

資訊科技如何協助殘疾人士 獨立生活及融入社會



謝俊謙教授

香港大學計算機科學系
名譽教授



蘇炳坤先生

資訊科技易達協會
義務總幹事

簡報大綱

- ◆ 何為獨立生活
- ◆ 殘疾人士面臨的挑戰
 - ◆ 實例: 自閉症患者
- ◆ 新模式下的新解決方法
- ◆ 另類挑戰.

2

何為獨立生活

實際情況實例

殘疾人士的生活

- ◆ 第一代: 接受照顧
- ◆ 第二代: 獨立生活
- ◆ 第三代: 融入社會

國內*

香港**

* 《殘疾人權利國際公約》的實施情況: 締約國按照《公約》第三十五條提交的初次報告: 中國 (2011)

** 《殘疾人權利國際公約》的實施情況: 締約國按照《公約》第三十五條提交的初次報告: 中國: 增編: 中國香港 (2011)

3

殘疾人士面臨的挑戰

- ◆ 實例: 自閉症患者

4

鳴謝



香港耀能協會

- ◆ 高級治療師梁志華先生
- ◆ 物理治療師 Ray Liang 先生
- ◆ 服務使用者 (不具名).

香港耀能協會標誌由謝俊謙教授設計

5

自閉症患者

- ◆ 重複及刻板的動作和行為
- ◆ 語言溝通困難
- ◆ 社交互動障礙
- ◆ 情緒表達問題
- ◆ 狹窄的興趣.



6

自閉症患者

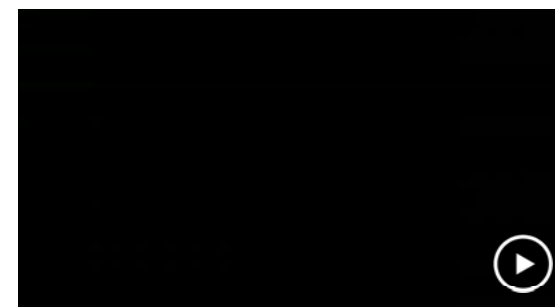
- ◆ 視覺學習者
- ◆ 一張圖片勝過千言萬語
- ◆ 看到的比聽到的明白得多
- ◆ 需要輔助通信設備和替代通信設備
- ◆ 常用的訓練方法是**模擬視頻**和**視覺策略**.



7

模擬視頻

- ◆ 不方便提供一步一步的提示
- ◆ 不方便重覆個別人士需要的步驟
- ◆ 不方便在課室以外使用.



8

視覺策略

- ◆ 社交故事板
- ◆ 令人有小孩子的感覺。



視覺策略

- ◆ 活動流程



- ◆ 不適合課室以外的活動。

10

溝通簿

- ◆ 個人化的系統性分類, 以便表達需求
- ◆ 訓練使用者與他人互動
- ◆ 適合課室以外的活動?



溝通簿 負面標籤

- ◆ 對社會共融和尊嚴毫無幫助。

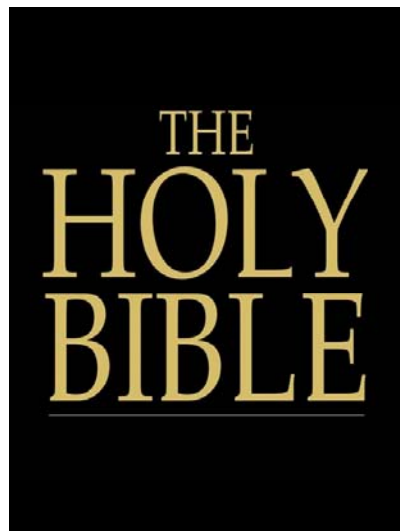


11

12

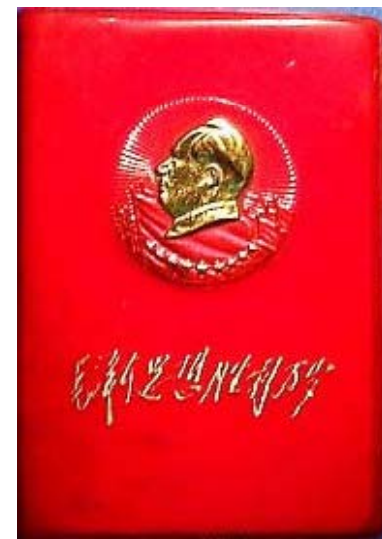
負面標籤

- ◆ 為何有負面標籤?
- ◆ 反正我們都依賴傳統智慧?



