VSDD-Pro 数字多道探测器
DPAI-V-Silicon Drift Detector Pro

DPAI-VSDD-Pro 代表高性能的X射线硅漂移探测器，可在极低的成形时间下实现高分辨率。

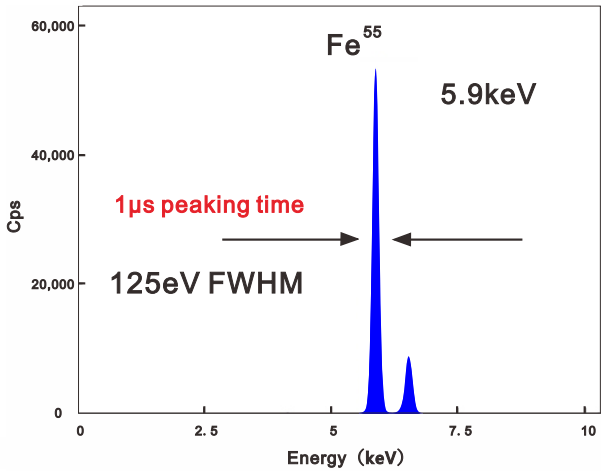
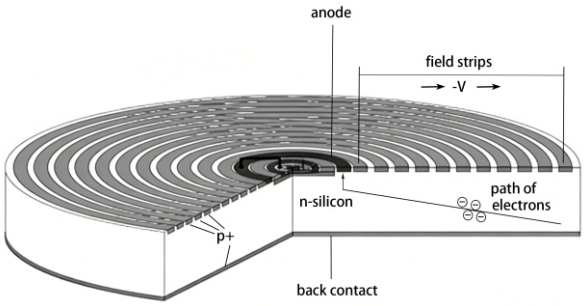
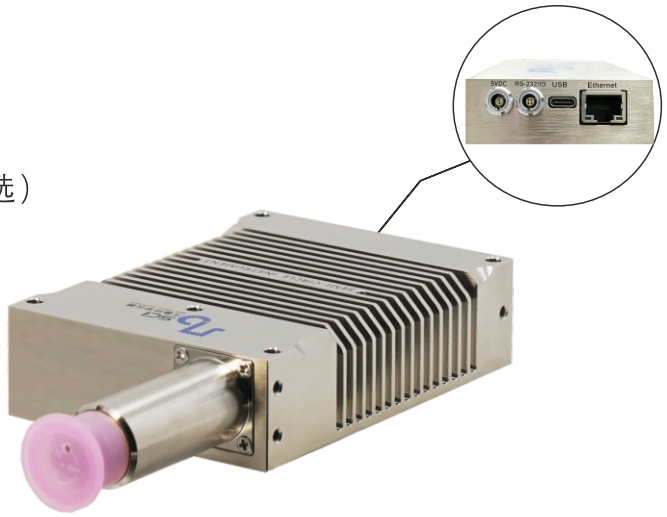


图1：VSDD数字多道探测器Fe 55光谱图



产品描述：

- 125eV FWHM 分辨率 @ 5.9 keV
- 峰背比: 15,000:1
- 感光面积：20 / 30 / 50mm² × 450 μm
- 最大输入计数率： > 4000KCPS
- USB接口, RS232接口, Ethernet 接口（1000M可选）
- 纳秒级复位时间
- 谱图刷新率1000次/秒
- 自锁航空插座
- IP地址、波特率等通讯参数可设置
- 支持3种接口远程固件升级（无需断电）
- 无需液氮制冷
- 极限真空 10^{-7} Torr



DPAI-VSDD-Pro

产品应用：

- X-Ray Fluorescence X射线荧光光谱仪
- RoHS / WEEE Compliance XRF
- OEM 及其特殊应用
- 在线分析检测
- 科研

苏州兀象科学仪器有限公司
SEMI-CIRCLE INSTRUMENT CO., LTD.
Tel：+86-512-57376937　Mail: sales@semicircle-instrument.com
地址：江苏省苏州市高新区五台山路528号光电产业园12号楼
Add：Building 12, Optoelectronics Industrial Park, No. 528 Wutai Mountain Road, Suzhou High-tech Zone, Suzhou City, Jiangsu Province, China

规格参数概述

类　　型	VSDD-Pro 数字多道探测器
感光面积	20 mm²/ 30mm² / 50mm²　（可选）
厚　　度	450μm
分 辨 率 @5.9keV(Fe55)	125eV FWHM 达峰时间 1μs
峰背比	15,000:1
窗口厚度	1μm / 8μm (Graphene/Be)
准 直 器	多内层准直器
电荷灵敏度 前置放大器	定制设计，带复位功能。
极限真空	10^{-7} Torr
电　　源	4.5-9VDC
设备生存期	通常 5-10 年，视使用情况而定
保存及运输	常规保存：温度：-10℃-30℃ 湿度：10%-90%（非凝结环境下）
工作环境	0℃-50℃

