



Solutions for Science
since 1875

UV-3600

岛津
紫外·可见·近红外分光光度计





紫外·可见·近红外分光光度计 UV-3600

紫外·可见·近红外分光光度计

UV-3600

采用尖端技术，实现高灵敏度、高分辨率、超低杂散光，提供针对UV-VIS-NIR 全新的解决方案

高灵敏度，配备三种检测器

领先于世界开发出配备三种检测器的紫外、可见、近红外分光光度计。紫外、可见区域采用PMT(光电倍增管)；近红外区域采用InGaAs检测器和冷却型PbS检测器。采用InGaAs检测器覆盖以往装置中PMT和PbS检测器的切换波长区域，使整体测定波长区域实现高灵敏度化。1500nm的噪声在0.00003Abs以下，达到极为出色的低噪声水平。

高分辨率·超低杂散光·宽广的测定波长范围

采用高性能双单色器，实现高分辨率(最高分辨率0.1nm)和超低杂散光(340nm上杂散光在0.00005%以下)。另外，测定波长范围为185nm~3300nm，可在紫外，可见、近红外的广阔范围进行测定。可对应广泛领域的测定要求。

附件丰富多样，适应更广泛的应用测定

使用多用途大型试样室和积分球附属装置可测定固体试样，使用保证测定精度的绝对反射测定装置ASR系列也可进行高精度的绝对反射测定。此外，可安装电子冷热式恒温池架和超微量池架等，适应广泛的应用测定。

内 容

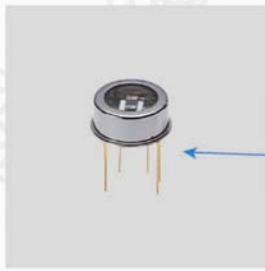
P 04 - 高灵敏度

P 12 - 附件

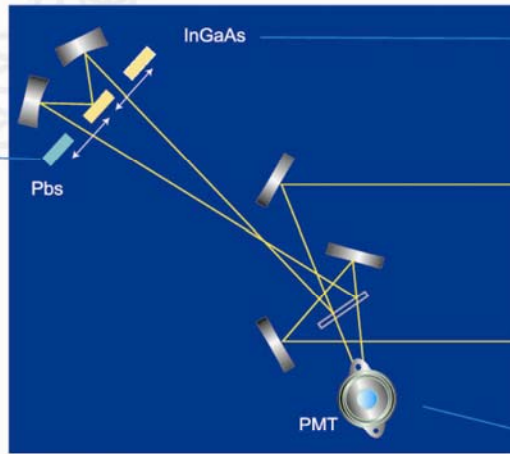
P 18 - 规格

高灵敏度

UV-3600适于高精度的透射率和反射率的测定，使用三个检测器覆盖从紫外区域至近红外区域。由于近红外区域使用InGaAs检测器和冷却PbS检测器两个检测器，显著提高近红外区域的灵敏度。从紫外到近红外的整个区域均可以高灵敏度获得高精度光谱。



PbS检测器



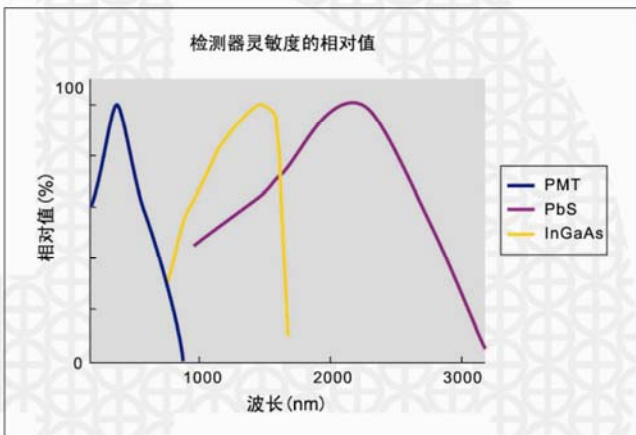
检测器附近的光学系统



InGaAs检测器



PMT(光电倍增管)检测器



以前的分光光度计在紫外-可见区域使用PMT(光电倍增管)，近红外区域使用PbS检测器。但是由于在波长1000nm附近两种检测器都灵敏度低，很难做到高灵敏度测定。UV-3600在此切换波长区域使用灵敏度高的InGaAs检测器，因此可实现近红外区域的高灵敏度测定。

检测器和测定波长区域

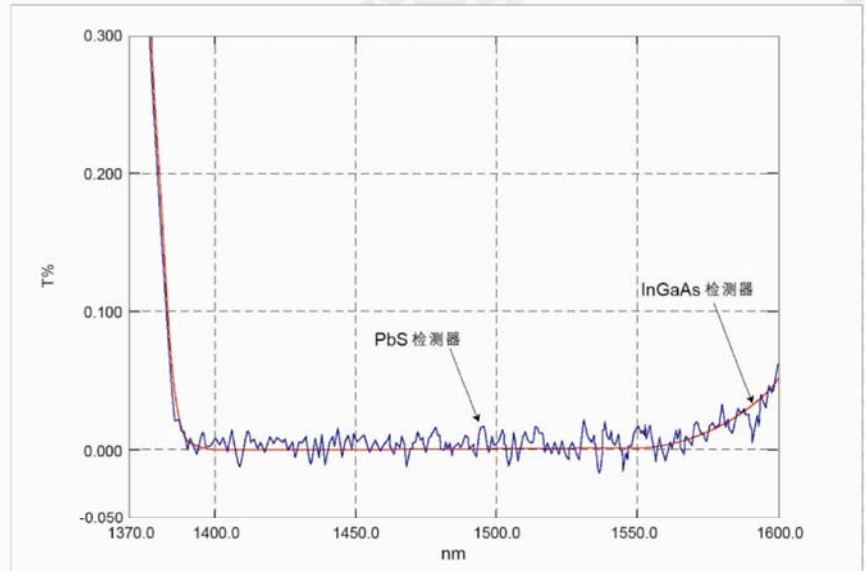
	165nm	380nm	780nm	3300nm
	UV	Visible	NIR	
PMT	165~1000nm			
InGaAs			700~1800nm	
PbS			1600~3300nm	

光电倍增管与InGaAs检测器的切换范围为700~1000nm(初始设定值830nm)
InGaAs检测器与冷却PbS检测器的切换范围为1600nm~1800nm(初始设定值1650nm)

2 检测器与 3 检测器的比较

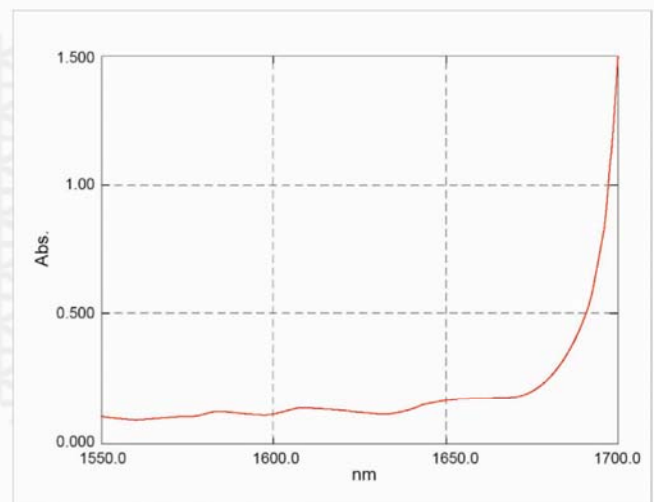
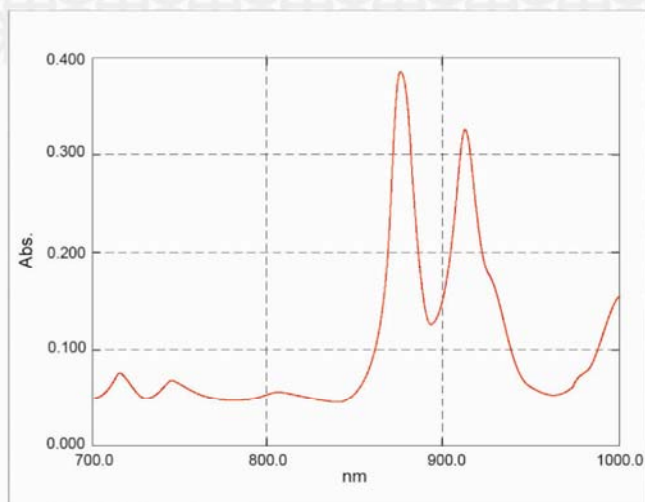
在UV-3600中，除PMT(光电倍增管)和冷却型PbS检测器外，新增加了InGaAs检测器。与过去的2检测器的装置相比，特别是在InGaAs检测器区域(900~1600nm)的噪声明显减低。

