



(<https://www.digitimes.com.tw/tech/webad/click.asp?Seq=79510&ord=>)



(<https://www.digitimes.com.tw/tech/webad/click.asp?Seq=79587&clickkeyword=&ord=>)

智慧應用 (/iot/) / 解決方案 (/iot/product\_40.asp?cat=130&cat1=40)

## 驊訊電子攜手開酷科技 音訊處理結合毫米波技術提升使用者經驗

尤嘉禾 (/iot/search.asp?keyword=%E5%B0%A4%E5%98%89%E7%A6%BE) 2022-06-15

讚 8,514 按讚加入DIGITIMES智慧應用粉絲團

讚 1 分享

轉寄 (mailto:?subject=DIGITIMES 智慧應用 - 驊訊電子攜手開酷科技 音訊處理結合毫米波技術提升使用者經驗&body=DIGITIMES 智慧應用連結 :

<https://3A%2F%2Fwww%2Edigitimes%2Ecom%2Etw%2Fiot%2Farticle%2Easp%3Fcat%3D130%26id%3D0000637427%5F3NR5OVB8>

列印



驊訊電子與開酷科技就雙方技術所長，聯手打造毫米波AI手勢辨識耳機，為消費者體驗帶來更多想像空間。DIGITIMES

自COVID-19(新冠肺炎)暴發後，遠距工作 / 教學需求暴增，加上近期元宇宙概念相關的科技應用處在起飛階段，消費者的使用體驗如何再進一步提升，成為消費性電子市場所共同討論的話題。有鑑於此，驊訊電子與開酷科技雙方於2021年10月宣布，共同發表AI毫米波手勢控制智能耳機方案，希望能為VR應用、遠端會議等應用場景帶來更多操作上的想像空間。

談到雙方的合作緣起，驊訊電子董事長鄭期成表示，當時主要是看上了開酷科技的毫米波手勢辨識技術，這類技術不受光線影響，攝影鏡頭若有髒汙也會影響手勢辨識的精確度，所以毫米波手勢辨識是一個很酷的技术，開酷科技當時也在思考是否有殺手級應用能夠導入毫米波手勢辨識，恰巧驊訊科技過去一直以來都在深耕耳機相關的音訊技術，所以雙方就一拍即合，踏上合作之路。

點擊圖片放大觀看



(<https://mms.digitimes.com/NewsImg/2022/0615/637427-2-AENX3.jpg>)

驊訊電子與開酷科技於2021年十月啟動技術合作事宜，希望能為耳機相關應用場景帶來更多附加價值，左為驊訊電子董事長鄭期成，右為開酷科技董事長劉立國。DIGITIMES

驊訊電子以自身過去在音訊領域所累積的豐富經驗，為消費者提供高品質的聽覺饗宴，也在毫米波AI手勢辨識耳機產品中扮演關鍵角色。DIGITIMES

開酷科技整合毫米波技術、AI加速器等技術，為耳機產品的操作體驗帶來更多便利性。DIGITIMES

### 從使用場景出發，思考更多易於使用的可能性

鄭期成進一步談到，2021年10月所發布的合作訊息，概念上類似初步的合作方向的確定，半年過後，雙方就各自所長，已經打造出可以運作的樣品出來，使用者只要透過手勢的操作，就能切換耳機不同的使用場景，像是驊訊演算法所提供的通透模式，就能讓使用者聽到附近非開會對象的聲音，避免錯失當下公司主管的叫喚，造成反應不及的情況發生。除此之外，還有千里耳模式(意即可以啟動遠距收音，聽到特定同事的聲音)，以及耳返模式，讓使用者在對話之餘，也能聽到自己的聲音，有如置身於一般的正常對話場景，使用者不會因為聽不到自己的聲音，而刻意將音量放大，造成對方在收聽上的不適。而HD ENC(High Definition Environmental Noise Cancellation；高解析度環境降噪)技術，有別於一般常見的16K/16bit降噪演算法，HD ENC為更高階32K/16bit，可更有效降低環境噪音，並透過近場收音的演算法，解決開放空間多人同時會議而產生的串音問題，使受話方能清楚且輕鬆的通話。

鄭期成也說，過去傳統的電競耳機雖然功能強大，耳機線掛著一個控制盒，功能也十分豐富，但以操作場景來說，使



(<https://mms.digitimes.com/NewsImg/2022/0615/637427-3-AENX3.jpg>)



(<https://mms.digitimes.com/NewsImg/2022/0615/637427-4-AENX3.jpg>)

