

当前位置： [首页](#)»[研究生培养](#)»[导师简介](#)

李秀红

发布时间：2013-10-30 10:36:00.0



个人简介

李秀红，女，汉族，1975年1月生，博士，副教授。2007年获武汉大学通信与信息工程博士学位。2008年进入中国科学院遥感应用研究所做博士后，开展无线传感器网络在遥感中的应用。2010年进入北京师范大学全球变化与地球系统科学研究院工作。主要研究兴趣包括空天地一体化的监测网络、全球变化监测、地面传感器网和生态环境监测。近7年来主持或者作为主要完成人员参与“863”、科技支撑、国家自然科学基金项目等科研项目9项。通过主持和参与项目，在无线传感器网络监测与应用领域逐渐奠定了一定的基础，也形成了一定的特色。

主要研究内容

长期从事无线传感器网络应用方面的工作，主要包括：（1）基于自主研发的嵌入式操作系统内核实现了监测仪器和设备的底层硬件控制；（2）将无线传感器网络技术应用于野外监测、甚至是南极这样的极端环境监测，突破了远程底端无线数据传输瓶颈；（3）监测范围从点位、试验场尺度扩大到流域尺度，监测频率实现了可控，监测要素实现了从气象、水文、生态等单一要素指标向声像一体化等复合多元指标集成的转变，并正向综合观测平台拓展。（4）基于无线传感器网络技术和自主研发的嵌入式操作系统内核的无线远程观测、监控平台已经在南极、中科院怀来试验场、黑河流域、鄱阳湖、鹤壁、安塞等地成功运行；南极第27次和28次科考均安装了基于无线传感器网络的极端环境监测平台，并获取了大量有价值的南极气象、九层冰雪温湿度、冰架移动等数据。

代表性论著

- A Monitoring System for Vegetable Greenhouses based on a Wireless Sensor Network. Sensors. SCI
- Design and Implementation of a Wireless Sensor Network-Based Remote Water-Level Monitoring. Sensors. SCI
- A multi-interface ice and snow remote monitoring platform in the Polar region. IEEE SENSOR. SCI
- Design and Implementation of an Audio-visual Integrated Wireless Sensor Remote Monitoring Network on Wetland..MEC 2013. EI
- The design and implementation of the leaf area index sensor .Sensors. SCI
- 基于ARM的Embedded Internet的实现。武汉理工大学学报(交通科学与工程版)。EI
- 嵌入式Internet中GPRS和SMS技术的实现。电子科技大学学报。EI
- 基于GPRS/SMS的嵌入式环境监测系统。吉林大学学报(工学版)。EI
- 基于μC/OS-II嵌入式技术的农业环境远程监控系统实现。农业工程学报。EI
- 无线传感器网络技术地面遥感应用。遥感学报。EI
- 嵌入式无线远程环境监测系统的实现。微计算机信息。中文核心
- 黑河流域生态水文传感器网络设计。地球科学进展。EI
- An improved Landsat Image Mosaic of Antarctica . SCIENCE CHINA-EARTH SCIENCES. SCI
- 面向生态监测的IPv6无线传感器网络研制及应用。科研信息化技术与应用。中文核心

承担科研项目

- 主持国家自然科学基金面上项目“基于极端环境无线传感器网络观测平台的极区冰架/冰盖运动变化监测研究”

- 主持北师大自主基金“基于WSN的作物长势远程动态预警”
- 主持国家863重大计划“极端环境无线传感器网络观测平台”
- 主持国家863计划“叶面积指数传感器研制”
- 主持发改委CNGI“黑河流域生态水文监测网络”
- 主持发改委CNGI“青海湖生态水文监测网络”
- 主持中科院仪器专项“怀来试验场基于像元尺度WSN监测网络”
- 主持遥感科学国家重点实验室青年人才基金“基于WSN温度反演研究”
- 主持遥感科学国家重点实验室重大科研计划“怀来试验场WSN传输系统”
- 主持遥感科学国家重点实验室开放基金“基于WSN叶面积指数反演研究”
- 参与完成863“声像一体化湿地连续遥感监测技术”
- 参与完成中科院仪器专项“便携式遥感地面观测系统”
- 参与完成国家自然科学基金“极地冰雪遥感监测系统”

联系方式

电话: 010-58802190 (Tel)

Email: lixh@bnu.edu.cn

联系我们



版权所有 © 北京师范大学全球变化与地球系统科学研究院 地址: 北京市新街口外大街19号 邮编: 100875