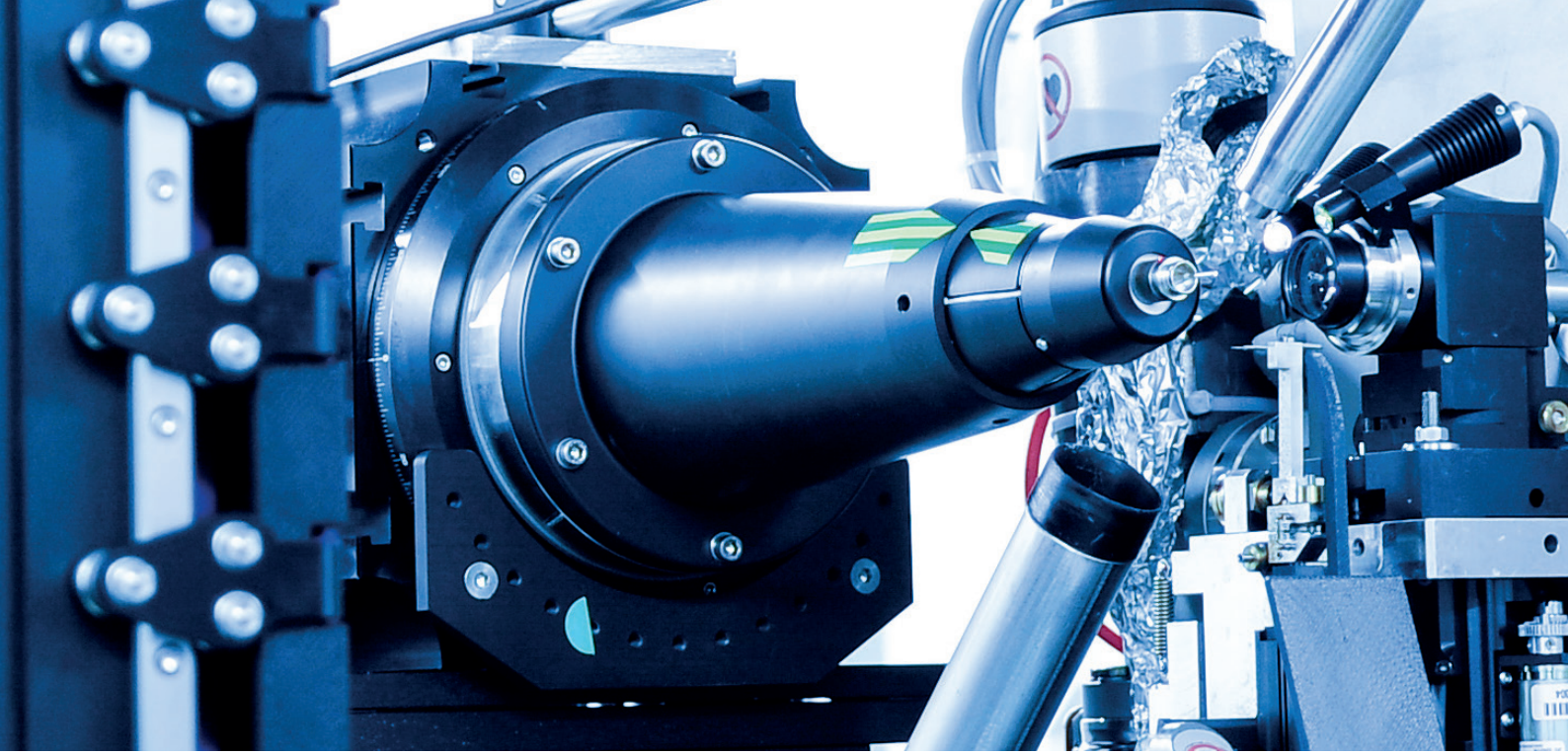
DECTRIS
detecting the future



EIGER2 X

挖掘光束实验线站的真正潜力

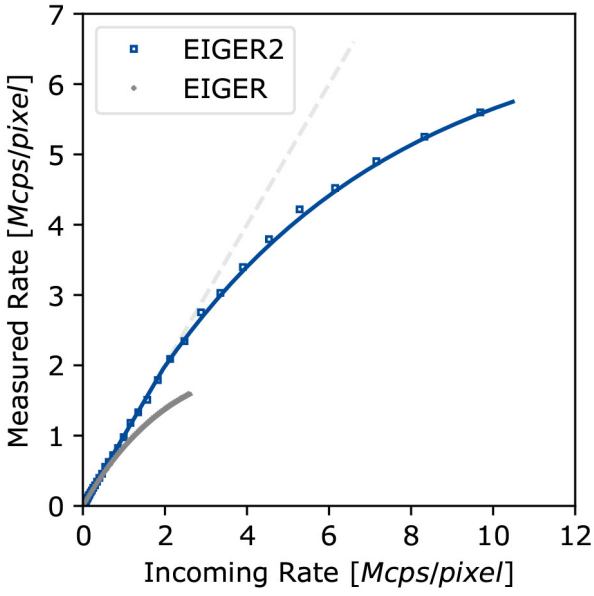


第4代同步加速器的新技术

科学研究的驱动力来自于卓越的创新。多数极有潜力的项目都是通过先进而强大的工具实现的，使得同步辐射加速站变得越来越先进。