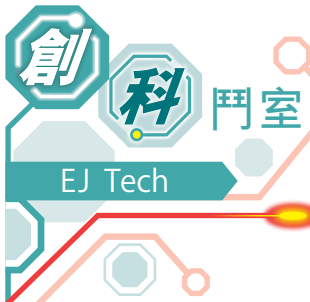
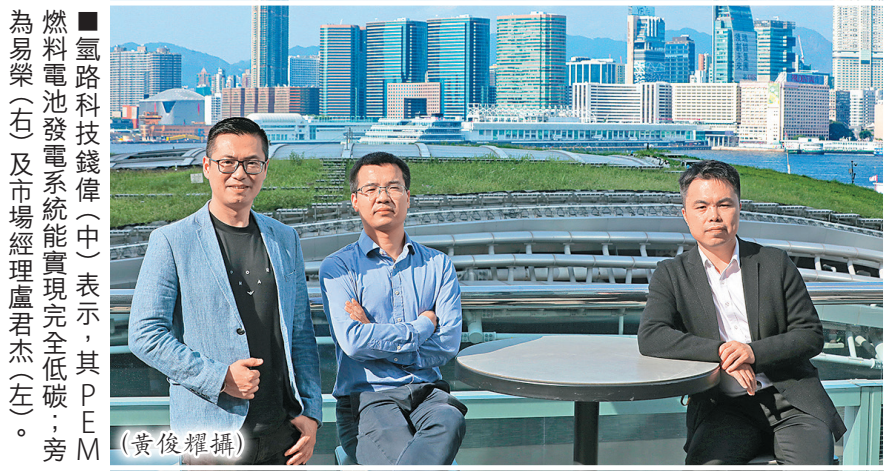




港產PEM氫燃料電池用途多

轉化率增三成 適合運輸建築



■氫路科技錢偉(中)表示,其PEM燃料電池發電系統能實現完全低碳;旁為易榮(右)及市場經理盧若杰(左)。

(黃俊耀攝)



(受訪者提供圖片)

H₂

■氫路科技的氫能戶外移動電源可滿足基本用電需求。

為實現2050年前達致「碳中和」目標，特區政府曾於2022年《施政報告》提出，在2023年試行氫燃料電池雙層巴士及重型車，以及在2025年制定陸上運輸使用氫能策略。然而，本港對於發展氫能交通工具，一直在儲存、加氫及安全等抱持多重顧慮。本地氫氣初創氫路科技(H2 Solution)研發的PEM燃料電池發電系統，不但實現完全低碳，亦能為多種場景應急供電。

電解水份儲能 藏氫確保安全

氫路科技創辦人兼行政總裁錢偉接受本報訪問時稱，公司研發的PEM燃料電池發電系統，能夠結合空氣的氧氣及氫氣，在電池膜電極表面產生電化學反應，進而釋放電子以變成電流；相比傳統的氫燃料電池，能源轉化率提高

約兩三成，可用於建築物、車輛或離網裝置供電上。發電的副產品只有熱力及水蒸氣，實現完全低碳。

錢偉續說，太陽能、風能等潔淨能源受天氣影響而波動性較大，無法完全被電網轉化利用。公司技術可透過電解方式，把水份轉化為氫氣，作為能源的儲存方案；在再生資源匱乏期間供電，並吸收多餘的能源，用於工業、住宅及運輸用途。

談到公眾較關心的氫燃料電池安全問題，錢偉解釋，作為電化學反應產生的場所，首先燃料電池不攜帶氫氣，能量則來自於氫罐。氫罐安全性符合國內外要求，且即使氫罐出現破裂，氫氣亦會向周圍空氣快速擴散，預計不會形成爆炸情況。氫路科技技術總監易榮指出，其PEM燃料電

池發電系統，採用固態氫儲存技術(壓力3MPa以下)，更好保證系統的本質安全性。

滿足偏遠山區離島基本需求

易榮表示，目前氫路能源在多方面推廣PEM燃料電池發電系統，其中一種是分布式發電。由於不依賴於電網體系，因此系統可在偏遠山區、離島建立獨立的微電網體系，例如在涼亭或休息站穩定供電，滿足照明、充電、WiFi等基本用電需求，為前往行山、郊遊的市民提供便利。

