



附表 1

完成人合作关系说明

完成人之间长期保持良好的合作，第一完成人（后称本人）与第二完成人（张夷斋）、第三完成人（刘星）和第四完成人（董瀚林）同属西北工业大学航天学院智能机器人研究中心（主任：黄攀峰教授/院长），本人与第二完成人合作发表 SCI 论文：Zhiqiang Ma, Xiaolong Duan, Xiyao Liu, Yizhai Zhang, and Panfeng Huang*, "Human-assisted regulation of deployment of tethered space robot via feasibility condition optimization and fast logarithmic sliding mode", *IEEE Transactions on Aerospace and Electronic Systems*, 2024, 60(2): 2001-2015. 本人与第三完成人合作授权发明专利：马志强，石岱梁，黄攀峰，刘正雄，刘星，常海涛. 一种阶次优化的远程操控行为轮廓规划方法. ZL202210198829.1. 本人与第四完成人合作发表 SCI 论文：Dailiang Shi, Bo Zhang, Hanlin Dong*, Zhiqiang Ma*, Zhengxiong Liu, and Panfeng Huang, "Event-triggered logarithmic sliding mode control for discrete-time Lagrangian haptic manipulator", *IEEE Transactions on Circuits and Systems II: Express Briefs*, 2024, 71(6): 3076-3080. （代表性论著 3）

第一完成人签名：

马志强



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	论文	马志强 (1)、张夷斋(2)	2024年04月 12日	2023年07月 03日	Human-assisted regulation of deployment of tethered space robot via feasibility condition optimization and fast logarithmic sliding mode	未列入附件
2	专利	马志强 (1)、刘星(3)	2023年09月 08日	2022年03月 02日	一种阶次优化的远程操控行为轮廓规划方法	未列入附件
3	论文	马志强 (1)、董瀚林(4)	2024年06月 18日	2024年01月 09日	Event-triggered logarithmic sliding mode control for discrete-time Lagrangian haptic manipulator	代表性论著 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：