DPAI-VSDD-Pro能够以极高的能量分辨率实现极高的计数率应用，它的高性能、小尺寸使其在X荧光光谱分析中得到广泛的应用。

准直器的使用

大多数探测器都装有内部准直器，以提高光谱质量。X射线在探测器有效区域边缘附近相互作用，可能会由于部分电荷收集而产生逃逸峰。

在某些应用中，这些逃逸峰会影响感兴趣信号。内部准直器将X射线限制在产生完整信号的有效区域内。准直器可根据探测器类型改进峰背比（P/B）、消除逃逸峰和改善准直器干扰峰。

苏州兀象科学仪器有限公司
SEMI-CIRCLE INSTRUMENT CO., LTD.
Tel：+86-512-57376937　Mail: sales@semicircle-instrument.com
地址：江苏省苏州市高新区五台山路528号光电产业园12号楼
Add：Building 12, Optoelectronics Industrial Park, No. 528 Wutai Mountain Road, Suzhou High-tech Zone, Suzhou City, Jiangsu Province, China

附加系统信息和性能

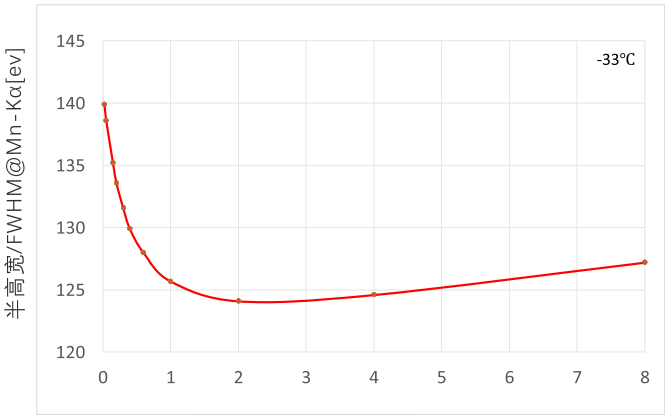


图2.分辨率与达峰时间

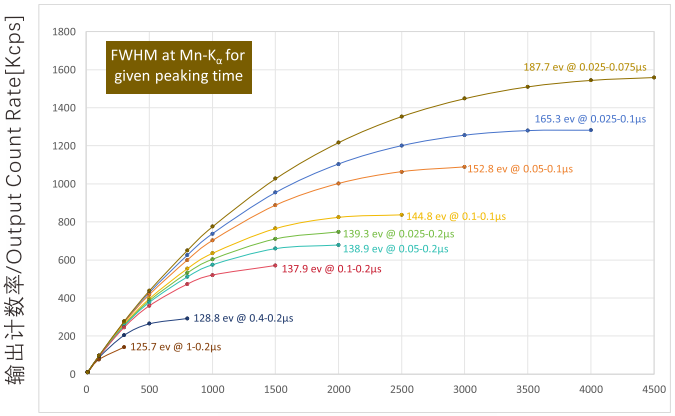


图3.计数通过率/Throughtout

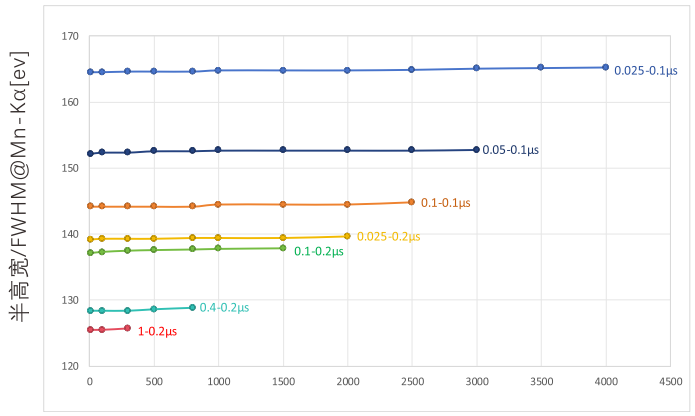


图4.计数率与分辨率

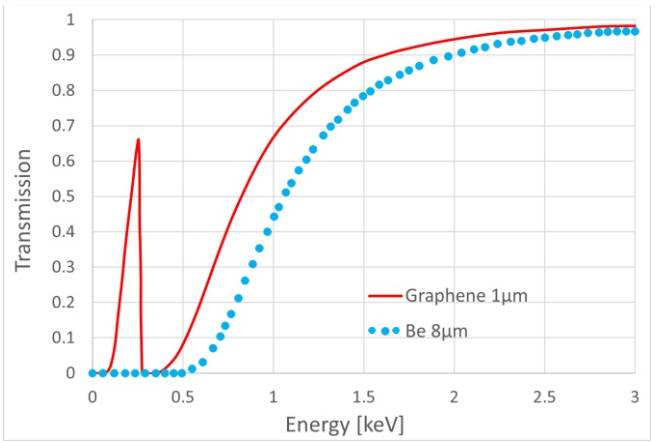
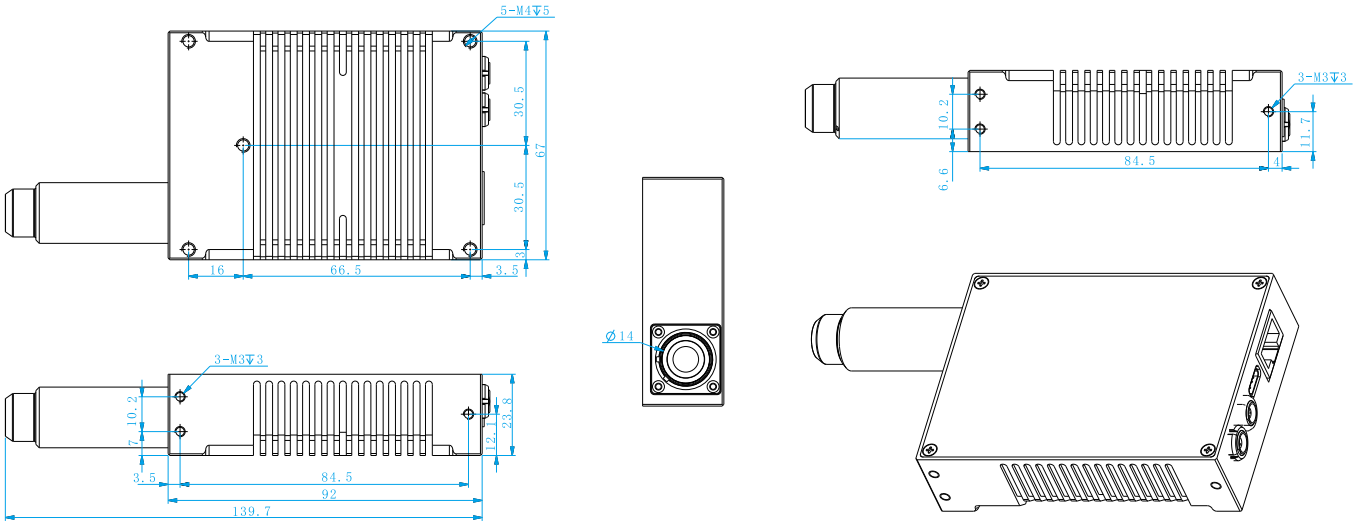