與此同時，由於系統具備長時間供電能力，可以滿足7天以上的用電需求，因此能夠應對自然災害、長期陰雨天氣等供電瓶頸；亦可考慮在交通端推廣，例如點對點的旅遊巴士、環衛車等。

採訪、撰文：解青羽

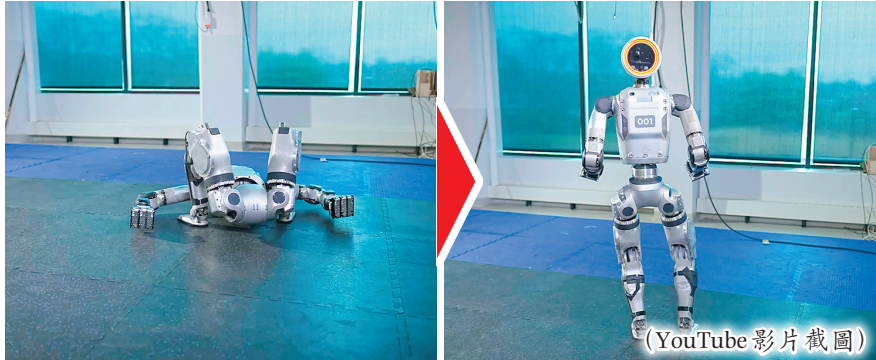
新模型測糖尿長者低血糖風險

本港每3名65歲以上長者，就有一人罹患糖尿病，嚴重低血糖更是常見的急性併發症。香港中文大學研究團隊與醫管局數據實驗室合作，利用2013至2018年間逾36萬名老年糖尿病患者合共約150萬份醫療紀錄作大數據分析，發現同齡人口整體死亡率下降8%，惟老年糖尿病患者因心血管疾病及非血管疾病引致死亡的風險，仍比非糖尿病患者高1.5至2倍，研究發表在國際期刊PLOS Medicine及Diabetes Research and Clinical Practice。

中大開發 精確率85%

中大團隊利用醫管局的數據，並以機器學習演算法XGBoost為基礎，開發了一款機器學習模型。當中涵蓋258個不同的預測指標，包括人口統計數據、患者一年內入院、診斷、用藥及恒常實驗室化驗資料，以預測老年糖尿病患者將在未來一年因嚴重低血糖而需住院的機會。模型預測精確率高達85%，日後有望與電子病歷紀錄系統結合，以便及早為病人採取預防措施，例如改用降血糖反應較輕的糖尿病藥物，或調整胰島素注射的時間及劑量。

威爾斯親王醫院內科及藥物治療學系顧問醫生陳俊文稱，本港因低血糖到急症室求診的長者，當中逾八成人需住院治療，會增加患者跌倒、罹患心血管疾病和認知障礙症，以及多種死亡風險。中大醫學院內科及藥物治療學講座教授陳重娥補充，機器學習模型高效低成本，方便識別因嚴重低血糖而面臨極高住院風險的老年患者，為他們提供補救措施之餘，又不影響低風險老年患者控制血糖。



■機械人Altas能在完全躺平的狀態下，屈曲雙腿支撐站立。

美機械人 動作超越常理

美國機械人科企波士頓動力(Boston Dynamics)介紹新一代機械人Atlas，它採用純電力摩打驅動。機身印上巨型編號001，頭部設大量傳感器，正面及背面均有環形燈，方便以燈光與人類交流。

Atlas大部分的關節都相當靈活，能夠做出人類無法完成的動作，如在完全躺平的狀態下，屈曲雙腿支撐站立，然後整個身軀及頭部可旋轉180度、臀部轉動約270度等。

波士頓動力行政總裁普萊特(Robert Playter)向科技網站IEEE Spectrum稱，團隊過去10多年的研究專注於動態平衡及移動性，機械人手持物件仍能前進。

