

中国科学技术大学空间物理



硕士入学考试科目

政治（理科）、英语、
高等数学（乙）

单（多）变量微积分、场论初步、级数、
常微分方程

陈登远，高等数学导论（上中下），高等
数学导论习题集，中国科大出版社

空间物理基础

力学、热学、电磁学等

科大或北大或其他高校物理系普通物理
教材

研究生毕业生去向（最近5年）

博士生

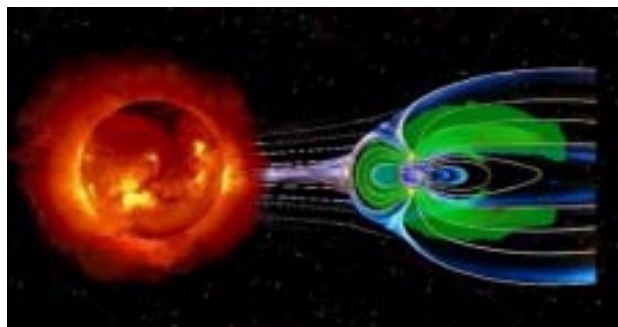
共9名博士研究生毕业。现5名在国外，4名
在国内科研单位或大学。

硕士生

共15名硕士研究生毕业。现8名在国外，4
名转为博士研究生，3名在国内高科技公
司就业。

毕业生中出国的包括去美国哈佛大学2人、康
奈尔大学1人、密西根大学4人

中国科学技术大学 地球与空间科学学院



空间物理专业

空间物理涉及从太阳大气、行星际空间、地球和行星磁层、直到电离层和中高层大气这个广阔领域中各种物理现象的研究。本专业从事太阳大气动力学、行星际介质物理、磁层物理、空间等离子体物理等的理论研究和数值模拟研究。本学科点成立于1958年，是**国家重点学科**，国家地球物理一级学科，中国科学院博士生重点培养基地。本专业师资力量雄厚，有王水院士等知名科学家，还有占人员总数50%的40岁以下年轻教授和副教授，整体上已形成新老结合、优势互补、密切合作、广泛交流的优良传统。科研成果丰硕，曾获得国家自然科学二等奖，两项中科院自然科学二等奖和两项三等奖，省部级科技进步奖等。研究生培养工作成绩显著，曾获2000年全国百篇优秀博士论文奖，国家教委优秀教师奖，中国求实研究生奖，中国天文学会成中杰奖等。本专业与国际同行有着广泛的交流和密切的协作。

欢迎有志于太空物理研究领域的同学报考本专业！

空间物理

空间物理主要运用物理学、等离子体物理学和磁流体力学的原理和方法研究近地空间(包括地球高层大气、电离层和磁层)、行星际空间和太阳大气中的各种物理结构、现象和动力学过程，探讨太阳活动规律及其对地球环境的影响。主要研究方向有：空间等离子体物理、磁层物理、太阳大气动力学和行星际介质物理。



本系网址

<http://www.ustc.edu.cn/departments/ess/>

本专业的网址

<http://space.ustc.edu.cn/>

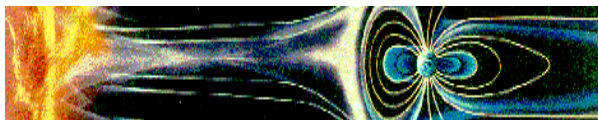
电话： 0551-3607104

传真： 0551-3607615

电子邮件： jxl@ustc.edu.cn

hue@ustc.edu.cn

主要师资队伍



王水 院士 60岁
校学术委员会主任
太阳大气动力学



胡友秋 教授, 博导 60岁
太阳大气和行星际介质物理
曾多次赴美访问



李中元 教授, 博导 63岁
空间等离子体物理
曾赴欧洲多国长期访问



金曙平 教授, 博导 61岁
磁层物理和行星际介质物理
曾多次赴德国访问



窦贤康 教授, 博导 36岁
地球和空间科学学院常务副院长
机载雷达数据分析和空间等离子体物理



李毅 博士, 教授, 博导 39岁
专业主任
空间等离子体物理
曾赴台湾访问



郑惠南 博士, 教授, 博导 36岁
太阳大气动力学
曾赴美国长期访问



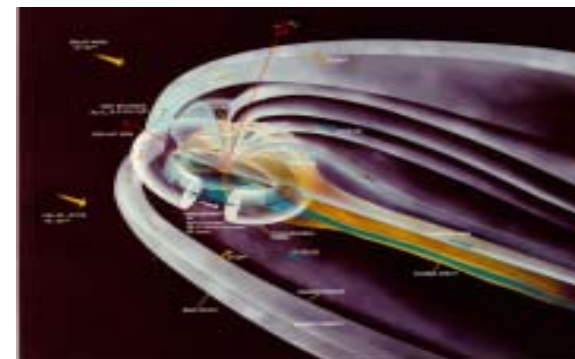
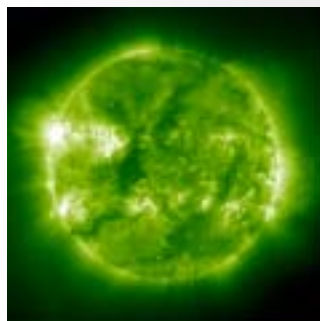
陈出新 副教授 41岁
磁层物理
留美博士



陆全明 博士, 副教授 33岁
专业副主任
空间等离子体物理
曾赴日本、英国、美国访问



王传兵 博士, 副教授 32岁
空间等离子体物理
现在台湾访问



以1957年第一颗人造卫星升空为标志, 人类进入了太空时代。经历了20世纪50年代初期探索, 60年代蓬勃发展, 70年代探测深空, 80年代定量讨论和90年代整体研究至今, 太空科学已发展成为一门与相邻学科紧密交叉, 与太空技术相互促进的前沿基础学科, 并越来越显示出其对人类生活和经济发展的的重要性。

太空物理是太空科学最重要的内容, 它涉及太阳风和行星际空间, 地球空间(磁层, 电离层和高层大气) 以及其它行星磁层和电离层中各种输运过程和波动现象, 从太阳直至地球中高层大气的各圈层的三维结构以及各圈层之间的相互作用和耦合机制, 进而对太空环境灾害进行预报, 直接为航天、通讯、太空工业及人类生存服务。经过全球太空物理学家多年的努力, 人们对太空环境的基本特征和变化规律有了大致的了解, 但还有许多观测现象的物理机制尚缺乏共识, 对太空天气变化的预报仍处于尝试阶段。需要各国和各学科科学家的广泛合作, 加强太空探测和地面综合监测网的建设, 密切观测分析、理论研究、数值模拟和环境预报之间的联系, 将太空物理研究推进到更高水平。

王水院士
2000.3.28