右图是UV-3600(InGaAs检测器+冷却型PbS检测器)和过去的仪器(PbS检测器)测定的1370~1600nm的水的透射光谱(谱带宽2nm)。UV-3600的噪声与过去仪器相比大幅度降低(在参比光侧为取得与试样光侧平衡，使用网状滤光镜)



检测器切换落差小的高精度测定

检测器切换时的落差和冲击噪声的产生虽有不可避免的原因，但UV-3600尽可能地抑制因检测器切换而产生的落差。即使使用光程50mm或100mm的长光程透射池，也几乎未出现切换落差。

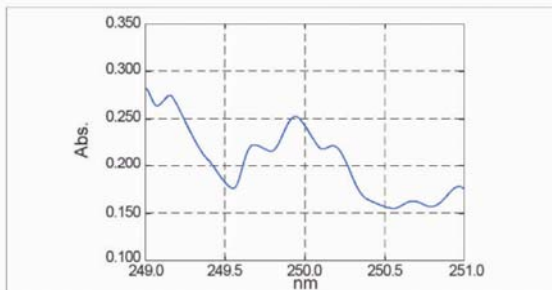
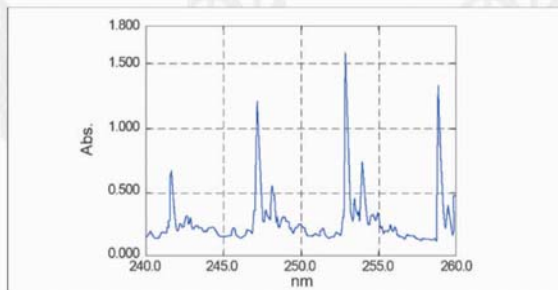


左图是苯乙烷的透射光谱(使用光程100mm池)，右图是环乙烷的透射光谱(使用光程10mm池)。在各检测器的交替波长(870nm, 1650nm)上几乎都未出现落差。

高分辨率、低杂散光、宽波长范围

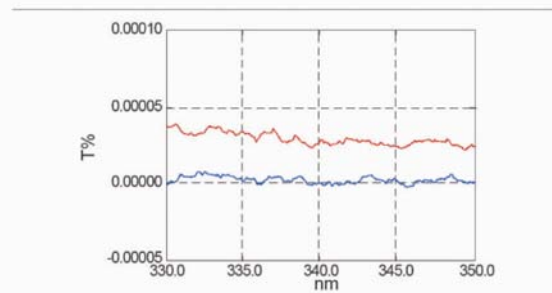
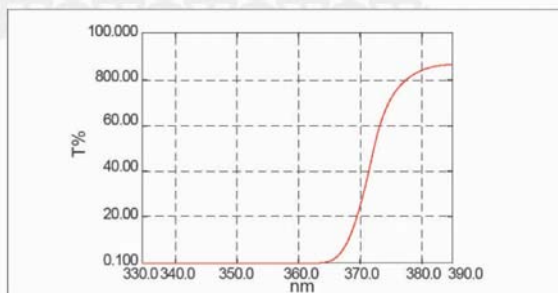
UV-3600配备光栅—光栅的高功能双单色器，实现了高分辨率和低杂散光。此外，测定波长范围为185nm~3300nm。适于从诸如气体等要求高分辨率的试样直至高浓度液体试样，测定范围广。

苯蒸气的高分辨率光谱



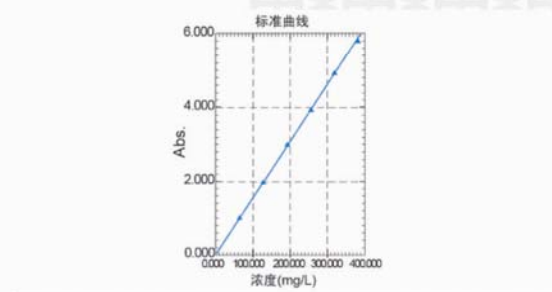
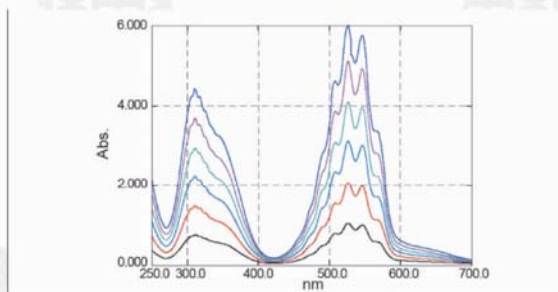
左图是在光程10mm的池中封入苯蒸气测定的光谱。谱带宽为0.1nm。明显地观察到在250nm附近的三连峰。可低噪声地测定高分辨率的光谱。

0.00005% 以下 (340nm) 的超低杂散光



上图左是NaNO₃水溶液的透射光谱，右图是340nm附近的放大图。右图中红色的光谱是NaNO₃水溶液，蓝色光谱是完全遮断样品侧光束时的0%线。UV-3600在340nm上实现0.00005%以下的超低杂散光。（在参比光束侧为取得与样品光束侧的平衡，使用网状滤光镜）

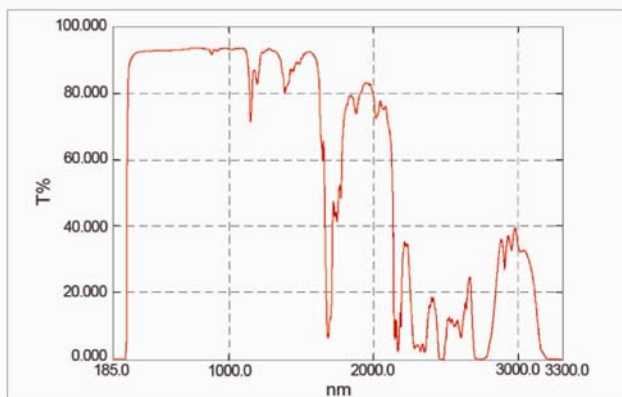
吸光度线性可达 6Abs



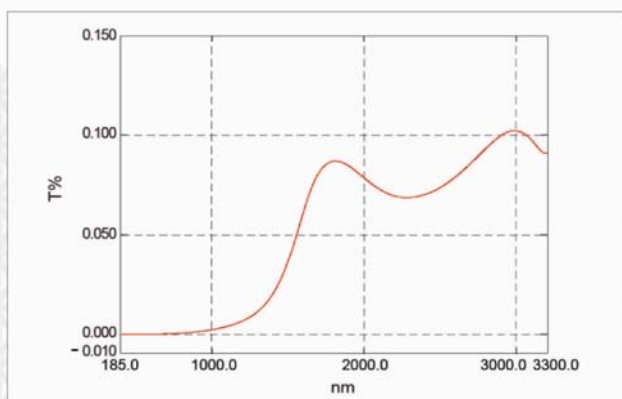
上图左是6段浓度的KMnO₄水溶液的测定光谱。在参比光束侧放置网状滤光镜，使用示差法在吸光度6的量程上测定。使用负吸光度，即使在高吸光度上也能进行低噪声测定。上图右是KMnO₄水溶液的校准曲线。表示至吸光度6的线性。

