

X 射线衍射仪（XRD）

仪器基本信息	
仪器中文名	X 射线衍射仪
仪器英文名	X-ray diffractometer
仪器型号	D8 Advance
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 $\leq 40\text{kV}$ ，电流 $\leq 40\text{mA}$ ；
测角仪	θ/θ 立式测角仪，采用光学编码器技术与步进马达双重定位，转动范围， -11° - 168° ，测角仪半径： $\geq 200\text{mm}$ ，最小步长： 0.001° ，角度重现性： 0.001° ；驱动方式：步进马达驱动；最高定位速度： $\geq 1000^\circ/\text{mm}$ ；
LynxEye 探测器	线性范围 $\geq 4 \times 10^7\text{cps}$ ；背景 $< 0.1\text{cps}$ ；
主要配置与附件	
主要配置	陶瓷光管、XYZ 高精度样品台、LynxEye 半导体阵列探测器、Goebel 镜、PDF-2 卡片库
软件	LEPTOSR 薄膜反射软件，TOPAS 软件，数据处理软件和检索软件，小角散射软件
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 105
仪器负责人	赵柏林
联系电话	13277969369
Email	zhaobolin@pku.eu.cn
仪器预约与收费标准	
预约说明	接受校内 预约 ，校外预约请直接联系仪器负责人
收费说明	见 收费标准