

## 紫外可见近红外分光光度计 UV-3600i Plus 技术白皮书

### 一、技术参数

#### 1 工作环境

1.1 使用温度范围: 15°C to 35°C

1.2 使用湿度范围: 30% to 80%

#### 2 技术规格

##### 2.1 分光系统

2.1.1 光学系统: 双光束

2.1.2 分光器: 双光栅分光双单色器。

预置单色器: 凹面衍射光栅分光器

主单色器: 象差校正型切尼爾-特納分光器

2.1.3 测定波长范围: 185~3300nm

2.1.4 波长准确性: 紫外、可见区:  $\pm 0.2\text{nm}$  近红外区:  $\pm 0.8\text{nm}$

2.1.5 波长重复精度: 紫外、可见区:  $\pm 0.08\text{nm}$  以内 近红外区:  $\pm 0.32\text{nm}$  以内

★2.1.6 波长扫描速度:

-波长移动速度: 紫外可见区 18000nm/min; 近红外区 70000nm/min;

-波长扫描速度: 紫外可见区 4500nm/min; 近红外 PMT/InGaAs 区 9000nm/min; 近红外 PbS 区 4000nm/min

2.1.7 波长采样间隔: 0.01nm

2.1.8 光源切换波长: 和波长同步自动切换 282.0 nm~393.0 nm (0.1nm 步进)

★2.1.9 谱带宽度: 紫外可见区: 0.1/0.2/0.5/1/2/3/5/8nm 8 档转换

近红外区: 0.2/0.5/1/2/3/5/8/12/20/32nm 10 档转换

2.1.10 分辨率: 0.1nm

★2.1.11 杂散光: 0.00008% 以下 (220nm, NaI)  
0.00005% 以下 (340nm, NaNO<sub>2</sub>)  
0.0005% 以下 (1420nm, H<sub>2</sub>O)  
0.005% 以下 (2365nm, CHCl<sub>3</sub>)"

2.1.12 测光方式: 双光束测光方式

2.1.13 测光类型: 吸光度 (Abs), 透射率 (%), 反射率 (%), 能量 (E)

2.1.14 测光范围: 吸光度: -6~6 Abs

2.1.15 光度准确性:  $\pm 0.003\text{Abs}$ (1Abs)  $\pm 0.002\text{Abs}$ (0.5Abs)

2.1.16 光度重复精度:  $\pm 0.0008\text{Abs}$ (0.5Abs),  $\pm 0.0016\text{Abs}$ (1.0Abs)

★2.1.17 噪音 0.00005Abs 以下 (500nm)

0.00008Abs 以下 (900nm)

0.00003Abs 以下 (1500nm)

★2.1.18 基线平直度  $\pm 0.004\text{Abs}$  (185-200nm)

$\pm 0.001\text{Abs}$  (200-3000nm)

$\pm 0.005\text{Abs}$  (3000-3300nm)

2.1.19 漂移: 小于 0.0002Abs/h (电源启动 2 小时后, 500nm)

2.1.20 基线校正: 计算机自动校正 (电源启动时, 自动存储备份的基线, 可以再校正)



- 2.1 光源： 50W 卤素灯和氙灯（插座型）
- ★2.2 检测器 标配三个检测器，紫外、可见区：光电倍增管 R928  
近红外区：InGaAs 光电二极管和冷却型 PbS 检测器
- 2.3 软件：可执行自动光谱评价，实时导出 Excel 数据。

二、配置清单

- 1.紫外可见近红外分光光度计
- 2.数据分析软件
- 3.10mm 方形石英比色皿, 不配对

1台  
1套  
2个

