

技术简介.

通过平板电脑在家中进行无人监督的平衡训练，预防老年人群跌倒的发生。



StandingTall 运动应用程序

StandingTall[®]运动应用程序

澳大利亚神经系统科学研究所

技术核心竞争优势

- StandingTall[®]提供一套多样化的程序，有超过 2000 个个性化设计、渐进式平衡练习和实时教练指导训练方案。
- StandingTall[®]为老年人提供安全普适的方法，让他们享有参与度高、有趣又激励人心的锻炼机会。
- StandingTall[®]尤其适用于希望能在自己家中锻炼的社区老年人或者无法上社区训练班的老年人。

近期项目

- 其开发用到了老年学和转化神经科学的最新见解
- 正进行着有 500 名老年人参与的临床试验，包括为期两年的跟进（实际预防跌倒的数据将于 2018 年 11 月完成）

成功实施案例

- icon-FES，评估患者跌倒恐惧心理的临床工具。
- IPEQ，帮助评估患者偶然的和有计划的锻炼水平的临床工具。
- PPA 摇摆路径，用来评估患者姿势摇摆的临床工具。
- Trails，用来评估患者视觉注意力和任务切换能力的临床工具。
- LCST，用来评估患者视觉对比敏感度的临床工具。

资源及设施

- NeuRA，一家致力于基础与临床神经科学研究的研究机构。



更多信息请联系

Kim Delbaere 副教授

T: +61 (0) 2 9399 1066

E: k.delbaere@unsw.edu.au

专家团队

- Kim Delbaere 副教授
- Stephen Lord 教授

1. 标题

StandingTall©运动应用程序

2. 副标题

通过平板电脑在家中无人监督的平衡训练，预防老年人群跌倒的发生。

3. 技术描述

StandingTall©提供一套多样化的程序，有超过 2000 个个性化设计、渐进式平衡练习和实时教练指导的项目。尤其适用于希望能在自己家中锻炼的社区老年人或者无法上社区训练班的老年人。

4. 竞争优势

大多数老年人都希望在自己家中养老，而他们的家人（往往住在很远的地方）会担忧独居老人的安全和健康。考虑到那些关于跌倒的令人震惊的统计数字，这一日益普遍的状况产生了将跌倒风险和后果降到最低的迫切技术需求。新技术，尤其是手机的使用以及人们对可穿戴设备日益增强的关注都是一种新型的方式来适应市场的需求，使消费者足不出户就能享用到这些技术。已有充分证据显示新技术能为老年人提供安全普适的方法，让他们享有参与度强、有趣又激励人心的锻炼机会。基于技术的运动程序能创造高用户黏度，进而为市场提供一个有意义的解决方案；StandingTall©已被证实具有有效降低跌倒风险的附加价值。

5. 近期研究项目

StandingTall©的开发用到了老年学和转化神经科学的最新见解。StandingTall©提供了一种低成本居家解决方案，其简单明了的用户界面融合了物理和行为元素。除了增强合规功能，StandingTall©还拥有另一项强劲的卖点，即基于临床试验数据的能有效降低老年人跌倒风险的功能。目前 StandingTall©正进行着有 500 名老年人参与的大规模临床试验，包括为期两年的跟进（实际预防跌倒的数据将于 2018 年 11 月完成）。这将置 StandingTall©于这一领域的最前沿，也就是唯一一种有临床证据支持的能有效预防跌倒的技术。

6. 成功的应用

2015 为 iPad 开发的低对比敏感度评估移动应用程序——用来评估患者视觉对比敏感度的临床工具。

2014 Blinders 网站——基于网络的随机资源（<https://apps.neura.edu.au/blinders>）

2014 为 iPad 开发的 Trails（连线测验，A 部分和 B 部分）移动应用程序——用来评估患者视觉注意力和任务切换能力的临床工具。

2013 为 iPad 开发的 PPA 摇摆路径评估移动应用程序——用来评估平衡力的临床工具。

2012 为 iPad 开发的 ipeq（偶然的和有计划的锻炼问卷调查）移动应用程序——用来帮助评估低强度、基本强度和高强度体力活动的临床工具。

2012 为 iPad 开发的 iconFES（影像学跌倒功效量表）移动应用程序——用图片来描述一系列活动和情景，评估跌倒恐惧心理的临床工具。

7. 设施与基建

StandingTall©应用程序的开发在澳大利亚神经系统科学研究所（NeuRA）完成，NeuRA 是一家致力于基础与临床神经科学研究的重要研究机构。

8. 我们的专家

Kim Delbaere 副教授是 NeuRA 的首席研究科学家，也是悉尼新南威尔士大学的副教授。

她是 StandingTall©的主要开发者，也是老年人意外跌倒领域的世界顶尖研究者。

Stephen Lord 教授是 NHMRC 的资深首席研究员，长期致力于应用神经学、老年人的不稳定性、跌倒、骨折、交通损伤领域的研究工作。在预测预防老年人跌倒领域的研究中他拥有坚实的业绩记录，他的工作也促成了两项市售的跌倒风险评估工具的开发。