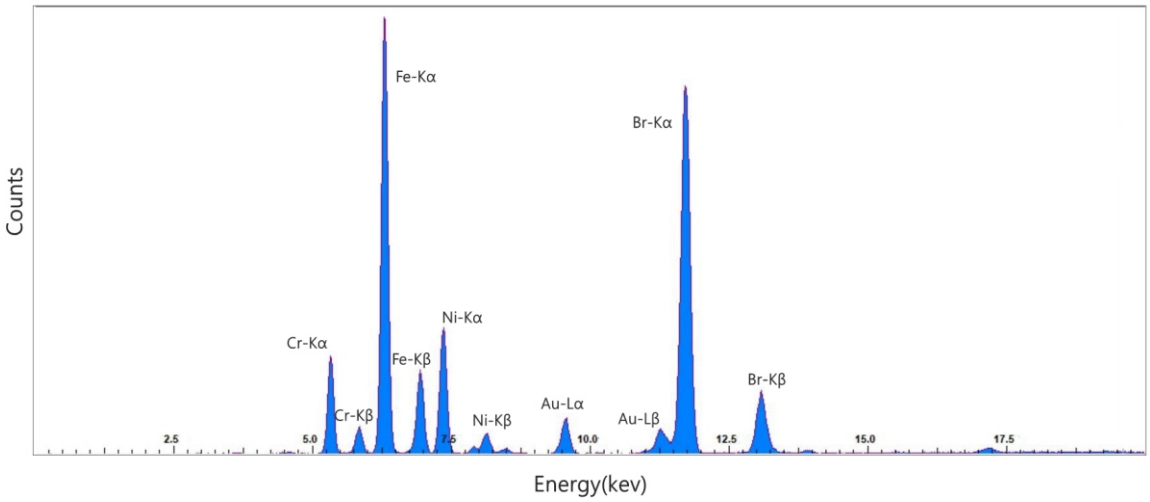
图5.探测器光窗透光率

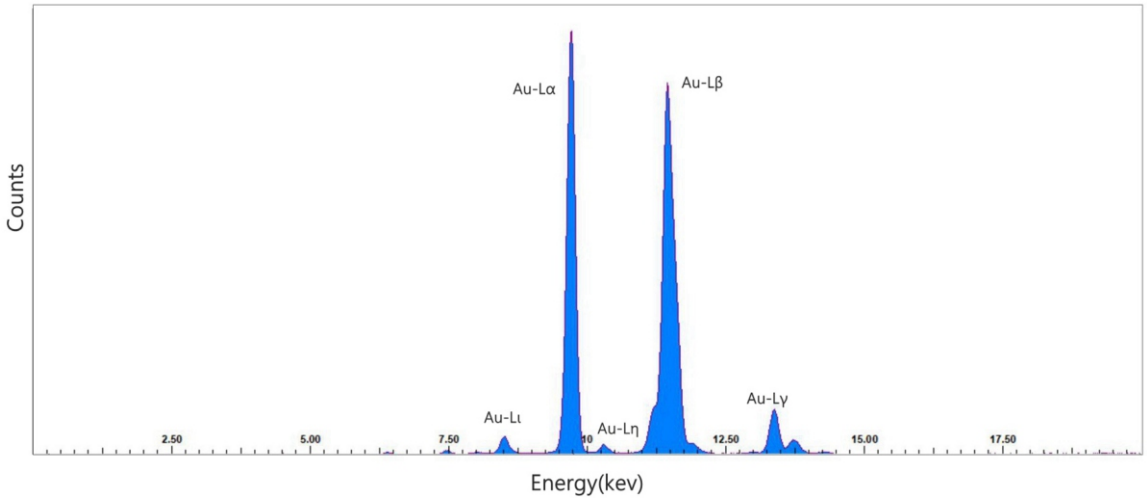
尺寸图（mm）

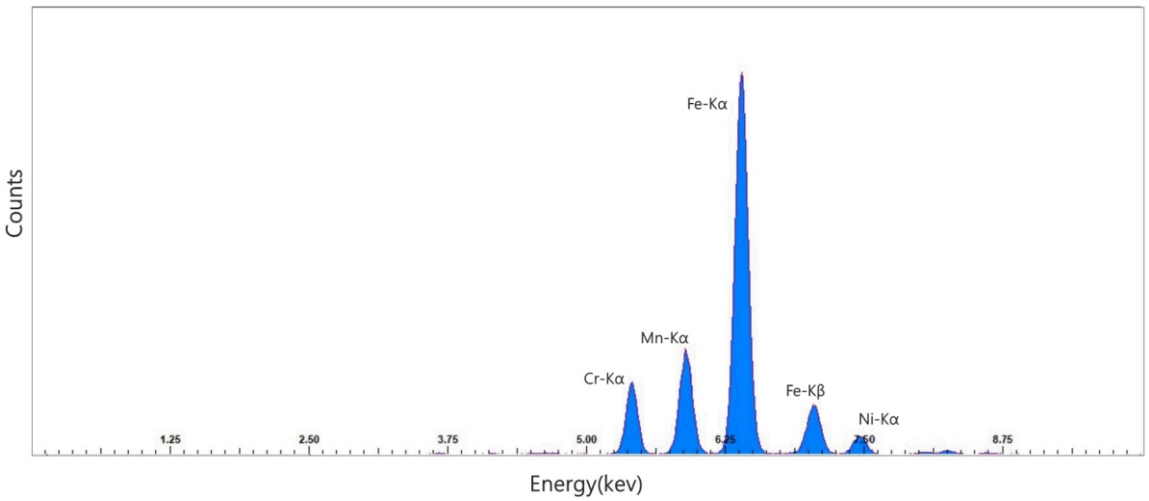


苏州兀象科学仪器有限公司
SEMI-CIRCLE INSTRUMENT CO., LTD.
Tel：+86-512-57376937 Mail: sales@semicircle-instrument.com
地址：江苏省苏州市高新区五台山路528号光电产业园12号楼
Add：Building 12, Optoelectronics Industrial Park, No. 528 Wutai Mountain Road, Suzhou High-tech Zone, Suzhou City, Jiangsu Province, China

应用谱图







苏州兀象科学仪器有限公司
SEMI-CIRCLE INSTRUMENT CO., LTD.
Tel：+86-512-57376937 Mail: sales@semicircle-instrument.com
地址：江苏省苏州市高新区五台山路528号光电产业园12号楼
Add：Building 12, Optoelectronics Industrial Park, No. 528 Wutai Mountain Road, Suzhou High-tech Zone, Suzhou City, Jiangsu Province, China