

武汉物理与数学研究所2008研究生招生简章 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/381/2021_2022__E6_AD_A6_E6_B1_89_E7_89_A9_E7_c73_381759.htm >>>点击查看2008年

高校研究生招生简章汇总中科院武汉物理与数学研究所招生简介 武汉物理与数学研究所是集基础研究、应用基础研究和高科技开发于一体的多学科研究机构。现有无线电物理（核磁共振波谱学及磁共振成像）、原子分子物理、应用数学共三个博士学位授权点和无线电物理（核磁共振波谱学及磁共振成像）、原子与分子物理、光学、声学、分析化学、基础数学、应用数学七个硕士学位授权点，一个物理学博士后流动站。我所注重学科间交叉。除以上学科专业及其交叉的领域外，还覆盖生物、医学、量子信息、电子信息、计算机应用中的新兴方向。我所招收的研究生不收学费，在学研究生除享受助学金外，同时全面实施“研究助理”制度，并试行“奖学金”制度。博士生可达1800元/月，硕士生可达1200元/月。

1、无线电物理（核磁共振波谱学及磁共振成像）（博士、硕士）分析化学（硕士）主要针对生物医学、化学、材料等学科中的科学问题开展磁共振方法及应用研究。该专业是我国波谱学研究的中心，并在国际磁共振研究领域占一席之地。拥有博士和硕士学位授予点，并设有博士后流动站。该专业以波谱与原子分子物理国家重点实验室作为基础，具备先进的磁共振实验设备，包括4.7特斯拉孔径30厘米的磁共振成像谱仪，800 MHz（带低温探头）、600 MHz（带低温探头）和500 MHz（带HPLC-NMR系统）液体高分辨磁共振谱仪，400MHz、300MHz、200 MHz固体高分辨磁共振谱仪，

以及1.88特斯拉动态核极化磁共振谱仪各一台。该专业属交叉学科，其研究方向覆盖所有与磁共振波谱分析相关的学科，涉及物理、化学、生物、医学成像以及电子学和计算机技术等：磁共振波谱、成像理论和新技术的研究，核自旋体系动力学、多量子相干激发和核磁弛豫研究 多相催化材料微观结构及催化反应的NMR研究 生物分子结构、相互作用和动力学的NMR研究 代谢组NMR分析 高分子聚合物结构和动力学特性的NMR研究 脑功能和重大疾病的磁共振成像及活体波谱研究 分子结构和反应过程理论计算 核磁共振谱仪技术 本专业面向全国物理、化学、生物、医学、电子学以及计算机等专业招生，欢迎考生踊跃报名。

2、原子与分子物理（博士、硕士）

原子分子光物理专业主要从事原子分子光物理实验、理论和应用研究，是我国原子分子物理的研究基地之一。拥有博士和硕士学位授予点，并设有博士后（物理学）流动站。该专业以波谱与原子分子物理国家重点实验室作为基础，具有多种先进的激光器、激光光谱、微弱信号灵敏检测设备和高速大容量计算机设备，建有多种特殊用途的实验装置。包括钛宝石激光器、大功率半导体激光器、飞秒激光、YAG泵浦染料激光器、离子囚禁装置、离子速度影象装置、零动能光谱仪和磁光阱冷原子系统、原子频标、高空激光雷达等。本专业的主要研究方向：冷原子物理：冷原子分子体系的物性，囚禁冷却离子特性，冷却原子的相干控制和应用。原子频标和精密谱：应用原子频标，冷原子（离子）光频标；精密测量方法和技术,精密谱实验。原子与光量子信息：原子、分子的量子计算的物理实现,量子纠缠的特性和应用，基于原子滤光器的自由空间通信。原子分子光谱：分子光谱与动力学

，原子分子激发态在强外场中的效应，表面原子分子化学物理，原子分子超快过程。原子分子光物理的相关技术：高分辨和高灵敏的精密谱技术，激光稳频技术，飞秒位相锁定，原子频标技术和激光通信与激光雷达技术及应用。本专业面向全国招收物理、应用物理、光学、激光技术、电子技术、化学物理及其它相近专业的博士生和硕士生，欢迎考生踊跃报名。

3、光学（硕士）光学专业主要从事量子光学与原子光学、光频标与精密光谱学、超快与超灵敏激光光谱学、激光雷达与激光通信及其相关的理论和实验研究。该专业是波谱与原子分子物理国家重点实验室中新增设的硕士学位培养授予点，具体研究内容包括冷原子物理、电磁诱导透明、原子干涉、新一代冷原（离）子频标、飞秒激光对原子分子的超快过程、零动能光谱、标度能谱等、自然环境中的各种原子分子过程以及新型探测方法。建有单离子囚禁装置、离子速度影象装置、零动能光谱仪和多个磁光阱冷原子系统，具有钛宝石激光器、大功率半导体激光器、飞秒激光、YAG泵浦染料激光器、高空激光雷达，原子滤光器测试研制设备、光通讯测试系统、水环境光通讯模拟系统以及量子通讯模拟研究系统等大型仪器设备。本专业面向全国招收物理、应用物理、光学、激光技术、化学物理及其它相近专业的硕士生，欢迎考生踊跃报名。

4、声学（硕士）该专业主要从事声信号处理及声与物质相互作用的机理研究，1984年被批准为硕士学位授予点，现有硕士研究生导师多名。该专业拥有先进的声成像系统及声学测试仪器，为研究生的培养工作提供了良好的条件。目前主要研究方向有声成像新方法、信号处理、工业超声无损检测技术。本专业面向全国物理、声学、无

线电电子学，自动控制及计算机等专业招生，欢迎考生踊跃报名。

5、数学应用数学（博士、硕士）该专业主要从事与数学物理有关的偏微分方程、函数空间理论、随机分析及其应用与量子纠缠理论等研究，是博士学位授予点。该专业研究方向有：数学物理方程、复调和分析与函数空间、随机分析及其应用、泛函分析及其在量子信息中的应用等。

基础数学（硕士）该专业主要从事非线性偏微分方程、函数论与泛函分析领域的研究，是硕士学位授予点。拥有中国科学院数学物理青年实验室。该专业研究方向有：非线性椭圆方程、非线性双曲守恒律、多复变函数论、算子函数论等。

热烈欢迎有志于科学事业的青年报考我所研究生，参加到祖国的科学研究行列，为祖国科学事业的发展作贡献。

单位代码：80020 地址：武汉市武昌小洪山西30号 邮政编码：430071 联系部门：研究生部 电话：027--87197806(Fax) 联系人：赵江南 周小丽 E-MAIL: jn@wipm.ac.cn zhouxiaoli@wipm.ac.cn 查看招生目录 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com