覆盖由紫外至近红外区域的宽广波长范围

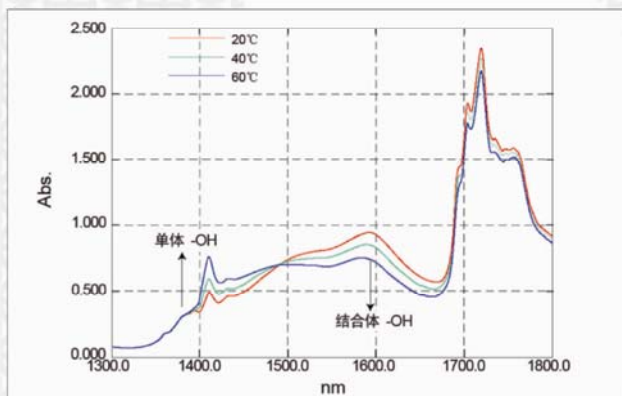
测定波长范围为185nm~3300nm，可测定遍及紫外、可见、近红外的广阔范围。而且，在广阔的波长范围内可取得低噪声的光谱。



左图是使用光程2mm池测定甲苯185~3300nm的光谱。使用1台分光光度计可获得紫外、可见、近红外区域的光谱。



左图是石英晶片上低透射率膜的200~1600nm范围的光谱。虽然是透射率几乎等于0的特殊膜，但也可低噪声、精度良好地进行测定。(在参比光束侧为取得与试样光束侧的平衡，使用网状滤镜)



1-丁醇等的醇分子中混合存生有没有与氢结合的单体和以OH基之间的较弱氢结合形成的结合体。温度上升时，氢结合变弱，结合体分解为单体。左图是1-丁醇的20°C、40°C、60°C时的近红外光谱。因温度上升增加的1400nm附近的峰是未与氢结合的单体的OH峰，相反，减少的1600nm附近的峰是氢结合的结合体的OH峰。

UVProbe

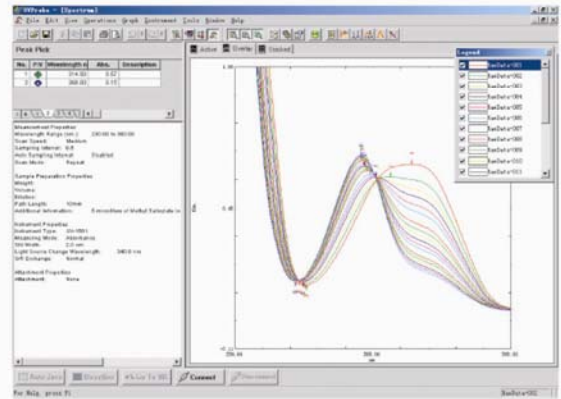
通用型软件

UVProbe是UV-3600的控制软件， 备有

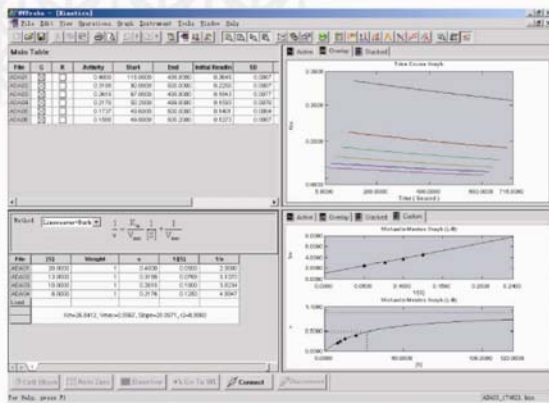
- 光谱测定模块
- 光度测量模块(定量)
- 动力学模块(时间变化测定)
- 报告生成程序

4种功能的通用型软件。使用各自专用画面可进行方便地操作，除峰检测和面积计算等丰富的数据功能外，还具有限制使用者权限的安全功能、数据事态追踪、装置事态追踪功能。

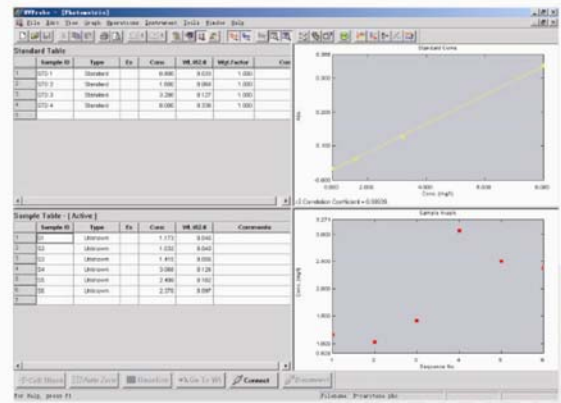
光谱测定模块



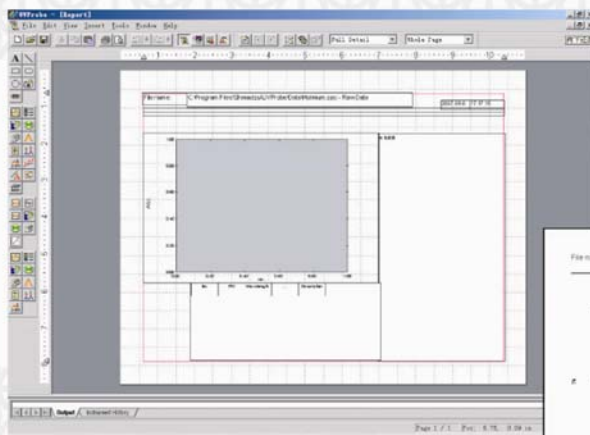
动力学模块



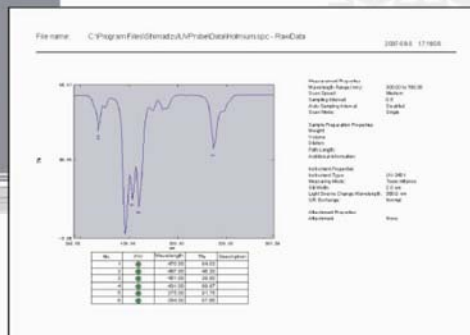
光度测量模块



报告生成程序

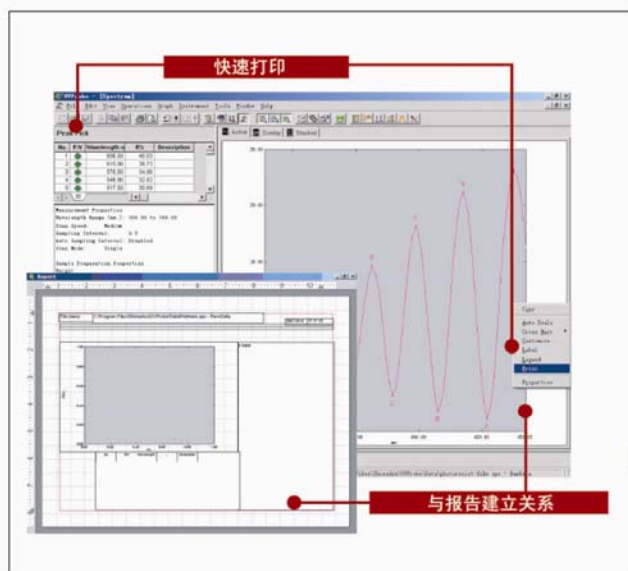


报告生成程序可将图表和数据自由组合，编排布局。可随意设定图中线条的粗细、颜色和文字的大小。还可在图上粘帖标记，自由编辑文字，所以可与分析结果一起打印注解。

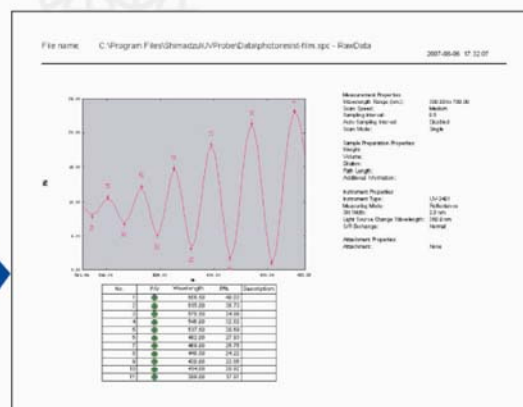


快速打印

快速打印是无须转移到报告生成程序上，而可从光谱测定模块、动力学模块、光度测量模块直接打印报告的功能。先将报告格式作为报告文件与报告建立关系，则通常需用以下1~4步骤的操作只需步骤4即可打印报告。



