



完成人合作关系说明

项目负责人统筹设计试验计划，规划项目进度，全程主导项目实施。同时负责阐明神经康复机械手臂训练对于改善脑卒中患者上肢功能、日常生活活动能力、神经功能及生活质量的相关性，并完成下成果申报工作。

王娟作为第二完成人参与神经康复机械手臂的临床试验、科研结题及科技成果转化。

权璐作为第三完成人参与综述 TMS 在脑卒中上肢运动功能障碍康复中的研究进展。

乔晋作为第四完成人负责研究 TMS 在脑卒中上肢运动功能障碍康复中的研究进展及脑卒中康复流程制定。

刘艳作为第五完成人负责探讨康复新技术—新Bobath 技术对脑卒中上肢关节运动、肌肉收缩、神经传导、脊髓兴奋性等的影响。

马宁作为第六完成人主要参与临床试验及技术推广，探讨新 Bobath 技术对脊髓运动神经元兴奋性、肌张力、运动功能及躯干控制力的影响。

井泉作为第七完成人及科主任，主要参与技术推广，统筹整合科室、项目团队人员进行多脑卒中后手功能康复新技术的多区域推广。

第一完成人签名：d 17



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	论文合著	王飞/1	2019年1月	2022年11月	神经康复机械手训练在脑卒中偏瘫患者上肢康复中的应用	附件 1.1
2	论文合著	权璐/3 乔晋/4	2021年1月	2024年1月	经颅磁刺激在脑卒中运动功能障碍康复中的研究进展	附件 1.2
3	论文合著	刘艳/5 马宁/6	2021年1月	2024年5月	基于上肢表面肌电图及神经传导速度评价新 Bobath 技术联合电子生物反馈疗法对脑卒中偏瘫的作用	附件 1.3
4	论文合著	马宁/6	2021年1月	2024年12月	双任务训练模式结合 Bobath 技术对脑卒中后偏瘫患者上肢功能及脊髓运动神经元兴奋性的影响	附件 8
5	共同知识产权	王飞/1	2019年1月	2021年3月	一种神经康复专用手臂锻炼器	附件 9
6	共同知识产权	乔晋/4	2021年1月	2023年1月	基于大数据的脑卒中康复管理系统 V1.0	附件 10
7	共同知识产权	刘艳/5	2021年1月	2024年4月	一种手部康复治疗器	附件 11
8	共同知识产权	刘艳/5	2021年1月	2024年9月	一种带手臂训练功能的偏瘫健身器	附件 12
9	共同获奖	王飞/1 王娟/2 井泉/7	2020年11月	2022年12月	榆林市第十届优秀科技调研成果三等奖	附件 13
10	共同立项	王飞/1 王娟/2 权璐/3 乔晋/4 刘艳/5 马宁/6 井泉/7	2019年1月	2022年3月	脑卒中后手功能康复新技术的研究与应用	附件 14

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：