

## 環球戰疫

在控制新冠肺炎疫情上，追蹤確診者的接觸史是有效控制病毒擴散的手段之一，Google及蘋果兩大手機系統開發商亦特別為協助抗疫合作、推出相關手機功能；不過在私隱和自私等心理影響下，即使在疫情嚴峻的地區，願意使用追蹤功能的居民仍非常少，專家則表明儘管無法實現全民參與，只要可以藉此防止更多人感染甚至因此死亡，不論數字高低都有其價值。



全民參與難實現 專家：救一命是一命

# 追蹤APP 救人自救

15% 人用即見效



▲英國政府賣廣告推廣追蹤app。網上圖片

▼泰國已使用二維碼追蹤疫情。網上圖片

■澳洲食肆設有二維碼讓顧客掃描。網上圖片



## 澳推「二維碼簽到」強制商戶使用

澳洲政府在疫情下一直鼓勵商戶記錄到訪人士的資料，以防引發大型感染群組，很多商戶從最初使用傳統的紙筆記錄，慢慢進步至採用二維碼(QR code)，讓原本在西方國家不常見的二維碼變得普及，部分省政府亦開始推出統一的二維碼簽到系統，並強制要求商戶使用。

二維碼有接近30年歷史，並已經在亞洲

非常流行，不過在西方國家普及率一直不高。直至新冠疫情肆虐全球，商戶需要快速記錄到訪人士資料的方式，才讓二維碼在西方「復興」。

已錄100萬次簽到 擬涵蓋的士

商戶所提供的二維碼大多會連接至一個網上表格或網站，讓訪客填寫名稱、電話或電郵、到訪時間等資料，澳洲部分地區的政府亦會要求商戶將資料保存一段時間，如昆

士蘭要求保留56日，維多利亞省則要求在28日後將資料刪除。

隨着二維碼變得愈來愈普及，新南威爾士省政府服務處的應用程式在9月亦推出更新，讓民眾使用二維碼在不同場所簽到，截至10月底已錄得達100萬次簽到記錄，服務範圍將進一步擴展至的士；新南省省長貝雷吉克利安10月初亦曾透露，考慮強制商戶使用服務處應用程式的二維碼。

■綜合報道

## 智能體溫計預測疫情 速度快美疾控兩周

發燒是感染新冠肺炎或其他流感病毒的常見病徵，美國有科技公司將以往研發的智能體溫計，應用在今場疫情中，期望協助政府實時監察疫情的傳播情況，並特別選址居民平均收入較低，亦即疫情較嚴重地區免費派發。

助費城「間接指標」控疫

來自三藩市的醫療科技公司Kinsa Health研發的智能體溫計，早於2014年已獲准推出市面，用戶將體溫計與專屬的手機程式連接後，所有體溫數據便會自動傳送至Kinsa作統計，最初目標是控制季節性流感，統計數據亦顯示體溫計所收集的體溫資

料，可準確預測流感蔓延的情況，時間上更較疾病控制與預防中心(CDC)快兩周。

Kinsa的體溫計獲費城政府青睞，當局利用聯邦政府提供的抗疫撥款購入設備，並先後免費向低收入家庭派發合共1萬個體溫計，加上疫情爆發前，Kinsa已透過校園計劃及零售渠道，在費城發放及出售數千個體溫計，可望建設有效的追蹤網。費城衛生部門發言人形容，當局盡量搜索不同的疫控工具，如水質測試、醫院調查、抗體測試等，智能體溫計未必可準確辨認出傳播鏈，不過仍是間接的指標。



■綜合報道 ■智能體溫計

## 歐盟成員國「程式互通」保人員自由流動

歐盟不同成員國都已各自研發不同的新冠肺炎追蹤程式，不過由於歐盟內部人員流動相對自由，疫情較可能在不同國家擴散，歐盟於是推出新系統，將不同成員國既有的追蹤程式互相連接，用戶只需下載其中一個國家的應用程式，便已等同加入其他國家的追蹤計劃。

跨國系統在10月時推出，透過「互動開道」將愛爾蘭、德國及意大利3個國家的追蹤

程式連接，亦即若有用戶確診，任何一個其他加入系統的應用程式用戶如果曾緊密接觸確診者，亦會收到通知。據歐盟委員會公布數據，3個應用程式式共有3,000萬人下載，相當於全歐盟所有追蹤應用程式總下載次數的2/3，整個歐盟共有20個國家的程式有條件加入系統。