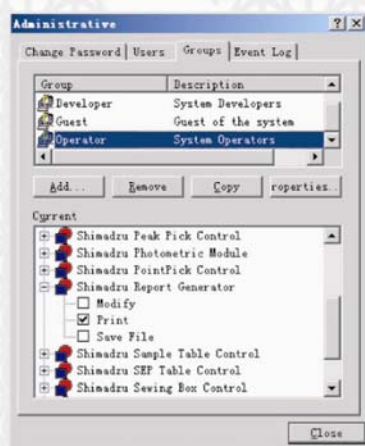
- 步骤1—制作保存报告样板
- 步骤2—与报告样板建立关系
- 步骤3—确认打印的报告
- 步骤4—快速打印方式打印



数据的可靠性和管理

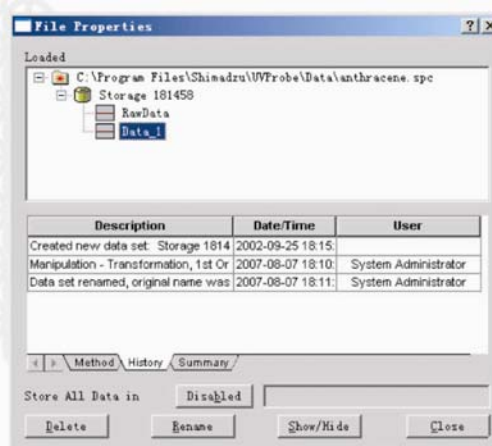
近年来，以ISO9001为代表，对取得的数据的可靠性保证和管理变得越来越重要。UVProbe上装备有依据使用者规定操作权限的保密功能、数据事态追踪、装置事态追踪等保证数据可靠性的功能。

安全性



可对每个使用者设定软件功能使用的权限。以组为单位对使用者进行管理。

事态追踪



对某数据进行数据处理时，原始数据仍保持原状态，在同一文件内制作新的数据。并将数据处理等的操作作为履历保存在数据中。

UVProbe

合格判断功能

UVProbe的光度测量模块可在测定方法中任意制作测定结果判定式。制成测定值和计算结果判定式后，其判断结果在试样表上显示，判定是否合格。即使使用多波长的复杂检查也可进行判定。

制作判定式

制作对测定的测光值和计算结果的判定式。例如，在这里制作了
在600nm上的透射率(WL600.0)高于60%低于64%视为Pass，否则视为Fail的判定式。

运算符

在判定式上可使用的运算符。可使用在此登录的运算符制作判定式。

显示登录的判定式

显示登录的判定式。可登录多个判定式。在这里，上述的判定式采用「WL600判定」的名称登录，因此在表示测定结果的表上追加相同名称的一列，显示结果。

测定

根据判定式进行判定的结果与测定结果一起显示。

Sample Table - [Active]								
	Sample ID	Type	Ex	WL500	WL550	Result	PF_500	Comments
1	Sample A	Unknown		0.244	0.216	0.028	Pass	
2	Sample B	Unknown		0.249	0.224	0.025	Pass	
3	Sample C	Unknown		0.412	0.384	0.027	Fail	
4	Sample D	Unknown		0.427	0.387	0.040	Fail	
5	Sample E	Unknown		0.349	0.311	0.037	Pass	
6	Sample F	Unknown		0.308	0.292	0.016	Pass	
7	Sample G	Unknown		0.281	0.250	0.031	Pass	
8	Sample H	Unknown		0.150	0.134	0.016	Fail	
9	Sample I	Unknown		0.259	0.233	0.026	Pass	
10	Sample J	Unknown		0.286	0.257	0.029	Pass	
11								

关于列的简单说明也可在画面上显示。

Performs logical operation to determine if a sample is within a specified range or above or below a specified value.
Formula: (WL500>0.2)&(WL500<0.4)

~测定方法的保存/读取~

在UVProbe上设定的测定方法都可以以文件方式保存/读取，因此，若保存包括计算式、判定式在内的测定方法，以后可随时重现在同样条件的测定。

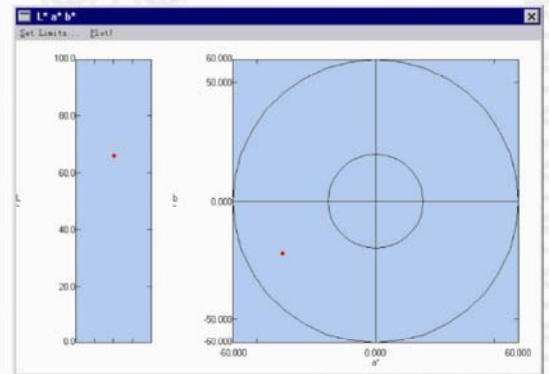
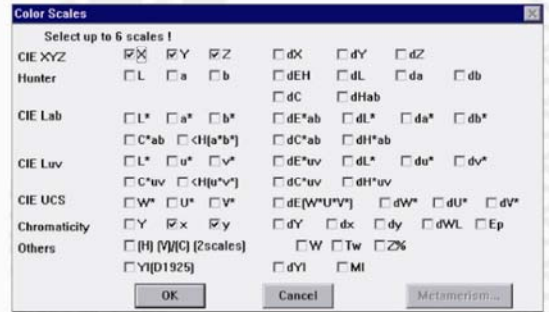
选购件软件

色彩测定软件 COL-UVPC (P/N 206-67449)

从已测定的光谱计算测定物色彩值的软件。

- XYZ, Lab(hunter), L*a*b*, L*u*v*, 芒塞尔色彩, 白度, 黄色度, 位变异构等主要计算项目一应俱全。
- 具有丰富的再计算功能, 对测得的数据, 可变更项目或条件后立即进行再计算。
- 充实色度图、色差放大图等便利的图解功能。
- 可制作用户独自の照明。制成的用户定义照明, 可作为文件保存、读取。
- 通过设定标准白板的值进行校正计算, 可获得正确的色彩计算值。设定值可作为文件保存、读取。
- 可任意指定基准试样, 计算色差。
- 厚度校正计算、平滑化、多数据的平均及其标准偏差计算等便利的数据处理功能一应俱全。
- 画面上可显示多达100个数据。

注: 本软件需在Windows 2000或XP下运行。

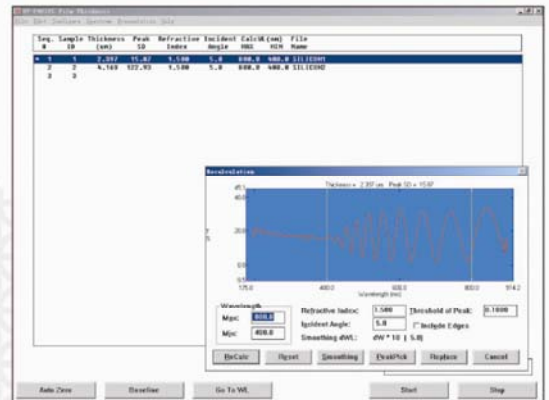


膜厚测定软件 FLM-UVPC (P/N 206-66877)

