

一直以來，香港的創科發展都被指落後於周邊地區，部分原因是市場小、商品化成功機率小，令有心人的創意無法萌芽。不過，一場新冠疫情，大大改變了人們的生活習慣，一些以前被視為市場容不下的應用，也變得炙手可熱。這一段時間來，香港初創企業推出的不少貼地民生科技，已悄然走進我們的衣食住行之中，包括訂造牛仔褲、家居運動，以至熱飯盒等等，在AI及5G的配合下，既有效率又貼近市民生活所需，香港正進入一個民生科技大普及的時刻，也為香港初創企業帶來更多機會。

●香港文匯報記者 黎梓田、殷考玲

香港新起跑線系列之普及篇

100% 量身訂造產品和服務

AI x 5G 顛覆 衣食住行

衣 手機App在家量身 牛仔褲月賣逾百條

香港文匯報訊 牛仔褲是時裝界歷久不衰的服飾，但要買一條合身形的牛仔褲也不容易，因在工廠大量生產之下尺碼大多數是固定，不過由初創公司 unspun 開發的3D織造技術就可以量身訂造，解決不合身問題，又可以減省庫存浪費對環境的影響。unspun 聯合創辦人林凱銘接受香港文匯報訪問時表示，運用數字化測量演算法、3D編織機器和環保物料染色，開發環保而又客制化生產牛仔褲的技術，同時解決庫存過剩和生產浪費問題，目標為減少全球碳排放量1%。

九成客戶用App訂製 自選布料款色

unspun 3D 牛仔褲的技術到底是怎樣操作，他指出，該公司的3D掃描機會利用10萬個數據點為顧客生成虛擬圖像，顧客之後可選擇相應的布料和款式訂製牛仔褲，亦能隨時隨地調動首次3D掃描數據，再次訂造新款牛仔褲，由訂造完成到收貨需時約兩至三個星期。疫情下群眾減少外出，促使 unspun 研發手機App 以便利客人在家自行量身訂造產品，「下載手機App後，透過手機鏡頭掃描身形，收集身形數據用於製作。」有九成客人透過手機App訂製牛仔褲都不需要改褲。

林凱銘進一步指出，在疫情下吸引不少消費者以手機App下單，對訂單有提升作用，量身訂造的3D牛仔

褲，每件牛仔褲售價約1,000至1,300港元，去年平均每月訂單約有100條至200條。除了自家生產之外，該公司不時與時裝品牌合作，過去曾與H&M旗下北歐牛仔褲品牌Weekday合作，推出數碼量身訂造牛仔褲。

期望3D生產技術擴至其他服飾

生產基地方面，林凱銘稱，收集好客人的身形數據後，會傳送到位於東莞的廠房，布料由 unspun 提供，東莞廠房大約有30至40名裁縫，可因應需求增人手。土耳其亦設有廠房，主要生产歐美等地訂單，目前主要来自美國，其次是香港及亞洲約佔三成，歐洲約一成。

被問及未來會開發的新技術，林凱銘稱目前正研發3D織布機，原理是用紗線直接生產一條褲出來，中間不用經過裁剪和縫合，做到無縫的效果，此3D織布機可做到自動生產，預計今年年底可以投產，「屆時做到自動生產，就可提升產能，單價亦有下調空間。」除了牛仔褲之外，林凱銘亦希望將3D生產技術擴展至其他服飾，例如是運動服飾等。

數碼港提供協助利初創

unspun 是美國國家科學基金會資助得主，三藩市 HAX (Hard Tech Venture Capital) 旗下培育公司；



● unspun 牛仔褲是經手機鏡頭掃描身形數據，訂製牛仔褲。

2018年香港南豐作坊培育計劃及數碼港旗下培育公司。林凱銘表示，成為數碼港旗下培育公司，加快 unspun 業務成長，「創業初期數碼港成為我們對口政府的橋樑，例如申請專利、基金等，數碼港都給我們提供不少協助，如今公司茁壯成長，我們也會不定時回到數碼港，將自身的創業經驗分享給新一批初創公司。」



unspun 聯合創辦人 林凱銘



和田便當創辦人 陳隽

運用數字化測量演算法、3D編織機器和環保物料染色，開發客制化生產牛仔褲技術，同時解決庫存過剩和生產浪費問題。

單靠保持食物溫度並不足夠，如果每個打工仔都要等十幾分鐘買飯盒，很快就會放棄排隊，時間與速度是關鍵。

食 便當機買午餐 防疫又省排隊時間

香港文匯報訊 辛勤的打工仔每天付出勞力，為的就是有三餐溫飽。在繁忙的商業區，打工仔可能為了排隊買午餐花上十多二十分鐘，在疫情下，想買到一份不用排隊又不經人手的外賣午餐，相信是不少人願望。和田便當創辦人兼行政總裁陳隽 (Jason) 接受香港文匯報訪問時表示，公司提供的自動便當販賣機，透過「熱鏈」技術把食物保溫，並能做到20秒內出餐，讓打工仔能以最有效率的方式買到美味的便當。

