨量、太阳辐射、紫外辐射、气压、露点、土壤湿度、土壤温度、叶面湿度、ET 等气象因子，并可自动生成 NOAA 气象报告和趋势分析，配合软件更可以实现网络远程数据传输和网络实时气象状况监测，可以通过配置 GPRS 远程控制模块实现远程控制和远程数据传输，并可以选配 GSM 气象短信模块，采用短信的方式将当前环境的气象参数按照指定的间隔时间，发送到用户设定的手机号码上。



产品特点

- ◆ 小型气象站，安装简单，方便携带；
- ◆ LCD 显示，实时查看数据；
- ◆ 性价比高，性能稳定，适合野外长期监测；
- ◆ 配合 GPRS 使用可远程传输数据；
- ◆ 提供多种传感器，扩展性强。



气象站技术规格

工作温度	-40~+65℃ -40~+70℃（保存）
换气风扇速率	入风口风速：0.9m/s（全日光），0.4m/s（电池）； 传感器测量室风速：2.5m/s（全日光），1.4m/s（电池）
风速风向传感器电缆长度	标准 12 米，最大可延长到 165 米

控制台技术规格

工作温度	0~+60℃
非工作温度	-10~+70℃
电源适配器	5V DC 300mA
电池电量	无线控制台 9 个月，有线控制台 1 个月
尺寸	270 × 156 × 41 毫米（带天线），244 × 156 × 41 毫米（不带天线），
显示屏尺寸	151 × 86 毫米

无线电通讯技术规格

无线电接收频率	868.0~868.6MHz
频道数	8 个
接收范围	视线距离最大 300 米，有墙阻隔约 60~120 米

■控制台显示规格

常规	
历史数据	可以显示 24 个
图表时间间隔	用户可设定 1 分钟、10 分钟、15 分钟、1 小时、1 天、1 月、1 年
警报提示	有电池供电的情况下警报声为 2 分钟。警报参数根据参数的不同可以设定最大最小数值，按 DONE 键可以关闭警报声，但是不能清除警报
传输间隔	2.25 秒（1 个站点），3 秒（8 个站点）
气压	
分辨率和单位	0.01" Hg、0.1mm Hg、0.1hPa/mb（用户设定）
量程	16.00" ~32.50" Hg、410~820mm Hg、540~1100hPa/mb
海拔量程	-600~4570 米
未标定读数精度	±0.03" Hg（±0.8mm Hg、±1hPa/mb）（在室内温度）
露点	
分辨率和单位	1℃（用户设定）
量程	-75~+54℃
精度	±1.5℃（典型）
蒸发（计算，需要太阳辐射传感器）	
分辨率和单位	0.01" 或 0.2mm（用户设定）
量程	日蒸发量 32.67"（832.1mm）；月和年蒸发量 199.99"（1999.9mm）
精度	0.01"（0.25mm）或 ±5%
热指数	
分辨率和单位	1℃（用户设定）
量程	-40~+74℃
精度	±1.5℃
内部相对湿度（控制台内置）	
分辨率和单位	1%
量程	0~100%RH
精度	±3%（0~90%RH），±4%（90~100%RH）
外部相对湿度（主机）	
分辨率和单位	1%
量程	0~100%RH
精度	±3%（0~90%RH），±4%（90~100%RH）



