

## 材料学院招生专业目录（学术型）

单位代码：022

联系人：杨老师

咨询电话：0371-22687369

专业代码、专业名称 研究方向	拟考试招生 人数	初试 考试科目	复试 笔试科目	同等学力 加试科目
<b>080500 材料科学与工程</b> 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	40	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
<b>070200 物理学</b> 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	10	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
<b>070300 化学</b> 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	20	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
<b>初试参考书目</b>				

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2019年第1版第13次印刷）  
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）