土地信息系简介

中国农业大学土地信息系起源于联合国粮农组织1979年在北京农业大学援建的“中国农业遥感应用与培训中心”——我国首批遥感人才的摇篮。1993年正式建系，定名为信息管理系；现有教师20人，学源背景多元化，均来自国内外地理信息和农业遥感科学名校，其中教授10人、副教授12人，博导16人。在读本科生110余人、硕士博士生70余人。

近五年，依托自然资源部“农用地质量与监控重点实验室”，农业农村部“农业灾害遥感重点实验室”和“农业信息获取技术重点实验室”等科研平台，主持国家自然科学基金、重点研发等国家级、省部级及横向科研项目120多项，到账经费5000余万元，发表SCI/EI文章200余篇，获得发明专利20余项、软件著作权80多项，获国家、省部级和其它科研奖奖励11项，出版专著与教材12部。

国内外交流与产学研合作广泛，与英国伦敦大学学院、美国马里兰大学、威斯康星大学麦迪逊分校、俄亥俄州立大学、乔治梅森大学，以及中科院遥感所、地理所、中国农科院、北京农科院、武汉大学、北师大、台湾逢甲大学等国内外空间信息科学名校长期合作。为自然资源部、农业农村部、民政部、气象局、大北农集团等单位长期提供信息技术支撑。

重点就以下三个方向开展研究与应用：

1、遥感与农业灾害监测预警：包括高分辨遥感信息自动提取与作物分类；土壤水分与作物水分胁迫的遥感定量反演；激光雷达、微波雷达农业应用；遥感与作物模型数据同化产量估测；深度学习产量预测；干旱监测、预测及影响评估；晚霜冻害的遥感监测；病虫害信息采集、传输、远程诊断与预警系统等。遥感与作物模型数据同化的农作物预测预警研究处于国内领先水平，发表了多篇ESI高被引论文和ESI热点论文。

2、国土资源调查与耕地质量监测：该系是我国最早从事土地管理信息化的团队之一，近十年来连续承担公益性行业专项等30多项课题，开展了基于空间信息技术的土地遥感动态监测、土地利用与耕地质量调查及数据更新方法、数据整合与管理系统、智能化信息服务等研究，建立了耕地质量监测技术体系，“耕地质量监测平台”已是自然资源部的业务运行系统，在土地资源数量和质量管理信息化方面发挥了重要作用。

3、农业土地大数据与智慧信息服务：基于地面传感、星空遥感、网络媒体、位置信令、农业试验、气象站点等点-地块-区域等不同尺度、异构多源数据，构建高性能农业土地大数据存算平台；面向土地监管与农业生产智慧信息服务需求（品种类型、种植密度、覆膜、耕作方式、生育进程、高低温、倒伏、长势、产量等），研究多尺度数据融合、精细探测、时空分异模式、适宜性评价技术，及其影响因素。已为种子企业与农业管理部门提供大量信息技术服务。

二、云端夏令营招募学员要求

1、拟保送或报考中国农业大学土地信息系的本科生、研究生，相关专业包括但不限于：地理信息科学、遥感科学与技术、测绘科学与技术、计算机科学与技术等。

2、具有流畅的上网、在线学习与互动交流条件。

3、参加学员沙龙的同学，需要准备不超过5分钟的个人学习与科研实践汇报PPT。表现优秀的学员，同等条件下优先录取。