

香港文匯報訊 智能手機已成為現代生活的重要部分，如今初創科企正利用人工智能（AI）技術，嘗試讓人們走出對智能手機的依賴。美國科企Humane周四（11月9日）宣布推出首款AI可穿戴設備「AI Pin」，既能帶來「手掌取代屏幕」的新奇體驗，也有類似AI聊天機械人「ChatGPT」的核心功能。首批顧客下周起可用699美元（約5,459港元）的價格，加上每月24美元（約187港元）的訂閱費訂購產品。科技業界亦關注「隨身攜帶AI」的理念，會否引領一次全新科技熱潮。



◆ AI Pin可隔住衣物吸附固定。
網上圖片



◆ 激光投影儀可直接將影像投影在手掌上。
網上圖片

AI Pin如扣針做手勢操作 類似ChatGPT功能或減手機依賴

美科企推AI隨身帶

激光投影手掌屏幕

AI Pin由一款配置激光投影儀的可穿戴相機，以及一款磁性電池組構成，裝置體積47.5 × 44.5 × 8.25-14.98毫米，兩個配件合共重約55克，與一個網球相若。與其名稱「pin」（意為扣針）相近，用戶佩戴AI Pin類似使用扣針，只需將電池組放在衣物內部，再讓相機隔住衣物吸附固定。AI Pin不設語音喚醒功能，用戶可以點擊或拖動觸摸板，即可手動激活設備。

揮動手指翻動應用頁面

AI Pin最引人矚目的功能，無疑是利用激光投影儀直接在用戶手掌上，它透過語音及內置1,300萬像鏡頭捕捉使用者手勢操作，Laser Ink投影顯示可把畫面內容投影至使用者手掌，以720P的解像度展示應用界面和信息。AI Pin配置運動傳感器，讓用戶可以使用各種手勢操作設備，例如用食指輕敲拇指即可單擊；揮動手指可以像滑手機一樣翻動應用頁面；向不同方向

傾斜手掌，可以突出顯示特定的選項；將手掌合攏後，即可返回主頁面。

AI Pin本體由高通Snapdragon晶片組驅動，內置4GB RAM及32GB eMMC儲存，支援LTE制式、AAC跟LDAC、apex HD等編碼，機身平面部分為觸控板並支援多點輸入；裝置又具備多色顯示燈，方便用戶快速辨認其作業內容，減少喚出投影畫面不便。

撰寫文案 自動編輯信息單詞

AI Pin另一核心功能則是通過名為「AI Mic」的AI軟件，執行撰寫文案及整理郵件等功能。相較Siri和Google Assistant等AI助手，AI Pin與用戶對話更靈活，可以自動編輯信息中指定的單詞，無須用戶複述整段文本才能糾正錯誤。新設備還能自動檢測用戶的語言，依照需求實時翻譯。

搶先體驗新產品也有不少要求，用戶首先要適應名為「Cosmos」的全新作業系

統，並為使用設備更換新的電話號碼。AI Pin現時可以拍照，不過識別物體、錄製影片、實時導航和購物等功能還有待開發。Humane解釋，AI Pin必須按月訂閱，涵蓋雲端數據存儲、訪問AI服務以及使用網絡的權限等。

Humane創辦人之一喬杜里表示，他在過去一年多期間幾乎全天佩戴AI Pin，將之附著在一件夾克上，不論是跑步、跳躍還是騎單車等劇烈活動，AI Pin都能牢固附着在衣物上。公司還為AI Pin進行了高度約1.5米、接觸不同材質表面的跌落測試。

喬杜里認為，相較「智能眼鏡」或擴增實境（AR）頭盔等現有可穿戴設備，AI Pin的設計理念是提供先進AI功能的同時，不改變人們的日常生活方式，「我們希望以一種能讓我們保持現狀的方法，憑藉強大的計算能力獲得更多知識、更多信息，這就是新產品的意義所在。」

AI Pin部分功能

語音助理

設有語音助理「AI Mic」，其設計借鑒包括人工智能（AI）聊天機械人ChatGPT在內的大型語言模型。用戶啟動AI Pin後可與AI Mic交流，提出問題或安排指令。如果用戶需要總結信息、電郵或通話的內容，可以用特定指令「有什麼新消息」（Catch me up），讓AI Mic整合信息。

實時翻譯

配置自動翻譯器，將用戶口述的內容轉化為文字時，可以切換不同的語言。

編寫信息

利用AI功能，可依照用戶指示撰寫短訊。例如用戶告訴AI Pin，「下班後告訴保羅，我剛完成徒步旅行，景色令人難以置信，感謝他的好建議。」AI Pin會據此整合一段信息發送給保羅：「保羅，希望你一切順利。你的建議很棒，我剛徒步旅行到達山頂，景色令人難以置信。」

聽音樂

內置名為「Personic」的音樂播放軟件，透過串流音樂服務Tidal播放音樂。用戶可使用手勢切換歌曲。

拍照

設有相機功能，用戶可雙擊屏幕拍照，並用激光投影儀在手心上預覽影相。不過《紐約時報》記者實測時發現，想真正瀏覽照片仍需借助屏幕，每個用戶擁有一個雲端數據庫，可儲存拍攝的照片。

