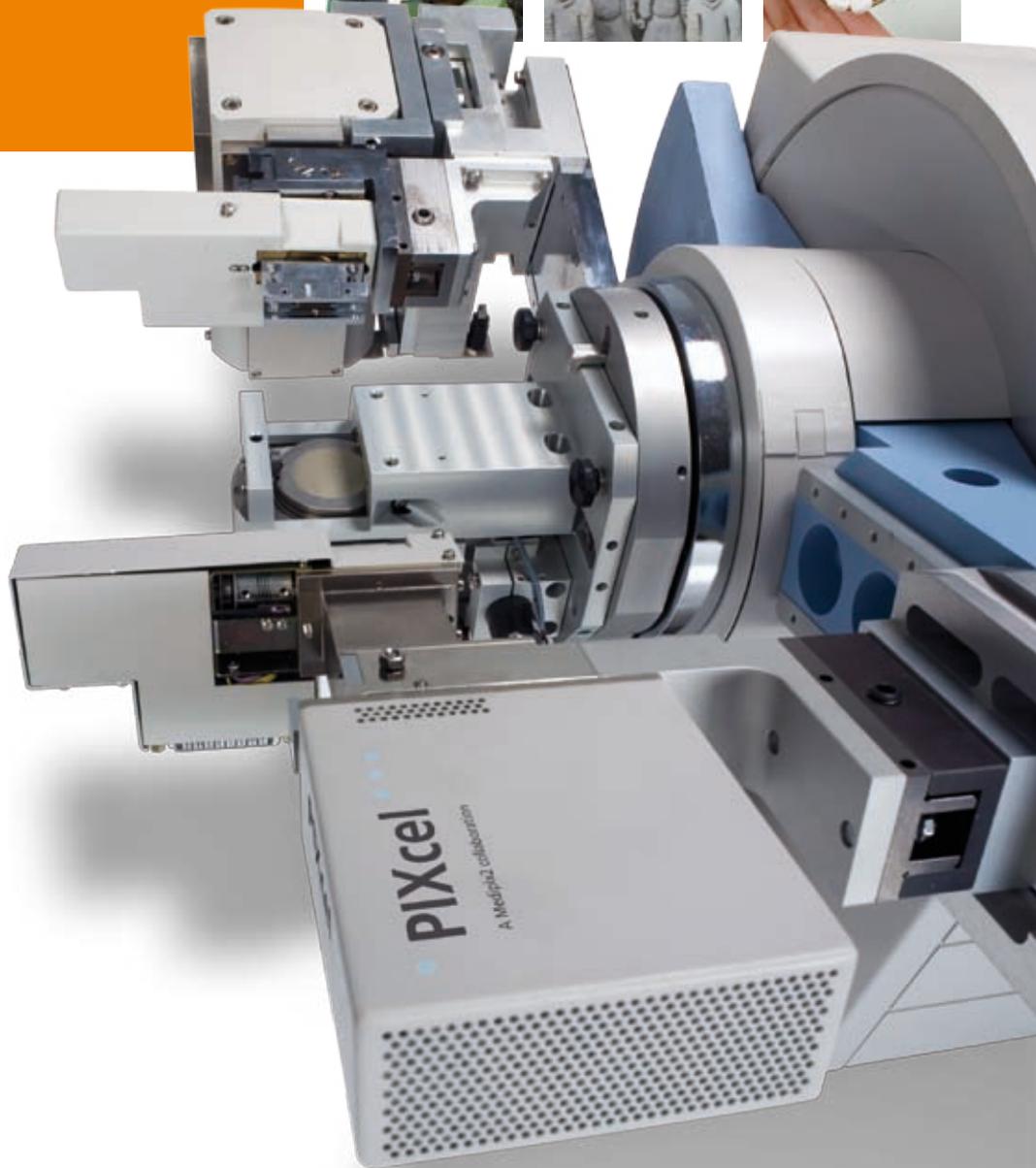
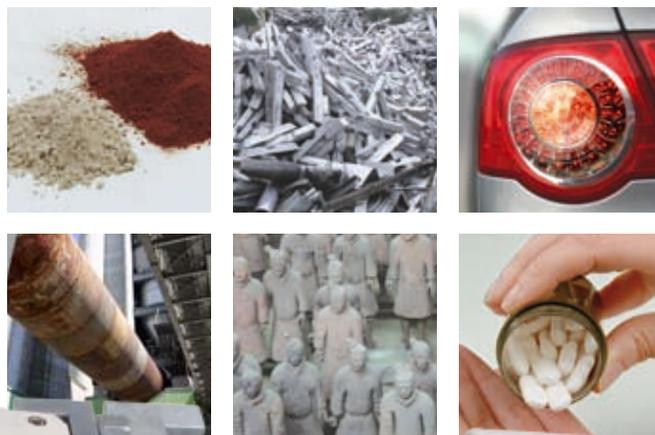




