

昕虹光电

型号：HPICB

TDLAS 系统集成控制箱

TDLAS Integrated Controller



日期	备注
2018/2/25	第一版



# 目录

目录.....	2
1. 产品简介.....	3
2. 产品描述.....	3
2.1. 参数.....	4

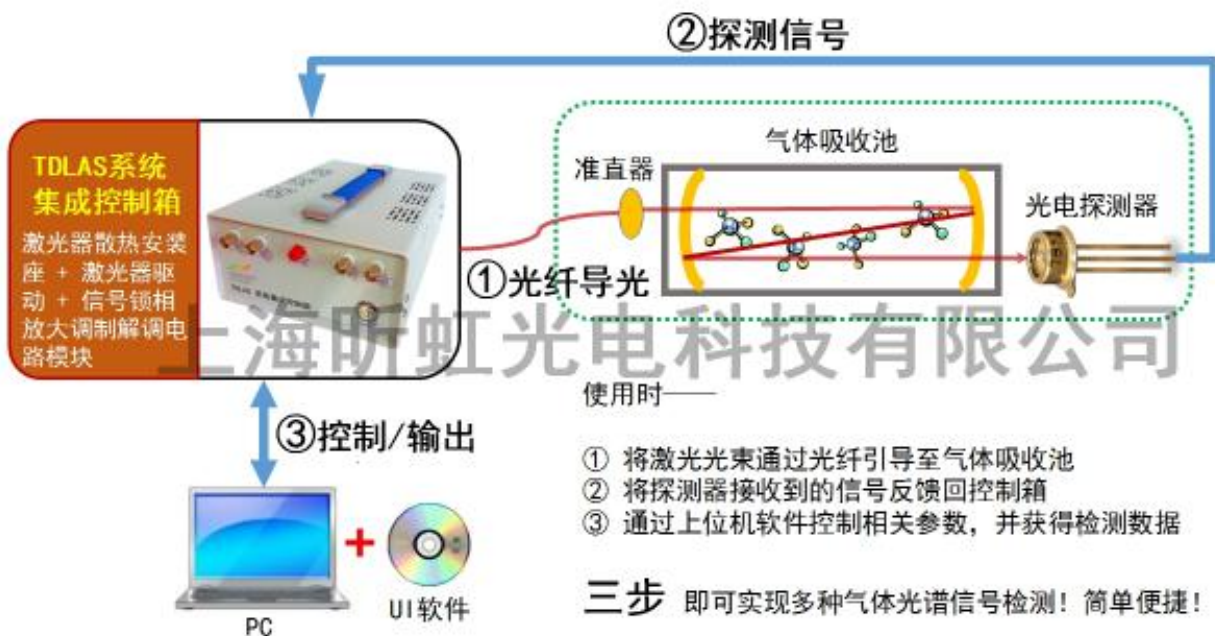
# 1. 产品简介

TDLAS ( Tunable Diode Laser Absorption Spectroscopy ) 光谱分析技术需要温度稳定, 低噪声的激光光源, 微弱信号调制解调模块和方便可靠的系统控制程序。昕虹将激光器电流驱动、温度控制、信号调制、锁相放大处理四大 TDLAS 核心要素高度集成, TDLAS 系统集成控制箱体积小、安装简单、易于操作, 非常适合实验室激光气体分析, 工业过程气体检测, 环境气体监测, 生化分析, 激光遥感等领域。

# 2. 产品描述

昕虹自主研发的 TDLAS 系统集成控制箱, 内部集成了激光器 TEC 温控、散热固定座、偏置电流源、信号调制、锁相放大解调等 TDLAS 核心模块。通过 USB 接口以及 PC 端用户界面, 就可对控制箱所有 TDLAS 参数进行设定操作。

探测特定气体分子的激光由光纤导引至准直发射端, 经过待测气体样品气体池(或开放光路), 被光电探测器接收, 探测器输出的电压信号经由同轴电缆接回 TDLAS 控制箱, 完成对信号的锁相放大滤波、信号谐波处理等运算。运算结果通过控制箱前面板的 BNC 模拟端口输出, 或者经由 USB 数据线上传至 PC 机的用户界面。



上海昕虹光电科技有限公司



## 2.1. 参数

支持激光器封装形式	14pin 蝶形封装 (带尾纤输出)
LD 驱动电流范围	0 - 250mA
TEC 温控范围	10 - 50 °C
光纤接口	FC/APC
探测器输入接口	标准 BNC 母头 (CH1)
锁相解调输出接口	标准 BNC 母头 (CH2/CH3)
上位机连接接口	USB (B 型)
尺寸 (长*宽*高)	170mm x240mm x 80mm
电源 (最大)	15W (DC : 5V-3A)
工作温度	0 - 60 °C
重量	2000g