

# POLYU'S 75<sup>TH</sup> ANNIVERSARY INNOVATION & TECHNOLOGY SHOWCASE

ILLUSTRATING HOW POLYU'S SPRINKLING OF MAGIC HAS BENEFITED OUR DAILY LIVES

## 長者運動及中風復康新科技

### 目前之挑戰

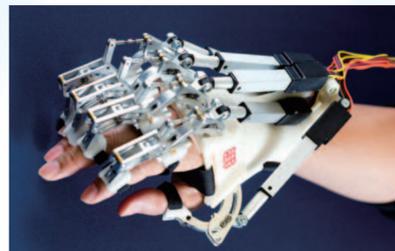
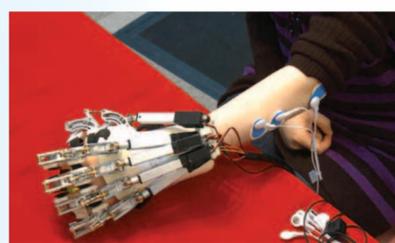
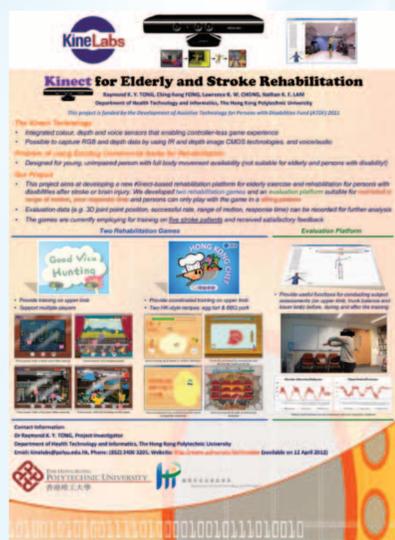
中風是香港的第四號殺手，每年都有超過2.5萬人中風，患者可能會身體部份麻痺，甚至癱瘓，影響到日常活動。中風復康過程往往需要病人重複相同的身體動作，過程單調，令病人缺乏持之以恆的動力。而且許多康復療法都是較機器式的練習，治療的效果未見明顯。



### 理大之解決方案

為了改善中風復康的療效，理大的科學家在硬件和軟件上皆尋求創新，希望幫助更多的中風病人。

- 「肌動機械手」是一套有效地幫助中風病人作出腦手協調訓練的儀器，它就能透過肌電圖 (EMG) 監測到病人想活動手部的意欲，神經反應就會令到機械手活動起來，讓僵硬的手隨著病人的指令而伸縮。
- 「KineLabs」是一套免費軟件平台，提供三個用3D電腦體感技術的上肢和下肢康復及運動遊戲，融合人體動作和趣味遊戲有助長者運動及中風復康訓練，同時也可以在3D虛擬環境中提升他們的反應和運動能力。



### 對世界之影響

這些嶄新的中風復康技術，不但令治療的過程更加生活化、更加有趣味，有助加速病人的康復進度，而且能夠促進健康頤年，重燃中風病人及長者生命的希望。

