

## 机械电子工程专业

### 分组（导师或导师团队）及介绍

### 联络人及电话

**智能传感与检测、物联网与工业工程：**张小栓教授，肖新清副教授，王想副教授，冯欢欢副教授，胡金有教授（仅专硕）、刘峰教授（烟台校区，仅烟台专硕）。重点研究智能（柔性/可穿戴）传感与物联网技术、智能物流（冰鲜、保活、催熟/脱绿）与工业工程，包括以下内容：1）传感机理和传感技术：系统辨识农产品供应链过程中质量关键点与参数，研究气体成分、微生物、温湿度、生物电信号等响应机理、建立传感器的动力学模型；寻找多传感器组成阵列优化的评价准则，优化传感器阵列。针对活体动物逆境胁迫、果蔬智能筛选等情景，研究柔性传感、可穿戴、多模态传感，解析多模态传感和解耦机理，探究生命特征或表型参数衰变规律，提高传感技术的生物适应性。2）传感信号解析方法和建模：根据传感信号的随机特征，按照一定顺序提取目标信号，实时准确感知冷链物流信息，探讨质量波动与传感信号变化的耦合机理；建立多参数耦合判定机制，诊断模型耦合程度。3）基于传感的实时监控技术与智能化装备：基于以上模型与方法，研究质量与能耗的和动态监测与控制方法，开发相应的智能化装备（气调、杀菌、包装、分级等）4）面向节能、降耗、减排的农产食品供应链质量管理决策模型和追溯技术：分析农产食品供应链过程能耗，建立碳排放核算体系，构建考虑绿色化和可持续的质量管理决策模型，开发基于区块链的可信溯源技术，搭建相应的追溯平台。

肖新清，15801227781

### 智能测控与农业无人机应用：

团队有教授1人（郑永军）、副教授3人、讲师2人、博士后1人，包括：刘星星，苏道毕力格、吕昊曦，王子蒙等。在读博士7人，留学博士生2人，学术型硕士20人，专业学位硕士13人（含烟台专项）。

团队拥有无人机、移动机器人、高精度激光雷达等设备20多台套，研发巡检与除草机器人、果园自动调平采摘平台、抓绒机器人、对靶施药车与无人机、水果分拣机器人、牧场自动机器人、牧场奶牛数据分析系统等装备10多台套，现承担国家重点研发、自然科学基金等国家与省部级项目9项，企业委托项目7项，在天津、山东、安徽、河南、四川、贵州、内蒙、新疆、宁夏、甘肃等省区有合作实验基地；近年发表高水平论文50余篇，授权发明专利10余项。

主要研究方向：信息与图像人工智能处理与分析；北斗与多源传感的机器人自动定位导航与协同作业技术；果园采摘、肥药施用、剪枝除草等智能生产技术与装备；大田与设施农业生产播种、喷灌、施肥、除草、病虫害精准防治等环节的环境、对象检测与智能装备；畜禽智能养殖与生产技术装备；无人机检测、三维建模与作业技术。

刘星星

15810518672

群聊：智能测控与农业无人机应用



**具身智能与无人仿生系统课题组（招生导师：陈建）**

硕/博士生导师，首批青年新星A特聘研究员，北京高校优秀专业课教师，北京高校创新教研工作室负责人，九三学社北京市优秀社员，九三学社北京市十四大代表，入选香港人才计划。就读工作于北航、休斯敦大学、多伦多大学、ASM香港研发中心。发表IEEE Trans、ASAT、航空学报等SCI/EI论文140余篇，授权专利软著56项，出版科学出版社重点项目一作专著《多旋翼无人机控制一体化技术》，获得北京青年优秀科技论文、中国知网高影响力论文、IEEE最佳论文、领跑者5000顶尖学术论文等优秀论文奖20余项，以及第十二届北京青教赛一等奖等全部奖项，以第一完成人获省部一等奖、二等奖，指导学生获北京市科技新星、北京平谷人才奖、国际一等奖、全国亚军、全国一等奖、省部特等奖，指导本科生一作发表IF>15的TOP期刊论文，兼任中国人工智能学会具身智能专委会委员，中国自动化学会优秀博士学位论文奖评委、无人飞行器自主控制专委会委员，中国计算机学会智能汽车分会执委，中国科协高质量分级目录期刊等国际期刊编委，《排灌机械工程学报》优秀青年编委，挂职北京通航产业基地副主任。