温度系数	0.05%/℃ (20℃)
漂移	±0.5%/ 年
降雨量	
分辨率和单位	0.01" 或 0.2mm (用户设定) (累计降雨量≥2000mm 的时候为 1mm)
日 / 暴雨量程	0~99.99" (0~999.8mm)
月 / 年 / 总量程	0~199.99" (0~9999mm)
降雨速率	0~96" (0~2438mm)
精度	降雨速率在不超过 2" / 小时 (50mm/ 小时): 总的 ±3% 或 +0.01" (0.2mm) (0.01"=1 个翻斗)。降雨速率在 2" / 小时 (50mm/ 小时) 到 4" / 小时 (10mm/ 小时): 总的 ±3% 或 +0.01" (0.25mm) (0.01"=1 个翻斗)。
降雨速率	
分辨率和单位	0.01" 或 0.2mm (用户设定)
量程	0.04~40" / 小时 (0~1016mm)
精度	当降雨速率在 5" / 小时 (127mm/ 小时) 以下的时候为 ±5%
太阳辐射 (需要太阳辐射传感器)	
分辨率和单位	1W/m ²
量程	0~1800 W/m ²
精度	全量程的 ±5%
漂移	最大 ±2%/ 年
余弦响应	±3% 用于角度在 0~75° 的入射光
温度漂移	-0.12%/℃
内部温度 (控制台内置)	
分辨率和单位	0.1℃、1℃ (用户设定) (实时读数)
量程	0~+60℃
精度	±0.5℃
外部温度 (主机)	
分辨率和单位	0.1℃、1℃ (用户设定) (实时读数)
量程	-40~+65℃
精度	高于 -7℃为 ±0.5℃, 低于 -7℃为 ±1℃
辐射感应误差	在中午太阳情况下为 (日照 =1040W/m ² , 平均风速≤2mph (1m/s)) 2℃
紫外辐射量 (需要紫外辐射传感器)	
分辨率和单位	0.1~19.9MEDs
量程	0~199 MEDs

精度	±5% 日总量
漂移	最大 ±2%/ 年
紫外辐射指数（需要紫外辐射传感器）	
分辨率和单位	0.1
量程	0~16
精度	±5% 全量程
余弦响应	±4% 用于角度在 0~65° 的入射光，±9% 用于角度在 65~85° 的入射光。
风寒（计算）	
分辨率和单位	1℃（用户设定）
量程	-79~+57℃
精度	±1℃（典型）
风向	
量程	0~360°
显示分辨率	罗盘 16 点（22.5°），数字显示 1°
精度	±3°
风速	
显示分辨率	1mph、1km/h、0.5m/s 或 1knot（用户设定）
量程	3~175 mph、3~150 knot、1.5~79 m/s、5~282 km/h
更新时间	瞬时读数：2.5~3 秒，10 分钟平均：1 分钟
精度	±3 mph（3 knot、5 km/h、1.5 m/s）或 ±5%
最大电缆长度	165 米

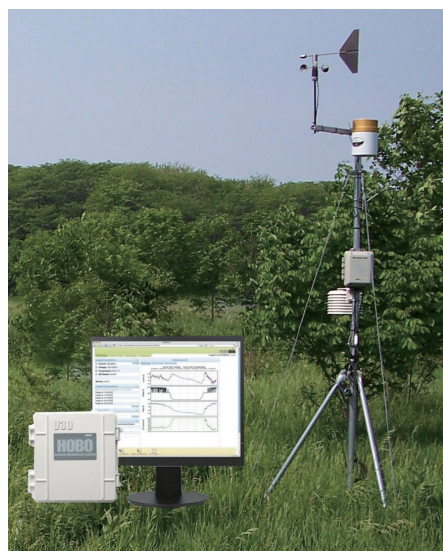
■ 数据存储卡和软件技术规格

通讯波特率	可选 1200、2400、4800、9600、14400 和 19200
电源	5V DC 由控制台进行供电，耗电最大 0.5W
工作温度	-10~+60℃
存储卡类型	128K 非丢失性内存
存储数据	最大可存储 2560 组数据
存储间隔	可选 1、5、10、15、30、60 或 120 分钟
存储容量	1 分钟采样间隔 42 个小时；5 分钟采样间隔 8 天；10 分钟采样间隔 17 天；15 分钟采样间隔 26 天；30 分钟采样间隔 53 天；60 分钟采样间隔 106 天；120 分钟采样间隔 213 天

■ 产地：美国

HOBO 小型自动气象站

HOBO U30 小型自动气象站是一套完整的气象监测系统，特别适用于小气候环境监测。可同时测量风速，风向，空气温湿度，太阳总辐射，雨量及气压等多种参数，是气象，农业，地质，环境等方面研究工作者用的专业气象站。专利技术，系统使用双重防水和防振设计，确保系统可长期使用，即使在恶劣的环境条件下，系统也可很好的完成测量工作，系统采用智能型传感器，无需复杂的接线、编程及标定等过程，即插即用。可接多个传感器。可测空气温度，相对湿度，降雨量，大气压强，太阳总辐射，PAR，土壤含水量，叶片湿度，风向风速，脉冲输入等参数。高速 USB 接口，系统设定和下载数据方便迅速；可采用太阳能或交流电源供电；防潮和防雷设计，安全性更高。



