**科技进步奖公示内容**

**项目名称：**面向卫星与地面广播的抗非法入侵关键技术研究及应用

**推荐单位：**杭州市科技局

**项目简介：**

针对卫星广播系统易遭到非法信号干扰和恶意插播的严峻形势，开展了面向卫星与地面广播的抗非法入侵关键技术研究，构建了卫星和本地一体化的防范体系，显著了提高系统抗非法信号入侵的能力。

**主要完成人及技术贡献：**

邹南京，负责总体方案设计，攻克卫星广播节目防插播体系关键技术。申报数字卫星广播传输防插播系统、卫星广播节目加密识别防插播方法等发明专利。

姜豪，参与项目整体方案和系统构架的设计,主导了项目初样和正样系统硬件设备的设计与开发。参与部分软件设计工作,主要负责其中FPGA部分代码的编写与调试。发表论文一篇,获得发明专利两项,登记软件著作权两项。

张朝阳，参与项目技术方案研究与设计，提出主动干扰认知、联合发送步进功率控制与接收自动增益控制等方法，提高了系统自适应抗干扰的能力，获得发明专利并发表相关论文。

**完成单位提供支撑情况：**

浙江广播电视集团，主持总体方案设计，提出产品研制的技术指标、设备接口标准和系统结构要求，主导系统测试、示范应用，填补了国内外面向卫星与地面广播的抗非法入侵关键技术的空白。

中国电子科技集团公司第36研究所，参与了项目总体方案的制定，主导了项目技术方案的设计和部分关键技术的研究,负责项目产品软硬件的开发和测试、生产，实验室联合测试等工作,发表相关论文数篇。

浙江大学，主导关键技术研究，完成系统算法和协议的实现验证，为项目关键技术的研究和实施提供重要支撑，同时培养了项目技术人员队伍，获得了相关国家发明专利。

**主要知识产权证明目录：**

国家发明专利6项，软件著作权2项，科技成果登记2项，发表论文8篇。

**项目曾获科技奖励情况：**无。