【HKICTA】6 項創新健康醫療科技
適時支援各類人士需求

HK01 報導　2021 年 5 月 24 日

面對城市人口老化的問題，加上各類慢性疾病，要為病人、殘疾人士提供適時援助，社會的醫療負擔愈來愈沉重。但配合智慧健康及醫療科技的研發，能提供更快速、具效率的醫療支援。今次介紹給大家的 6 項創新科技分別於 2020 香港資訊及通訊科技獎成功獲得智慧生活獎、智慧出行獎及學生創新獎 ，大家不妨了解多一點這些嶄新健康醫療科技！

20 分鐘取藥　智能派藥系統

由診症到領取藥物，對病人而言是漫長的等待；對醫護而言，沉重的工作量促使工作壓力和負荷大大增加。為了解決這些問題，萬信電子科技有限公司研發了「智能派藥系統」，透過創新的物聯網系統，大幅降低取藥的輪候時間至 20 分鐘，減低人力資源上的成本及紓緩醫護人員的壓力。「智能派藥系統」獲得智慧生活（智慧醫療）金獎及其類別大獎，有如一支強心針，令其公司團隊更有信心把智能派藥系統廣泛推廣到各國的醫療體系，期望更多市民受惠於系統帶來的各項好處，而「智能派藥系統」至今已獲本地 10 間公立醫院採用，預計將會有更多醫院使用該系統。

萬信電子科技行政總裁文振聲博士（中間）及其團隊表示應用物聯網(IoT)於智慧醫療技術層面，是史無前例的一大突破，他們將計劃推出十多項新技術，應用於全新的智慧醫院。

舒適度符合人體工學　可穿戴紗線應變傳感器

於香港資訊及通訊科技獎獲得學生創新大獎以及學生創新 (研究生組) 金獎的「可穿戴紗線應變傳感器」由城市大學博士研究生李曉婷研發。她表示當初因觀察到市面上大部分的可穿戴電子產品在穿戴和使用的過程中出現不夠牢固、柔軟、舒適，且不便携帶的情況，就想做出一個真正可以像穿衣服一樣輕便、可穿戴在身上而柔軟舒適一體化的電子產品。她指：「參賽初期遇到了很多困難，但在賴偉超教授的指導下逐一解決了這些難題，讓我明白『辦法總比困難多』。而大獎亦給我們一個強大的認可，讓我們立下決心去優化產品並投入市場！」她計劃會進一步優化產品並開發多樣化的用途，將其應用於醫療保健領域，如可穿戴身體健康監測系統、義肢及控制可穿戴機械人等。希望未來可以將其投入市場，真正幫助有需求的人士。

李曉婷同學（左）及指導老師賴偉超教授（右）一起努力研發出創新一體化且防水的紗線應變傳感器，此發明已在國際學術期刊發表，適用於可穿戴電子設備，並且正在申請美國專利。