官网链接：<http://faculty.cau.edu.cn/gxy/cj/list.htm>

陈建  
18810922501

**农业装备智能测控技术团队：**

招生导师：陈度教授、王新副教授、王玲高级实验师、毛旭副教授、张亚伟副教授

团队立足智能农业装备行业领域，团队主持了30余项国家和省部委以及企事业单位的研究项目，包括国家“十四五”重点研发计划子课题（3项在研），国家自然科学基金项目（2项在研），省部级与横向项目（5项在研），国家“十三五”重点研发计划课题（农用动力机械作业参数测试方法与技术研究、联合收割机信息采集及远程故障诊断技术研究、联合收割机整机检测技术与系统开发）、多项国家自然科学基金、政府间科技合作项目、北京市重点研发项目。团队以培养测控领域优秀人才，服务行业发展需求为宗旨。致力于研究生的学术能力培养并建立了一整套培养体系。团队主要研究方向包括农业装备信息检测与网络监控、农业装备运维管理与故障诊断技术、联合收割机制造质量检测与评价技术。

有意向者请关注农业装备智能测控团队微信公众号



毛旭  
13716076675

<p>智能检测技术与仪器（招生导师：王伟 教授 机电系） 教授，博士/硕士生导师，致力于农产品/食品品质安全智能检测技术、仪器和装备研制等工作。主持国家级项目7项，省部级项目4项，横向课题3项。现正主持国家自然科学基金面上项目1项、“十四五”国家质量基础设施(NQI)专项子课题1项。主持完成“十三五”国家重点研发计划课题1项、国家自然科学基金面上项目1项、“十二五”国家科技支撑计划课题1项、公益性农业行业科技专项课题1项、江西省2011协同创新项目2项、山东省科技计划项目1项、国家863高技术计划重点项目子课题2项等；参加国家级科研项目多项。研究成果被科技部推荐参加“十二五国家科技创新成就展”，并被国际近红外光谱理事会官方通讯NIR news约稿刊登。截至目前，累计发表科研论文120余篇，第一/通讯作者SCI/EI论文90余篇。出版教材和专著6本。第一发明人获准国家发明专利14项、实用新型14项。发布团体标准4项。获中国粮油学会科学技术奖三等奖、中国颗粒学会科技进步二等奖，教育部高等学校科学技术奖2等奖1项，北京市科学技术奖二等奖，中华农业科技奖科研成果一等奖1项，教育部高等学校科学技术进步奖一等奖，中国机械工业科学技术奖三等奖1项。2020年被评为中国农业大学优秀教师。 详见工学院教师个人主页 王伟教授：<a href="https://faculty.cau.edu.cn/ww/list.htm">https://faculty.cau.edu.cn/ww/list.htm</a></p>	<p>王伟 13146281842</p>
<h3>车辆工程专业</h3>	
<p>分组（导师或导师团队）及介绍</p>	<p>联络人及电话</p>
<p>何志祝 教授：柔性电子技术</p>	
<p>车辆电子及控制技术（招生导师：谢斌 教授） 主持国家级“十二五”、“十三五”、“十四五”重点研发计划课题和国家自然科学基金面上项目，并参与了多项项目，致力于研究智能线控底盘与无人驾驶、新能源车辆和农机装备动力系统优化设计与智能控制、农业机器人物境信息智能感知与自适应学习控制、机电液一体化设计与应用、嵌入式系统硬件设计与软件开发，发表论文80余篇，授权发明专利10余项，制订农机装备团标7项，完成科技成果鉴定7项，曾获多项奖项等。 详见工学院教师个人主页 谢斌老师：<a href="https://faculty.cau.edu.cn/xb100/list.htm">https://faculty.cau.edu.cn/xb100/list.htm</a></p>	<p>谢斌 13661036672</p>
<p>杜岳峰 副教授：车辆数字化技术</p>	

