

国家纳米科学中心 2013年硕士招生专业目录

国家纳米科学中心（以下简称“中心”）是2003年由中科院、北大和清华联合发起并组建成立的科研机构。现有博导33名（“杰青”7人，“百人计划”17人），硕导26人，许多来自哈佛大学等国际一流的科研教育机构。

中心于2005年开始招生，现有7个学科培养点，包括：纳米科学与技术、凝聚态物理、物理化学、材料学、生物物理学、材料工程和生物工程。在学研究生现有215名，其中29人参与清华、北大联合培养计划，另有9人参与中丹、中沙、中澳和中欧等联合培养项目。目前研究生共出国交流106人次，留学生人数也达到了30余人，国际化程度越来越高。中心为研究生提供了良好的生活保障，研究生公寓已实现宾馆化管理，硕士奖学金为1300~2500元/月，博士生奖学金为3100~4500元/月，同时也提供了较为丰富的其他奖学金。

2013年，中心计划招收35名硕士，其中推免生约18人，另计划在推免生中招12名直博生（不占用硕士指标），同时中心将代中国科学院北京纳米能源与系统研究所（以下简称“北京纳米能源所”）招收15名硕士研究生，其中推免生约7人，该所以“顶尖千人计划”入选者及其创新团队为核心，以纳米能源与纳米系统核心技术为研发目标，在压电电子学、压电光电子学及纳米发电机等相关领域开展基础和应用基础研究，相关报考方式及奖学金待遇等参照中心执行。欢迎具有物理、半导体、微电子、化学、材料、生物、医药等专业背景的同学报考中心或北京纳米能源所研究生。

单位代码：80173 地址：北京海淀区中关村北一条11号 邮政编码：100190
联系部门：研究生部 电话：010-82545546 联系人：任怀诗

| 学科、专业名称（代码） 研究方向 | 指导教师 | 预计招生人数 | 考试科目 | 备注 |
|-------------------------|------|--------|---------------------------|----|
| 070205凝聚态物理 | | 共 | | |
| 01. 表面物理与纳米检测 | 朱星 | 50 | 101思想政治理论 201 | |
| | | 人 | 英语一 302数学二或617 | |
| | | | 普通物理(甲) 804半导体物理或809固体物理或 | |
| | | | 811量子力学 | |
| 02. 电输运纳米器件的构建、特性研究 | 孙连峰 | | 同上 | |
| 03. 高效全塑有机太阳能电池 | 丁黎明 | | 同上 | |
| 04. 贵金属纳米结构与性能研究 | 吴晓春 | | 同上 | |
| 05. 纳米薄膜与光学器件 | 刘前 | | 同上 | |
| 06. 新型半导体纳米结构与器件制备和物性研究 | 江潮 | | 同上 | |
| 07. 纳米电子学 | 方英 | | 同上 | |
| 08. 纳米功能材料及器件 | 裘晓辉 | | 同上 | |
| 09. 复合结构半导体纳米材 | 何军 | | 同上 | |

单位代码：80173

地址：北京海淀区中关村北一
条11号

邮政编码：100190

联系部门：研究生部

电话：010-82545546

联系人：任怀诗

| 学科、专业名称(代码) 研究方向 | 指导教师 | 预计招生人数 | 考试科目 | 备注 |
|-------------------------|------------------------|--------|--|---------|
| 料与器件应用 | | | | |
| 10. 纳米能源材料与器件 | 褚卫国 | | 同上 | |
| 11. 理论和计算物理化学 | 邓珂 | | 同上 | |
| 12. 功能晶体结构设计和物 性调控 | 贺蒙 | | 同上 | |
| 13. 热电材料与器件 | 王汉夫 | | 同上 | |
| 14. 纳米物理与器件 | 程志海 | | 同上 | |
| 15. 纳米光子学器件 | 戴庆 | | 同上 | |
| 16. 纳米发电机 | 王中林 | | 同上 | 北京纳米能源所 |
| 17. 纳米压电电子学 | 张岩 | | 同上 | 北京纳米能源所 |
| 18. 纳米压电光电子学 | 潘曹峰 | | 同上 | 北京纳米能源所 |
| 19. 纳米光电子学 | 宁存政 | | 同上 | 北京纳米能源所 |
| 20. 纳米能源技术及功能纳 米器件 | 秦勇 | | 同上 | 北京纳米能源所 |
| 21. 新奇半导体异质界面的 结构与物性 | 王鸣生 | | 同上 | 北京纳米能源所 |
| 0702J1纳米科学与技术 | | | | |
| 01. 扫描探针显微技术 | 裘晓辉 | | 101思想政治理论 201 英语一 302数学二或617 普通物理(甲) 804半导 体物理或809固体物理或 811量子力学 | |
| 02. 纳米材料的制备、特性 研究 | 孙连峰 | | 同上 | |
| 03. 纳米科技与太阳能利用 | 贺涛 | | 同上 | |
| 070304物理化学 | | | | |
| 01. 表面物理化学 | 王琛 江鹏 曾庆涛 杨延莲 | | 101思想政治理论 201 英语一 302数学二或619 物理化学(甲) 819无机 化学或820有机化学或822 高分子化学与物理 | |
| 02. 超分子纳米材料与器件 | 韩宝航 | | 同上 | |