PIXCEL

一种涵盖所有应用领域的
探测器



X 射线分析仪器公司





PIXCEL

一种涵盖所有 XRD 应用领域的探测器

帕纳科推出全新的矩阵探测器技术。借助 PIXcel，帕纳科为著名的 X'Celerator 提供了一个新的高端组合，让高科技应用领域中的先进材料研究受益匪浅。PIXcel 是 Medipix2 项目下卓有成效的合作成果，该项目是帕纳科与全球最大的粒子物理实验室 CERN 及其它研究机构共同承担的。

最广泛的应用范围

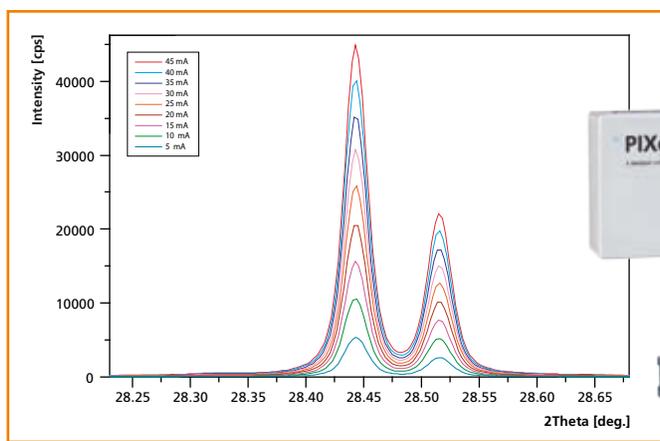
不再需要衰减器

PIXcel 的像素数超过 65,000 个，每个像素大小为 55 x 55 微米。由于运用了固态技术，因此不会出现计数气体、高压放电或冷却水等问题。事实上，该探测器甚至不需要风扇也可以运行。PIXcel 可以用于静止状态，也可以像其它零维或一维探测器用于扫描状态。每个像素均有各自的电路，因此可以快速获得计数，同时提供无与伦比的动态范围：每秒每像素行超过 2500 万个计数。因此，在 X 射线衍射试验中使用光束衰减器已成为历史。