<p><b>智能与新能源车辆（招生导师：江发潮、孔伟伟）：</b> 团队主持和参与科研项目超50项，其中国家“863”计划、国家重点研发计划、国家自然科学基金、北京市自然科学基金等国家和省部级项目30余项，出版专著27部，发表SCI/EI论文200余篇，授权国家发明专利60余项，获科研奖励30余项，其中省部级奖励10余项。建立教授工作站1个，完成成果转化3项。</p>	<p>孔伟伟 15210716386</p>
<p><b>智能收获技术与装备工程研究室(ELITE)一（招生导师：马少春、黄志民）</b> 研究室依托智能农业动力装备和农业装备技术两个全国重点实验室，致力于智能收获装备的技术开发与智能化工程应用的基础研究与创新。入选2022海南省自然科学基金创新研究团队，团队负责人入选国家乡村振兴重点帮扶县通渭县科技特派团和“科创中国”丘陵山地智能农机产业服务团。主持了多项重要科研项目，包括国家自然科学基金面上项目、国家重点研发计划“智能农机装备”项目子课题等，并作为技术骨干参与了美国NSF、USDA-NIFA等国际项目。团队专注于智能农业机械装备的设计与创新研究，特别是在甘蔗智能收获技术方面取得了突破性进展。目前本团队致力于六组机器人甘蔗收割机，融合了尖端传感技术、精密智能控制算法以及高效自动化机械臂，极大地提升了甘蔗收获的作业效率和精确度。已发表SCI/EI论文80余篇，授权发明专利20余项，软件著作权15项。在人才培养方面，现有博士后2名、博士研究生9名（其中4名已毕业）、硕士研究生22名（其中15名已毕业）。这些学生在学术和个人成就上均表现卓越，获得了包括国家奖学金、五四青年标兵集体和北京市三好学生等荣誉。</p>	<p>马少春 18800123546</p>
<p>金晓萍：车辆人因工程与人机交互</p>	
<p><b>机械制造及其自动化专业、机械设计及理论专业</b></p>	
<p>分组（导师或导师团队）及介绍</p>	<p>联络人及电话</p>
<p><b>农业机器人团队（招生导师：张宾、张俊雄、张文强、袁挺）：</b> 农业机器人团队近20年来致力于农业机器人、农业智能装备、生物制造研究。主持国家级、省部级课题20余项，发表SCI/EI论文100余篇，获国家发明专利70余项，团队现有教授3名，副教授6名。团队已培养博士、硕士研究生200余人，活跃在IT、自动化、高校等领域。</p>	<p>张俊雄 13466369619</p>

