

全部信息分类

系概况

师资队伍

学科建设

专业介绍

本科生专业

研究生专业

课程建设

本科生培养

研究生培养

科研与获奖

典型成果

学生空间

其它

所在分类: 全部信息分类 / 专业介绍 / 研究生专业

本科生专业 研究生专业

标题: 全部信息分类 / 专业介绍 / 研究生专业

研究生专业介绍

1.大地测量学与测量工程 2.摄影测量与遥感 3.地图学与地理信息系统

大地测量学与测量工程专业

二级学科代码	081601	学科门类	工学
一级学科	测绘科学与技术	一级学科授权批准年月	
培养层次	硕士 博士	所属部门	土木院
博士点授权年月	2003-4	硕士点授权年月	1993-4
博士后站点状况	无	重点学科状况	校重点

学科点简介

一、学科简介 大地测量学与测量工程是地球科学的一门分支学科。作为基础学科，它是研究地球及外层星体的形状、大小、重力场及其随时间变化的理论和方法，与地球科学和天文学有紧密的联系。作为工程应用学科，它服务于工程建设的测量应用，在地面、空中、地下、水下各种民用工程、矿山工程、海洋工程、军事工程、生态工程、工程建设管理中有广泛的应用。我校的大地测量学与测量工程是校级重点学科，2003年获博士学位授权。本学科以精密工程测量、变形监测理论与方法、空间信息测量学理论与应用、组合定位系统及信息融合理论与方法为主要研究特色，在大型工程测控理论与监测技术、大坝安全监控模型与安全监控信息管理系统、高边坡GPS多天线远程监测技术等研究方面处于国内领先水平。

二、主要研究方向 （1）卫星大地测量及应用（2）精密工程测量理论与技术（3）安全监控理论与技术（4）卫星导航与定位（5）3S集成与应用

三、学科研究队伍 本学科现有教学及科研人员约30人，其中教授5人，博士生导师3人，副教授及高工11人。在研究队伍中，国家级有突出贡献的专家1人，江苏省“333工程”第三层次2人。

四、科研条件与科研成果 本学科经过多年的建设，特别是“211工程”重点学科的建设，配备了先进的测量仪器与设备，购置相应的开发平台软件。近年来本学科承担了包括国家自然科学基金、教育部科学技术研究重点项目和211工程“十五”重点学科建设项目等多项科研任务，还承担了南京长江三桥、润扬大桥、苏通大桥、南京地铁、三峡船闸高边坡、小浪底大坝安全监测等国家重大工程项目，平均科研经费超过300万元/年。在大型建筑物安全监控、监测数据的分析处理、高精度测量控制网的建立和数据处理、精密三角高程测量理论与应用、卫星导航与定位等方面的研究取得了显著成果，获得了10多项国家和省部级奖励和2项国家专利，发表论文200余篇，其中多篇论文被SCI和EI检索。本学科长期以来与国内外同行具有广泛的学术交流，与美国、加拿大、澳大利亚及香港等多所大学和研究机构进行多方位的合作研究，此外还与香港理工大学联合成立了“水利建设3S技术应用联合实验室”。

五、人才培养 本学科注重培养测绘领域的高层次人才，并能够胜任高等教学、科学研究或大型工程技术研发与管理等方面工作。人才培养的目标是:具有数学、计算机应用方面的基础理论知识及坚实而深厚的大地测量学与测量工程的基础理论，深入了解近代大地测量学与测量工程的进展与动态；熟练掌握大地测量学、测量工程的数据采集、资料综合分析 with 处理的理论和方法；至少掌握一门外语，能熟练阅读本专业的英文资料，具有一定的写作能力和进行国际学术交流的能力；能主持科研工作并组织工程生产的技术设计、规划和实施，并能熟练进行大地测量学与测量工程的信息处理；具有从事与相关学科交叉的科学研究能力，能够从事学科前沿的创新研究工作。

六、学科发展前景 随着空间和信息科学技术的发展，本学科正步入一个自动化、网络化、实时化的发展阶段，其科学任务扩展到研究地球动力学、地球深部构造、全球环境变化等研究领域；其工程应用拓展到资源开发、交通导航、环境监测、减灾防灾、土地管理等领域；其学科体系由大地测量学、工程测量、矿山测量、海洋测绘、地籍测量等融合而成。展望未来,本学科将与现代控制理论、计算机技术和信息技术等紧密联系，发展成为一门空间信息科学。