根据膜干涉图的峰位置计算膜厚的软件

- 可测定膜厚范围: $\frac{\lambda_1}{n} < d < 50 \frac{\lambda_2}{n}$, d: 膜厚, λ_1 : 可测定的最短波长, λ_2 : 可测定的最长波长, n: 试样的折射率
- 自动检测干涉图的峰和谷。
- 利用指定波长范围内的所有峰和谷的波长, 按最小二乘法计算膜厚。
- 可边观察干涉图边图解设定计算波长范围。如果最少有1组峰和谷即可计算膜厚。

注: 本软件需在Windows 2000或XP下运行。



附件

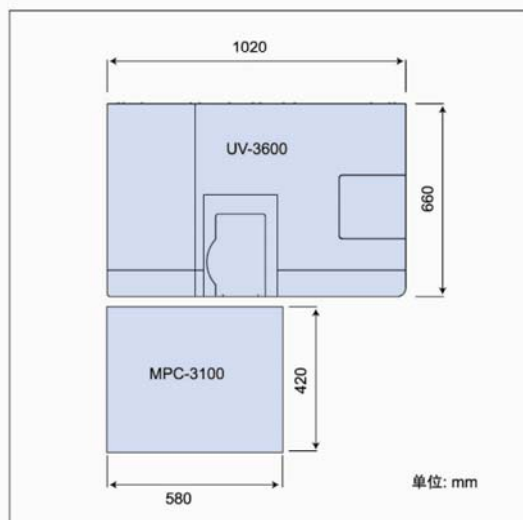
多用途大型样品室 MPC-3100 (P/N 206-13825)

可进行各种形状试样的透射和反射测定的多用途样品室。以测定固体试样为主要目的，内装有积分球。积分球周围的空间相当宽大，适用于大型试样的测定。

- 测定波长范围：240~2600nm
- 可放置试样的尺寸：透射试样305mm φ × 50mm φ 或204mm φ × 300mm φ
反射试样305mm φ × 50mm φ
- 采用S光束/R光束切换功能，不必倾斜试样即可进行0°入射、8°入射的反射测定。
- 内装V型试样台，试样位置可前后、上下调节。



装有相机镜头的MPC-3100内部



注1) 另需有放置计算机的空间。

注2) 须另备用于放置MPC-3100的小桌
尺寸：可放置MPC-3100主机(长580x宽420mm)
高度：与UV-3600用桌相差±8~ -15mm。

样品台积分球组件 BIS-3100 (P/N 206-17059)

由样品台和积分球组成，是在MPC-3100上安装绝对反射测定装置所必须使用的附件。

(MPC-3100 专用附件)



BIS-3100上安装ASR-3112时的状态

大型偏光镜Assy、偏光镜Assy I、II、III型、偏光镜连接件组件

用于不受偏光特性影响准确测定入射角大时的绝对反射率的附件。使用偏光镜Assy I、II、III型时，同时需用偏光镜连接件组件(206-15693)

(MPC-3100 专用附件)

部件名	P/N	有效直径	使用波长范围
大型偏光镜Assy	206-15694	20mm	250~2500nm
偏光镜Assy I型	206-13236-01	18mm	400~800nm
偏光镜Assy II型	206-13236-02	17mm	260~700nm
偏光镜Assy III型	206-13163	11mm	260~2500nm



绝对反射测定(MPC-3100专用附件)

5° 绝对反射率测定装置 ASR-3105 (P/N 206-16817)

12° 绝对反射率测定装置 ASR-3112 (P/N 206-16100)

30° 绝对反射率测定装置 ASR-3130 (P/N 206-15001)

45° 绝对反射率测定装置 ASR-3145 (P/N 206-15002)

用于反射镜等固体试样的绝对镜面反射率测定。同时需要使用样品台积分球组件BIS-3100(206-17059)。入射角大时(30°、45°)时由于受偏光特性的影响,为了准确的测定需另购偏光镜组件。

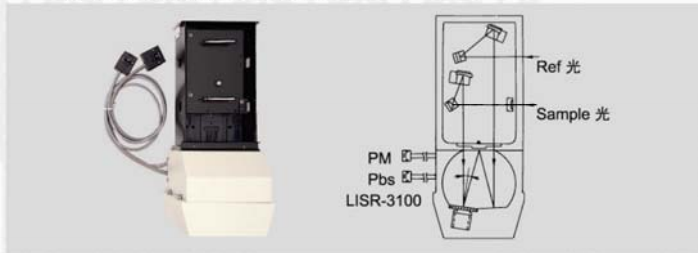
- 100%设定 ⇔ 试样测定光路采用只须按一下键即可切换的V-N法。
- 试样尺寸: 从约25φ或20mm²至约200φ或150mm², 厚度至30mm³

150φ 积分球附属装置 LISR-3100 (P/N 206-16662-01)

150φ 积分球附属装置 LISR-2100 (P/N 206-16662)

用于粉状、纸、布料等固体试样的反测光谱测定和溶液试样、固体试样的透射光谱测定*。可进行不受试样的表面状态影响的稳定的测定,最适于色彩测定等。

- 测定波长范围: LISR-3100 240nm~2400nm
LISR-2100 240nm~800nm
- 积分球: LISR-3100 内径150mmφ, 附PMT·PbS池
LISR-2100 内径150mmφ, 附PMT
- 反射试样设置空间: 约W150×H170×T30mm
- 入射角: 7°
- * 需要使用透射测定全套附件(P/N 206-17270)



镜面反射测定装置(入射角5°) P/N 206-14046

入射角5°的镜面反射测定装置。入射角5°时偏光特性几乎不成问题,无须偏光镜。采取测定面向下,试样放置在架上的方式。

- 可测定试样尺寸: 至W160×H140×T10mm。

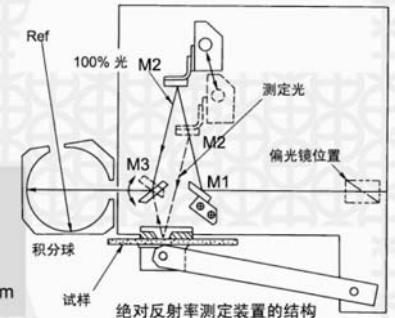


● 波长范围

入射角5°: 300~2400nm

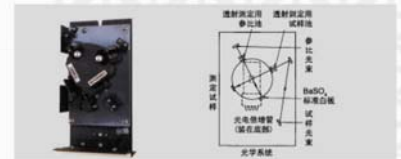
入射角12°: 300~2500nm

入射角30°, 45°: 300~2300nm



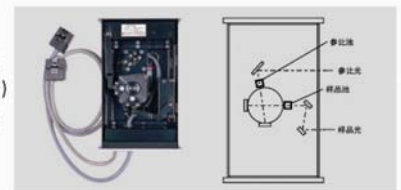
积分球附属装置 ISR-240A (P/N 204-52454-01)

- 测定波长范围: 240nm~800nm
- 积分球: 内径60mmφ 内装PMT、R446
- 反射试样尺寸: 最大宽40×高70mm, 厚度10mm
或最大宽70×高70mm, 厚度至5mm
- 入射角: 0°



60φ 积分球附属装置 ISR-3100 (P/N 206-16450)

