

高功率转靶 X 射线衍射仪（高功率 XRD）

仪器基本信息	
仪器中文名	高功率转靶 X 射线衍射仪
仪器英文名	High Power -X-ray diffractometer
仪器型号	D8 Disvoer
生产厂家	德国 Bruker
工作状态	正常
	
主要技术指标	
X 射线光源	Cu 靶, 陶瓷 X 光管, 电压 $\leq 50\text{kV}$, 电流 $\leq 120\text{mA}$;
测角仪	θ/θ 立体式测角仪, 采用光学编码器技术与步进马达双重定位, 转动范围, $-110^\circ \sim 168^\circ$, 测角仪半径: $\geq 200\text{mm}$, 最小步长: 0.0001° , 角度重现性: 0.0001° ; 驱动方式: 步进马达驱动; 最高定位速度: $\geq 1000^\circ/\text{mm}$;
二维能量色散阵列探测器	线性范围 $\geq 4 \times 10^7\text{cps}$; 背景 $< 0.1\text{cps}$; 有效面积 $\geq 14 \times 16\text{cm}$
主要配置与附件	
主要配置	陶瓷光管、旋转反射样品台、二维能量色散阵列探测器、PDF-2 卡片库
软件	TOPAS 软件, 数据处理软件和检索软件, 可编程定量分析软件、无标样定量分析软件
功能用途及样品要求	
功能及特点	样品的物相分析（定性分析）、晶粒尺寸测定、分析纳米粒度大小及粒径分布、物相定量分析、薄膜物相鉴定、测量纤维或高分子样品的物相取向度等、织构分析、应力分析等
测品要求	粉末样品要求: 干燥, 在空气中稳定, 粒度小于 $20\mu\text{m}$, 粉末样品量约需 $2 \sim 4\text{g}$; 块状样品要求: 测试面清洁平整, 也可是板状、片状或丝状, 带衬底材料的薄膜或带基材的镀层等原始形状, 厚度 $\leq 3\text{cm}$, 直径 $\leq 3\text{cm}$ 。 特殊样品要求: 微粉样品需要颗粒均匀细小, 性质稳定, 对 Si 无腐蚀性。条带需要平整光滑且不能太厚。 若样品中含有 Fe、Co、Ni 等荧光物质, 请告知
联系方式	
仪器安放地点	深圳西丽大学城北大园区 B 栋 106
仪器负责人	赵柏林
联系电话	13277969369
Zhaobl	zhaobl@pku.eu.cn