<p><b>智能设计与传动控制团队（招生导师：李海涛、刘平义、李守忠、吴刚、朱迪、郑路）：</b></p> <p>本团队主要致力于解决非道路移动装备的行走系统、太阳能风能和物流业的精密传动系统、农业装备末端执行系统等关键核心技术问题。主持参加国家自然科学基金、十四五重点研发等国家及省部级科研项目10余项，横向课题15项，国内外刊物上发表SCI、EI 收录论文50余篇，获授权发明专利100余项、外观专利10余项、软件著作权10余项。获2023年北京市农业农村局的优秀“百师”团队，获北京市教委奖项2项，第二届中国农业机器人创新大赛三等奖，入围工业和信息化部和中国优秀工业设计奖1项；建立了北京市平谷区博士农场，中国农业大学一院一品“设计+”工作室，工学院青年科学家工作室，河北以及北京两个教授工作站。近年来，毕业生就业单位有兵器工业部、航天科工、大唐集团、北京化工大学、天津工业大学、上海工程大学、比亚迪汽车、铁建重工、格力集团、省市政府部门等，目前在读研究生21人。</p> <p>李海涛教授：太阳能风能和物流装备的精密传动设计制造与控制、自动化和智能生产线设计  刘平义副教授：非常规地面智能装备动力底盘研制、工业产品设计  李守忠副教授：柔性精微机构与连续体机器人设计、特定场景作业机械研发  吴刚副教授：机电一体化相关的嵌入式系统软硬件开发及图像处理  朱迪实验师：叶轮机械优化设计及运行稳定性分析，流固耦合有限元分析，机械故障诊断与识别  郑路博士：精密制造（振动切削加工）、微流道设计和制造</p>	<p style="text-align: center;">李海涛 13240967299</p>
<p><b>智能检测与精密仪器团队（招生导师：汤修映，徐杨，简建明，杨朔飞）：</b></p> <p>本团队专注于研究农业快速检测技术和开发相关智能仪器设备。目前，实验室主要通过光谱、激光、视觉、嗅觉、超声、力及电磁等各类传感器技术，自主研发出了气流-激光力学特性分析仪、气流-机器视觉食品黏弹性分析仪、30通道和10通道电子鼻通用分析系统、粮食霉变电子鼻检测仪、粮食虫害电子鼻检测仪、设施基质肥分光谱快速检测仪、土壤肥分光谱快速检测仪、鸡蛋品质近红外光谱检测仪、红枣内部缺陷近红外光谱检测仪、玉米籽粒活力无损快速检测仪、畜禽肉嫩度仪、未受精禽蛋快速无损检测及剔除机器人系统等智能快速检测系列仪器以及残膜回收等智能农机装备20余台套。近年承担省部级以上科研项目15项，发表论文200余篇（其中SCI/EI论文140余篇），发明专利50余项、实用新型（外观）专利30余项、软件著作权60余项。研究成果获国家技术发明奖二等奖1项，获教育部、农业部、北京市等省部级科技奖励5项，获行业协会科技奖励2项。</p>	<p style="text-align: center;">汤修映 15910604652</p>

<p><b>动力学分析与振动智能控制技术团队（招生导师：尹宜勇、赵雪彦、武秀恒、杨朔飞、刘骁夫）：</b>          动力学分析与振动智能控制技术团队围绕国家战略需求，研究高端装备中的运动学与动力学问题，创制相关的智能控制设备。近5年，团队主持国家自然科学基金3项，主持北京市自然科学基金2项，主持其他省部级项目4项，主持中国石油、三一重工等横向项目10余项。发表高水平论文30余篇，授权发明专利30余项并完成科技成果转化2项。本实验室与英国谢菲尔德大学、英国布里斯托大学、英国巴斯大学、英国纽卡斯尔大学、清华大学、中国石油、航天二院、航天九院、中国重汽保持密切的项目合作和人才联合培养关系。尹宜勇（研究方向：智能振动技术与装备）、赵雪彦（研究方向：非线性动力学分析与控制技术）、武秀恒（研究方向：智能车辆底盘动力学与控制）、杨朔飞（研究方向：机器人与机构学）、刘骁夫（研究方向：新型振动控制方法与设备）。</p>	<p style="text-align: center;">尹宜勇 13811597003</p>
<p><b>畜禽养殖智能控制技术（招生导师：周敏）：</b>          畜禽智能养殖装备与饲料加工技术团队是由王红英教授牵头，3名副教授（机制系周敏，农业工程系刘彩玲、王粮局，包含3名博导），以及近30位博士和硕士研究生组成的机械设计制造系和农业工程系多学科交叉融合的研究团队。团队有畜禽智能养殖装备和饲料加工两个大方向：前者通过多源感知、人工智能、机器人、现代装备等新理论新技术，突破畜禽养殖机器换人与健康感知的技术瓶颈，实现无人化养殖；后者通过光谱、微波、扫描电镜等新表征技术、机器学习理论以及现代控制技术，融合饲料工艺理论，突破传统饲料加工调控瓶颈，实现饲料节能高效高质生产。团队主持国家课题7项、担任现代农业产业体系-兔体系-养殖设施与设备岗、获国家科学技术进步奖二等奖。</p>	<p style="text-align: center;">周敏 18519651989</p>
<p><b>机电设备故障诊断与控制技术（招生导师：陈超）：</b>          研究方向：机电装备系统可靠性研究，包括机电装备故障诊断、故障预测与健康管理（PHM）；数字孪生；机器人与机器视觉。</p>	<p style="text-align: center;">陈超 13844080783</p>
<p><b>产品设计开发与生命周期管理（招生导师：殷成刚）：</b>          殷成刚，英国利兹大学博士。研究方向：运用建模、仿真与人工智能技术，开展负压吸附动力部件的设计与优化、新产品开发系统的建模与仿真研究。研究案例主要来自金风科技、上海宝钢等装备制造企业，与英国利兹大学、伦敦南岸大学等长期稳定合作。发表论文12篇，申请发明专利、实用新型专利等50多项，授权30余项。毕业生就业单位：中国重汽集团、山东海信集团、西安飞机工业集团、中国石化等大型制造企业。          详见工学院教师个人主页 殷成刚副教授：<a href="https://faculty.cau.edu.cn/ycg">https://faculty.cau.edu.cn/ycg</a></p>	<p style="text-align: center;">殷成刚 13521193295</p>