聚焦工業應用及物流

普萊特坦言Atlas的設計靈感源自彼思動畫(Pixar)柏燈角色。該公司視之為新產品推出，聚焦工業應用、物流等場景，明年起在現代汽車工廠測試。

iOS非官方App Store上架 年費12.5元

蘋果公司為遵守歐盟的《數碼市場法》，容許當地市場設立第三方App Store，惟僅限於27個歐盟國家。iOS開發者Riley Testut【圖圖】針對歐盟地區，獨家推出開源應用程式商店AltStore PAL，讓任何人免費分發其應用程式，並已獲蘋果官方開綠燈。平台專為側面加載(Sideload)而設，iPhone必須運行iOS 17.4或以上作業系統，每年訂閱費1.5歐羅(約12.53港元)，以補貼蘋果徵取的核心技術費。



以人氣程式UTM為例，它是一款全功能虛擬機器，可藉此在iPad運行微軟Windows作業系統；另外一款工具OldOS，主要以SwiftUI工具建構，擅長模擬iOS 4精美介面，為開發者創造新空間。他重申，AltStore無意向眾籌平台Patreon收取用戶捐贈的佣金，讓開發者保留全部收益。

AltStore僅限歐盟27國

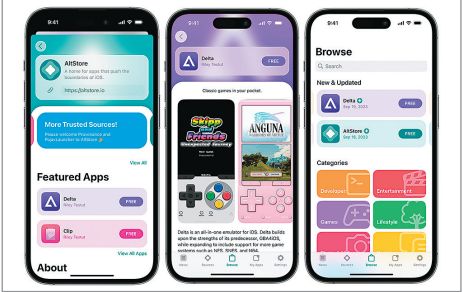
Riley Testut在網誌指出，對於較小的獨立應用程式，AltStore存在別具意

義。以人氣程式UTM為例，它是一款全功能虛擬機器，可藉此在iPad運行微軟Windows作業系統；另外一款工具OldOS，主要以SwiftUI工具建構，擅長模擬iOS 4精美介面，為開發者創造新空間。他重申，AltStore無意向眾籌平台Patreon收取用戶捐贈的佣金，讓開發者保留全部收益。

至於蘋果程式商店App Store，Testut有上架遊戲模擬器Delta，方便iPhone玩家在手機暢玩復古遊戲，並可對應多款任天堂主機平台，例如NES、SNES、Nintendo 64、Game Boy、Game Boy Advance及Nintendo DS等

年費12.5元

作品。應用程式最多能容納4名玩家，可以透過AirPlay把畫面投放到大屏幕，同時支援多款遊戲主機手掣。此外，用戶能藉雲端硬碟，例如Google Drive、Dropbox等，於不同裝置間同步資料。



■身處歐盟的蘋果用家，現時可免費下載開源應用程式商店AltStore及遊戲模擬器Delta。(網上圖片)

聖馬力諾之心



科網人語

筆者朝聖之旅

走到聖馬力諾(San Marino)，這是一個僅三萬多人口的歐洲小國，面積比沙田還小(沙田有72萬居民)，國境被意大利包圍，沒港口及足夠資源自給自足。然而，聖馬力諾多年來一直維持小國寡民政策，不影響其經濟發展，據國際貨幣基金組織的數據，2023年聖馬力諾的人均GDP(國內生產總值)為58541美元，全球排名12，不只拋離很多歐洲大國，也高過排名21的香港。

港人對聖馬力諾的認識，相信是其有着一支被世界公認為「魚腩部隊」的足球隊，他們在國際足協的排名長年敬陪末席，流行曲《聖馬力諾之心》便是以此為靈感。但當你走入這國家，認識其歷史，就會發現這歐洲小國的機智及英明之處。聖馬力諾聰明地與意大利簽署公約，令其受條約保護；當地居民一直努力保護其文化、信仰

和家園，才令這歐洲小共和國多年可屹立不倒。

當然，政局經濟時有變化，作為一個被「強敵環伺」下的小國，筆者相信多年來，聖馬力諾都有定期檢討國策。其實，我們在經營初創企業或初創項目時，有一項工作最少一年要做一次，那就是所有核心成員從日常營運抽身出來，一起捫心自問：「我們還在創造價值嗎？」作為一個團隊、一家提供產品和服務的公司，到底是只在「食老本」，還是在做對社會有用的事情？

