



完成人合作关系说明

第一完成人与第二、十完成人合作获批准发明专利 3，与第二、八、十完成人合作获批准发明专利 5，与第五、七、八、十完成人合作发表学术论文 1，与第二、六、十完成人合作发表学术论文 2，与第二、九、十完成人合作发表学术论文 3，与第二、六、十完成人合作完成项目 2，与第二完成人合作完成项目 4，是成果完成单位 1 的负责人。

第二完成人与第一、十完成人合作获批准发明专利 3，与第一、八、十完成人合作获批准发明专利 5，与第一、六、十完成人合作发表学术论文 2，与第一、九、十完成人合作发表学术论文 3，与第一、六、十完成人合作完成项目 2，与第一完成人合作完成项目 4。

第三完成人与第九完成人合作获批准发明专利 1，与第四、七完成人合作完成项目 3，是项目 1 的第一完成人，是成果完成单位 2 的负责人。

第四完成人与第三、七完成人合作完成项目 3。

第五完成人是专利 2 和专利 4 的第一完成人，与第九完成人合作获批准发明专利 4，与第一、七、八、十完成人合作发表学术论文 1，是成果完成单位 3 的负责人。

第六完成人与第一、二、十完成人合作发表学术论文 2，与第一、二、十完成人合作完成项目 2，是项目 2 的第一完成人，是成果完成单位 4 的负责人。

第七完成人与第一、五、八、十完成人合作发表学术论文 1，与第三、四完成人合作完成项目 3，是项目 3 的第一完成人，是成果完成单位 5 的负责人。

第八完成人与第一、二、十完成人合作获批准发明专利 7，与第一、五、七、十完成人合作发表学术论文 1。

第九完成人与第三完成人合作获批准发明专利 1，与第五完成人合作获批准发明专利 4，与第一、二、十完成人合作发表学术论文 3。

第十完成人与第一、二完成人合作获批准发明专利 3，与第一、二、八完成人合作获批准发明专利 5，与第一、五、七、八完成人合作发表学术论文 1，与第一、二、六完成人合作发表学术论文 2，与第一、二、九完成人合作发表学术论文 3，与第一、二、六完成人合作完成项目 2。

第一完成人签名：



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	辛强（3），范斌（9）	2023.06	2025.08	获批专利 1	专利证书和全文（附件 1.1-1）
2	共同知识产权	李世杰（1），黄岳田（2），蔡长龙（10）	2021.10	2023.10	获批专利 3	专利证书和全文（附件 1.1-3）
3	共同知识产权	施春燕（5），范斌（9）	2022.08	2025.02	获批专利 4	专利证书（附件 2.1-0）
4	共同知识产权	李世杰（1），黄岳田（2），刘丙才（8），蔡长龙（10）	2023.08	2025.08	获批专利 5	专利证书（附件 2.1-0）
5	论文合著	李世杰（1），施春燕（5），刘海涛（7），刘丙才（8），蔡长龙（10）	2023.11	2024.11	发表论文 1	论文首页（附件 2.1-0）
6	论文合著	李世杰（1），黄岳田（2），赵逢元（6），蔡长龙（10）	2022.06	2023.06	发表论文 2	论文首页（附件 2.1-0）
7	论文合著	李世杰（1），黄岳田（2），范斌（9），蔡长龙（10）	2022.04	2023.04	发表论文 3	论文首页（附件 2.1-0）
8	合作项目	李世杰（1），黄岳田（2），赵逢元（6），蔡长龙（10）	2021.01	2023.12	合作项目 2	合同 2（附件 1.3）
9	合作项目	辛强（3），闫锋涛（4），刘海涛（7）	2021.04	2023.03	合作项目 3	合同 3（附件 1.3）
10	合作项目	李世杰（1），黄岳田（2）	2022.01	2023.12	合作项目 4	合同 4（附件 1.3）

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： 李世杰