单位代码：80173

地址：北京海淀区中关村北一
条11号

邮政编码：100190

联系部门：研究生部

电话：010-82545546

联系人：任怀诗

| 学科、专业名称(代码) 研究方向 | 指导教师 | 预计招 生人数 | 考 试 科 目 | 备 注 |
|-----------------------------|-------------------------------|------------|---------|-----|
| 03. 高效全塑有机太阳能电池 | 丁黎明 | | 同上 | |
| 04. 纳米材料与太阳能利用 | 贺涛 | | 同上 | |
| 05. 复合纳米结构及化学/ 生物医学应用 | 吴晓春 | | 同上 | |
| 06. 纳米能源及环境材料 | 智林杰 刘宏 | | 同上 | |
| 07. 纳米生物传感器 | 朱劲松 | | 同上 | |
| 08. 有机半导体纳米结构与 器件制备和物性研究 | 江潮 | | 同上 | |
| 09. 有机光电材料与器件 | 魏志祥 | | 同上 | |
| 10. 生物纳米材料与器件 | 方英 | | 同上 | |
| 11. 纳米材料及其在环境与 能源方面的应用 | 何军 | | 同上 | |
| 12. 纳米系统医学 | 胡志远 | | 同上 | |
| 13. 纳米尺度表面物理化学 | 葛广路 | | 同上 | |
| 14. 多功能纳米材料和器件 | 宫建茹 | | 同上 | |
| 15. 纳米生物材料 | 王浩 | | 同上 | |
| 16. 激光光谱 | 谢黎明 | | 同上 | |
| 17. 纳米功能材料 | 朴玲钰 杨蓉 高燕 王振刚 刘雅玲 | | 同上 | |
| 18. 生物医用高分子 | 吴雁 | | 同上 | |
| 19. 表面物理化学和多相催 化 | 刘刚 | | 同上 | |
| 20. 聚合物纳米复合材料 | 刘璐琪 | | 同上 | |
| 21. 纳米复合材料 | 张晖 | | 同上 | |
| 22. 理论和计算物理化学 | 邓珂 | | 同上 | |
| 23. 生物有机功能纳米材料 | 赵颖 | | 同上 | |
| 24. 功能纳米材料和传感器 | 王卓 | | 同上 | |

单位代码：80173

地址：北京海淀区中关村北一
条11号

邮政编码：100190

联系部门：研究生部

电话：010-82545546

联系人：任怀诗

| 学科、专业名称(代码) 研究方向 | 指导教师 | 预计招生人数 | 考试科目 | 备注 |
|---------------------|------------------|--------|--|---------|
| 研究 | | | | |
| 25. 热电材料与器件 | 王汉夫 | | 同上 | |
| 26. 新能源纳米杂化材料与器件 | 李祥龙 | | 同上 | |
| 27. 功能化纳米碳材料与复合材料 | 赵丽 | | 同上 | |
| 28. 纳米材料及表面改性 | 杨洋 | | 同上 | |
| 29. 有机/高分子功能材料 | 陈琦 | | 同上 | |
| 30. 扫描探针显微学 | 程志海 | | 同上 | |
| 31. 纳米材料表征 | 郭延军 | | 同上 | |
| 32. 纳米材料的合成与表征 | 翟俊宜 | | 同上 | 北京纳米能源所 |
| 0703J1纳米科学与技术 | | | | |
| 01. 有机纳米功能材料 | 魏志祥 | | 101思想政治理论 201 英语一 302数学二或619 物理化学(甲) 819无机 化学或820有机化学或822 高分子化学与物理 | |
| 02. 微纳米化学生物学 | 蒋兴宇 | | 同上 | |
| 03. 超分子纳米材料 | 韩宝航 | | 同上 | |
| 071011生物物理学 | | | | |
| 01. 纳米生物效应 | 赵宇亮 | | 101思想政治理论 201 英语一 302数学二或611 生物化学(甲) 820有机 化学或846普通生物学或 852细胞生物学 | |
| 02. 纳米医学与生物技术 | 梁兴杰 刘宏 | | 同上 | |
| 03. 生物物理化学 | 聂广军 | | 同上 | |
| 04. 生物纳米结构 | 丁宝全 | | 同上 | |
| 05. 纳米生物医学 | 陈春英 谢黎明 刘颖 | | 同上 | |

