Si-pin 数字多道探测器
DPAE -Si-pin Detector

DPAE-Si-pin 是一款高性能Si-pin半导体探测器，具有较高的能量分辨率和极好的性价比。

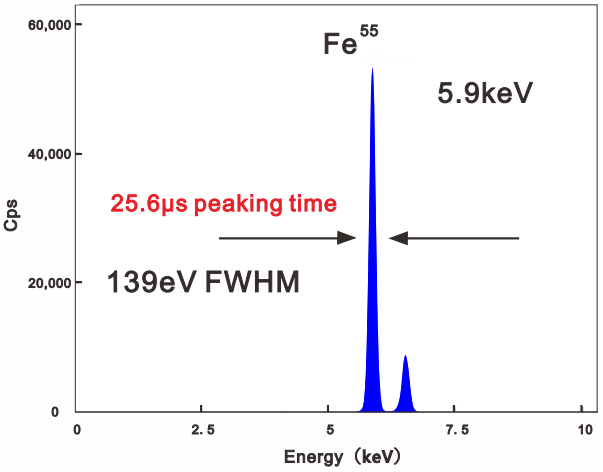
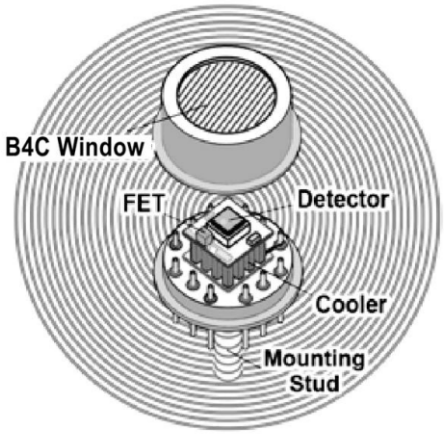


图1.Si-pin数字多道探测器Fe55光谱图



产品描述：

- 139eV FWHM 分辨率 @ 5.9 keV
- 传感器厚度 500 μm
- 传感器面积 6-25mm²
- 适宜能量范围 1 KeV-40 KeV
- USB接口，RS232接口，Ethernet接口
- 无需液氮制冷



DPAE-Si-pin数字多道探测器

① Si-pin探头和前置放大器
② 数字脉冲分析器（含电源）

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	Si-pin 数字多道探测器
感光面积	6-25mm²
厚　　度	500μm
分 辨 率 @5.9keV(Fe55)	139–260eV FWHM
能量范围	1 Kev-40 Kev，1.5Kev-25Kev（Efficiency >25%）
窗口厚度	3.5 μm / 1 mil (25 μm)
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。
制　　冷	2 级
外观尺寸	156.5×71×16.7mm
重　　量	220g
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℃

DPAE-Si-pin具备较高的能量分辨率和极好的性价比，它的高性能、小尺寸和低成本使其成为X荧光光谱分析仪的理想探测器。

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

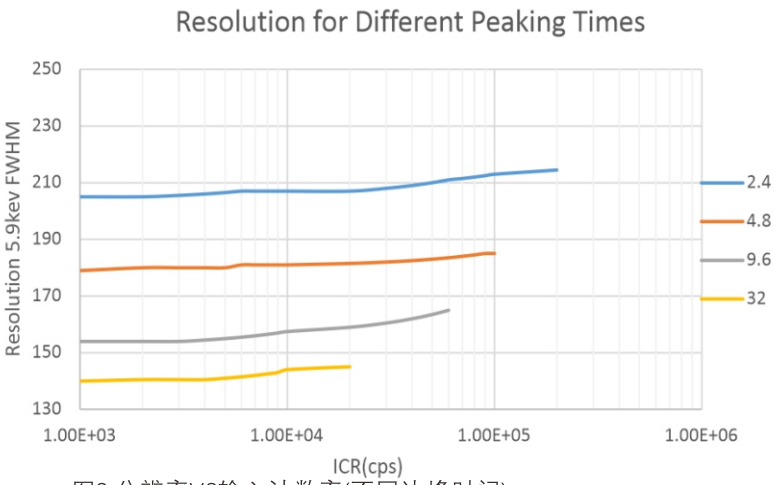


图2.分辨率VS输入计数率(不同达峰时间)

