

特种功能材料重点实验室招生专业目录（学术学位）

单位代码：022

联系人：杨老师

咨询电话：15003783122

学科、专业名称（代码） 研 究 方 向	拟考试招生 人数（推免人数）	考 试 科 目	复试笔试 科目	同等学力 加试科目
080500 材料科学与工程 01 无机纳米晶材料制备及性能 02 纳米结构材料的构筑及性能 03 薄膜光伏材料与器件 04 纳米光电材料与器件 05 纳米晶太阳电池 06 量子点发光显示材料 07 电化学催化材料 08 自组装纳米材料及应用 09 光电纳米生物检测材料与技 术 10 低维纳米材料及性能 11 电化学透明薄膜材料 12 纳米智能材料	18(2)	①101 思想政治理论 ②201 英语一 ③302 数学二 ④835 材料科学基础	材料科学基础	分析化学和 无机化学
070200 物理学 01 材料计算与模拟 02 纳米结构物理与材料 03 光电纳米结构器件 04 纳米压印与纳米器件制造 05 薄膜光伏材料与器件 06 自驱动纳米器件 07 低维体系的光学及光电子学 08 一维纳米结构材料及其热电 性能 09 量子点发光显示器件	5(2)	①101 思想政治理论 ②201 英语一 ③636 量子力学 ④826 光学、电磁学	原子物理	力学、热学
070300 化学 01 半导体薄膜太阳能电池 02 仿生界面化学 03 超分子自组装 04 有序分子组装体系 05 有机功能材料 06 半导体量子点纳米材料合成 07 低维纳米材料控制合成 08 纳米生物检测	11(3)	①101 思想政治理论 ②201 英语一 ③630 无机化学 ④829 有机化学	中级无机、分 析化学、物理 化学 任选其一	大学化学、仪 器分析
初试参考书目				
835 材料科学基础：《材料科学基础》胡庚祥编（上海交通大学出版社第3版） 636 量子力学：《量子力学》钱伯初编（高等教育出版社2006年第1版） 826 光学、电磁学：《光学教程》姚启钧编（高等教育出版社2002年第3版），《电磁学》梁灿彬编（高等教育				

出版社 2004 年第 2 版) 630 无机化学:《无机化学》北师大编(高等教育出版社第 4 版) 829 有机化学:《有机化学》胡宏纹编(高等教育出版社第 2 版或第 3 版)
复试笔试科目参考书
材料科学基础:《材料科学基础》胡庚祥编(上海交通大学出版社第 3 版) 原子物理:《原子物理学》褚圣麟编(高等教育出版社第 4 版) 中级无机:《中级无机化学》朱文祥编(高等教育出版社 2004 版) 分析化学:《分析化学》武汉大学编(高等教育出版社第 6 版) 物理化学:《物理化学》傅献彩编(高等教育出版社第 5 版)
同等学力加试参考书
无机化学:《无机化学》北师大编(高等教育出版社第 4 版) 分析化学:《分析化学》武汉大学编(高等教育出版社第 6 版) 力学:《力学》漆安慎、杜婵英编(高等教育出版社 2012 年第 3 版, 十二五普通高等教育本科国家级规划教材) 热学:《热学》秦允豪编(高等教育出版社 2011 年第 3 版, 十二五普通高等教育本科国家级规划教材) 大学化学:《新大学化学》周伟红编(科学出版社第 4 版) 仪器分析:《仪器分析》胡坪编(高等教育出版社第 5 版)