为了充分利用不断增加的光子通量，DECTRIS推出了新一代的 EIGER2 探测器系列。 EIGER2 探测器具有 10^7 计数/秒/像素的计数率能力、第二能量阈值以及通过 DECTRIS 再触发功能实现的无死区时间的计数器，让您的实验站随时为未来做好准备。

核心优势

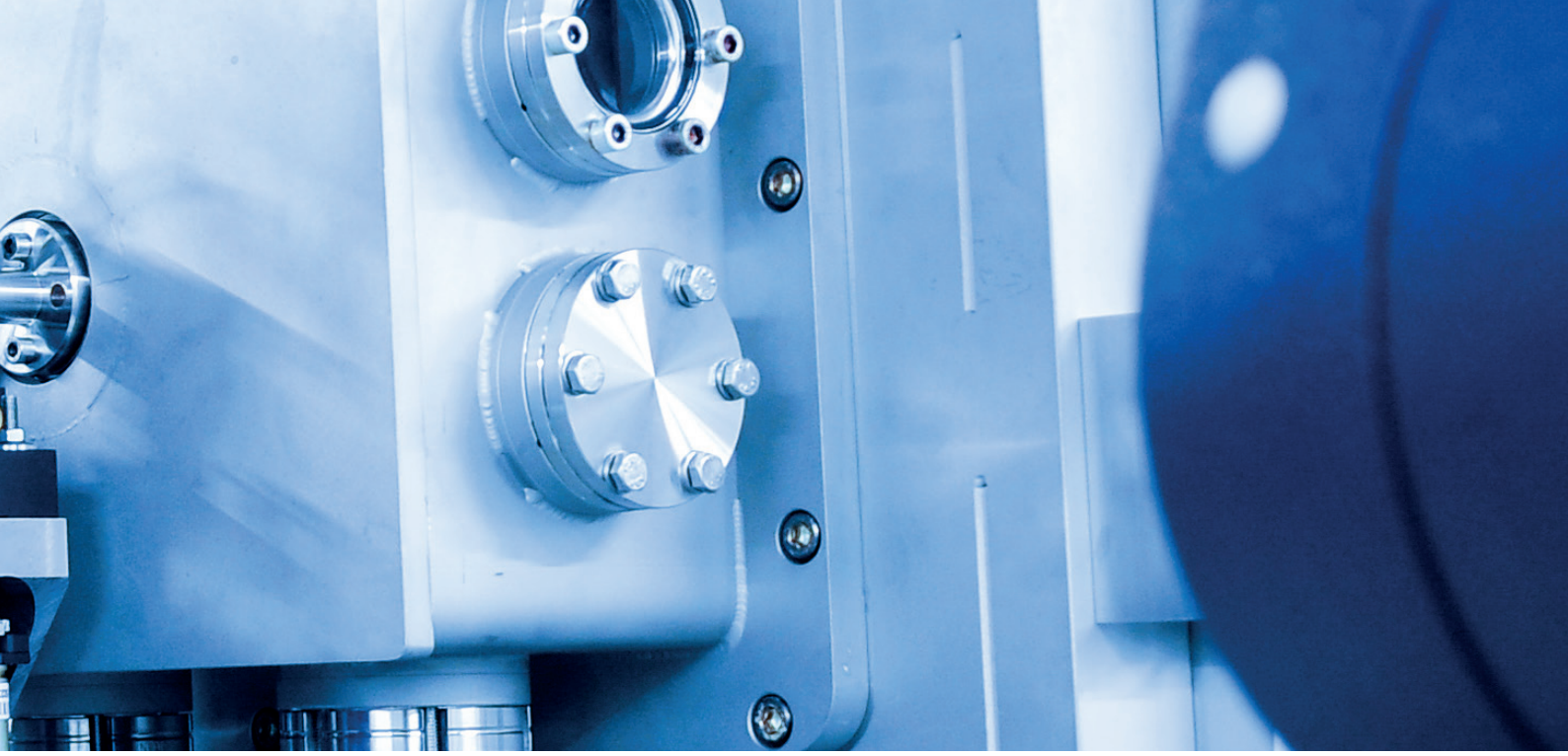
- 混合光子计数
- 计数速率高达10^7光子/秒/像素
- 双能量阈值
- 千赫帧速率占空比 99%
- 采集广角数据的大面积探测区域



