



## 燕大亮点

|               |    |
|---------------|----|
| 国务院政府特殊津贴专家   | 90 |
| 长江学者          | 4  |
| 国家杰出青年基金获得者   | 8  |
| 国家973项目首席科学家  | 1  |
| 全国优秀教师、模范教师   | 5  |
| 全国优秀博士论文获得者   | 2  |
| 博士后科研流动站      | 9  |
| 国家重点学科        | 5  |
| 国防重点学科        | 4  |
| 1996年以来国家科技奖励 | 17 |
| 国家重点实验室       | 1  |
| 国家大学科技园       | 1  |
| 国防重点学科实验室     | 1  |
| 国家工程研究中心      | 1  |
| 国家技术转移示范机构    | 1  |

## 友情链接

- [燕山大学](#)
- [燕山大学招生就业处](#)
- [燕山大学研究生院](#)
- [河北省教育考试院](#)

## 复习大纲

### X射线衍射学

发布日期:2011-8-27 10:05:26 新闻来自:本站原创

- 1 X射线物理学基础
  - 1.1 X射线的本质
  - 1.2 X射线谱: 连续和特征X射线谱
  - 1.3 X射线与物质的相互作用: X射线的散射, X射线的吸收, X射线的衰减规律, 吸收限的应用
- 2 X射线衍射的几何原理
  - 2.1 布拉格定律
  - 2.2 倒易点阵: 倒易点阵的定义, 倒易矢量的基本性质
  - 2.3 倒易空间表示衍射条件的矢量方程
  - 2.4 厄瓦尔德图解
- 3 X射线衍射束的强度
  - 3.1 一个电子对X射线的散射
  - 3.2 一个原子对X射线的散射
  - 3.3 单胞对X射线的散射: 结构因子与系统消光
  - 3.4 一个小晶体对X射线的散射
  - 3.5 一个小晶体衍射的积分强度: 衍射晶体与相应倒易空间(选择反射区)形状的关系
  - 3.6 粉末多晶体衍射的积分强度
- 4 X射线衍射实验方法
  - 4.1 照相法(劳厄法、粉末法、回转晶体法的基本原理和衍射花样特征)
  - 4.2 衍射仪法
- 5 X射线物相分析
  - 5.1 定性相分析(原理和步骤)
  - 5.2 定量相分析(基本原理)
- 6点阵常数的精确测定
  - 6.1基本原理
  - 6.2点阵常数测量中的误差来源
  - 6.3点阵常数精确测定的方法
- 7 宏观应力的测定
  - 7.1 基本原理
  - 7.2 X射线应力测定实验方法