<p><b>数字化塑性成形技术（招生导师：冯飞）：</b> 本课题组主要面向国家重大需求，重点解决结构材料及其大型构件长期面临的关键技术瓶颈难题，主要从事航空航天领域超大型薄壁构件塑性成形新技术研究，难成形材料薄壁构件电磁成形工艺，原位自阻加热-超声振动复合冲压成形工艺，多场耦合作用下的组织性能演变机制研究。</p>	<p>冯飞 15927535128</p>
<p><b>数字液压与流体力学综合技术（招生导师：熊绍平）：</b> 本人多年致力于数字液压技术的研究，先后开发出了动力耦合式高速阀，数字排量泵等多项核心专利技术；同时利用多维度建模手段，陆续开发出了基于CAE/CFD 的液压元件分析工具、基于Matlab/Simulink 的流体系统分析工具，在该领域内的权威期刊发表多篇SCI论文，主持两项国家自然科学基金项目，参与北京市自然科学基金项目1项。同时，本人还长期与国内外知名科研机构合作，将流体力学分析技术应用于多项跨学科技术的研究，包括锂浆料锂电池，净水反渗透膜以及高压射流杀菌等，相关成果均以SCI 论文及国家专利形式公开。</p>	<p>熊绍平 18201677126</p>
<p><b>复杂系统与脑机智能研究（招生导师：赵雪彦）</b> 赵雪彦，英国谢菲尔德大学博士。当前研究主要包括：脑电实验设计、脑电信号特征提取方法及状态表达、复杂系统表征方法与动力学、基于脑电信号的智能控制方法。</p>	<p>赵雪彦 13241787991</p>
<p><b>农机装备智能测控与大田机器人（招生导师：张亚伟）</b> 张亚伟副教授，主要从事智能农机装备测控、多传感器融合、智慧农业等基础研究及技术研发工作。目前主持国家重点研发计划项目“东北地区黑土地绿色生产农机作业多源信息高效采集与融合处理技术”、“甲烷农机动力系统及智能控制单元关键技术研发与总成创制”2项，主持中国烟草总公司重点研发项目“烟叶成熟度分层识别与采摘点自主定位技术与系统研发”等课题，共计200余万。在农作物的三维表型重构、自主导航与作业控制、农机专用传感检测方法、收获机智能作业控制等方面积累了良好基础和成果，发表SCI/EI论文10余篇，参编教材2本，授权专利11件，登记软件著作权10余件，获江苏省人工智能学会科学技术奖“基于作业环境感知的智能收获机自主导航与控制关键技术及应用”1项。《Computers and Electronics in Agriculture》、《Frontiers in Plant Science》等一区SCI期刊审稿人。</p>	<p>张亚伟 13031180607</p>

