



linkoptik  
真理光学

# LT2200 系列

新一代全自动激光粒度分析仪

加持多项创新和专利 — 引领粒度分析技术新标杆



## LT2200 系列 全新一代激光粒度分析系统，粒度分析技术新高度

真理光学技术团队具有超过二十年的粒度表征及应用开发的经验,曾研发出中国第一台商用激光粒度分析仪,在全球享有很高的声誉。LT2200系列是真理光学基于多年的科研成果开发的新一代超高速智能激光粒度分析系统,其多项技术性能和指标均超过当前激光粒度仪的最高水平,成为当今粒度仪市场具有里程碑意义的产品。

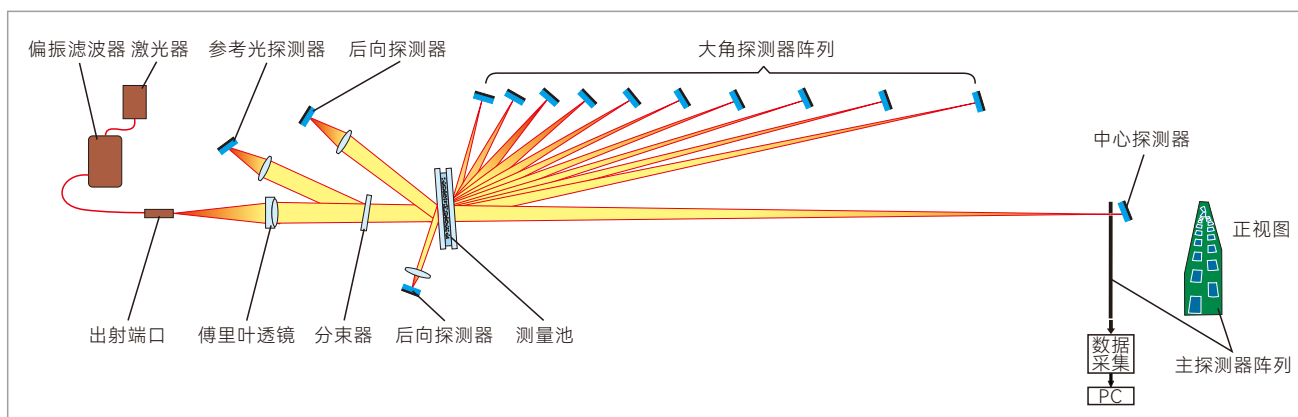
## LT2200 系列 加持了以下多项创新和专利技术:

- ◆ 偏振滤波技术
- ◆ 衍射爱里斑反常变化 (ACAD)的补偿修正技术
- ◆ 斜入射反傅里叶光路配置
- ◆ 格栅式大角度检测阵列技术
- ◆ 粒度分析模式优化及自适应技术
- ◆ 连续液位感知及控制技术
- ◆ 高灵敏度光能跟踪及稳定技术



## LT2200 系列 光学测量系统的卓越性能还包括:

- ◆ 完全符合ISO13320衍射法测量技术标准
- ◆ 独特的光路配置,超大连续的物理测量角度,无检测盲区
- ◆ 改进型反演算法,用户无需选择“分析模式”,兼顾极高的分辨率和稳定性
- ◆ 无需更换透镜,无需使用标准样校准,量程范围达到0.02微米至2200微米
- ◆ 采用全息信号同步处理技术,实时测量速度高达每秒20000次,不漏检任何形状和分布颗粒的衍射信息
- ◆ 采用自动温度恒定技术的超高稳定固体激光光源系统,彻底克服了氦氛气体激光器预热时间长,使用寿命短的缺点
- ◆ 采用偏振空间滤波技术,彻底摒弃导致机械和热稳定性差的针孔滤波器



主机原理图

## 进样系统 全自动智能干湿法样品分散和进样系统

真理光学研发团队深谙颗粒分散的机理及样品分散系统在粒度分析过程中的重要性,不惜工本打造了具有卓越性能的HydroLink系列高效湿法分散系统和Aerolink干法分散系统,针对各种规则或不规则、易碎或团聚、不同颗粒密度及不同分布宽度的样品,智能化改变分散能量的输入,既不破碎颗粒,又能充分分散团聚的样品,而且将样品均匀有代表性地输送至测量区域。