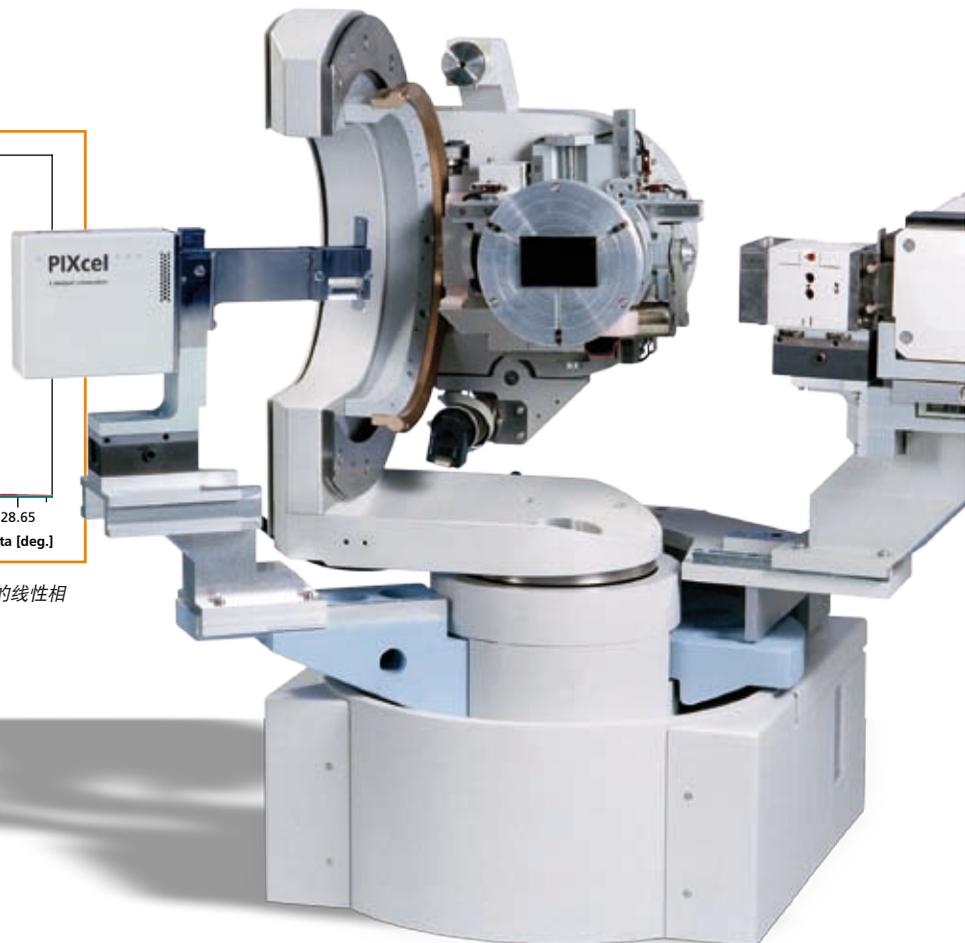
可供选择的单色器

使用单色器是达到最佳峰背比的有效途径，并且能够除去不必要的射线（如某些样品所产生的荧光）。对于需要高清晰度衍射谱图的线性探测器用户，PIXcel 和 X'Celerator 是唯一能够达到该效果的探测器。

它的应用范围非常广泛，涵盖了从薄膜衍射（摇摆曲线、倒易空间图和反射率）到粉末衍射（快速扫描、高分辨率粉末衍射、动态和变温试验）等领域。PIXcel 可以安装在其自身的 PreFIX 模块上（预校准快速可切换 X 射线光学模块）；而对于薄膜应用领域，它还可以安装在常规点探测器的位置。