- 测定波长范围: 220~2600nm
- 积分球: 内径60mmφ, 附带光电倍增管、Pbs池
- 反射样品的尺寸: 约100mmφ×15mm³
- 入射角: 0°/8°
- 透射样品用池架: 附带10mm方形池用支架(不包括比色池)以及用于BaSO₄标准白板的样品盘2个, 粉末样品盘2个



薄膜架 P/N 204-58909

用于夹住薄膜等较薄试样测定的池架

- 试样尺寸: 最小W16×H32mm
最大W80×H40×T20mm



附件

6 联电子冷热式池定位装置 CPS-240A (P/N 204-05837-01)

样品池部分可温控的6联池定位装置。用于动力学方式时，可在一定温度状态下构成最多测定6个试样酶活性的系统。

- 池数、试样侧：6个(可温度控制)，参比侧：1个(无温控)
 - 温度控制范围：16~60°C
 - 温度准确性：±0.5°C
 - 温度控制精度：±0.1°C
 - 温度周围温度：15°C~35°C
- 注)池不包括在标准件内，须另购。



电子冷热式恒温池架 TCC-240A (P/N 204-05557-01)

使用珀尔贴元件的电子冷热方式。不需要外部恒温水槽和冷却水循环。

- 池数：试样侧、参比侧各1个(可控制温度)
 - 温度控制范围：7~60°C
 - 温度准确性：±0.5°C
 - 温度控制精度：±0.1°C
- 注)池不包括在标准件内，须另购。



电子冷热式单池架 S-1700 (P/N 206-56000-91)

样品池温度可用升降温控制程序控制的池架。

- 采用电子冷热方式，可在0~110°C之间控制试样温度。
- 升温、降温温度分12档可变。可用于高速和低速加热(或冷却)时的核酸等的融解曲线的解析。
- 配备搅拌器，池内温度分布均匀。
- 为冷却珀尔贴元件需用冷却水。也可使用自来水，但为最大限度地发挥装置的性能，须满足下列规格。建议使用市售恒温水环流装置。
- 冷却水温度规格：20±2°C，水量：4.8/L分以上。
- 参比侧不调温。
- 不包括池。使用市售的密塞式10mm方池(Hellma公司制)

型号	光路长	所需最小试样量
110-10-40	10mm	3.5mL
115B-10-40	10mm	400μL



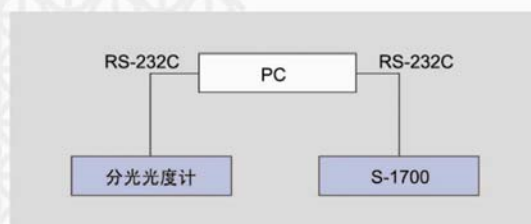
- 池内温度准确性(温度25°C时)
±25°C以内(0~25°C)
对设定温度±1%以内(25~75°C)
对设定温度±2%以内(75~110°C)

Tm 解析软件 (P/N 206-57476-91)

是将温度VS吸光度曲线数据调至PC上，解析核酸(DNA、RNA)等Tm(融解温度)的S-1700用软件。

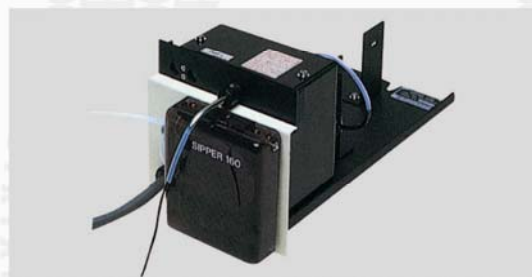
对应与如右图所示的系统。

- 需要用于PC与S-1700间和PC与分光光度计间连接的RS-232C电缆(200-86408)



- 半自动进样器组件 160L (标准型) P/N 204-08270-01**
- 半自动进样器组件 160T (三次通过型) P/N 204-08270-02**
- 半自动进样器组件 160C (恒温型) P/N 204-08270-03**
- 半自动进样器组件 160U (超微量型) P/N 204-08270-04**

根据流通池形状，备有上述4种半自动进样器组件。采用步进电动机驱动的蠕动泵，不断吸入液体进行测定。可以由UV侧直接驱动，不需接口。



半自动注射进样器 N 型 (P/N 206-53800-93) 常温型。流通池另购(请从下列推荐的流通池中挑选)。

半自动注射进样器 CN 型 (P/N 206-53800-94) 恒温水环流型。流通池另购(请从下列推荐的流通池中挑选)。

采用注射泵方式的半自动进样器组件。接触液体部分由特氟隆、玻璃和石英制成，耐药性强和易维修，可适用于几乎所有试样的测定。另外，达到定量性极高的吸引量重现性(重复精度： $\pm 0.03\text{mL}$)，最适用于性能有效性的验证。

- 根据用途选择流通池。
- 只须更换流动池部分，便于维修。
- 耐药性强，适用于几乎所有的试样。
- 吸引量的定量性极高。

形式	P/N	备注
半自动注射进样器N型	206-53800-93	常温型。流通池另购(请从下列推荐的流动池中挑选)
半自动注射进样器CN型	206-53800-94	恒温水环流型。流通池另购(请从下列推荐的流通池中挑选)

形式	P/N	光程	透光部尺寸	标准所需试样量
方形流通池(超微量)	208-92114	10mm	$\phi 2\text{mm}$	0.9mL
方形流通池(微量)	208-92113	10mm	$\phi 3\text{mm}$	1.0mL
方形流通池(半微量)	208-92005	10mm	11(H) \times 3.5(W)mm	5.0mL

自动样品切换器 ASC-5 (P/N 204-09100)

与半自动进样器组件组合，可构成多液体试样自动测定系统。

- 备有准确的X-Y-Z三轴移动机构。
- 机架尺寸、试管数等参数最多可备份8组存储到文件内。
- 可由计算机直接控制。
- 试样设定个数1~100个。

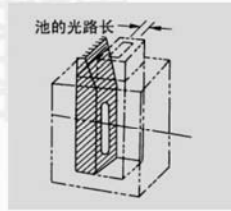


附件

短光程池用隔板 (P/N 204-21473-**)

- 因试样浓度过高而不能使用光程10mm的标准池进行测定时，若使用短光程池可不必稀释进行测定。
- 备有用于光程1、2、5mm池的隔板。如下图所示，在标准的方池架上隔板与短光程池重叠安装。

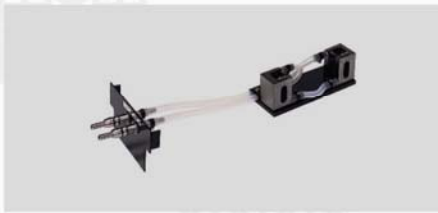
隔板部件号	光程
204-21473-03	1mm
204-21473-01	2mm
204-21473-02	5mm



恒温池架 (P/N 202-30858-04)

环流恒温水将试样保持在所希望的一定温度下进行测定的装置。

- 可使用的温度范围：5~90°C(温度范围受使用的恒温装置的限制)
- 池架：可安装10mm方形池(2个1组)



4 联样品室组件 (P/N 204-00850-01)

可安装各种4联池架的样品室。内装4联10mm方形池架。



4 联方形长吸收池架 (P/N 204-27208)

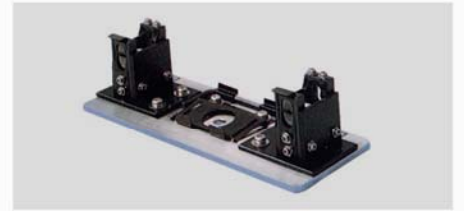
用于10, 20, 30, 50, 70, 100mm方形池的池架。需使用4联样品室组件(P/N 204-00850-01)。另外，在参比侧也安装方形长吸收池时，需使用参比侧方形长吸收池架(204-28720)。



超微量池架 (P/N 206-14334)