■ 系统组成

数据采集器	15 个数据通道，支持第三方传感器
传感器	多种智能传感器可选
供电系统	太阳能或交流供电
数据处理软件	HOBOWare；系统设置，下载数据等
支架及配件	2 米或 3 米支架系列等
通讯方式	USB 接口（默认）/GPRS 通讯 / 无线通讯 /Wi-Fi/Ethernet 等可选

■ 数据采集器详细技术指标

- ◆ 5 个插口，可扩展到 10 个；
- ◆ 数据通道共 15 个；
- ◆ 可选 2 个模拟通道，分辨率 12 位，输入 0-20mA；或 0-20V DC/ 供电保证 12V DC，最大 50mA；
- ◆ 自定义预热时间 5 毫秒 -2 分钟；
- ◆ 内存：512KB；
- ◆ 双重防水防振设计；
- ◆ 高速 USB 接口；
- ◆ 正常操作：-20-40° C；可扩展到：-40-60° C；
- ◆ 采集间隔：1 秒 -18 小时，可自定义；
- ◆ 电池类型：4V 4.5AH 或 10AH 可充电电池，寿命 3-5 年（取决于维护情况）。



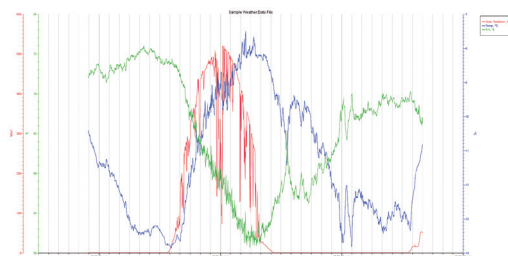
■ 可选测量传感器

传感器	量程	精度	分辨率
空气温度传感器	-40~+75℃	±0.2℃ (+50℃)	0.02℃ (25℃)
空气湿度传感器	0-100% (-40~+75℃)	±2.5% (10-90%)	0.1% (+25℃)
土壤温度传感器	-40~+75℃	±0.2℃ (0-50℃)	0.03℃ (0-50℃)
气压传感器	660mbar~1070mbar	±3mbar(+25℃)	0.1 mbar
光合有效辐射传感器	0~2500 $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{sec}$	±5 $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{sec}$	2.5 $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{sec}$
总辐射传感器	0~1280 W/m^2	±10 W/m^2 或 ±5%	1.25 W/m^2
雨量桶	100mm/h	0.2mm	0.2mm
ECH ₂ O 土壤水分传感器	0~45%	±4% (0-50℃)	0.06%
风速传感器	0~44m/s	±0.5m/s (<17 m/s) ±3% (17 到 30m/s) ±4% (30 到 44m/s)	0.19 m/s
风向传感器	0-358° ; 2° 死角	±5°	1.4°
叶面湿度传感器	0~100%	5%	0.59%

■ 通讯附件

附件名称	用途描述
HOBOWare 软件	用软件来启动、设置数据采集器的工作，下载数据并处理，数据可导出为 EXCEL、文本等格式文件。
手持式数据下载器	可直接将气象站数据采集器中记录的数据，直接下载到数据下载器中，一个手持式数据下载器最大可以下载 7 个 HOBO 自动气象站的数据。由 2 节 AA 电池供电。并具有查看数据采集器电池电量、同步数据采集器时间、重新设定采样间隔时间等功能。
防辐射罩	用来保证传感器的测量精度；可用来安装温湿度传感器或温度传感器
半横臂支架	用来安装风速风向传感器，横臂长 48.7cm
辐射传感器横臂	用来安装辐射传感器
辐射传感器水平仪	用来确定辐射传感器是否处于水平
传感器延长线	延长传感器电缆（2、5、10、25m）

