

跌倒研究

技术简介

跌倒预防新技术专家

澳大利亚神经系统科学研究所（NeuRA）的跌倒研究中心是世界领先的老年人跌倒风险评估和预防团队以及研究平衡障碍的临床团队。为达到上述目的，其目前正在使用的新技术包括：可穿戴传感器来报告跌倒及步态稳定性，i-Pad 和 exergame 技术来推广预防跌倒的有证可循的锻炼方式。

近期项目精选

我们已成功完成了三项试验：

1. Schoene DS, Lord SR, Delbaere K et al. 使用视频游戏技术在家中训练老年人步法的随机对照试验研究, PLoS ONE 2013. 8(3): e57734.

2. Schoene DS, Delbaere K, Lord SR. 利用交互式认知运动阶梯训练来减少老年人发生跌倒的认知风险因素——随机对照试验。Plos One. 2015; 10(12): e0145161.

3. Hoang P, Schoene DS, Gandevia SC, Lord SR. 多发性硬化症患者家中步法训练项目的效果，训练其平衡力、步法、认知能力和功能表现——随机对照试验。Multiple Sclerosis Journal. 2016; 22: 94-103

业绩记录

与 Phillips Research Eindhoven, McRoberts 共同研究传感器技术，并与 SENSING Tex. 合作

为 Eli Lilly and Merck 提供咨询服务

研究关键

我们开发了一款家中 exergame 步法训练系统，该系统由可通过蓝牙连接到电视的踏垫、exergame 软件、以及可自动上传到中央服务器的游戏使用记录仪组成。该系统现正接受两次最终随机对照试验的评估。

技术核心竞争优势

- 预防跌倒锻炼的黄金标准，该标准融合了物理治疗师或太极老师的传统锻炼方式。
- 我们技术的优势包括成本较低（无需教练）、人们足不出户就可锻炼、以及富有吸引力的锻炼方式，可最大限度地提高用户的使用粘度和健康效益。
- 我们现需要推动这一系统的商业化，并能采购到、生产出优质低成本踏垫。

专家团队

Stephen Lord 教授

Kim Delbaere 副教授

Daina Sturnieks 博士

请参考：

<https://research.unsw.edu.au/people/professor-stephen-lord/publications>

<https://www.neura.edu.au/staff/prof-stephen-lord/>

<https://www.neura.edu.au/staff/dr-kim-delbaere/>

<https://www.neura.edu.au/staff/dr-daina-sturnieks/>