歐盟單一市場專員布勒東提到，不少成員國都已推出自願追蹤程式，由於人員自由流動是單一市場的重要元素，系統既可讓單一市場繼續運作，亦可助挽救民眾性命。 ■綜合報道



■歐盟成員國的追蹤程式更可互通。路透社



■多地政府早已使用追蹤程式作為防疫重要一招。網上圖片

Google及蘋果所研發的追蹤功能利用手機藍牙來運作，若有其他手機在用戶的約6呎範圍內逗留超過15分鐘，便會有記錄，用戶一旦確診，便會獲發一個驗證碼，追蹤程式內輸入後，系統便會通知確診者所有可能接觸過的用戶。

美有州份採用 3成病人通知接觸者

程式一出已獲多地政府採用，不過成功追蹤的人數卻遠遠追不上疫情擴散速度，如在美國北達科他州，當地已錄得逾7萬宗病例，追蹤檢測人員的工作量早已不勝負荷；但在10月，州內總共只有90人確診後透過程式收到驗證碼，當中更只有30%最終有啟動驗證碼，通知其他接觸者。

義務參與研發北達科他州追蹤程式的微軟工程師布魯金斯解釋，不少人下載程式的目的只是從自身利益出發，希望在自己接觸過的人士確診時，自己可以收到通知，若確診的是自己，則未必願意花時間完成驗證。

瑞士1700接觸者主動求助

民眾關注私隱問題，同樣成為程式運作上的障礙，北達科他州的追蹤程式中，用戶可以選擇將資料與學校校舍關聯，以擴大追蹤範圍、接受檢測指引等，布魯金斯提到理論上可以將商業場所加入程式，但社會對疫情、私隱等議題取態兩極化，「老實說，沒有商戶願意參與」。

追蹤程式的使用率雖然不高，研究人員則仍然相信有助控制疫情蔓延。瑞士的研究人員檢視7月至9月間的確診數據，初步研究數據發現，雖然只有13%確診者會使用追蹤程式通知接觸者，程式已經成功讓約1,700名接觸者主動致電相關部門求助，其中有最少41人後來確診。

Google亦曾聯同牛津大學研究美國華盛頓州3個縣的數據，初步發現即使只有約15%人口使用追蹤程式，亦已足以降低新冠確診及死亡數字，報告其中一名作者、牛津大數據研究院的研究人員阿貝勒爾-德爾納形容，如果可以預防200-1,000人染病，防止10個人死亡，已經令追蹤程式有其價值。 ■綜合報道

■泰國當局將追蹤二維碼貼在巴士座位上。網上圖片

■追蹤app有助快速尋找緊密接觸者。美聯社



■運動員展示手腕上的追蹤裝置。網上圖片



## 運動場上抗疫 NFL推穿戴裝置

防疫成為全球民眾生活一部分，量體溫、檢查自己是否出現病徵等已經是指定動作，但仍然不足以防範佔總數約40%的無病微確診者。為了徹底找出密切接觸者及隱形患者的行蹤，全球多國政府、不同業界及科技企業都已經研發出不同追蹤及監測裝置，以助更準確地追蹤人與人之間的接觸歷史，獲體育組織、員工無法隨身攜帶手機的工廠等場所應用。

揭場邊接觸更緊密

進行體育活動時難以戴口罩，亦難以保持社交距離，是防疫上的一大難題；德國科技公司Kinexon生產運動員專用的可穿戴裝置，原本只會記錄運動員的速度、距離等，疫情爆發後公司便再推出SafeZone系統，記錄用戶之間近距離接觸的時間，當用戶之間距離不足6呎，裝置亦會亮起警告燈提醒。

美式足球大聯盟(NFL)自9月起開始要求運動員、教練及職員佩戴SafeZone，聯盟此後共有140名運動員及職員確診，裝置便有助他們在追蹤接觸者時，排除沒有與確診者接觸逾15分鐘的人士；另外亦協助他們分析運動場上不同人之間的互動，發現在比賽時運動員其實極少持續接觸逾15分鐘，反而在場邊的互動更緊密。

助工廠覓「盲點」

職場數據分析公司Microshare研發出藍牙裝置，用戶近距離接觸逾15分鐘便會留下記錄，獲藥廠葛蘭素史克(GSK)採用，主要用於生產非處方藥物的工廠。GSK代表提到，數據有助追蹤確診者到過的場所例如人多的倉庫，從而為相關地點徹底消毒，另方面亦有助公司找出員工聚集、但較難發現的場合，例如保安座位等，如此便可改善保持社交距離措施。

不過員工行蹤被監察，隨即引起有關私隱的憂慮，如「監控技術監督項目」的行政主任卡恩形容，為求讓民眾繼續上班、上學、參與公共生活，而使用未經審批的裝置，令人感到恐懼，且執法人員要索取裝置數據的話，亦沒有法律可阻止。 ■綜合報道