

成果名称:	异构多源接入网关键技术及其在5G中应用
登记日期:	2022-08-16
完成单位:	电子科技大学中山学院, 电子科技大学, 中山联合光电股份有限公司, 讯芯电子科技(中山)有限公司, 四川九州电子科技股份有限公司
完成人员:	张崇富, 易子川, 龚俊强, 黄洪光, 谭军, 胡云峰, 肖明志, 项刚, 刘黎明, 梁爱华, 林燕婷
研究起止日期:	2015-05-01至2022-05-10
主要应用行业:	信息传输、软件和信息技术服务业
高新技术领域:	电子信息
评价单位:	中科标创(广东)科技项目评价中心
评价日期:	2022-05-12
成果简介:	异构多源接入网是5G通讯、人工智能等产业发展的重要基础设施, 但异构多源接入网的海量接入、先验不足及泛在广播导致其设备及系统因资源管控难而面临“效能低、时延大与安全低”的核心技术难点。国际上从上世纪60年代开始研究如何解决资源管控难的问题, 最终都没有取得突破。究其原因在于接入网的异构多源属性制约了其管控, 因此关键在于采用协同管控解决接入网的透明性问题。本项目经过多年攻关突破了接入网资源管控解决透明性的问题, 研制出接入网成套设备及系统, 实现面向5G大规模推广应用, 形成了资源透明管控接入技术、低时延管控透明接入技术、信息透明安全接入技术等自主知识产权的核心技术体系。本成果获授权发明专利45项(美国专利6项), 授权实用新型专利13项, 发表高水平论文53篇。研发50余款接入及5G应用成套设备, 在成都新易盛、海康威视等实现了产品化与工程应用, 现网应用后节能效率和时延显著降低, 促进海康威视5G视频监控市场占有率全球第一。客户覆盖华为、中国移动等, 出口美欧日等100余个国家和地区, 应用后促进本技术跻身于国际领先地位, 被李树深院士评价为“国际先进, 部分技术达到国际领先”。近三年新增销售额超过73.7亿元, 新增利润超过7.2亿元, 产生了重大经济与社会效益, 提升了我国自主创新水平, 有力推动了5G接入新基建的战略实施和产业化发展。