农业工程系	
分组（导师或导师团队）及介绍	联系人及电话
<p><b>杨德勇：</b> 主要从事农产品干燥理论与技术、农产品智能加工装备等方向的研究工作，目前主要利用模型模拟、试验研究等方法解决玉米射频热风干燥均匀性问题、调控干燥质量，利用图像识别、机器视觉、深度学习、路径自主规划、机构智能控制等技术方法解决胡萝卜表面缺陷智能修整问题。</p>	<p>杨德勇 13552112693</p>
<p><b>林果生产自动化技术和农业机器人团队：招生导师：徐丽明，马帅</b> 现任国家葡萄产业体系机械化研究室主任、生产管理机械化岗位科学家，农业农村部特色经济作物全程机械化专家指导组林果组秘书长。主要从事葡萄生产自动化技术、农业机器人技术等研究，主持项目10余项，有充足的科研经费。在本团队将获得的专业技能：机电液一体化、模拟仿真、机械涉及、自动控制、图像处理、智能化控制、深度学习等，学生就业单位：中科院自动化所、航天院、海南大学、广东美的机团、广东智能机器人研究所、比亚迪汽车公司、江苏农科院等。</p>	<p>徐丽明 13521359919</p>

<p><b>农业生物质资源利用工程实验室：</b>          本实验室依托农业工程一流学科、面向国家重大产业需求、聚焦农业生物质增值转化与循环利用的工程应用基础研究与创新，在团队建设、科学研究、人才培养、条件建设等方面不断进步并形成优势、特色和重要影响力。实验室现有骨干教师9人（团队负责人：韩鲁佳、杨增玲、黄光群、刘贤、肖卫华、张学松、田思聪、史苏安、何雪琴）2012年入选教育部“创新团队发展计划”并获滚动支持，2019年荣获神农中华农业科技奖优秀创新团队奖。          先后主持及承担完成包括欧盟第七框架计划、H2020计划课题以及国家和省部级以上科研项目/课题百余项。获国家科技进步二等奖2项，省部级科技成果奖7项；制订国家农业行业标准10余项；累计发表学术期刊论文460余篇，其中SCI/EI收录论文370余篇；近5年发表SCI收录论文120余篇，其中IF&gt;5的论文70余篇、ESI排名前20%论文90余篇；获授权国家发明专利50余件、国家实用新型专利40余件、国家计算机软件著作权50余件；创新研发的技术及装备通过专利技术转让，实现了大面积推广应用，产生了显著的经济社会效益。          主持完成的“科教一体、产业对接—农业机械化及其自动化特色专业创新建设”获北京市高等教育教学成果一等奖和校级教学成果特等奖，“对靶国际一流—农业工程专业综合改革的探索与创新”获北京市高等教育教学成果奖二等奖和校级教学成果特等奖，“农业工程相关专业双硕士学位创新人才‘1+1+N’国际合作培养”和“产业对接、创新引领—农业工程专业研究生实践创新育人体系建设”获校级研究生教育成果一等奖。          累计培养博士学位毕业生90余名、硕士学位毕业生百余名，其中近20人获聘教授/研究员职称。培养的研究生40余人次获国家奖学金、校长奖学金、校级十佳硕/博士学位论文、五四青年标兵和北京市优秀毕业生等。</p>	<p>何雪琴 15201430764</p>
<p><b>高效种植与节能收获技术装备研究团队—刘彩玲、李永磊、董向前。</b>          详见工学院主页          刘彩玲老师：<a href="http://faculty.cau.edu.cn/gxy/lcl/list.htm">http://faculty.cau.edu.cn/gxy/lcl/list.htm</a>          李永磊老师：<a href="http://faculty.cau.edu.cn/gxy/lyl/list.htm">http://faculty.cau.edu.cn/gxy/lyl/list.htm</a>          董向前老师：<a href="http://faculty.cau.edu.cn/gxy/dxq%20%20%20/list.psp">http://faculty.cau.edu.cn/gxy/dxq%20%20%20/list.psp</a></p>	<p>李永磊 13811692767</p>