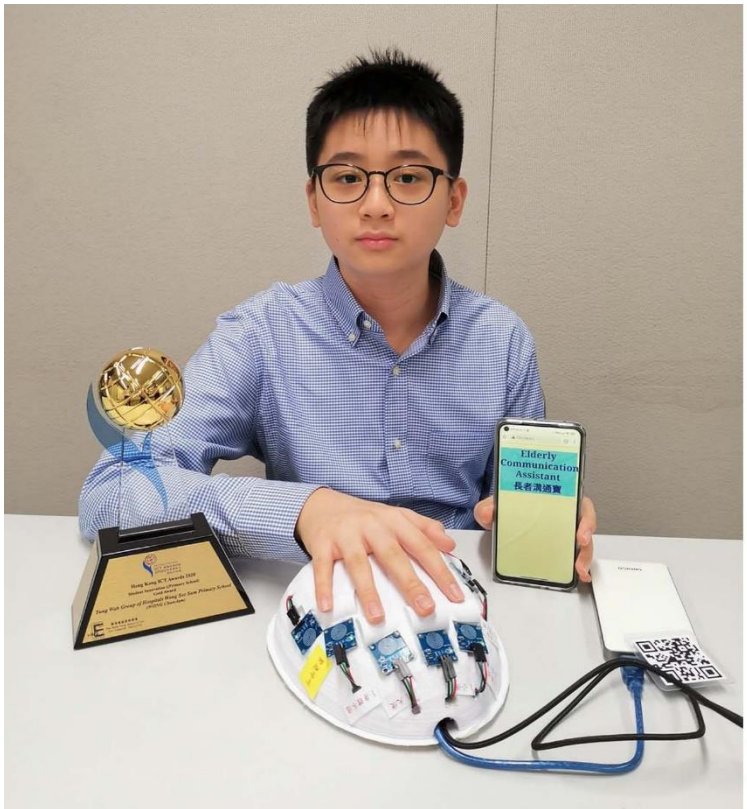
解決視障人士搭巴士難關 一路暢通 Octo-Bus

新世代小朋友向來就被科技包圍，促使他們構思以創新科技去幫助人的想法。其中獲得學生創新（中學組）金獎的 Octo-Bus 應用程式由 4 位基督教宣道會宣基中學學生研發，目的是讓視障人士方便乘搭巴士。這概念源於這群學生上學時遇上一位視障人士，他們留意到視障人士在乘車時遇到不少困難，繼而透過訪問具體了解這些困難，從而研發出 Octo-Bus 以協助視障人士乘搭巴士。Octo-Bus 的構思概念是讓視障人士先輸入路綫和目的地，再由程式於巴士到達時作出語音提示，提醒使用者上車，同時讓巴士司機透過程式接收視障人士的所在地和目的地等資訊，並於巴士到站時通知司機接載他們，期望解決視障人士乘搭巴士遇到的難關。4 位得獎同學表示希望之後把應用程式設計得更完善後，能與巴士公司合作，把 Octo-Bus 正式推出市場。

4 位同學表示在參賽過程中，除了在編程、設計系統上的技術及知識有所提升外，獲獎後亦推動他們改良 Octo-Bus，希望擴大使用層面至長者，並希望把 Octo-Bus 真正推出市場。

建立外界溝通渠道　長者溝通寶

獲得學生創新（小學組）金獎的東華三院黃士心小學王俊霖同學表示：「發明長者溝通寶沿於自己的外公中風後，喪失了大部分的語言和活動能力。爲此，我開發了一個輔助溝通的 IoT 系統。長者只需按下觸碰感應器，便能向照顧者表達當下的需要，通過簡單的動作便能完成溝通。」獲獎對王同學是莫大鼓舞，他希望長者溝通寶能推廣到老人院，為患病的長者提供一個與外界溝通的渠道，他更希望能運用科技創造更多有意義的產品，幫助有需要人士。



王俊霖同學介紹他的發明，指可以透過裝置回答是非題及作出緊急呼叫之外，5 隻手指更分別代表長者 5 個不同需求，分別是進食、飲水、小便、大便及身體不適，長者可以按自己需要觸碰指尖的感應器。

為遊客、視障人士導航　蜂圖無障礙室內導航平台

在商場、工廈內迷路，大家可能會看路牌及指示，但你又有否想過視障人士於室內迷路要如何處理？ 蜂圖科技有限公司從 2013 年已留意到這個問題，並感到城市人每天身處室內空間的時間可高達 9 成，所以希望能透過室內地圖應用，讓大家出行更為便利，故此研發出「蜂圖無障礙室內導航平台」，並獲得智慧出行大獎及智慧出行 (智慧旅遊) 金獎。團隊表示於獲獎後加深了不同界別的人士對室內地圖技術的了解，亦能為各行各業帶來更新穎、更高效率的應用，有助他們更全面利用室內地圖數據，達成「一圖多用」的目的。

Mapxus 團隊期望無障礙室內導航能配合《香港智慧城市藍圖》以及三維數碼地圖， 為社會大眾和行動不便人士帶來一個真正的無障礙出行體驗。

補足使用者說話能力　「通話易」

香港中文大學信息工程學系與香港耀能協會共同研發的「通話易」，設計靈感來自團隊中陳苑茵教授早年接觸到的「輔助及替代式溝通」（AAC）概念。AAC 是一種廣為非使用口語人士（涉及患有腦麻痺、自閉症譜系障礙、智力障礙等人士）使用的日常溝通方法。她聯想到把 AAC 結合到通訊原理當中，把一套作為特殊需要群體日常溝通工具的圖畫卡與雲通訊系統結合，成功研發出「通話易」手機通訊應用程式，幫助有複雜溝通需要人士與其他人作有效線上溝通，獲得智慧市民（智慧共融）金獎，絕對是實至名歸！

「通話易」的研發團隊表示透過數年來的緊密合作，加上與目標使用群體間的互動，彼此都能夠建立相關創新科技的科研實力，而得到這個智慧市民（智慧共融）金獎更為團隊打了一支強心針。

科技人才召喚！2021 香港資訊及通訊科技獎開始接受報名

香港資訊及通訊科技獎（Hong Kong ICT Awards）由 2006 年舉辦至今，一直是業界、學術界和政府公認具代表性的大獎，過往參與比賽的公司、團隊都得到寶貴的學習經歷，獲獎者亦有更好的推廣發展，繼續創新，造福企業與社會。今屆 2021 香港資訊及通訊科技獎已經開始接受報名，至 7 月 16 日截止，共設 8 個類別的獎項，適合不同範疇的科技人才，請大家踴躍參加！比賽詳情：https://www.hkictawards.hk/

資料及相片由客戶提供

撰文：王玥晨