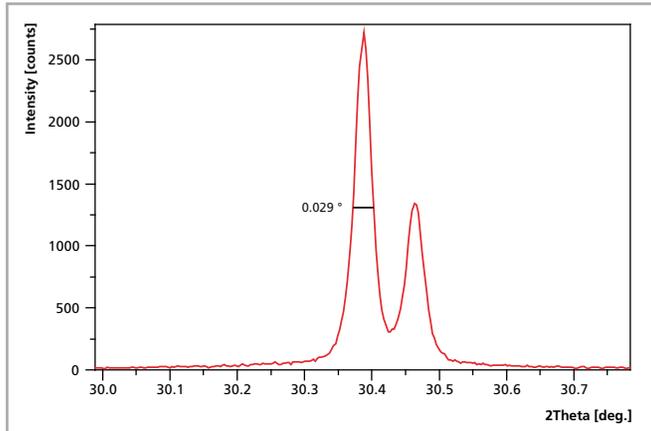


对 (111) 硅单晶反射进行扫描，显示了峰强度对 X 射线管的发射电流的线性相关。半幅全宽 (FWHM) 仅为 0.024° 2Theta。



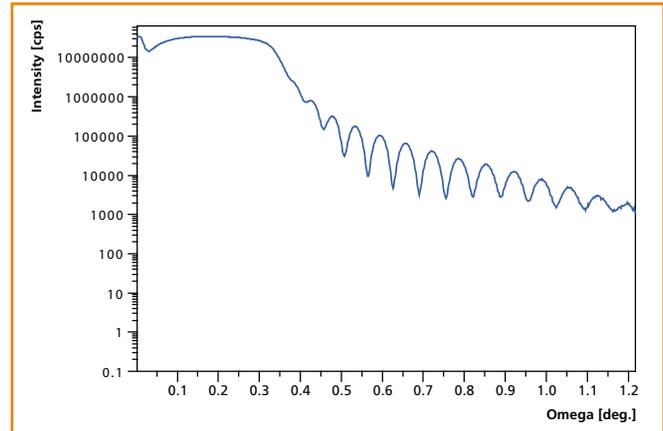


分辨率

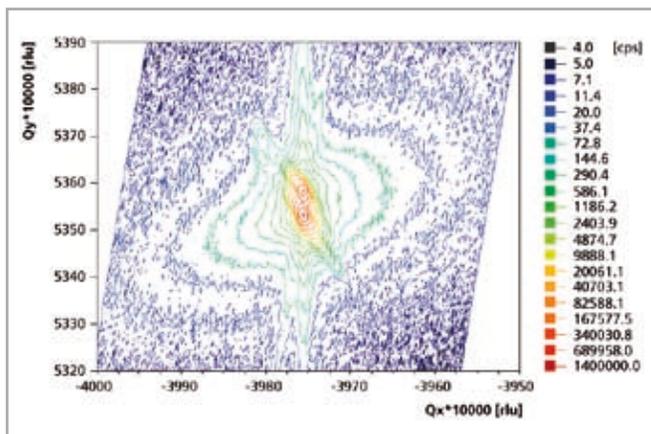


(110) 六硼化镧 (NIST SRM660a) 的反射曲线，请注意高分辨率和低背景

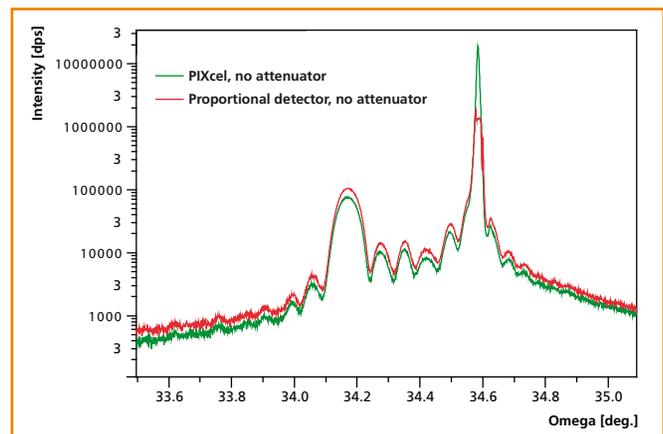
动态范围



不使用光束衰减器的情况下记录的反射曲线



围绕(224)砷化镓反射的倒易空间图，显示出其完美的峰分离和极宽动态范围



SiGe 半导体材料的摇摆曲线，显示了在不使用光束衰减器的情况下卓越的线性计数率





合作成就创新 – 帕纳科和 CERN



CERN 的 ATLAS 大型强子对撞机 (插图版权所有 © CERN)

欧洲核子研究中心 (CERN) 是全球最大的粒子物理实验室，其正在推行的有效的“技术转移”政策，旨在增强基础研究和欧洲工业之间的联系。除了在其它科学领域进行技术推广外，该组织还致力于充分利用基础研究的副产品，以提高欧洲的工业竞争力。

Medipix2 合作项目还包括欧洲的其他全球领先研究机构 (如 NIKHEF、荷兰核物理和高能物理研究所)，该合作项目已推出了若干单光子测量装置，其中包括帕纳科的 PIXcel 探测器，它已作为开发成果的直接副产品应用于大型强子对撞机 (LHC) 试验。通过与 Medipix2 的合作，帕纳科已获得了用于新一代 X 射线探测器的先进技术。



分布全球，近在咫尺



帕纳科中国

北京代表处
北京市复兴门外大街 6 号
光大大厦 1701 室, 100045
电话: +86 10 68560808
传真: +86 10 68560630

上海代表处
上海市徐汇区田州路 99 号
新安大楼 13 号楼 102 室, 200233
电话: +86 21 61133701/2
传真: +86 21 61133700

邮箱: info.china@panalytical.com

网址:

www.panalytical.com (英文)
www.panalytical.com.cn

荷兰印刷, 采用 50% 的可循环无氯纸。数据更改恕不另行通知。仅供参考。9498 702 13681 PN5459

