

服务业绩

本团队共获得发明专利19项，获得国家自然科学基金2项、国家星火计划3项，省自然科学基金项目2项，省产学研前瞻性项目5项，横向项目多项。

多年来，本团队一直注重培养本团队教师“科研服务地方”的意识和能力，组织科研力量对地方电子高新企业技术难题进行攻关，取得了良好的效果。研发的新产品SG-906传感器实训装置、SG-903电力电子综合实训装置、SG-2150数字信号发生器、SG-2172B双路数字毫伏表等为江苏瑞特公司新增产值达300多万元。开发的基于WSN的混凝土施工信息监测系统为淮安经纬高速公路养护工程公司新增产值达1900万元。随着该团队与地方企业的合作日益广泛化、深度化，该团队在“政产学研合作”水平和为地方经济社会发展服务的能力达到了新的高度，形成了多赢的局面。

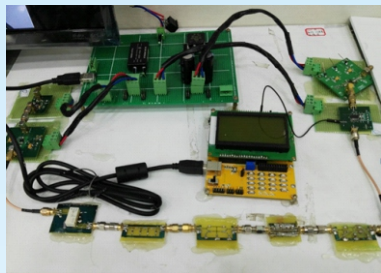


图1 科技成果

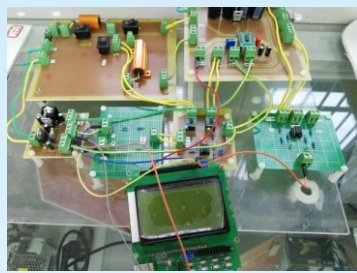


图2 科技成果

主要成员

序号	专家姓名	专业方向	服务内容	联系方式	备注
1	俞阿龙	测控技术与仪器	总体方案及实施	13016572088	带头人
2	孙红兵	测控技术与仪器	技术咨询与技术培训	13645232339	成员
3	戴金桥	信号与信息处理	技术咨询与技术培训	13861580232	成员
4	葛恒清	计算机测控	技术咨询与技术开发	13912088586	成员
5	李 正	通信与信息系统	技术咨询与技术培训	13776700416	成员
6	陈 勇	现代测控技术	技术咨询与技术培训	13813348881	成员

联系方式

姓 名: 戴金桥
联系电话: 13861580232
电子邮箱: hairtailseu@qq.com

团队概况

经过多年的努力，该团队构建了一支结构合理、素质优秀的现代检测技术与智能系统开发队伍。本团队有教授3名、副教授7人，博士(含在读) 10人、硕士5人。有江苏省高校优秀科技创新团队1个，青蓝工程培养对象3人。获市科技进步奖10项。

本团队教师近年来主持和参与各级科研项目30多项，其中国家级、省部级项目8个。主持国家自然科学基金项目2项、省自然科学基金项目5项、江苏省重点实验室重大基础研究计划项目2项、市厅级项目10多项、横向项目10多项，申请国家发明专利19项。

研发方向

1.现代测控技术与方法

该方向以计算机测控技术为核心，研究测试领域的新理论、新技术、新方法，研究面向网络化、虚拟化的分布式测控技术，以及现代测控总线技术、测控系统集成技术等，着重研究如何利用新技术解决新问题，开发和工、农业生产紧密相关的测控系统及装备，为地方经济建设服务。

2.现代传感器技术及系统

传感器技术是信息技术的三大支柱之一，处于信息技术的源头，可以为信息系统的处理、传输、分析和反馈提供最原始的信息。随着微电子技术、计算机技术、先进加工技术、新材料技术的不断发展，新的智能化传感器不断出现，传感器正逐步实现微型化、智能化、信息化、网络化, 正经历着一个从传统传感器→智能传感器→嵌入式Web 传感器的内涵不断丰富的发展过程。这些新型传感器在测量仪器仪表、测控系统中的应用日益广泛和深入，可以说，新型传感器技术的发展对现代测控技术的发展起到了很好的推动作用。新型传感器技术是现代测控技术的一个重要组成部分，也是信息产业的重要组成部分。

3. 物联网关键技术

本研究方向主要研究了射频识别技术、无线传感网络技术等物联网构建与应用过程中的关键技术。射频识别技术利用射频信号通过空间耦合实现无接触信息传递，并通过所传递的信息达到识别目的的技术。续建后的重点实验室着重研究了单芯片电子标签、多电子标签识读、无线可读可写、高速移动物体的远距离识别技术，并加大不停车收费系统、现代物流管理系统等产品的开发与成果转化。

无线传感网络方面，研究了无线传感网络中节点的节能技术、动态组网技术、节点优化布置技术及路由技术，并将其应用到结构健康监测、设施农业精密控制、环境水质监测等领域，促进社会的技术进步。

4. 光电检测与视觉测量技术

充分利用光电、视觉测量技术非接触、测量精度高及响应速度快等特点，通过解决光电、视觉测量中图像信息处理的关键问题，研究基于光电技术和图像技术的快速测量技术。

服务项目 |

1. 现代测控系统研发

- ①现代测控技术及其在结构健康状况监测方面的应用；
- ②应力波传播理论及其工程应用；
- ③无损检测与虚拟仪器；
- ④信号处理与特征识别等。

组建虚拟仪器测控系统开发平台和结构健康监测系统开发平台，基于此平台将开展科技创新研究，重点将结合有关生产过程研发相应的测控系统，如旋转机械在线结构健康监控系统、大型桥梁健康监测系统等、输油管道结构健康监测系统、飞行器结构健康监测系统等。

2. 现代传感器技术开发与应用

集中在多功能化、智能化传感器研究。智能化传感器是微电子技术、微型电子计算机技术与检测技术相结合的产物，具有测量、存贮、通信、控制等特点。智能化传感器是一种带有微处理器的传感器,它兼有检测判断和信息处理功能。近年来多功能化、智能化传感器有了很大的发展,智能化传感器开始同人工智能相结合,研制出各种基于模糊推理、人工神经网络、专家系统等人工智能技术的高度智能传感器,称为软传感器技术。智能化传感器是传感器技术未来发展的主要方向。在今后的研究中,传感器的多功能化、智能化将作为重点，并将其进一步扩展到其他研究领域。

3. 物联网关键技术研究与开发

研究单芯片电子标签、多电子标签识读、无线可读可写、高速移动物体的远距离识别技术，并加大不停车收费系统、现代物流管理系统等产品的开发与成果转化。

无线传感网络方面，将继续研究无线传感网络中节点的节能技术、动态组网技术、节点优化布置技术及路由技术，并将其应用到结构健康监测、设施农业精密控制、环境水质监测等领域，促进社会的技术进步。

4. 光电检测与视觉测量技术开发与应用

- ①光电检测技术中的光源、光电变换的光子探测器件、热释电探测器件和光电摄像器件的信号采集与处理电路研究，光电子探测器件的检测电路静态与动态设计方法研究；
- ②光束调制与扫描、非相干信号的光电变换与检测、相干变换与检测的原理与方法研究；
- ③激光测量、视觉检测和光纤测量中的关键技术研究，研究各种传感器的非线性补偿技术、智能传感器技术等。

