

国大生为中风父设计手部复健仪器 夺全国戴森设计大奖冠军

刘钰铃 报道
lyuling@sph.com.sg

为了帮助中风的父亲更快康复，新加坡国立大学工业设计系一名毕业生设计出一组可让中风病患在家独立进行手部复健的辅助仪器，希望提高他们的康复

机会。

郑约翰（27岁，研究工程师）凭借这组名为“Rehabit”的辅助工具夺得今年新加坡全国戴森设计大奖（James Dyson Award）的冠军。

去年11月郑约翰的父亲不幸

中风，他陪伴父亲到复健中心进行治疗时发现，中心较少为病患提供适合在家中使用的复健仪器，而是会建议他们用毛巾等复健。

“父亲中风时，医生说他病发后的六个月是黄金康复期。我

当时必须与时间赛跑，赶在那六个月内掌握3D打印技术，并设计出对他的复健治疗有帮助的工具。我对这门技术并不熟练，这对我而言是一大挑战。”

这组辅助工具是郑约翰的毕业作品，他设计的四款产品可协助病患在家进行转动肩膀和手腕的屈曲伸展，以及手指伸展等复健运动。

设计时中风父亲每天试用

在设计初期，郑约翰每天让父亲试用他的产品，并同物理治疗师合作，确保产品是有效且安全的。经过200多次反复修改，他最终用了四个月设计出这组仪器。

郑约翰希望利用比赛赢得的9000元奖金开发手机应用，以记录病患的康复进度，并让物理治疗师根据这些数据，调整病患的复健计划。他已在网上售卖这组辅助仪器。

“父亲每周会在家用这些仪器复健至少三次，他的康复进度良好，上个月已能用左手拿叉子吃饭。我会继续专注为他设计更多辅助工具，让他更好地进行日常活动。”

同是国大工业设计系毕业生

许贝咛（23岁）为湿疹患者设计的一款止痒用具则是亚军作品之一。患者在湿疹发作时，可用止痒用具上的滚轮（rollerball）在皮肤上来回滚动，以缓解瘙痒。许贝咛设计产品时，咨询了皮肤科医生和研究员，并让湿疹患者试用。

她说：“滚轮上的纹理让患者有类似于抓挠的感觉，但却不会造成皮肤损伤。采用不锈钢制成的滚轮也能带来清凉感，进一步舒缓皮肤发炎的症状。”



郑约翰设计的四款辅助仪器，可让中风病患在家独立完成手部复健，帮助他们更快康复。（戴森设计大奖提供）

这种止痒用具仍处于原型阶段，许贝咛会继续测试它的安全性，计划将来推出市场。

另一亚军作品来自南洋理工大学的一组学生，他们设计可安装在建筑物外部，让营养液通过垂直管道直达植物的自动化种植系统，方便人们在家种植蔬菜。

上述三项获奖作品将与来自其他国家的戴森设计大奖得奖作品一较高下，争夺全球20强。入围名单10月12日揭晓，国际大奖将于11月16日公布。