陳隽早年於日本留學時就讀東京大學，曾於SONY旗下半導體公司索尼LSI設計任職工程師，參與智能電視及手提電話的晶片製造。而陳隽在日本生活多年，希望將當地的販賣機文化帶到香港，並利用從事電子科技業的經驗，研發熱鏈自動便當販賣機。

熱鏈技術保溫 20秒出餐

陳隽向記者解釋，自動便當販賣機採用「熱鏈」技術，透過熱風把食物溫度保持在60度以上，原理就像酒樓的點心蒸籠，以蒸氣傳導保溫，保持食物質素及味道。單靠保持食物溫度並不足夠，如果每個打工仔都要等十幾分鐘買飯盒，很快就會放棄排隊，時間與速度是關鍵。販賣機採用自動免觸式取餐模式，販賣機內的伸縮機械升降台，會在顧客點餐後20秒內，把便當送達領餐處。

自動便當販賣機標榜更快捷、衛生的無人商店模式，而販賣機更可透過AI系統收集數據並分析產品銷量，因應數據分析作出調整，減少浪費。陳隽稱，香港寸金寸土，而平台的存在亦正為飲食集團解決銷售的問題。透過平台的「一條龍服務」，飲食集團只需把食品做好。由於販賣機佔地面積細，甚至只需一個「角落」就可以做到，亦無須額外聘請店員，比起開設傳統銷售據點，整體可以節省一半成本，能做到以低成本擴充銷售據點。在數碼港提供場地及協助下，公司亦得以順利開設試驗據點，目前全港合共設有十多個據點。



● 自動便當販賣機採用熱鏈技術把食物保溫。

行 對鏡線上健身 AI打造自家運動項目

香港文匯報訊 對於注重健康的市民來說，疫情下要找到教練進行健身，是一件相當頭痛的事。隨著虛擬及5G技術的發展，很多本來要外出做的事已可以在家中進行，特別是虛擬運動。OliveX 創辦人兼行政總裁林基偉 (Keith Rumjahn) 接受香港文匯報訪問時表示，新研發的「智能健身鏡KARA」為用戶帶來線上健身的體驗，無須試堂又可以有教練「看着」，希望做到「以運動改變人生」的理想。

林基偉早年負笈加拿大讀大學，主修電腦科學，畢業後曾加入一間電腦公司專責軟件開發。不過，充滿運動和創業細胞的他並沒有安於現狀替人打工，而是選擇另起爐灶，在智能電話興起時開發出一個主攻籃球訓練的App，當時連美國NBA隊伍都在使用。不過由於籃球訓練App太冷門的關係，因此他毅然將公司賣整。

足不出戶 連線朋友一齊運動

林基偉3年前將公司賣整後，希望通過運動遊戲化及研發人工智能技術，將運動帶給更多人，剛好疫情令居家運動需求增加，加上數碼港的協助，例如提供健身室作為試驗點，並成功研發居家運動智能設備「智能健身鏡KARA」。用家即使足不出戶，亦可實時相約其他網友做運動，「可以好像打電遊一樣」。

他提到，自己本來是做健身App研發，用戶可透過該手機程式的指示進行健身訓練，但手機的缺點是畫面太小，要開啟程式也要「找來找去」，久而久之會荒廢運動。而KARA剛好是一個全身鏡的大小，螢幕面積大大增加，但佔用空間不大，只是一張瑜伽墊大小的地方。

KARA除了家用健身的用途外，也可以在學校、醫療機構及老人院中使用，可因應用家的情況加入物理治療或者調整基礎運動的訓練，同時已有相關機構購入並使用中。

林基偉說，最深刻是有一個社交障礙的癡肥學童，在外面常遭到其他小朋友杯葛取笑，故甚少到外面做運動。而這塊智能健身鏡正好讓他受到保護之餘也有運動訓練，改善這個學童癡肥的情況，令林感到意義非常重大。他認為，香港地理位置獨特，能同時吸收多個國家的市場，本地虛擬運動市場若能放眼世界的話，亦有誕生百億 (港元) 企業的條件，但唯一的阻礙就是缺乏相關的工程人才，「其他人才可以找到好多個，但工程系畢業生每年就只有那麼多，要請個工程師回來好難」，一言道出創科企業的無奈。



OliveX 創辦人 林基偉

「智能健身鏡KARA」為用戶帶來線上健身的體驗，無須試堂又可以有教練「看着」，希望做到「以運動改變人生」的理想。



● 智能健身鏡 KARA 令用家無須上堂就有「教練」看着。