

doi:10.1631/FITEE.1800555

**题目：**儿童与机器人交互过程中的注意力转移：对孤独症谱系障碍儿童的初步临床研究

**概要：**在孤独症谱系障碍（autism spectrum disorder, ASD）治疗和康复中，越来越需要引入社会交互式机器人作为辅助手段，以提升康复训练有效性和治疗多样性，缓解中国大陆和世界其它地方医疗人员短缺。为开展本次初步临床研究，在中国深圳 4 个不同康复设施/机构，对 3 个不同外观和功能的社会交互式机器人进行类似孤独症康复疗程的测试。包括 52 名孤独症儿童在内的 74 名参与者接受同时有 3 个不同机器人干预的测试，每位参与者与机器人交互过程由 3 台不同摄像机记录。统计数据源于收集的录像和大部分由参与者父母填写的问卷。初步临床研究有助于物理机器人设计和治疗环境下机器人评估。首先，设计物理机器人应优先考虑外观和功能。其次，采用类似视频中儿童注视方向和头部姿势分析注意力，定量测量儿童亲社会行为和动作（如注意力从一个特定机器人转移到其他机器人）。再次，观察计算视频剪辑中儿童与机器人探索/玩耍的时间频率，定性分析这些行为和动作。最后列举了本研究的局限性。

**关键词：**人与机器人交互；机器人提升疗法；社会交互式机器人；机器人介导干预