■ 产地：美国





DLI 100 光照测量仪

瞬时光合有效辐射对植物的生长发育意义很大，但光合有效辐射总量往往能够决定植物的有效生长。光合有效辐射总量是用来测量植物在单位面积（每平方米内）24 小时时间里所积累的光照总量。DLI 100 光照观测仪量化了植物所需要的光合有效辐射总量，对作物科学生产及管理提供有效依据。适用于用于农业、林业、气象、植物生理、温室、生态等研究和生产部门的光强测量。



■技术参数

按键	一个开始按键，用于控制仪器工作
显示间隔	4 秒
测量波段	400~700nm
显示单位	$\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}^1$ 或 Foot~Candles (1FC=10.76LUX)
观测参数	日累积光量
供电	1 节 3V CR2032 电池
电量	约可用记录 60 个日累积光量（DLI）计算结果

■大多数植物对不同光照水平的反应（参考数据）

相对光照水平	日累积光量（DLI）	正午光强（ $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}^1$ ）	对植物的影响
非常低	2~5	100~200（500~1000FC）	很差
低	5~10	200~400（1000~2000FC）	可以忍受的最低水平
中等	10~20	400~800（2000~4000FC）	好
高	20~30	800~1200（4000~6000FC）	非常好
很高（室外）	30~60	1200~2000（6000~10000FC）	非常好

■产地：美国

HOBO Pro V2 系列温度湿度记录仪

HOBO Pro V2 系列温度湿度记录仪适用与长期放置在户外或室内对环境的温度或湿度进行自动监测，主机采用防雨设计。配置的温湿度传感器具有快速反应和长期在潮湿环境下工作的特点（U23-001 和 U23-002 若要长期放置在露天环境下，需要购买防辐射罩）。



■主要特点

- ◆ 防雨设计可以用在户外或冷凝的环境中；
- ◆ 高精度；
- ◆ 可替换的相对湿度传感器，反应快速；
- ◆ 光学 USB 通讯端口。

■技术参数

内存	42000 个读数
采样速率	1 秒到 18 个小时，可自定义采样速率
时间精度	1 分钟 / 月（25℃）
电池寿命	典型情况下 3 年，用户可自行更换 AA 3.6V 锂电池
重量	U23-001
尺寸	外壳 10.2×3.8 厘米

■传感器参数

参数	测量范围	精度	分辨率	反应时间
内部温度	-40~70℃	±0.2℃（0~50℃）	0.02℃	40 分钟（空气中）
外部温度	-40~70℃（U23-002） -40~100℃（U23-003 和 U23-004，传感器可放在 50℃ 的淡水中约一年）	±0.2℃（0~50℃）	0.02℃（25℃）	在空气中 5 分钟（U23-002）；在空气中 3 分钟，在水中 30 秒（U23-003 和 U23-004）；
相对湿度	0-100%	±2.5%（10~90%）	0.03%	在空气中 10 分钟（U23-001）；在空气中 4 分钟（U23-002）；

■产地：美国

温湿度记录仪

WET-2 土壤水分 \ 温度 \ 电导率速测仪

采用 FDR 原理。可在野外快速测量土壤的水分、温度、电导率三个重要参数。WET 传感器主要广泛应用于园艺学和土壤研究学中，它的独特之处在于 WET 在测量土壤水分和温度的同时可以测量土壤中孔隙水的电导率（EC_p）。



基本配置

- ◆ HH2 读数表：可存储 2100 个数据
- ◆ WET 探头：测量土壤水分、温度、电导率
- ◆ 电池、通讯电缆、软件、手册和便携箱
- ◆ 可选基底标定程序标定升级，可测量更多其他材料，如羊毛、纤维，煤灰等。

技术参数

工作环境	传感器防水等级 IP67；接口部分防水等级 IP65；工作温度 0-50° C
频率	20MHz
尺寸	探头外壳：55×45×10mm；探针：长 68mm× 直径 3mm；重量：75g
电源	9V 电池
反应时间	5 秒