「Only the Paranoid Survive」(只有偏執狂才能生存)是英特爾(Intel)共同創辦人Andrew Grove的名言。在他領導下，Intel成為全球最大晶片製造商，而這句話就概括其經營理念：在商業世界時刻保持警惕，隨時準備適應變化，是生存和成功的關鍵。企業應時刻警覺市場中的潛在威脅和變化，包括技術進步、競爭、消費者偏好，以及政治與經濟局面的改

變，以確保不被市場淘汰。在這種情況下，Paranoid意味着保持高度警覺，並做好準備，在必要時調整戰略，從而保持領先或讓公司繼續生存，這需要領導者的智慧、勇氣、敏銳判斷和決定。

作為一名持續創業的企業家，即使失敗已是兵家常事，我仍必須承認「我是個怕輸的人」。學會面對失敗從來非易事，然而，失敗是經營中不可缺的一課。中小型失敗就像受傷，當被割傷或燒傷才知道疼痛，我們就會迅速離開「災難源頭」，作出改變及處理傷口。在很多時候，小損失反而能助企業避開一劫。

球場也好，創業也好，生活也好，人生就是不斷地戰鬥。為了一直相信的事情、保護自己所愛的人，才會努力撐下去。要記住，只要是有人地方就有變數，即使如何沮喪失望，請相信我們最後都能戰勝困境。

黃岳永
香港科技大學副教授兼高級顧問(創業)

一卡兩號的重要性



五次元

經常穿梭香港

及內地的人士，若沒有內地手機號碼，基本上無法滿足生活所需。為方便在內地工作或吃喝玩樂，一卡兩號或虛擬號碼服務應運而生，亦有人直接到內地上台申辦SIM卡。無論哪种方法，目的都是擁有一個11位數的內地手機號碼。

虛擬號碼服務收費較便宜，主要用作接收短訊。即使身處海外，手機只要連接上網，便能接收短訊，使用較有彈性。

至於到內地上台申辦SIM卡，有實體SIM卡意味可連接內地手機網絡，能實時接收短訊及接聽來電，甚至流動上網。但不要忘記，這些SIM卡只能註

冊內地手機網絡，回港後需以漫遊方式付費使用；再加上手機須支援雙卡雙待，否則每次到內地或回港都要更換SIM卡，有遺失SIM卡的可能性。

筆者認為，兩全其美的方法非一卡兩號莫屬。一張SIM卡已包含香港號碼及內地號碼，香港號碼為主、內地號碼為副，會跟隨身處地自動切換流動網絡，無論在香港或內地均能接收短訊或接聽來電，配合數據漫遊服務提供無縫接軌的流動通訊體驗。

目前香港只有個別流動網絡營運商提供全新版本的「一卡兩號」服務。其核心價值在於提供「真實的」內地手機號碼，讓身在香港的用家可輕鬆打出和接聽內地來電，並用該內地號碼發送和接收短訊。接收方將能看見用

家的內地手機號碼，方便對方辨識自己的身份，真正消除通訊的地理界限。相對而言，傳統的「一卡兩號」服務操作時，只能顯示香港的手機號碼。

新版「一卡兩號」所提供的內地號碼，能無障礙註冊及使用各種內地應用程式，例如常用的美團(03690)、大眾點評等，讓每一次的通訊、每一條驗證短訊都準確無誤地送達用家手中。

此外也支援VoLTE(Voice over LTE)技術，在內地同樣擁有高清晰度的語音通話。隨着5G網絡普及，在5G覆蓋的區域內，用家仍可享受高速數據漫遊服務。至於選擇虛擬號碼抑或「一卡兩號」，筆者認為兩者各有所長，還是看自己實際的使用需要。

林國誠
香港電訊個人業務行政總裁

市區重建局條例 (第 563 章)

市區重建局開展項目公告：洗衣街／花墟道發展計劃

根據《市區重建局條例》(《條例》)第 23 (1) 條的規定，市區重建局(市建局)公布開展 YTM-013 洗衣街／花墟道項目(該項目)。根據《條例》第 23 (2) 條的規定，該項目開始實施的日期，是該項目的公告首次在憲報刊登的日期，即 2024 年 3 月 15 日。