单位代码：80173

地址：北京海淀区中关村北一
条11号

邮政编码：100190

联系部门：研究生部

电话：010-82545546

联系人：任怀诗

| 学科、专业名称(代码) 研究方向 | 指导教师 | 预计招 生人数 | 考 试 科 目 | 备 注 |
|----------------------------|--------------------------|------------|--|-----|
| 06. 纳米医学 | 韩东 | | 同上 | |
| 07. 纳米/生物界面研究 | 宫建茹 | | 同上 | |
| 08. 纳米生物技术 | 王浩 | | 同上 | |
| 09. 生物有机功能纳米材料 | 赵颖 | | 同上 | |
| 10. 蛋白质生物工程在生物 制药中的应用 | 邹国璋 | | 同上 | |
| 11. 纳米生物学 | 张伟 | | 同上 | |
| 0710J1纳米科学与技术 | | | | |
| 01. 生物纳米结构 | 王琛 | | 101思想政治理论 201 英语一 302数学二或611 生物化学(甲) 820有机 化学或846普通生物学或 852细胞生物学 | |
| 02. 纳米生物效应 | 赵宇亮 | | 同上 | |
| 03. 纳米医学与生物技术 | 陈春英 梁兴杰 | | 同上 | |
| 080502材料学 | | | | |
| 01. 纳米功能材料 | 丁宝全 唐智勇 葛广路 刘雅玲 | | 101思想政治理论 201 英语一 302数学二 806 普通物理(乙)或823普通 化学(乙)或825物理化学(乙) | |
| 02. 纳米薄膜与光学器件 | 刘前 | | 同上 | |
| 03. 纳米材料和纳米器件 | 江鹏 杨延莲 | | 同上 | |
| 04. 纳米材料在机动车尾气 催化处理中的应用 | 褚卫国 | | 同上 | |
| 05. 纳米材料的可控制备和 器件应用 | 贺蒙 | | 同上 | |
| 06. 表面物理化学 | 刘刚 | | 同上 | |
| 07. 有机/高分子功能材料 | 陈琦 | | 同上 | |
| 08. 高分子纳米功能材料 | 王振刚 | | 同上 | |

单位代码：80173

地址：北京海淀区中关村北一
条11号

邮政编码：100190

联系部门：研究生部

电话：010-82545546

联系人：任怀诗

| 学科、专业名称(代码) 研究方向 | 指导教师 | 预计招 生人数 | 考 试 科 目 | 备 注 |
|---------------------------|------------|------------|--|---------|
| 09. 纳米材料的合成与表征 | 翟俊宜 | | 同上 | 北京纳米能源所 |
| 10. 碳基纳米异质结的精确 构造和物性研究 | 王鸣生 | | 同上 | 北京纳米能源所 |
| 11. 纳米压电光电子学 | 潘曹峰 | | 同上 | 北京纳米能源所 |
| 0805J1纳米科学与技术 | | | | |
| 01. 纳米功能材料 | 唐智勇 | | 101思想政治理论 201 英语一 302数学二 806 普通物理(乙)或823普通 化学(乙)或825物理化学(乙) | |
| 02. 多功能有机无机复合材 料 | 张忠 | | 同上 | |
| 085204材料工程 | | | | |
| 01. 纳米复合材料 | 张忠 张晖 | | 101思想政治理论 201 英语一 302数学二 807 材料力学或818化工原理 或822高分子化学与物理 | |
| 02. 富碳纳米材料及工艺 | 智林杰 | | 同上 | |
| 03. 聚合物纳米复合材料 | 刘璐琪 | | 同上 | |
| 04. 纳米材料化学 | 张伟 | | 同上 | |
| 05. 纳米催化 | 朴玲钰 高燕 | | 同上 | |
| 06. 纳米信息材料 | 戴庆 | | 同上 | |
| 07. 纳米储能材料与器件 | 赵丽 | | 同上 | |
| 08. 新能源纳米杂化材料与 器件 | 李祥龙 | | 同上 | |
| 09. 纳米材料化学 | 王卓 | | 同上 | |
| 10. 扫描探针显微学 | 程志海 | | 同上 | |
| 11. 材料检测与表征 | 郭延军 | | 同上 | |
| 085238生物工程 | | | | |
| 01. 纳米生物工程 | 蒋兴宇 聂广军 | | 101思想政治理论 201 英语一 302数学二或338 | |

单位代码：80173

地址：北京海淀区中关村北一
条11号

邮政编码：100190

联系部门：研究生部

电话：010-82545546

联系人：任怀诗

| 学科、专业名称(代码) 研究方向 | 指导教师 | 预计招 生人数 | 考 试 科 目 | 备 注 |
|--------------------------|------|------------|--|-----|
| | | | 生物化学 821分析化学 或824生物化学(乙)或852 细胞生物学 | |
| 02. 纳米医学与生物技术 | 韩东 | | 同上 | |
| 03. 纳米系统医学 | 胡志远 | | 同上 | |
| 04. 纳米材料与生物工程 | 杨蓉 | | 同上 | |
| 05. 纳米医用材料 | 吴雁 | | 同上 | |
| 06. 蛋白质生物工程在生物 制药中的应用 | 邹国璋 | | 同上 | |
| 07. 复合纳米生物材料 | 杨洋 | | 同上 | |
| 08. 纳米生物医学 | 刘颖 | | 同上 | |