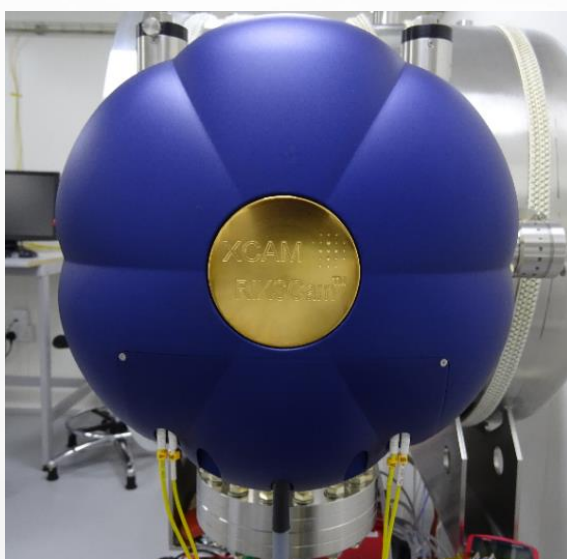


# RIXSCam™

高分辨率高灵敏度EMCCD相机系统

运用于共振非弹性X射线散射（RIXS）同步加速器

RIXSCam系统起初是与瑞士保罗谢勒研究所/PSI的科学家们一起合作，运用于瑞士光源同步加速器上。现在已专用于最新的X射线相干光束线上进行共振非弹性X射线散射实验。



RIXSCam™ camera head

质心定位技术赋予这套系统无与伦比的空间分辨率，能量分辨率可达到史无前例的精度。

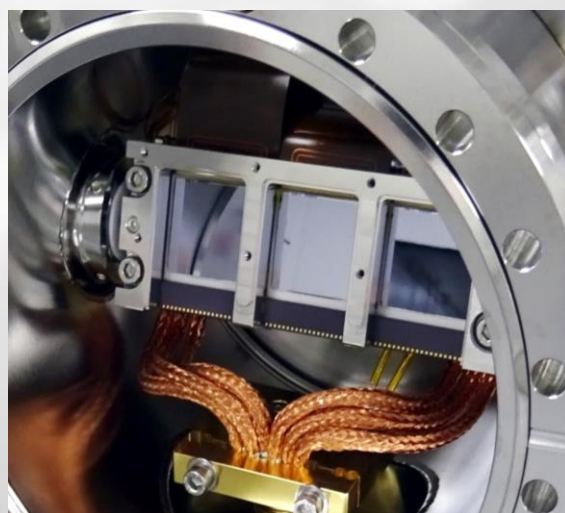
旋转式探测器可以安装3个探测器可以进一步提高由于束流入射角度的变化对像素大小的影响从而进一步提高空间分辨率

用EMCCD相机系统可以进行单光子探测，增加了光子探测的灵敏度

RIXSCam集成了XCAM的传统设计可以满足不同客户的各种不同需求，特别是目前市场上没有的解决方案

## 技术特点

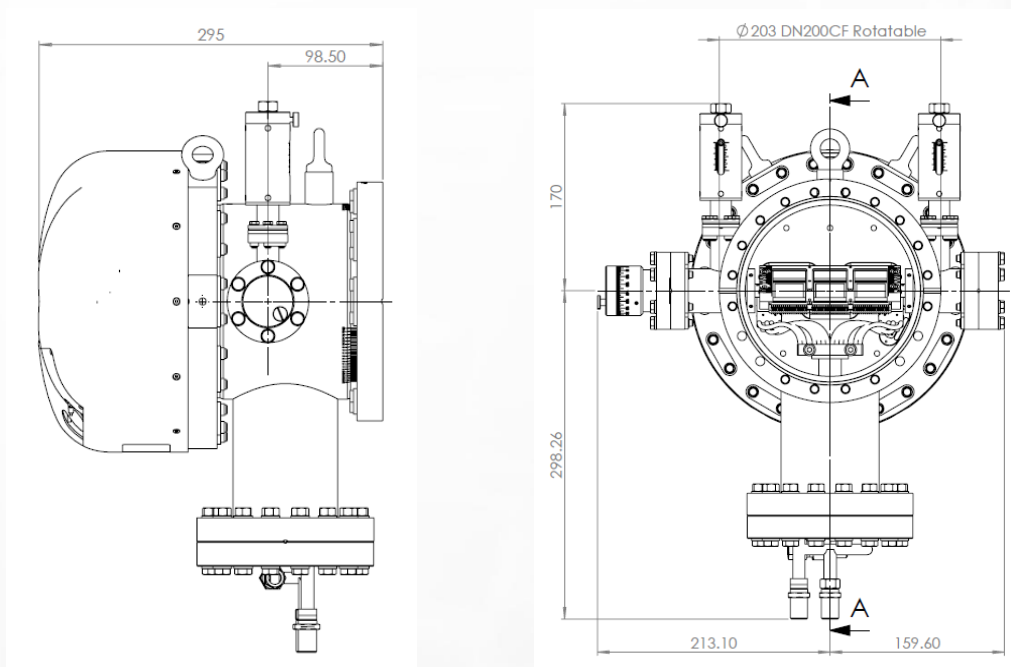
- 软X射线探测（250eV—3000eV）
- < 5 μm空间分辨率
- 单光子探测
- 用户可以有效控制像素大小
- 探测器可以根据不同角度更换
- 大面积探测
- 极高真空紧凑型设计制造
- 最多可以搭载3个背照EMCCD探测器
- 可以根据不同客户的实际需求定制化



Three EMCCD detectors on a rotatable bench

## 客户评价

The recent RIXSCam™ installation at PSI has allowed "RIXS experiments with an energy resolution improved by about 30% and with triple of the total intensity of the previously installed CCD camera."

**技术规格图**

**技术规格**

Model	RIXSCam1	RIXSCam2	RIXSCam3
探测器个数	1	2	3
总显示区域尺寸	26.11 x 25.73 mm	52.22 x 25.73 mm	78.33 x 25.73 mm
有效像素 (H x V)	1632 x 1608	3264 x 1608	4896 x 1608
像素大小	16 x 16 $\mu\text{m}$		
读取率	3 MHz		
系统噪声 (LS gain of 150)	$\leq 1 \text{ e-}$		
系统噪声 (no LS gain)	$\leq 140 \text{ e-}$		
系统噪声HR输出	$\leq 25 \text{ e-}$		
探测器入射角度	20° to 90°		
真空兼容度	10 <sup>-9</sup> mbar		
探测器温控范围	-110°C to -50°C		
分辨率 (后期处理)	<5 $\mu\text{m}$		
重量	25 kg		
机械接口	DN100CF		
数据接口	Cameralink interface via fibre optic cables		
外壳材料	304L stainless steel		
冷却	Cryogenic		
操作环境	2°C to 35°C temperature 20% to 90% relative humidity (non-condensing)		
质保期	24 months		
质量认证	CE		

注：实际空间分辨率取决于客户现场试验环境情况

上海埃飞电子科技有限公司

<http://www.worldwide-china.com>

上海市宝山区蕴川路6号智慧湾B区1026

联系人：张毅 18217289176

电话：+86 21 66621556/57/58/59

邮箱：jaques.zhang@worldwide-china.com