测量参数

参数	范围	精度	分辨率
探针输出			
电导率，EC _b	0-300mS.m ⁻¹ （默认） 或标定为 0-600mS.m ⁻¹	± 10 mS.m ⁻¹	1.0 mS.m ⁻¹
温度	-5 到 +50° C	± 1.0° C	0.1° C
介电常数	1-80	± 2.5	0.1
计算的参数			
土壤含水量	0-100%Vol	3%	0.1%
电导率，EC _p	与含水量有关，最高可到 1500mS/m		1.0 mS/m

产地：英国

IQ160 防水型 pH 测定仪

该仪器即可以使用普通玻璃电极，亦可使用“3 合 1”不锈钢探头来直接测量潮湿土壤的 pH 值，mV 值和温度。具有 IP67 防水等级的主机可以使该款仪器的测试领域更广，适用于任何液态、半固态（水果）以及粘稠状物质测量。不锈钢 PH 电极利用硅芯片技术，避免了以往玻璃探头易于损坏和使用寿命短的问题。



主要特点

- ◆ 多通道技术可以连接 ISFET 传感器或者传统的 BNC 传感器；
- ◆ 可以选择一点，两点或者三点校准；
- ◆ 防水等级为 IP67；
- ◆ PH 的分辨率为 0.1 或者 0.01；
- ◆ 可以选择自动或者手动进行温度补偿。

技术参数

测量参数	pH, mV, Temp, ORP	
传感器类型	可以连接非玻璃 ISFET pH 电极或者传统的 BNC 玻璃电极	
测试范围	pH	0.00 to 14.00
	mV	± 1999 mV
	Temp	0 to +100 ° C
分辨率	pH	0.01 pH
	mV	0.1/1 mV
	Temp	0.1 ° C or 0.1 ° F
精度	pH	± 0.01 pH
	mV	± 1 mV
	Temp	± 0.5 ° C
温度补偿	手动或者自动； 0 to +100 ° C	
校准	1-, 2-, or 3-point	
缓冲液	自动	1.68、4.01、6.86、7.00、9.18、10.01、12.45
电源	4-AA 电池 (内置)	
电池寿命	最长可以用 200 小时，10 小时前电量报警	

产地：美国



Rqflex 便携式养分测定仪

Rqflex 一基本型反射仪，独特的反射光测试原理，条形码技术，避免操作误差：双光束测试，保证结果的准确性：含试纸条适配器和仪器校正包：可同时设置 5 种测试方法：最多可储存 50 组测试结果，带 PC 接口。

RQflexplus 一加强型反射仪，包含普通型的所有功能，增加比色皿测试功能，提高了灵敏度：含比色皿适配器



应用范围

农业及园艺业

默克提供

Nitrate 硝酸盐测试
Ammonium 氨氮测试，
Potassium 钾测试
Phosphate 磷酸盐测试
pH 测试

应用于

土壤养分分析
土壤中植物养份的测定
水栽培法中营养液的分析
植物营养状况的分析肥料分析
蔬菜新鲜程度的检测

在食品、饮料行业

默克提供

Ascorbic Acid 维生素 C 测试
Calcium 钙测试
Nitrate 硝酸盐测试
Sulfite 亚硫酸盐测试

应用于

食品添加剂添加量的监控
葡萄酒厂对发酵过程的监控
抗氧化剂添加量的监控
原料分析
成份分析



Rqeasy
硝酸盐测试仪
果酸测试仪
维生素 C 测试仪

葡萄酒行业

葡萄酒在酿造过程中，质量的好坏于原材料及制造工艺密不可分，默克 RQ 反射仪，能快速准确的测量测试生产过程中的化学成分，使质量控制变得游刃有余。

默克提供

维生素 C 测试
Malic Acid 果酸测试
Lactic Acid 乳酸测试
SO2 测试
pH 测试
Total Sugar 总糖，测试
Alcohol 乙醇测试