### HydroLink SE 湿法分散进样系统的核心技术特点包括:

- ◆ 标准容量最大1000毫升
- ◆ 采用强力离心泵的样品循环系统,确保宽分布或高密度样品的分散和输送的代表性
- ◆ 气泡自动消除技术
- ◆ 内置高效率超声分散单元,超声功率连续可调
- ◆ 压力式液面感知与连续液面控制技术
- ◆ 全自动样品处理和清洗
- ◆ 全软件SOP控制,多用户SOP共享



### HydroLink SV 小容量湿法分散进样系统的技术特点:

- ◆ 最小样品容量40毫升
- ◆ 全不锈钢设计,兼容有机相和水相分散介质
- ◆ 在线式超声分散单元可选
- ◆ SOP软件控制搅拌和循环
- ◆ 软件与手动双控模式操作
- ◆ 多用户SOP共享



### Aerolink 干法分散进样系统的核心技术特点:

- ◆ 基于多重分散机理,全自动分散能量的输入,实现多样化样品的有效分散
- ◆ 全自动分散气流压力控制,0bar至4.5bar连续可调
- ◆ 气流压力控制精度 $\pm 0.1$ bar
- ◆ 进样速度SOP控制,精度优于1%
- ◆ 模块化可变能量文丘里分散单元,适合所有类型的样品
- ◆ 样品盘出口缝隙连续可调
- ◆ 集尘通道负压自动监测,避免样品池窗口污染
- ◆ 直通式样品连接管,减少样品通道的样品粘附



# 技术指标

项目	指标	
型号	LT2200E	LT2200
测量原理	激光衍射	
光学模型	全量程米氏理论及夫朗霍夫理论可选	
粒径范围	0.1 $\mu$ m-1200 $\mu$ m	0.02 $\mu$ m-2200 $\mu$ m
	无需更换透镜, 不依赖标样校准	
检测系统	包含格栅式超大角度非均匀交叉面积补偿检测器阵列	包含格栅式超大角度,非均匀交叉面积补偿检测器阵列及高灵敏度后向散射检测单元
测量池	平行斜置	
光源	集成恒温系统的638nm, 20mW固体激光器	
空间滤波方式	非针孔式偏振滤波技术	
光学对中系统	智能全自动	
测量时间	典型值小于10秒	
测量速度	20000次/秒	
准确度	Dv50优于 $\pm$ 0.5% (NIST可溯源乳胶标样)	
重复性	Dv50优于 $\pm$ 0.5% (NIST可溯源乳胶标样)	
激光安全	1类激光产品	
计算机配置	Intel i5处理器,4GB内存,250GB硬盘, 鼠标, 键盘和宽屏显示器	
计算机接口	USB2.0或以上	
软件运行平台	Windows7或以上专业版	
操作环境温度	5 $^{\circ}$ C-40 $^{\circ}$ C	
操作环境湿度	10%-85%相对湿度 (无结凝)	
电源要求	交流220V, 50Hz -60Hz, 标准接地	
光学系统重量	25kg	26kg
光学系统尺寸	636mm x275mm x320mm	

## 珠海真理光学仪器有限公司

地址: 珠海市高新区金唐路1号港湾1号科创园湾5栋3层 邮政编码: 519080

电话: +86 756 8629611 传真: +86 756 8629811

销售咨询服务热线: 400 900 3950

上海分公司及应用实验室

地址: 上海市闵行区中春路7001号明谷科技园B栋401

东北办事处及应用实验室

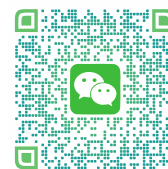
地址: 沈阳市沈河区奉天街333号恒运商务大厦801

在全国多地设有销售及技术服务中心

Email: sale@linkoptik.com

北京办事处及应用实验室

地址: 北京市朝阳区康家沟145号锦裕写字楼232



扫码访问官网 关注微信公众号

更多信息, 请访问 [www.linkoptik.com](http://www.linkoptik.com)

