

創新科技穿戴裝置 打破界限助聾人感受音樂

真正的共融社會不僅提供基本無障礙設施，更着重創造平等參與機會，讓每個人都能充分發揮潛能。藝術與音樂作為重要的表達方式和社交媒介，理應讓所有人無分障礙都能參與其中。正是這種理念推動科技創新，讓聾及弱聽人士也能突破限制，感受音樂的魅力。美國波士頓創科初創公司Tactus Technologies Limited開發的穿戴式裝置，讓聾及弱聽人士能通過觸覺感受音樂，為他們開啟通往音樂的大門，更榮獲「第12屆香港復康力量在職達人選舉頒獎禮」的「無障礙創新獎」。

香港復康力量主辦的「在職達人選舉頒獎禮」，旨為表揚一班為社會作出貢獻的傷健人士，促進傷健共融的社會，今屆特別新設「無障礙創新獎」由Tactus獲得。Tactus創辦人對獲得殊榮感到鼓舞。創辦人之一的周柏賢（Jeremy）分享，裝置靈感來自美國聾人教授Laurie Achin，她同為一位舞者及編舞家，透過其分享學習音樂時的重重挑戰，她需要用雙手觸摸音箱感受振動，牢記節奏以配合舞蹈，排練比健聽人士付出加倍體力與血汗。她的堅持感動了Tactus團隊，促使他們製作第一款原型背心，她試穿後感到驚喜萬分，鼓勵團隊繼續推動這項技術，「她的鼓勵讓我們決心深入研究，為聾及弱聽人士創造更多豐富的體驗。」

設計輕盈、簡約滿足使用者需求

Tactus的可穿戴裝置通過藍牙與手機連接，將音樂訊號轉換為不同強度的震動，根據音樂的頻率與節奏傳送至身體。其最大特點是輕盈、具彈性且隱藏於織物之中。Jeremy表示：「我們與聾人社群交流中得知，他們不希望穿戴會引來不必要注視，因此我們設計出外型低調而簡潔的裝置，將技術整合進衣物當中，讓音樂觸手可及，同時尊重聾人社群的需求。」為確保產品真正滿足聾及弱聽人士需求，Tactus 與多間聾人學校及舞蹈團體合作，聽取反饋並不



Jason穿上裝置背心後，助他排練及演出舞蹈時，更能掌握拍子節奏，大大增強其信心，欣賞演唱會時就如沉浸式享受。

▶ 平等機會委員會主席林美秀，SBS（右）在「第12屆香港復康力量在職達人選舉頒獎禮」頒發「無障礙創新獎」給Tactus創辦人。

斷優化產品。「使用者在首次試穿後反應欣喜，表示震動的觸感讓他們能更投入地感受節奏與音樂，也很欣賞產品的簡約外型。」

香港聾人舞者正面回饋

Tactus現正積極拓展與香港聾人社群的合作，其中與聾人舞者、聾人舞蹈團體「Fun Forest」創辦人黃耀邦（Jason）建立了聯繫，Jason親身試用穿戴裝置後表示，這讓他感受到音樂的律動、



（右）為最新的裝置背心，設計更輕盈及彈性，（左）特意為東京聽障奧運而設計的運動型裝置外套。



節奏和風格，幫助他在跳舞時更準確地掌握拍子，增添表演自信。他更分享穿上裝置去欣賞演唱會，體驗令人驚喜，「現場有手語傳譯，加上背心傳來的震動，讓我能更直觀地感受演唱會氣氛，除了視覺享受外，還增添了觸覺體驗，讓我能同步感受音樂情感，大大提升參與感。」裝置為聾及弱聽人士帶來新體驗，Jason期望更多企業深入認識和支持聾人社群，消除誤解與偏見，提供公平機會，創建無障礙環境，共同促進社會共融。

Jason的正面回饋讓Tactus感到鼓舞，也很榮幸能支持Jason透過創意舞動與表演賦權聾人社群的努力。此外，Tactus也與聾人運動員合作，協助他們將音樂融入訓練，還與聾人DJ及音樂製作人合作，讓他們繼續追求音樂夢想。這項技術原於波士頓的Northeastern University校園內孕育，如今已擴展至國際層面，Tactus將參與「2025東京聽障奧運會」，向全球展示這項創新成果。Jeremy說：「未來我們將繼續與世界各地的聾人社群攜手合作，令更多聾及弱聽人士受惠。」目前Tactus專注於音樂領域，也期望在教育、復健及運動等不同領或帶來貢獻。「我們的終極目標是將科技與服飾融合，創造真正有意義的穿戴式科技。同時，也希望與更多本地聾人藝術家、教育工作者、表演者及社區機構建立聯繫，攜手推動藝術與科技的共融。」