微量试样测定时使用的超微量池用池架具有池高度调节功能，试样量可根据使用的空白池在50~200μL范围内调节。

- 可使用的池：参照池一览表的①、①'、②号。
- 罩：1.5(W) × 1(H)mm、1.5(W) × 3(H)mm插换方式



恒温 4 联池架 (P/N 204-27206-02)

需另配恒温循环水装置。

- 使用温度范围：5~90°C (需用4联样品室组件204-0085-01。)



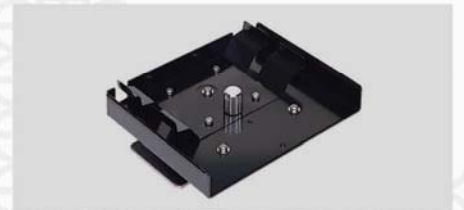
方形长吸收池架 (P/N 204-23118-01)

可安装10, 20, 30, 50, 70, 100mm方形池。



圆筒池架 (P/N 204-06216-02)

与10, 20, 50, 100mm圆筒池共同使用。



8/16 联微量多联池

池架

型号	P/N
8/16联微量多联池架MMC-1600	206-53945-91
8/16联恒温微量多联池架MMC-1600C	206-53900-91

可用于微量试样用的8联和16联微量多联池的池架。备有常温型MMC-1600和恒温水环流的温控型的MMC-1600C两种。

型号	P/N
8联微量多联池 光程10mm, 池容量100 μ L	208-92089
16联微量多联池 光程10mm, 池容量100 μ L	208-92088
8联微量多联池 光程5mm, 池容量50 μ L	208-92086
16联微量多联池 光程5mm, 池容量50 μ L	208-92085

8联或16联微量多联池的最小试样容量有50 μ L和100 μ L型两种。8联微量多联池具有与8 \times 12孔的微量板和8通移液管相应的池间隔结构, 可用多通移液管吸入微量板上的试样直接注入池中进行测定。

- 可测定微量试样。所需试样量为50 μ L或100 μ L
- 对应市售的微量板, 微量吸管(使用8联微量池时)
- 一次可测定最多达16个试样(使用16联微量池时)



10mm 微量流通池(附带池架) P/N 204-06222

5mm 微量流通池(附带池架) P/N 204-06222-01

型号	光程	容量
10mm微量流通池	10mm	0.3mL
5mm微量流通池	5mm	0.15mL



恒温循环水装置 NTT-2200P (P/N 208-97263)

用于向恒温池架提供循环恒温水。

- 温度调节范围: 室温 + 5~80 $^{\circ}$ C
- 温度调节精度: \pm 0.05 $^{\circ}$ C
- 循环泵: 最大流量27/31L/分, 最大扬程9.5/13m(50/60Hz)
- 外部环境噪声: 外径 ϕ 10.5(排出口、返回口相同)
- 水槽容量: 约10L(使用时9L)
- 安全功能: 上下限温度异常检测, 加热器断线探测、空燃防止器、传感器异常探测、防止单独过热器、电路保护器
- 标准附件: 带把手的盖、配管4m(1根)、配管固定件4个, 操作说明书
- 尺寸: 270(W) \times 560(H) \times 400(D)mm
- 电源: AC100V, 1250VA, 电源软线1.7m(带地线插头)



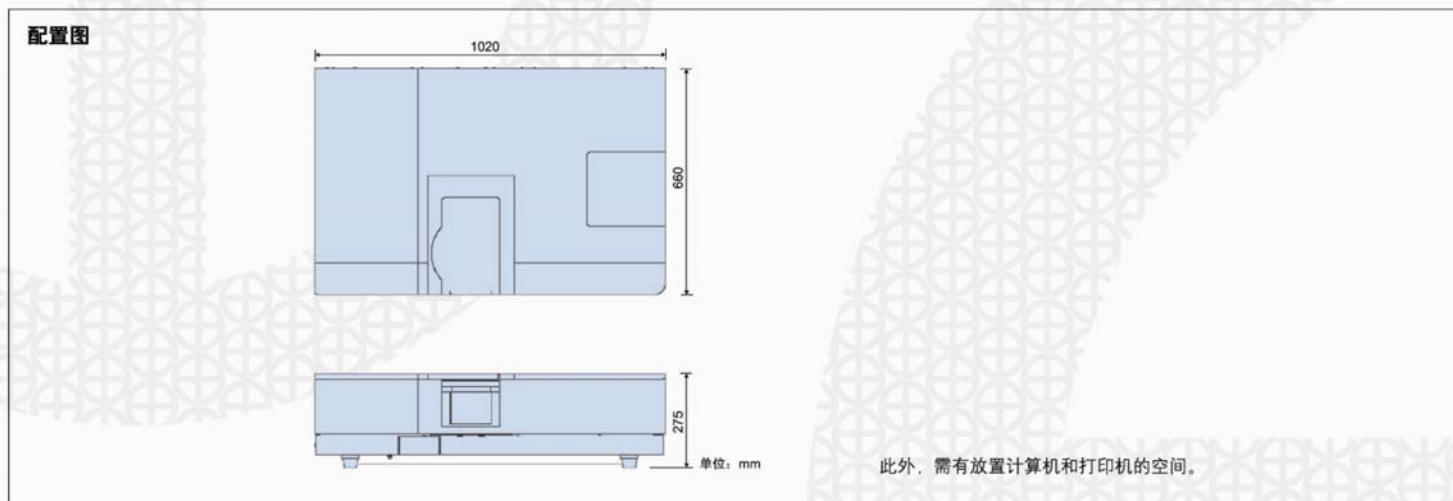
规格

测定功能	光谱模块、光度测量模块(定量)、动力学模块(时间扫描)
整体	多任务(测定和数据处理等的同时处理)
	测定画面的用户编排功能(可设定波长、数据表示文字的大小、字体、颜色的变更、显示位数)
	对应GLP/GMP(安全保密、履历)、实时浓度显示
光谱模块	可进行多个光谱数据的比较/相互处理
	原始数据和基于原始数据的各种处理数据以及处理履历的管理
	光谱的放大、缩小、自动量程及其Undo/Redo功能、在光谱画面上追加注解
光谱数据处理	标准化、点挑选、峰/谷检测、面积计算、1~4次微分、平滑化、倒数、平方根、对数、Abs/%T变换、指数变换、库贝尔卡-蒙可变换、统一平均、内插处理、四则演算(光谱之间、光谱与系数)
光度测量模块(定量)	单波长法、多波长法(含1波长、2波长、3波长法), 光谱(可使用指定波长区域的峰、最大、最小值、面积等)的定量
	K系数法、一点校准曲线法、多点校准曲线法(可1次、2次、3次函数拟合、指定原点通过)
	使用用户定义函数的演算(可组合四则演算、Log、Exp等函数和系数)
	使用重量校正、稀释率校正等的每个试样的系数校正、重复测定数据的平均
	标准试样、未知试样表、校准线的同时显示、根据测定结果测定是否合格
动力学模块	可进行多个时间变化测定数据的比较/相互处理
	(按时扫描)采用1波长、2波长差、比的按时扫描记录
	原始数据和试样重量、稀释率等试样信息的统一管理
	按时扫描光谱的数据处理(依照光谱数据处理)
报告生成器	自由的格式编排、预览和打印功能, 打印样板的制作、编辑
	登记样板的快速打印、自动打印(光谱模块), 支持多页打印
	插入日期、时间、文本、线、圆、长方形等编排, 插入光谱数据、定量数据、方法、履历等
	支持页眉、页脚, 指定图线的粗细、定型、尺寸

计算机的规格

型号	台式或笔记本型
操作系统	Windows XP/2000
CPU	Celeron 2.50GHz或以上
视频	推荐SVGA以上的视频适配器和监视器、1024×768点以上分辨率
RAM	256MB或以上
所需硬盘容量	40MB以上的空间