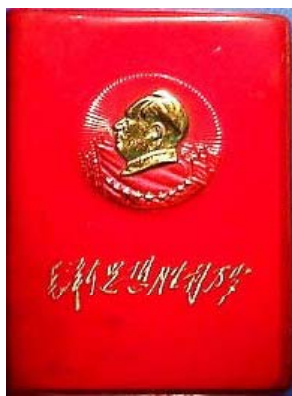
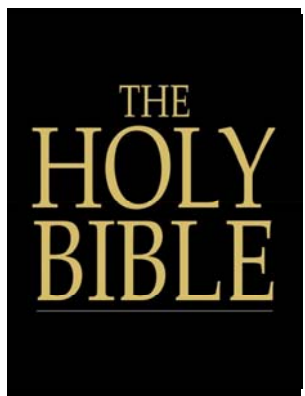
負面標籤

- ◆ 為何有負面標籤?
- ◆ 反正我們都依賴傳統智慧?



新模式下的新解決方法

- ◆ 你分分秒秒如何找尋答案?



I Phone, Therefore I Can

I Phone, portanto, eu posso



→ 社會共融 + 尊嚴.

I Phone, Therefore I Can

I Phone, portanto, eu posso

◆ 應用實例

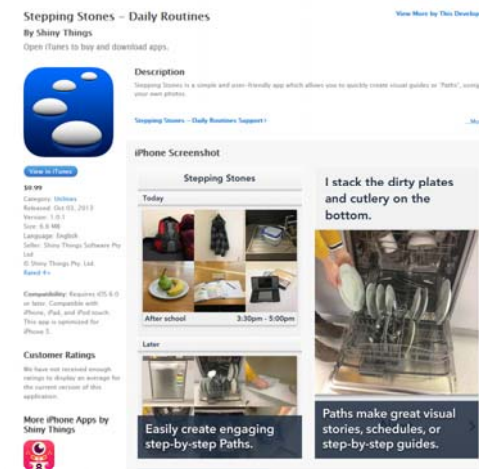
- 輔助學習
- 模擬視頻
- 其他應用程序
- ◆ 另類挑戰。



應用實例 輔助學習

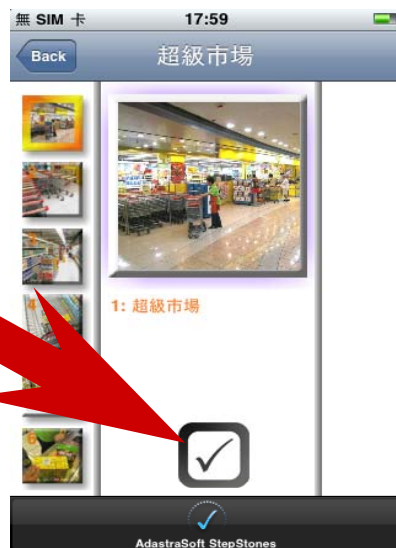
<https://itunes.apple.com/us/app/stepping-stones-daily-routines/id673876719>

- ◆ Stepping Stones Daily Routines
- ◆ 利用照片簡單地表達活動程序
 - 處理日常事務
 - 工作訓練
- ◆ US\$0.99。