EIGER 和 EIGER2 系统在12keV光子能量下的计数率比较

应用领域

- 大分子晶体学(MX)
- 单晶衍射(SCD)
- 小角散射与广角散射 (SAXS/WAXS)
- 粉末衍射(XRD)
- 表面衍射
- (叠层衍射)成像技术
- 时间分辨实验

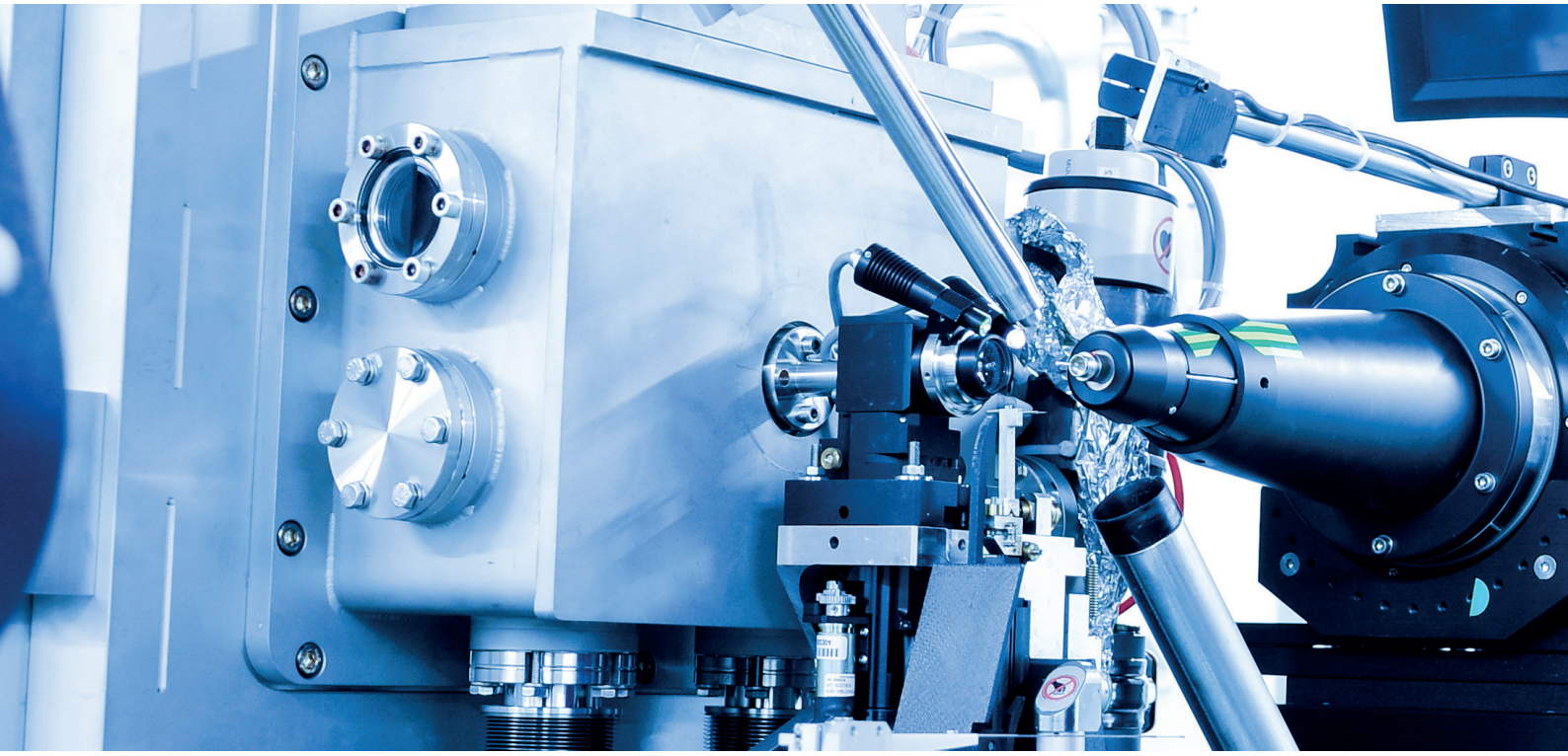


技术规格

EIGER2 X	500K	1M	4M	9M	16M
探测器模块数量	1	1×2	2×4	3×6	4×8
有效面积: 宽x高 [mm2]	77.1 × 38.4	77.1 × 79.65	155.1 × 162.15	233.1 × 244.65	311.1 × 327.15
像素大小 [µm2]			75 × 75		
总像素数量	1028 × 512 = 526,336	1028 × 1062 = 1,091,736	2068 × 2162 = 4,471,016	3108 × 3262 = 10,138,296	4148 × 4362 = 18,093,576
间隙宽度, 水平/垂直(像素)	- / -	- / 38	12 / 38	12 / 38	12 / 38
非活动区域 [%]	0.0	3.6	5.8	6.6	6.9
能量阈值数量			2		
计数率 [ph/s/pixel]			10^7		
帧频 [Hz]	2000	2000	500	230	130
点扩散函数 [pixel]			1		
传感器厚度 [µm]			450		
数据格式			HDF5 / NeXus		
尺寸 (WHD) [mm3]	114 x 92 x 242	114 × 133 × 240	235 × 237 × 372	340 × 370 × 500	400 × 430 × 500
重量 [kg]	3.3	4.7	15	41	55

所有规格如有更改, 恕不另行通知。





DECTRIS Ltd.
Täfernweg 1
5405 Baden-Dättwil
Switzerland

Phone +41 56 500 21 00
Fax +41 56 500 21 01
E-Mail sales@dectris.com
www.dectris.com

Registered trademarks: „DECTRIS“: EU, JP, CN, KR (IR0911969), USA (5,253,168)
„detecting the future“: EU, CN, KR, JP, AUS (1191333), USA (4,607,800)
„DECTRIS Instant Retrigger“: EU, CN, KR, JP, AUS (1224728), USA (4,797,363)
„DECTRIS EIGER“: EU, CH, AUS (IR1350410), USA (5,415,155)
© 2021 DECTRIS Ltd., all rights reserved • Subject to technical modifications;
• Printed 1/2021