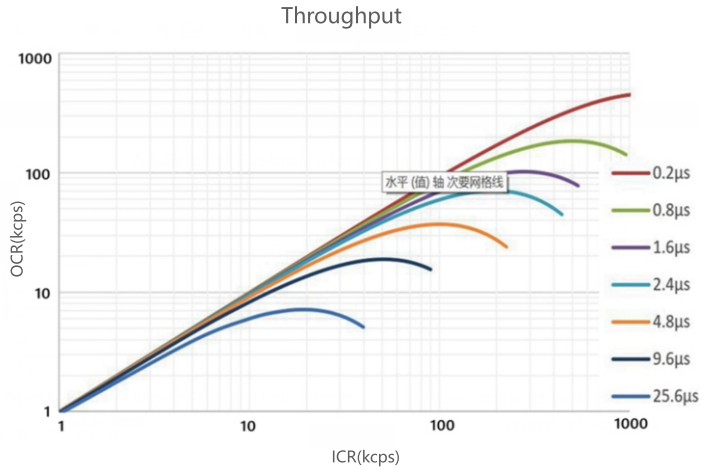


图3.OCR VS ICR (不同达峰时间)

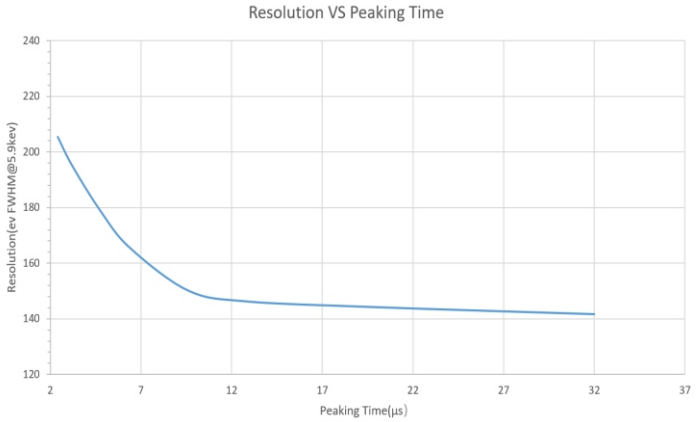


图4.分辨率与达峰时间

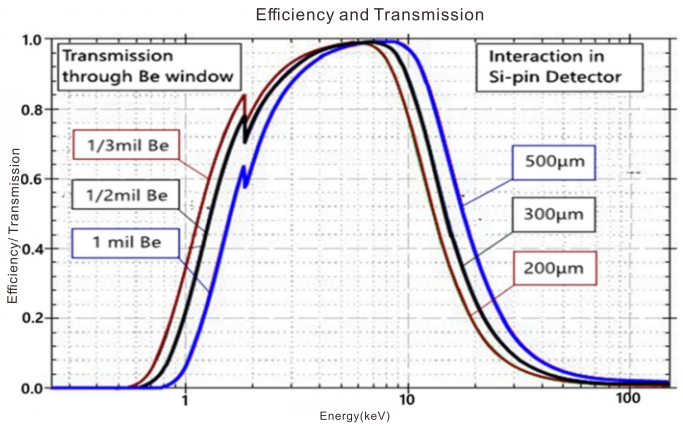
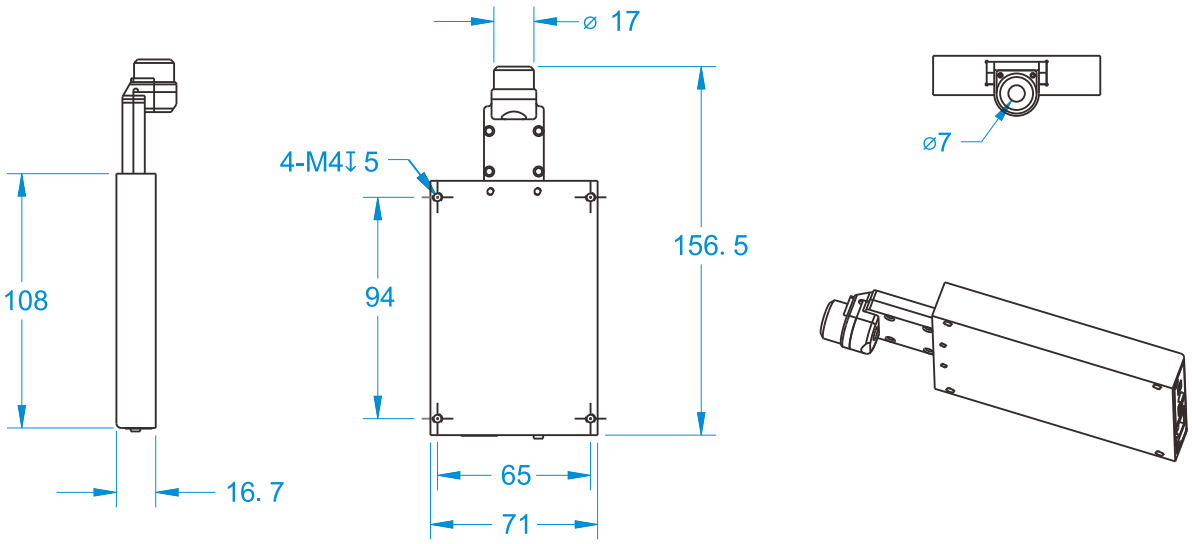


