2020年度安徽省科学技术进步奖提名项目公示内容

1. 项目名称：

安徽省雨涝灾害卫星遥感监测关键技术及应用

2. 提名者：安徽省气象局

3. 主要知识产权和标准规范等目录：

(1)论文

①黄勇,何永健，冯妍. 基于多雷达和卫星的区域降水估测系统研究.人民长江，2012,43（19）：75-78.

②黄勇，何永健,朱宏芳. 皖境淮河流域降雨量_水位关系分析.安徽师范大学学报，2010,33（1）：67-71.

③何永健,曹芸，黄勇.GIS 气象数据的管理与表达方法，南京信息工程大学学报，2011,3（3）：232-237.

（2）软件著作权登记：

① 著登字第0506381号：基于GIS的降水信息集成显示系统

② 软著登字第0652193号：市级气象灾害损失评估系统

4. 主要完成人：

刘惠敏、张宏群、何彬方、何永健、冯妍、姚筠、张兴海、崔萌萌、周杰

5. 主要完成单位：

“安徽省雨涝灾害卫星遥感监测关键技术及应用”成果由 三家单位共同完成。其中：

安徽省气象科学研究所主要负责项目总体设计和各项技术难题的攻克；**南京信息工程大学主要负责业务平台研发及推广应用；**南京恩瑞特实业有限公司负责算法开发。

6. 项目简介：

本项目系统地围绕强降水及其引发的洪涝灾害的监测评估，利用多源卫星资料，持续开展技术研发，重点解决 FY2、FY4 卫星资料强降水估测；GIS 平台下光学卫星、星载雷达资料快速监测评估洪水淹没区等问题，形成基于静止卫星资料安徽省精细化定量降水服务产品；形成多种空间分辨率光学卫星资料、星载雷达卫星资料监测安徽省和境内江河流域的水情变化的服务产品，为我省各级政府以及防汛部门提供科技支撑与服务。

本项目为多课题集成项目，由安徽省气象科学研究所牵头，联合南京信息工程大学以及国睿科技股份有限公司共同完成。从 2003 年开始，经过多年的技术研发、积累和应用，逐步形成了雨涝监测与评估业务体系。

7. 客观评价：

项目已在国家一级查新机构安徽省科学技术情报研究所开展了科技查新工作（报告编号：2020c2701036），查新结论认为：本课题所研究的安徽省雨涝灾害卫星遥感监测关键技术及应用， 建立雨强等级与亮温差、红外通道亮温模型的斜率和截距的对应关系，进行 FY2 卫星估测降水；将雷达数据和 FY4 卫星数据进行三维融合，建立不同类型降水云的 Z-I 关系降水估测模型； 建立流域降水量—水位统计模型进行强降水淹没区模拟；基于 DEM 多边形网络建立水面积—水位空间分析模型。在检中的相关文件中除本课题外未见其他单位有相同内容的研究报道。