<p><b>保护性耕作技术与装备团队—李洪文、王晓燕、何进、王庆杰、卢彩云、王超：</b>          保护性耕作技术与装备团队一直从事保护性耕作相关的耕、种、管等作业过程技术与装备研究，具体包括高速精量免耕播种、秸秆还田、深松等装备的研发及作业质量监控等。</p>	<p>王超 18811756070</p>
<p><b>李永玉、苏文浩/农畜产品无损智能检测技术及装备高水平创新团队：</b>          致力于果蔬、畜禽、水产、粮油等大宗农畜产品在生产加工、贮藏和销售等产业链关键环节品质-安全-营养的无损快速检测评价方法、关键技术和智能检测装备等方面的科学研究、人才培养和社会服务。团队为农业智能装备、农产品/食品质量安全、农业人工智能、农产品加工等学多科交叉融合的创新队伍，为我国农畜产品产业链中关键环节的质量安全检测评价、监管监控提供科技支撑。</p>	<p>苏文浩 15711015781</p>
<p><b>生物能源环境科学与技术研究室：—乔玮、陈理、周宇光、郭建斌、柳珊、李欣：</b>          中国农业大学工学院生物能源环境科学与技术研究室（BEST），致力于（农业）生物废弃物的处理与资源化利用，借助广泛深入的国际合作优势，开展技术研发与集成，致力于推动经济-社会-环境的协调和可持续发展。          研究室现有教授3名，副教授8名，讲师1名，博士后2名，硕博士研究生40余人。研究室拥有1500 m<sup>2</sup>的实验室，拥有价值4000余万元的现代化精密分析仪器。          主要研究方向：          1. 沼气工程。生物质原料收运贮与归一化预处理、厌氧发酵、沼液沼渣还田、沼渣泥炭化、沼液微藻生产、以及工程装备。          2. 电转甲烷。沼气工程加氢气原位转化甲烷、基于原位电解的甲烷强化生产。          3. 农业农村碳中和。减污降碳、能源脱碳、固碳负碳。          4. 生物质燃烧。固体生物质燃料加工、生物质燃烧、生物质炉具性能评价，农村清洁供暖。</p>	<p>李欣 13426369967</p>

<p><b>食品和农产品生物加工团队：</b>  <b>闫巧娟 教授 李延啸 副教授</b>          团队与食品学院合作密切，研究方向为食品和农产品生物加工，研究涵盖食品酶开发与改造、食品酶高效生产、食品酶应用、产物功能活性评价、功能食品开发等，内容涉及各类食品酶、功能性低聚糖、功能性多肽、膳食纤维、天然产物、功能食品等。</p>	<p>李延啸 18811062509</p>
<p><b>畜禽智能养殖装备与饲料加工团队：</b>          农业工程系王红英教授为团队负责人，团队老师有1名教授、3名副教授。团队有畜禽智能养殖装备和饲料加工两个大方向；前者通过多源感知、人工智能、机器人、现代装备等新理论新技术，突破畜禽养殖机器换人的技术瓶颈，实现无人化养殖；后者通过光谱、微波、扫描电镜等新表征技术、机器学习理论以及现代控制技术，融合饲料工艺理论，突破传统饲料加工调控瓶颈，实现饲料节能高效高质生产。团队主持国家课题7项、担任现代农业产业体系-兔体系-养殖设施与设备岗、获国家科学技术进步奖二等奖。欢迎同学加入团队，为国民肉蛋奶的保质保量生产提供理论和技术支撑。</p>	<p>王粮局 17090087326</p>
<p><b>农业机械化软科学团队：</b>          杨敏丽教授带领的农机化软科学团队专注于农村发展与农业机械化（含法律法规与政策规划）、机械化生产模式与智能化农场生产系统、农机信息化与大数据分析、农机社会化服务与产业发展、宜机化整治等方面的研究。软科学与硬技术结合，重点研究解决农业机械化和农机装备产业重大发展方向及政策问题，探索农机农艺融合、机械化信息化融合的机械化生产模式与实现路径。</p>	<p>杨敏丽 13701326650； 马雯秋 13041154523；</p>
<p><b>尚楠：</b>          团队专注于农产品及其副产物高值化、高质化利用、农产品贮藏保鲜技术开发，以满足人类对营养健康和可持续发展的需求。近年来主要从事农产品干燥加工技术与设备、食源性天然活性产物、益生菌/益生元的开发利用及其对人类营养健康的调控研究。</p>	<p>尚楠 15801436078</p>

