

# 黑龙江XRD薄膜测试 半导体XRD物相分析

产品名称	黑龙江XRD薄膜测试 半导体XRD物相分析
公司名称	广东省科学院半导体研究所
价格	面议
规格参数	
公司地址	广州市天河区长兴路363号
联系电话	15018420573 15018420573

## 产品详情

半导体XRD测试——广东省科学院半导体研究所是广东省科学院下属骨干研究院所之一，主要聚焦半导体产业发展的应用技术研究，XRD薄膜测试多少钱，兼顾重大技术应用的基础研究，从事电子信息、半导体领域应用基础性、关键共性技术研究，以及行业应用技术开发。

### 技术参数

#### 1、能量分辨率及灵敏度：

I XPS能量分辨率 0.5 eV，UPS能量分辨率 120 meV

I XPS灵敏度 4,000,000 cps，UPS灵敏度 2,200,000 cps；

#### 2、电子能量分析器：

I 能量扫描范围5 eV - 3000 eV，小能量步长3 meV

I 通过能为1 eV - 400 eV，连续可调

#### 3、X射线光源：

I Al K $\alpha$ 单色化光源 ( $h\nu = 1486.6$  eV)，聚焦可获得小束斑 10  $\mu$ m

I 束斑面积从10  $\mu$ m至400  $\mu$ m聚焦连续可调，步长不超过5  $\mu$ m

I X射线光源大功率150 W

#### 4、紫外光源：

I He紫外光源 (He I : 21.2 eV，He II : 40.8 eV)

I He II工作时，He II / He I强度比高于1/2

## 5、电子/离子中和源：

I 带有同源双束中和，同时具备电子和离子中和能力

I 满足绝缘样品UPS分析时的荷电中和

## 6、离子：

I 能量范围： 4000 eV

I 大束流：4  $\mu$  A

I 离子能量3 keV，束流3.5  $\mu$  A时束斑不大于500  $\mu$  m

I 束斑可调，自动对中

## 7、角分辨XPS：

I 角分辨XPS角度分辨优于1°

## 8、样品台：

I 测试样品厚度 20 mm

I 带有束斑孔径、刀刃边、荧光物质、银和金的标准样品台，用于系统标定

欢迎来电咨询科学院半导体研究所了解更多信息~

半导体XRD测试——广东省科学院半导体研究所是广东省科学院下属骨干研究院所之一，主要聚焦半导体产业发展的应用技术研究，兼顾重大技术应用的基础研究，黑龙江XRD薄膜测试，从事电子信息、半导体领域应用基础性、关键共性技术研究，以及行业应用技术开发。

## XRD测试结晶性

角度 为布拉格角或称为 $\theta$ 掠射角。关于XRD的测量原理比 $\theta$ 较复杂， $\theta$ 要知道晶体学和X射线知识。简单 $\theta$ 的来说（对粉末多晶）：当单色X射线照射到样品时，若其中一个晶粒的一组面网（hkl）取向和入射线夹角为  $\theta$ ，XRD薄膜测试费用多少，满足衍射条件，则在衍射角 $2\theta$ （衍射线与入射X射线的延长线的夹角）处产生衍射。

但在实际应用中，我们只需用仪器做出XRD图谱，然后根据pdf卡片来知道所测物质的种类，和结构。pdf卡片是X射线衍射化学分析联合会建立的物质的衍射数据库。他们制备了大量的物质，使用者只要把自己的图谱和标准图谱对比就能知道自己的物质种类及结构。随着计算机技术的发展，XRD薄膜测试哪家好，现在都是通过导入研究者测试得到的XRD图谱，电脑软件（如Jade）通过匹配度寻找与之匹配的pdf卡片，很方便。

在XRD中，不仅可以定性得到物质的种类，相结构。而且可以通过谢乐公式得到晶粒尺寸以及通过精修手段得到晶胞常数。

欢迎来电咨询科学院半导体研究所了解更多信息~

半导体XRD测试——广东省科学院半导体研究所是广东省科学院下属骨干研究院所之一，主要聚焦半导体产业发展的应用技术研究，兼顾重大技术应用的基础研究，从事电子信息、半导体领域应用基础性、关键共性技术研究，以及行业应用技术开发。

上述两种方法很简便，常用，但仍很难避免在样品平面中晶粒会有某种程度的择优取向。

制备几乎无择优取向样品试片的专门方法：

喷雾法。把粉末筛到一只玻璃烧杯里，待杯底盖满一薄层粉末后，把塑料胶喷成雾珠落在粉末上，这样，塑料雾珠便会把粉末颗粒敛集成微细的团粒，待干燥后，把这些细团粒自烧杯扫出，分离出细于115目的团粒用于制作试片，试片的制作类似上述的涂片法，把制得的细团粒撒在一张涂有胶粘剂的载片上，待胶干后，倾去多余的颗粒。用喷雾法制得的粉末细团粒也可以用常规的压片法制成试片。或者直接把样品粉末喷落在倾斜放置的涂了胶粘剂的载片上，得到的试片也能大大地克服择优取向，粉末取向的无序度要比常规的涂片法好得多。塑合法。把样品粉末和可溶性硬塑料混合，用适当的溶剂溶解后，使其干固，然后再磨碎成粉。所得粉末可按常规的压片法或涂片法制成试片。

欢迎来电咨询科学院半导体研究所了解更多信息~

黑龙江XRD薄膜测试-半导体XRD物相分析由广东省科学院半导体研究所提供。广东省科学院半导体研究所是从事“结构性能测试,光电性能测试,性能形貌测试”的企业，公司秉承“诚信经营，用心服务”的理念，为您提供更好的产品和服务。欢迎来电咨询！联系人：王小姐。