即使满足上述的机种也会根据Windows的设定或硬件状况, 也有时不能保证UVProbe的正常运行。请使用岛津推荐的机型。



硬件

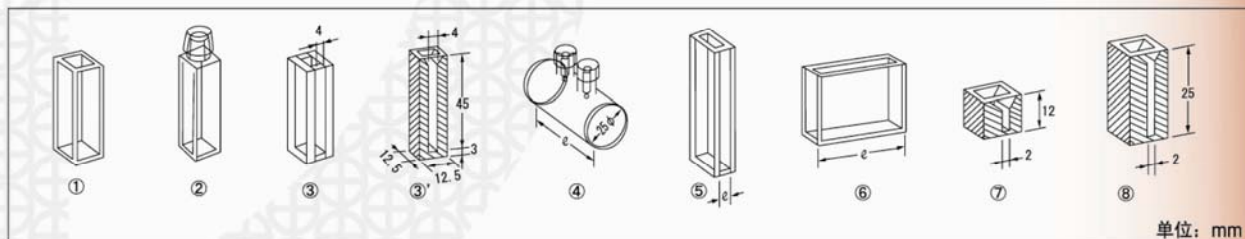
测定波长范围	185nm~3300nm
光谱带宽	紫外、可见区域: 0.1, 0.2, 0.5, 1, 2, 3, 5, 8nm 8档切换
	近红外区域: 0.2, 0.5, 1, 2, 3, 5, 8, 12, 20, 32nm 10档切换
分辨率	0.1nm
波长采样间隔	0.01~5nm
波长准确性	紫外、可见区域: ± 0.2 nm 近红外区域: ± 0.8 nm
波长重复精度	紫外、可见区域: ± 0.08 nm以内 近红外区域: ± 0.32 nm以内
波长传送速度	波长移动时: 紫外、可见区域: 约18000nm/min 近红外区域: 约70000nm/min
	波长扫描时: 紫外、可见区域: 最大约4500nm/min 近红外PMT/InGaAs区域: 最大约9000nm/min
	近红外PbS区域: 最大约4000nm/min
	(各种切换所需时间除外)
光源切换	与波长连动的自动切换。切换波长可在282~393nm范围内任意设定(0.1nm单位)
杂散光	0.00008%以下(220nm.NaI)
	0.00005%以下(340nm.NaNO ₂)
	0.0005%以下(1420nm.H ₂ O)
	0.005%以下(2365nm.CHCl ₃)
测定方式	双光束测定方式
测光量程	-6~6Abs
测光准确性	± 0.003 Abs (1Abs)、 ± 0.002 Abs (0.5Abs)、NIST930D标准滤光镜测定
测光反复精度	0.0008Abs (0~0.5Abs)、0.0016Abs (0.5~1Abs) 1秒积算、5次测定的最大偏差
噪声	0.00005Abs以下(500nm)、0.00008Abs以下(900nm)、0.00003Abs以下(1500nm)
	光谱带宽2nm、1秒响应时的RMS值
基线平滑度	± 0.004 Abs (185~200nm)
	± 0.001 Abs (200~3000nm)
	± 0.005 Abs (3000nm~3300nm)
基线稳定性	0.0002Abs/h以内(电源通入2小时后, 500nm、1秒积算)
光源	50W卤素灯(长寿命2000H型), 氙灯(插口式、寿命2000H)
	内装光源位置自动调节机构
分光器	2片x2片光栅式双单色器
	预置单色器: 凹面衍射光栅分光器
	主单色器: 象差校正型却尔尼特分光器
	衍射光栅是高性能闪耀全息光栅
检测器	紫外、可见区域: 光电倍增管R-928
	近红外区域: InGaAs光电二极管/冷却型PbS光电元件
样品室	室内尺寸(内尺寸): 长150×宽260×深140mm
尺寸	1020(W)×660(D)×275(H)
重量	96Kg
使用温度	15℃~35℃
使用湿度	35~80%(不应结露、30℃以上时70%以下)
电源	AC100V/120V/220V/230V/240V, 50/60Hz
耗电量	300VA ^(注1)

注1)另需计算机。为此须备所需电源。

UV-3600 的产品号: P/N206-23000-31, -32, -38(-31为100V, -32为120V, -38为220/230/240VCE型)

比色池一览表

名称	光程 (mm)	图中编号	石英池	玻璃池	石英 (IR) 池
方形池	10	1	100-600-10-44	100-10-20	100-10-46
	20	6	100-20-40	100-20-20	100-20-46
	50	6	100-50-40	100-50-20	100-50-46
	100	6	100-100-40	100-100-20	100-100-46
带密封塞池	10	2	110-10-40	110-10-20	110-10-46
半微量池	10	3	104-10-40	—	104-10-46
半微量暗池	10	3'	104-B-10-40	—	—
微量暗池	10	8	105-B-10-40	—	—
超微量暗池	10	7	105-025-40	—	—
圆柱池	10	4	120-10-40	120-10-20	120-10-46
	20	4	120-20-40	120-20-20	120-20-46
	50	4	120-50-40	120-50-20	120-50-46
	100	4	120-100-40	120-100-20	120-100-46
短光程池	1	5	100-1-40	100-1-20	100-1-46
	2	5	100-2-40	100-2-20	100-2-46
	5	5	100-5-40	100-5-20	100-5-46



单位: mm

岛津国际贸易(上海)有限公司 / 岛津(香港)有限公司

北京
北京市朝阳区朝外大街16号中国人寿大厦14F
邮政编码: 100020
电话: (010) 8525-2310/2312
传真: (010) 8525-2326/2329

上海
上海市淮海中路755号新华联大厦东楼24层
邮政编码: 200020
电话: (021) 6472-8442
传真: (021) 6472-8648

沈阳
沈阳市和平区中山路97号辽宁宾馆1楼405室
邮政编码: 110001
电话: (024) 2383-6735
传真: (024) 2383-6378

成都
成都市西御街77号国信大厦6层F座
邮政编码: 610015
电话: (028) 8619-8421/8422
传真: (028) 8619-8420

用户服务热线电话: 800-8100439
400-6500439

本产品样本所宣传的内容, 以本版本为准
样本中的试验数据除注明外为本公司的试验数据

广州
广州市流花路109号之9达宝广场703-706室
邮政编码: 510010
电话: (020) 8710-8603
传真: (020) 8710-8698

西安
西安市高新二路协同大厦同馨阁2F-B座5号
邮政编码: 710075
电话: (029) 8838-6016
传真: (029) 8838-6497

乌鲁木齐
乌鲁木齐市黄河路26号新疆鸿福大酒店A座802室
邮政编码: 830000
电话: (0991) 589-0271/0272
传真: (0991) 589-0273

昆明
昆明市青年路432号天恒大酒店908室
邮政编码: 650021
电话: (0871) 315-2987
传真: (0871) 315-2991

南京
南京市中山南路49号商茂世纪广场23层C5座
邮政编码: 210005
电话: (025) 8689-0278
传真: (025) 8689-0237

重庆
重庆市渝中区青年路38号重庆国贸中心1702室
邮政编码: 400010
电话: (023) 6380-6057/6058
传真: (023) 6380-6551

深圳
深圳市福田区福华路98号卓越大厦15楼1号
邮政编码: 518040
电话: (0755) 8340-2852
传真: (0755) 8341-8780

香港
Suite 1028, Ocean Centre, Harbour City,
Tsim Sha tsui, Kowloon, Hong-Kong
电话: (00852) 2375-4979
传真: (00852) 2199-7438



本公司三条工厂获得ISO认证

<http://www.shimadzu.com.cn>

注: 此样本所有信息仅供参考, 如有变动恕不另行通知
印刷日期: 2007. 8

UV04-05