

2025年中国产学研合作促进会科技创新奖公示情况表

一、项目基本情况

项目名称：智能网联车载跨域高效通信与国产化车身控制关键技术及产业化

奖项类型：创新成果奖

主要完成人：吴伟斌，胡斌杰，吴世杰，周智恒，陈立，边疆，罗远强，李家学，王博，赵益民

主要完成单位：华南农业大学，华南理工大学，中山大学，比亚迪汽车工业有限公司，拓尔微电子股份有限公司

二、项目简介

本项目研制了智能网联车载跨域高效通信与国产化车身控制关键技术，采用多总线协议融合架构与协议转换引擎技术，实现了车身域内多种接口的广泛连接及跨功能域的低延时高效数据交互；采用自主可控车规级芯片设计技术，自主研发大电流驱动与多通道智能控制芯片，实现了车载控制器核心硬件的国产化与高性能支撑；采用高带宽物理层优化与多路协同传输技术，实现了车载网络大数据承载能力和实时性的显著提升。最终为智能网联汽车提供了自主可控、高可靠、强扩展的车载通信系统与车身控制技术整体解决方案。

项目共获授权发明专利 35 件，发表相关论文 49 篇，牵头/参与制定标准 17 项。项目产品通过第三方检测，系列产品已在比亚迪秦汉唐宋、海豚等主力车型及腾势等多家车企成功应用，覆盖 7 大整车平台，产品性能获得用户好评，取得显著的经济社会效益，其推广应用有力地推动了我国汽车电子产业自主创新与升级转型。