

TLDCube 热释光剂量读出仪

简介

TLDCube 采用了模块化的设计，应用了全新的技术及元器件，是一款体积小、重量轻的紧凑型热释光剂量读出仪。

TLDCube 兼容圆片、方片、棒状等不同类型的探测元件，用户可选用多种规格的产品盘。TL Studio 是配套的操作及剂量管理软件，操作简便且功能丰富，可灵活设置测量、校准、剂量计算、数据处理中的各种参数，满足了不同用户的各类需求。TLDCube 广泛应用于个人及环境剂量监测、医学物理、考古鉴年、辐照食品检验等领域。

特点

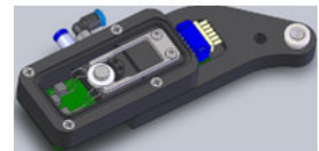
1. 体积小、重量轻，采用模块化设计，易于维护，同时便于核应急场景监测；
2. 陶瓷组件可加热至 400°C 或 700°C，满足不同测量需求；
3. 基于保存的发光曲线可自定义计数积分区间，重新计算剂量值；
4. 具有探测元件灵敏度校准、仪器响应校准功能；
5. 灵活定义多组升温曲线，并在测量界面实时显示；
6. 实时显示测量过程中的发光曲线，并可对比多组测量结果。

技术指标

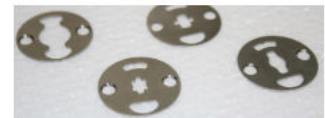
加热组件	陶瓷加热组件
测量范围	7 个数量级或 9 个数量级（中性密度滤光片）
样品盘	可更换的不锈钢样品盘
样品盘规格	方片：3.2mm×3.2mm，棒状：1mm×6mm，圆片：Ø 4.5mm，多用途：Ø 10mm
加热温度	400°C (TLDCube400) 或 700°C (TLDCube700)
加热速率	20 K/s (20°C ~ 400°C)，10 K/s (400°C ~ 700°C)；
加热程序	用户自设升温曲线（最多分为 8 个步骤），温度调节为 ±1K
ROI 数量	10 个
精确度	±1 % 标准差
稳定性	8 小时操作优于 ±1 %
参考光稳定性	< 0.5 %，蓝色 LED
PMT	具有温度稳定功能
信号处理	24 bit，全数字测量系统
校准功能	具有探测元件灵敏度校准、仪器响应校准、量值溯源功能
QA 工具	参考光源、PMT 暗计数、仪器响应校准、读出器状态和报警显示、剂量和计数报警
数据导出	所有测量数据自动保存，自动或手动导出数据，以 xml 文件和 csv (Excel) 文件类型保存
中性密度滤光片	可替换



TLDCube



陶瓷加热组件



样品盘



IR200 辐照器



TLD Heat 热释光退火炉