

# 桂林理工大学 2019 年博士研究生入学考试试题

科目代码：3012

科目名称：材料分析测试技术

注意：1、本试卷满分为 100 分，考试时间为 180 分钟。

2、答案必须写在答题纸上，写在试题上无效。

---

- 1、什么是化学位移？它们有何实际应用？（10 分）
- 2、什么是图像的衬度？扫描电镜图像的衬度有哪几种类型？透射电镜的衬度有哪几种的类型？（15 分）
- 3、X 射线定量分析方法常见的有哪些？（15 分）
- 4、列举电子束与试样相互作用产生的四种物理信号，它们有哪些特点和用途？（15 分）
- 5、什么是晶体投影？分类及晶体投影的作用是什么？（15 分）
- 6、电子对 X 射线的散射有那两种？各自作用怎样？（15 分）
- 7、产生红外吸收的条件是什么？产生拉曼散射的条件是什么？（15 分）