

项目名称	基于针刺的神经通路动力学特性及量化传递规律研究		
项目阶段	☐ 研制 ☐ 试生产 ☐ 小批量生产 ☐ 批量生产 ☒ 其他（理论研究）		
技术领域	生物与农业	合作方式	双方商定
项目简介： 针灸的治疗作用的生物机理目前还是世界难题，需要通过跨学科的综合知识去探索各种效应机理。神经系统中的针刺电信息传递系统和调制电信息的神经网络，共同完成针刺电信息的汇聚、传递、调制和整合的功能。针刺电信息传递与调制系统是非线性网络化的智能系统，遵循非线性动力学的规律。该项目属于神经科学领域的前沿课题，有重要的科学意义。该项目重点研究了针刺效应非线性动力学框架下的时空变异性，分析了各种不同的针刺状态下的非线性时空演化行为，揭示针刺刺激前后脑电信号的本质。从时域、频域以及空域上研究大脑对于针刺信号的反应，分析了不同针刺状态下的信号的动态变化特征和空间分布特征。对针刺后产生的脑电信号的独立振动和同步振动加以研究，总体上对刺激感受过程进行了全程跟踪，分析了系统的动态演化行为和脑区间的协同和整合机制。对于中医针灸理论体系进行了实验验证，同时进一步加深对于大脑工作模式的认知以及模拟大脑的工作机制，对进行人工智能的深化研究有一定的参考价值。其社会效益和经济效益前景良好。			
实施条件： 该项目需要脑电信息记录和分析设备或其他脑信息测量设备，电针针灸器具等基本用具。			
知识产权情况： 未涉及知识产权。			
成果照片： 			