



完成人合作关系说明

本人贾西西作为项目第一完成人，依托西安电子科技大学数学与统计学院，与王卫卫、冯象初围绕低秩非凸优化、尺度不变深度网络优化及微分方程驱动的图像复原开展了长期合作。本人主要负责研究问题凝练、模型构建、理论分析、算法设计、实验验证及论文撰写；冯象初主要参与研究方向凝练、关键理论分析、研究指导和成果组织，是代表性论文1—4的通讯作者；王卫卫主要参与低秩矩阵恢复模型研究、多尺度图像分析方法整理及相关内容撰写。

本人同冯象初共同完成了代表性论文 1—4，并合作编写专著 5，形成了从低秩恢复模型、优化机理分析到方程驱动图像复原的持续合作关系。本人同王卫卫共同完成了代表性论文 4 的 GUIG 低秩恢复研究，并共同参与专著 5 的编写，在低秩模型分析和多尺度图像处理方法方面开展合作。王卫卫与冯象初共同参与代表性论文 4 的模型研究和理论分析，并分别作为专著 5 的第二著者和第一著者，合作完成专著的内容设计、方法体系整理及统稿工作。

三位完成人通过共同发表论文、开展理论与算法研究以及编写学术专著，形成了分工明确、相互衔接的稳定合作关系。

第一完成人签名：

贾西西



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	合作时间	合作成果	证明材料
1	论文合著	贾西西/1; 王卫卫/2; 冯象初/3	2020 年 5 月 6 日	Generalized Unitarily Invariant Gauge Regularization for Fast Low-Rank Matrix Recovery	附件 1-4
2	专著合著	贾西西/1; 王卫卫/2; 冯象初/3	2024 年 6 月 1 日	图像处理的多尺度分析方法	附件 1-5
(不限 条目)					

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：

贾西西