应用于

监控发酵过程
检测总酸度
检测游离态二氧化硫和总二氧化硫

生命科学方向的应用

默克提供

Glucose 葡萄糖测试
Peroxidase 过氧化酶测试
Ammonium 氨氮测试
Lipase 脂肪酶测试

在清洗、消毒行业的运用

默克提供

Chlorine 氯测试
Peroxide 双氧水
Peracetic acid 过乙酸
Formaldehyde 甲醛

应用于

分析和确认消毒剂中的有效活性浓度

■技术指标

主机尺寸	190×80×20 (mm)
主机重量	275g
数据储存	5 种测试方法，50 组测试数据
数据输出	支持
光源	4LEDs (570/657±10nm)，双光束
电源	4 节 AAA 电池 (>1000 次测试)
显示	LCD
测量范围	4~90%
分辨率	0.1%
波长准确度	0.5%
测量表面积	4×6mm
工作温度	5~40℃

■产地：德国

Cardy 便携式数显养分计

能方便、快速和准确测量土壤、水、植物和水果中的 K^+ 、 Na^+ 、 NO_3^- 等养分和离子含量。



■技术参数

显示范围	0~99 × 100 ppm (9,900 ppm)
分辨率	1 ppm for 0~99 ppm 0 ppm for 10~99 × 10 ppm; 100 ppm for 10~99 × 100 ppm;
电池供电	可持续测量约 500 小时
重量	约 40g (1.4 oz.)
体积	95 mm × 55 mm × 9 mm

■产地：日本

其它相关仪器

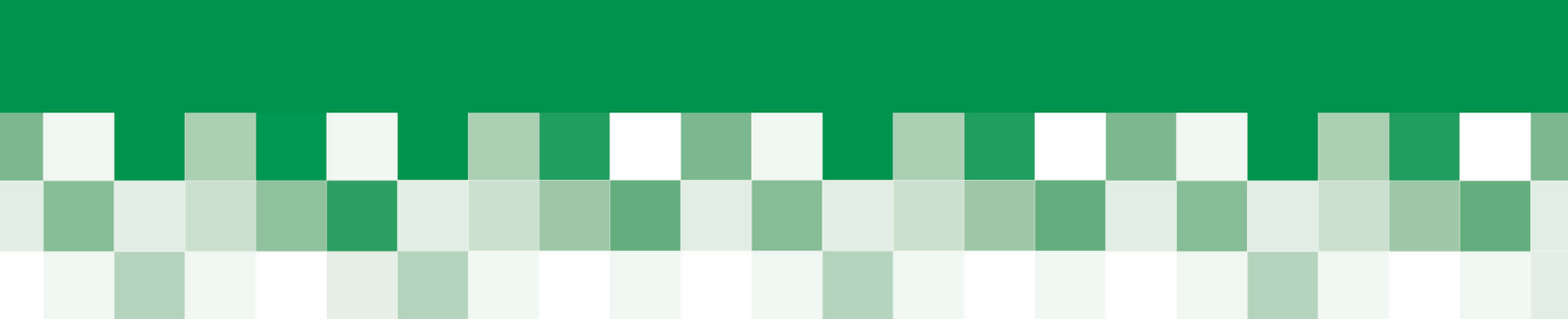
实验室常规仪器	生物化学类仪器
水浴 / 油浴系统 震荡 / 混合 / 培养摇床 加热板 / 磁力搅拌器 紫外可见分光光度计 电子 / 分析天平 移液 / 分液器 培养箱 / 试验箱 实验室真空泵系统 生长 / 气候 / 干燥箱 金属浴槽 旋转蒸发 / 自动蒸馏系统 高温炉 / 马弗炉 实验室纯水仪器 熔点测定仪 自动电位滴定仪 粘度计	微生物 / 菌落计数分析仪 生化分析仪 离心机 PCR 仪 超声波仪器 核酸蛋白分析仪 样品浓缩仪 卫生快速检测系统 净化工作台 灭菌器 发酵罐 微型测试仪器 细胞培养 孵化器





渠已成 道尚远





完美服务体现渠道价值



地址：北京市海淀区大钟寺 13 号华杰大厦 7B15 室
邮编：100098
电话：010-62111044/62152442/62118532/62118533
传真：010-62114847

Add: Suite 7B15 Huajie Plaza, 13 Dazhongsi,
Haidian District, Beijing 100098, China
Tel: 86-10-62111044/62152442/62118532/62118533
Fax: 86-10-62114847