食品識別

設有計算食品營養成分功能，可以掃描識別食品，解析其營養成分含量，不過實測時偶爾會出現失誤。

其他

附有電話號碼，支援無線網絡、國際漫遊、全球定位系統（GPS）和藍牙技術。

女記者實測：手在胸前揮動數秒才識別感尷尬

香港文匯報訊 《紐約時報》記者格里菲斯在「AI Pin」面世前，受邀體驗這款全新的人工智能（AI）可穿戴設備。格里菲斯形容，如同接觸任何新技術一樣，使用AI Pin讓她感到「新奇但略感尷尬」。她提到「手掌充當屏幕」等體驗讓人印象深刻，不過新設備的功能有限，部分反應也略微遲緩，相信仍有進步空間。

口述傳遞短訊體驗流暢

格里菲斯提到，使用AI Pin的激光投影儀時，她的手在胸前揮動了幾秒鐘才被設備識別到。格里菲斯口述並傳遞短訊的體驗非常流暢，AI Pin將她口述的內容即時轉為文字，投放在她的心口，她只需握住拳頭，信息即可送出。不過嘗試繞手腕等較複雜動作時，AI Pin需要約一秒鐘的識別時間。至於格里菲斯雙擊AI Pin觸控屏幕拍下的照片，



◆ 格里菲斯用拇指碰食指，就能切換頁面。
網上圖片

暫時還無法在手心查看，「我還需要一個（擺在眼前的）屏幕。」

為測試AI Pin的信息整合功能，AI Pin研發公司Humane首席產品工程師柯西恩達向它提問，內容與《紐約時報》的歷史相關。格里菲斯表示，AI Pin能夠回答這些問題，不過所用時間與她使用手機查詢維基百科相若。

AI Pin還有一項功能是掃描識別食品，解構其營養成分含量。不過實際測試時，AI Pin將一塊朱古力餅乾錯認為燕麥葡萄乾餅乾，並表示無法查詢這款餅乾含有多少糖分。Humane創辦人之外的喬杜里開玩笑稱，他相信小失誤並非大問題，「坦率地說，我有時也很難區分這兩款餅乾。」

設備細小易作偷拍 隱私問題惹關注

香港文匯報訊 AI Pin的問世讓不少科技愛好者感到興奮，不過分析認為，想要找到一種得到社會認可的可穿戴式人工智能（AI）設備，依然需要相當長時間。《紐約時報》和美國科技雜誌《Wired》都指出，AI Pin的設計充滿創意，但新產品想要成功，仍要解決保護隱私等問題，最大限度開發AI技術的潛能，避免成為實際效果乏善可陳的「電子玩具」。

矽谷近年大膽創意未能成功

《Wired》提到，AI Pin需要留意隱私問題，例如設備細小且方便隱藏，不排除被用作偷拍。研發該設備的公司Humane選擇用一個指示燈發出拍攝訊號，當AI Pin的咪高峰或攝像機啟動時，指示燈會亮起，若相關設計被故意篡改，設備便無法運作。Humane創辦人喬杜里稱，這一設計可以讓AI Pin無法用作「間諜活動」，不過並未解釋有無其他設計減少偷拍風險。



◆ Meta創作的智能眼鏡不算普及。
網上圖片

《紐約時報》認為，Humane希望顛覆智能手機的想法非常大膽，但矽谷近年許多大膽創意，最終都未能實現技術或應用突破，反而成了「自拍應用程式」或一些滑稽有餘、實用性不足的產品。AI Pin想要不落窠臼，還要不斷豐富自身功能。親身試用AI Pin數月的喬杜里也承認，「我們使用手機的次數減少了嗎？我們只是以不同的方式在使用它們。」

前蘋果夫妻檔員工研發 冀AI產品不再「干擾」生活

香港文匯報訊 研發人工智能（AI）可穿戴設備AI Pin的初創科企Humane，由蘋果公司前設計師喬杜里和邦吉奧諾這對夫妻檔於2018年創立。兩



◆ 喬杜里（右）和邦吉奧諾於2018年創立Humane。
網上圖片

人表示，公司宗旨是研發充分發揮AI能力的產品，且不再「干擾」人們的日常生活，消除人們沉浸於緊盯屏幕、不斷滑手機的手機依賴。兩人對AI Pin的市場吸引力充滿信心，不過他們也解釋，AI Pin未必絕對會成為智能手機替代品。

Humane合共籌集約2.3億美元（約18億港元）資金，投資方包括微軟等知名科企，以及研發AI聊天機械人ChatGPT的OpenAI公司。邦吉奧諾稱，她將AI Pin視作全球首個「環境交互計算機」，能夠利用AI技術與周邊環境互動，「每個人都對AI感到好奇，想知道AI如何改變他們的生活，我們將首次提供讓您隨身攜帶它的機會。」

OpenAI執行總裁阿爾特曼持有Humane約15%股份，他認為AI Pin的優勢在於這是首款專注AI的電子設備，不過能否成功，將取決於用戶的反應，「或許人們會說它比手機好用，但很多看似優質的技術，最終都成了商場折扣銷售的產品，沒能發揮出全部優勢。」