



附表 1

完成人合作关系说明

围绕功率半导体器件多芯片并联电热特性精确调控这一关键问题，以突破多芯片集成碳化硅器件封装集成瓶颈为目标，完成人之间开展了一系列广泛而深入的合作。

第一完成人王来利与杨旭共同开展多芯片并联静态电流不均流机制与低寄生电感封装方案的研究，共同完成了发明专利：一种 SiC MOSFET 串联驱动电路，一种碳化硅 MOSFET 芯片双向开关功率模块及其制备方法；王来利与麻长胜达成产业合作，签订多项技术转让（专利实施许可）合同，包括一种适用于恶劣环境的宽禁带功率模块的封装结构等，助力多芯片并联电热均衡方法等技术成果进行工程产业化及推广应用；王来利与骆健开展产业合作，签订科学技术合同：柔直换流阀用 6500V 压接 IGBT 和 FRD 芯片关键技术研究，推动大功率关键器件国产化，打破国外大公司的市场垄断；王来利与裴云庆共同开展并联芯片串扰电压形成机理与抑制方案的研究，共同完成了发明专利：一种应用于半桥电路的新型 SiC MOSFET 振荡抑制电路，一种 SiC MOSFET 串联驱动电路，一种碳化硅 MOSFET 芯片双向开关功率模块及其制备方法；王来利与张帆开展并联芯片不均流的机理研究，共同发表论文：Effect of Asymmetric Layout and Unequal Junction Temperature on Current Sharing of Paralleled SiC MOSFETs With Kelvin-Source Connection 。

第一完成人签名：

王来利



完成人合作关系情况汇总表

序号	合作方式	合作者/ 项目排名	合作起始时间	合作完成时间	合作成果	证明材料
1	共同知识产权	王来利 (1) 杨旭 (2)	2009-01-01	2023-10-31	发明专利：一种 SiC MOSFET 串联驱动电路，一种碳化硅 MOSFET 芯片双向开关功率模块及其制备方法	附件 27, 28
2	产业合作	王来利 (1) 麻长胜 (3)	2009-01-01	2023-10-31	技术转让合同：一种适用于恶劣环境的宽禁带功率模块的封装结构等	附件 16
3	产业合作	王来利 (1) 骆健 (4)	2009-01-01	2023-10-31	产业合作合同：柔直换流阀用 6500V 压接 IGBT 和 FRD 芯片关键技术研究	附件 17
4	共同知识产权	王来利 (1) 裴云庆 (5)	2019-01-01	2023-10-31	发明专利：一种应用于半桥电路的新型 SiC MOSFET 振荡抑制电路，一种 SiC MOSFET 串联驱动电路，一种碳化硅 MOSFET 芯片双向开关功率模块及	附件 26-28



省科学技术奖励工作办公室

					其制备方法	
5	论文 合著	王来利 (1) 张帆(6)	2019-01-01	2023-10-31	论文: Effect of Asymmetric Layout and Unequal Junction Temperature on Current Sharing of Paralleled SiC MOSFETs With Kelvin-Sour ce Connection	附件 53

承诺: 本人作为项目第一完成人, 对本项目完成人合作关系及上述内容的真实性负责, 特此声明。

第一完成人签名: 王来利