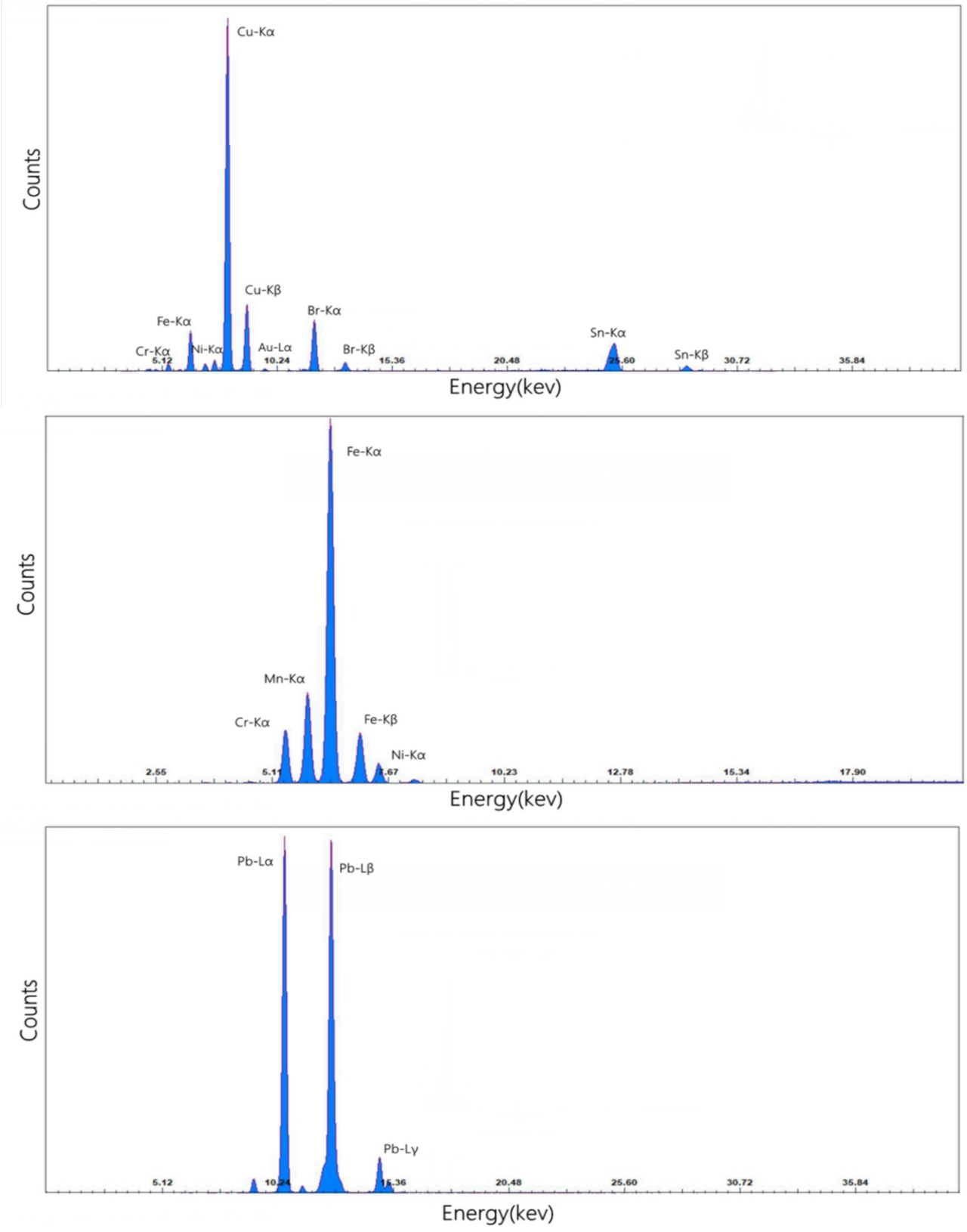
图5.铍窗穿透效率

尺寸图【单位：毫米】



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（6mm²/500μm Si-pin）



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