實例 1 處理日常事務

- ◆ 到超級市場。



實例 1 處理日常事務

- ◆ 在入口處取一部手推車。



實例 1 處理日常事務

- ◆ 尋找所需貨品的位置。



實例 1 處理日常事務

- ◆ 把要買的貨品放入手推車。



實例 1 處理日常事務

- ◆ 在收銀處排隊。



實例 1 處理日常事務

- ◆ 將要買的貨品放在收銀員前面的工作台上, 然後準備付錢。



實例 1 處理日常事務

- ◆ 付錢之後將貨品放到購物袋中。



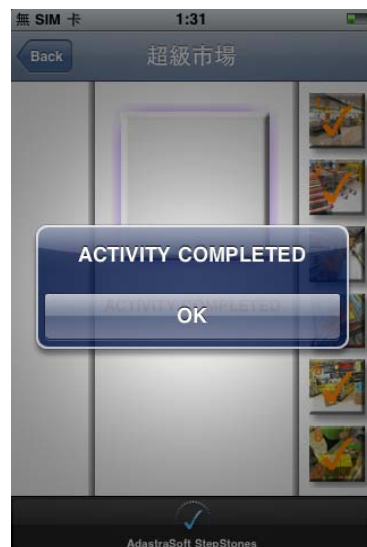
實例 1 處理日常事務

- ◆ 將手推車放回推車區。



實例 1 處理日常事務

- ◆ 任務完成。



實踐實例 1 在入口處取一部手推車



實踐實例 1 實地參考下一步



29

實踐實例 1 尋找所需貨品的位置



30

實踐實例 1 將貨品放在工作台上，然後付錢



31

實踐實例 1 將手推車放回推車區



32

實例 2 工作訓練

- ◆ 請用右手面的開機制開機。



實例 2 工作訓練

- ◆ 按 F 制, 數 1, 2, 3, 放手。



實例 2 工作訓練

- ◆ 按 T 制。



實例 2 工作訓練

- ◆ 按 S 制。



實例 2 工作訓練

- ◆ 加上 10 個藥水樽。



實例 2 工作訓練

- ◆ 按一下 F 制。



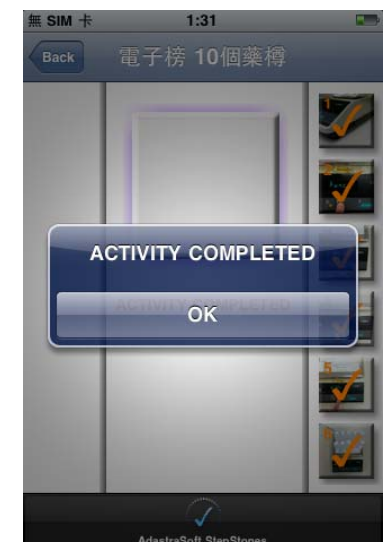
實例 2 工作訓練

- ◆ 再按一下 F 制。



實例 2 工作訓練

- ◆ 任務完成。



實踐實例 2 工作訓練



41

其他應用程序實例 模擬視頻

模擬視頻

- ◆ 不方便提供一步一步的提示
- ◆ 不方便重覆個別人士需要的步驟
- ◆ 不方便在課室以外使用。



- ◆ 標準 iPhone 內置應用程序



其他應用程序實例 時鐘

- ◆ 標準 iPhone 內置應用程序
- ◆ 利用鬧鐘提醒每天的時間表或服藥安排。



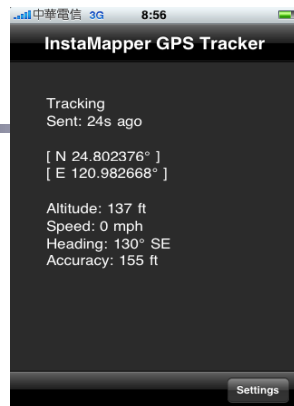
其他應用程序實例 GPS

- ◆ GPS與谷歌地圖和街景視圖可幫助識別路線
- ◆ 協助送信等工作。



GPS Tracker

- ◆ 免費應用程序
- ◆ 協助查找服務使用者的位置
- ◆ 尤其對智障人士有幫助。



另類挑戰

- ◆ 不合成本效益?

成本與效益分析

成本

- ◆ 智能手機

\$\$\$\$

- ◆ 應用程序

\$\$

人人都用智能手機，
不要因為是殘疾人士
而誇大成本

網上提供不少免費或
低成本應用程序，
不要重新發明輪子。

成本與效益分析

成本

- ◆ 智能手機

\$\$\$\$

- ◆ 應用程序

\$\$

社會效益

- ◆ 個人尊嚴

- ◆ 社會共融

無價。

結論

- ◆ 以「融入社會」為目標
- ◆ 不要加強負面標籤
- ◆ 新模式提供新的解決方法
- ◆ 必須分析成本 *和* 效益
- ◆ 不要因為是殘疾人士而誇大成本
- ◆ 不要重新發明輪子。