

CHOPTICS

iDH2000H-HP

大功率高稳定近红外卤素光源



辰昶

I 产品概述

做近红外检测，光够不够亮，直接决定了信噪比和能测多深的样品。iDH2000H-HP**大功率卤素光源**用一支进口大功率卤钨灯，把输出功率做到**20W**，覆盖**350nm~2500nm**连续光谱——同样的积分时间，能拿到更强的信号、更干净的谱线，浑浊样品和弱吸收峰也不再是难题。

功率上去了，热量也跟着来。iDH2000H-HP 的灯室做了专门的散热设计，让卤钨灯始终工作在稳定的温度区间，光功率漂移因此被压到**每小时不超过5%**。连续开机做长时采集，基线不会悄悄飘走，数据才真正靠得住。

通过加装辰昶专用近红外滤光片，iDH2000H-HP 能有效滤除 350-800nm 可见光谱，只输出纯净的**800-2500nm 近红外波段**，正好对应水分、油脂、糖分的吸收特征——食品、医药、化工的定性定量分析，都能直接上手。

出光端采用标准**SMA905 光纤接口**，一根光纤就能接进辰昶任一型号光谱仪，也兼容您已有的采集系统。从实验台上的离线测量，到产线上的在线分选，换场景不用换光源。

iDH2000H-HP 提供**USB 扩展接口**，支持软件控制光强档位与光源开关，便于并入工业在线同步检测。输入电压 220V、整机 3.5kg、稳定时间 < 15 分钟，灯丝偏差控制在 $\pm 0.127\text{mm}$ ，保证不同批次产品表现一致。



大功率输出
20W 大功率卤钨灯，提升检测灵敏度



高稳定性
光功率漂移 $\leq 5\%/ \text{小时}$ ，电压稳定性高



近红外专用
800-2500nm 纯净近红外光谱输出



软件可控
USB 接口控制光强等级和光源开关



宽谱段覆盖
360-2500nm 连续光谱，也可输出近红外



工业级设计
220V 输入，3.5kg，适合工业系统集成

I 应用领域

应用领域	关键用途
近红外光谱分析	800-2500nm 纯净近红外光源，成分定量分析
食品品质检测	水分、蛋白质、脂肪含量快速无损检测
医药原料分析	药品成分鉴别，原料纯度检测
工业过程监控	生产线实时光谱监测，自动化质量控制
科研实验	高亮度宽谱光源，光谱校准与系统集成

技术参数

光学参数

参数	数值
光源功率	20 W
光谱范围	360-2500nm / 800-2500nm
光源色温	2915K
电压稳定性	<5×10 ⁻⁶ 峰峰值

电参数

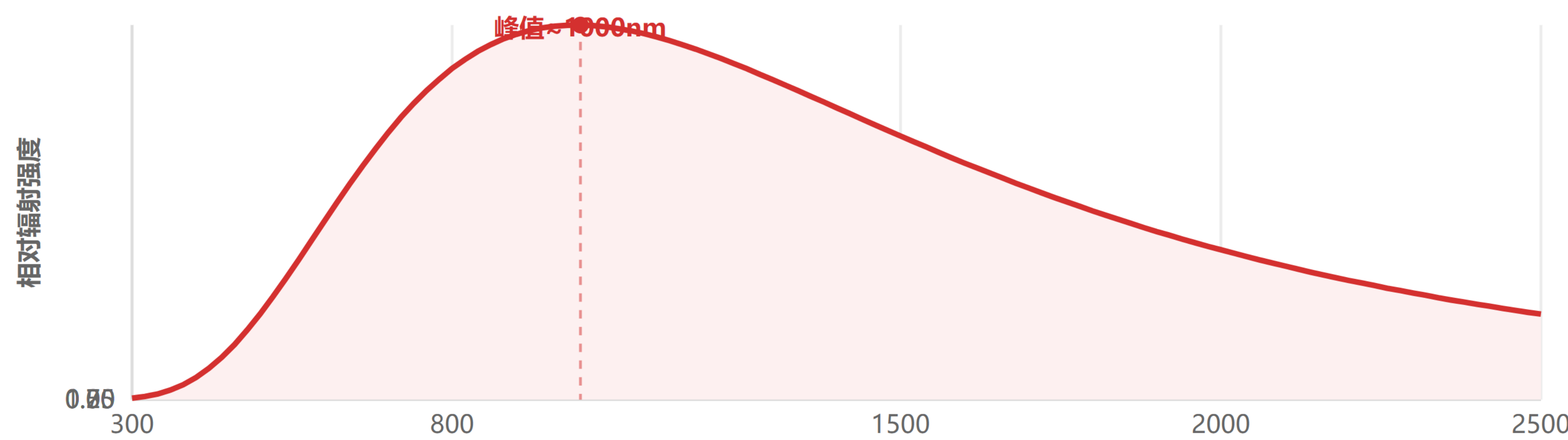
参数	数值
输入电压	220V
光源寿命	2000 hours
稳定时间	<15 minute

结构参数

参数	数值
工作温度	5°C - 35°C
重量	3.5kg
灯丝定位精度	±0.127mm

光谱特性

卤钨灯相对光谱分布（色温 2915K）



I 软件支持



CHOPTICS 光源控制软件

USB控制光强等级、开关，支持多光源同步管理



近红外光谱分析软件

近红外光谱采集与成分定量分析，支持PLS建模



系统集成开发包

提供SDK与API，支持工业自动化系统集成



多平台兼容支持

支持Windows系统，兼容主流光谱分析软件平台

I 配件

• 光纤光谱仪

• SMA905光纤

• 电源线缆

• 光谱测量支架

• 近红外滤光片

• 产品说明书