**项目名称：**高精度柔性基线双天线干涉 SAR 运动补偿方法研究

**完成人（限11人）：**王静、庞立华、刘晓佩、马延军、夏猛、马莉、吴冬梅、吴延海、朱代先、 张龙妹、田丰

**完成单位：西安科技大学**

**项目简介：**本项目属于信号与信息处理领域，针对柔性干涉SAR系统的高精度测量与补偿方法进行了系统的研究。重点研究了干涉SAR回波仿真算法、运动建模与滤波方法、高精度运动补偿等关键技术。项目进一步提高了测量方法的精度，并提出了有效可行的补偿实施方案，分析的误差源特性和指标分配，进一步改善了系统样机。本项目可以为后续柔性星载和机载干涉SAR系统的从原理样机到实际产品提供指导，从而会带来较大的经济效益和社会效益。该项目的研究成果还可以推广应用到其他民用产品。

**主要知识产权目录：**

1. **文章（限15篇）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 文章题目 | 期刊名称 | 作者（所有人） | 发表时间 |
| 基于高分一号遥感影像的薄云去除研究 | 商洛学院学报 | 王静；吕杰；陈立福 | 2015 |
| Power allocation and relay selection for two-way relaying systems by exploiting physical-layer network coding | IEEE Transactions on Vehicular Technology | Pang Lihua\*; Zhang Yang; Li Jiandong; Ma Yanjun; Wang Jing | 2015 |
| 基于三次相位补偿的运动目标参数估计 | 电子科技大学学报 | 夏猛，杨小牛 | 2013 |
| Hybrid scheme for three-cell multi-user MIMO cellular networks | The Journal of China Universities of Posts and Telecommunications | 马延军 | 2014 |
| 基于改进SURF算法的大规模群体人数统计 | 西安科技大学学报 | 吴冬梅；王静；李白萍；郭婷 | 2015 |
| 云计算环境下的动态反馈作业调度算法 | 西安交通大学学报 | 马莉; 唐善成; 王静; 赵安新 | 2014 |
| 结合区域颜色一致性和图割的复杂场景文本分割方法 | 控制与决策 | 刘晓佩 | 2015 |
| 结合颜色和MGD特征及MRF模型的场景文本分割 | 光电子激光 | 刘晓佩，卢朝阳，李静,姜维 | 2014 |
| Face Recognition Method Combined With GAMA Transform And GABOR Transform, | The 2015 IEEE International Conference on Signal Processing, Communications and Computing | 朱代先，苏哲，王静 | 2015 |
| Partial Diagnosability Analysis of Discrete Event Systems | 2016 International Symposium on Computer, Consumer and Control | 张龙妹，陆伟，王静 | 2016 |
| Image Registration Method based on SURF and FREAK | The 2015 IEEE International Conference on Signal Processing, Communications and Computing | 吴延海，张诚，王静，吴楠 | 2015 |

1. **专利&软著**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 专利（软著）名称 | 完成人 | 权人 | 专利（软著）号 |
| 一种基于声卡的无线电发射机 | 王静 | 西安科技大学 | ZL201420175859.1 |
| 一种高精度校准信号源装置 | 王静 | 西安科技大学 | ZL201420172223.1 |
| 一种相位比较电路 | 王静 | 西安科技大学 | ZL201420176701.6 |
| 一种基于芯片MC1496的混频电路 | 王静 | 西安科技大学 | ZL201520342327.7 |
| 一种基于DDS的同步信号源 | 王静 | 西安科技大学 | ZL201520342410.4 |
| 基于物理层网络编码的双向协作传输系统的功率分配方法 | 庞立华、马延军、张阳、王静 | 西安科技大学 | ZL201310664590.3 |
| 基于Android平台的智能家居环境无线监测终端 | 田丰 | 西安科技大学 | ZL201520517669.8 |

1. **专著等**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 作者 | 出版社 | 出版时间 |
|  |  |  |  |