<p><b>农产品干燥与贮藏团队（刘嫣红、肖红伟、吴敏、魏青、吕为乔）：</b>          团队依托国家中药材产业技术体系。主要从事农产品干燥、杀虫杀菌、贮藏、中药材采收与加工机械化相关研究工作。各招生导师个人网页详见工学院主页          刘嫣红：<a href="https://faculty.cau.edu.cn/lyh100/list.htm">https://faculty.cau.edu.cn/lyh100/list.htm</a>          肖红伟：<a href="https://gradinfo.cau.edu.cn/portaltutor/tutorDetail.do?teacherId=212585">https://gradinfo.cau.edu.cn/portaltutor/tutorDetail.do?teacherId=212585</a>          吴敏：<a href="https://faculty.cau.edu.cn/wm/list.htm">https://faculty.cau.edu.cn/wm/list.htm</a>          吕为乔：<a href="https://faculty.cau.edu.cn/lwq/list.htm">https://faculty.cau.edu.cn/lwq/list.htm</a></p>	<p>肖红伟 15210102909</p>
<p><b>智能农业装备与机器人创新团队：</b>          团队为国家玉米产业技术体系、国家食用豆产业技术体系、农业农村部土壤-机器-植物系统技术重点实验室，现代农业装备优化设计北京市重点实验室，带头人为张东兴、杨丽教授。团队围绕我国现代农业“绿色、高效、智能”发展战略需求，瞄准国际高端农业装备前沿技术，以提高作业效率、提升智能化水平、促进农业可持续发展为目标，系统研究玉米、豆类全程机械化生产工艺与装备、农业装备性能检测和控制、农业机器人、自动导航、作物环境信息感知、多传感器信息融合和智慧决策技术等，为我国大田农业绿色、高效、智能生产提供科技支撑。</p>	<p>杨丽 13691406794 和贤桃 15210595148</p>
<p><b>生物质资源饲料化利用团队（徐春城、左飒飒）：</b>  <b>招生导师：左飒飒 副教授</b>          本团队主要研究方向为生物质资源饲料化利用研究，致力于生物质资源饲料转化及利用、饲草饲料调制加工与利用、饲料微生物资源探索及利用；新型木本饲料资源（构树、饲料桑、辣木等）加工利用研究、柠条等木质纤维素的微生物降解、转化和利用，微生物发酵蛋白饲料；饲用微生态制剂的研发及药用植物生物活性成分替代饲用抗生素等应用基础研究。</p>	<p>左飒飒 13718956967</p>
<p><b>草业智能装备与智慧草业研究团队-王德成、王光辉、尤泳、张庆、王天一、惠云婷：</b>          王德成教授为团队带头人，团队依托国家牧草产业体系，聚焦国家草业、畜牧业重大需求，围绕重点智能化草业机械装备及智慧草业等方向，研究林草复杂地形自适应作业机器人，等离子体饲草草种播前处理，草原智能巡检机器人，草原病虫害精准防治，草原保育与生态修复机械化，优质牧草生产全程机械化，优质青贮饲草收获与贮藏机械化，草产品快速烘干、加工储运与利用等工艺技术及装备。</p>	<p>王天一 13811598109</p>