該項目將會根據《條例》第 25 條的規定，以發展計劃形式進行。市建局會根據《條例》第 25 (5) 條的規定，向城市規劃委員會(城規會)呈交一份該項目的發展計劃草圖予以考慮。

該項目地盤總面積約 29,315 平方米，當中包括 6 個地盤：

- (i) 地盤 A1 – 其界線大致毗連現有樓宇，東面的洗衣街，南面的太子道西及西面的花園街；
- (ii) 地盤 A2 – 其界線大致毗連現有樓宇及東面的園藝街；
- (iii) 地盤 A3 – 其界線大致毗連現有樓宇及西面的園藝街；
- (iv) 地盤 A4 – 其界線大致毗連現有樓宇及北面的花墟道；
- (v) 地盤 A5 – 其界線大致毗連現有樓宇及北面的花墟道；及
- (vi) 地盤 B – 其界線大致毗連西面的洗衣街，北面的界限街，東面的旺角大球場及南面的花墟道。

按照《條例》第 23 (3) 條的規定，由本公告首次公布日期，即 2024 年 3 月 15 日起計的兩個月內，公眾人士可查閱：

- (a) 該項目的一般性質及影響的說明；及
- (b) 劃定該項目的土地界線的圖則。

除非在市建局網站 (<http://www.ura.org.hk>) 另有說明，公眾可於下列地點及辦公時間查閱上述資料(公眾假期除外)：

- (i) 香港皇后大道中 183 號中遠大廈 26 樓市區重建局總辦事處 (星期一至五上午 8 時 45 分至下午 6 時)；及
- (ii) 九龍大角咀福全街 6 號 1 樓市建一站通 (星期一至五上午 10 時至下午 7 時及星期六上午 10 時至下午 6 時)；及
- (iii) 九龍旺角聯運街 30 號旺角政府合署地下油尖旺民政諮詢中心 (星期一至五上午 9 時至下午 7 時)。

上述資料亦可於市建局網站 (<http://www.ura.org.hk>) 查閱。

根據《市區重建策略》規定，市建局將向城規會呈交第一階段社會影響評估報告及第二階段社會影響評估報告。市建局擬於 2024 年 3 月 18 日或之前向城規會呈交該項目的發展計劃草圖(當中包括第一階段社會影響評估報告)，並擬於 2024 年 4 月 30 日或之前向城規會呈交第二階段社會影響評估報告。上述資料將存放在市建局網站 (<http://www.ura.org.hk>) 及於下列地點及辦公時間供公眾查閱(公眾假期除外)，直至行政長官會同行政會議就該發展計劃草圖作出決定為止：

- (i) 香港皇后大道中 183 號中遠大廈 26 樓市區重建局總辦事處 (星期一至五上午 8 時 45 分至下午 6 時)；及
- (ii) 九龍大角咀福全街 6 號 1 樓市建一站通 (星期一至五上午 10 時至下午 7 時及星期六上午 10 時至下午 6 時)。

按照行政安排，城規會於收到該項目的發展計劃草圖(當中包括第一階段社會影響評估報告)及第二階段社會影響評估報告後，會盡快存放上述資料在下列地點，並於下列辦公時間供公眾查閱(公眾假期除外)，直至城規會考慮該發展計劃草圖為止：

- (i) 香港北角渣道 333 號北角政府合署 17 樓規劃資料查詢處 (星期一至四上午 9 時至下午 5 時 30 分及星期五上午 9 時至下午 6 時)；及
- (ii) 新界沙田禾輋路 1 號沙田政府合署 14 樓規劃資料查詢處 (星期一至四上午 9 時至下午 5 時 30 分及星期五上午 9 時至下午 6 時)。

如城規會認為該發展計劃草圖適宜根據《城市規劃條例》(第 131 章)公布，城規會會按照《城市規劃條例》第 5 條，展示該發展計劃草圖以供公眾查閱，為期兩個月。在該段期間內，任何人可根據《城市規劃條例》第 6 (1) 條，就該發展計劃草圖向城規會作出書面申述。

此公告只為公布該項目的開展日期，不應被視為市建局有責任或義務會進行該項目的正式陳述或保證，市建局在其認為適當的情況下有權不繼續進行該項目。

市區重建局

2024 年 3 月 15 日