用上仍有不便之處，例如任一模式的開啟，使用者要如何辨識就是一大考驗，但如果省去控制盒，操作上能更直覺，對於使用者會不會帶來更大的便利性？這也是為何驊訊會找上開酷的主要原因。

**集毫米波與AI技術於一身，開酷成破壞式創新領頭羊**

談到毫米波，外界一般的既定印象是成本昂貴加上開發難度高，在應用場景領域中，大多是基地台、工業自動化、5G 旗艦級智慧型手機與自駕車等，所以要在一般性的消費性電子市場大量普及極為困難。不過開酷科技董事長劉立國直言，正因為如此，開酷科技成立之初，就想要成為毫米波雷達市場的破壞式創新的領頭羊。

他進一步談到，毫米波能涵蓋的應用領域相當侷限，成本又高，如果能用較低的成本導入至消費性電子產品，就能打造出全新的市場。劉立國分析，利用攝影鏡頭進行手勢辨識，可能也會有隱私的問題需要考量，在毫米波頻段中，60GHz是目前各國普遍有開放的頻段，加上該頻段也不易受到干擾，選用60GHz是相當明智的選擇。

開酷科技所推出的毫米波手勢辨識晶片，是結合RFIC、AI加速器與雷達天線於一體的單晶片方案，單以RFIC而言，就是採用28nm CMOS製程，這種成熟製程生產良率穩定且為目前晶圓廠主力製程，加上開酷科技在手勢辨識所累積的AI模型等相關資料相關豐富，打造出特定的AI硬體加速晶片，不論是左右手、手掌大小，乃至於各國民情文化所常用的手勢，在辨識上都有辦法即時處理。天線方面則是採取一發三收(1T3R)的設計，透過封裝廠的協助，整個模組的尺寸僅有6.1mm x 3.9mm，尺寸相當小，該款產品也是業界首款以60GHz頻率為基礎所打造的AiP(天線級封裝)模組，整合度相當高。

而若要打造出優異的使用者體驗，在系統的設計上，就要與驛訊科技的音訊晶片連動，毫米波手勢辨識模組判斷出手勢後，直接發出訊號給音訊晶片進行模式切換即可。

### 軟硬體方案到位，驛訊攜手客戶打造酷炫應用

鄭期成指出，驛訊早年持續與國際音訊產品大廠互動，累積相當了厚實的實務經驗，從晶片、演算法、IP乃至於系統開發套件(SDK)等皆一應俱全。在聲學領域，如何挑選合適的麥克風與喇叭單體，再搭配機構設計與演算法的調整，將這些過去所累積的經驗綜合地發揮在客戶的產品上。

鄭期成表示，要以解決方案的思維來滿足客戶需求，驛訊可以在客戶之前設想到消費者的使用情境，來解決客戶的問題。也因此，驛訊在音訊處理相關的晶片設計上，即便在矽智財的使用上與其他對手並無太大差異，但從成本、演算法、技術支援等各種面向，全部都有驛訊可以著力的空間，這就是為何驛訊能在全球音訊市場站穩領導地位的原因之一。所以驛訊未來也會把AI的技術帶進來，提供更炫、更好玩的整合方案。加上元宇宙、虛擬世界近年來的發展，驛訊也已經把相關技術準備好，提供虛實獨立亦或是整合的一系列方案。

至於接下來驛訊電子與開酷科技雙方是否還會有進一步的合作計畫，雙方也表示的確有此打算。鄭期成認為，消費性電子市場的特性，在功能上能滿足客戶需求後，再來就是價格，如何能持續在性價比上持續優化，會是驛訊接下來的目標。劉立國也透露，下一代的毫米波手勢辨識模組，尺寸預計會是3mm x 3mm的大小，如果客戶在複雜手勢辨識上的需求不大的話，將可再從天線數量上來進行調整，從成本與尺寸來滿足客戶要求。

讚 1 分享 [✉ 轉寄 \(mailto:?\)](mailto:?subject=DIGITIMES%20智慧應用-%E6%89%8B%E5%8B%A2%E8%BE%A8%E8%AD%98) [https://www.digitimes.com.tw/iot/article.asp?cat=130&cat1=40&cat2=16&id=0000637427\\_3NR5OVB813B64588AENX3](https://www.digitimes.com.tw/iot/article.asp?cat=130&cat1=40&cat2=16&id=0000637427_3NR5OVB813B64588AENX3)

讚 8,514 按讚加入 [DIGITIMES 智慧應用粉絲團](https://www.digitimes.com.tw/iot/article.asp?cat=130&cat1=40&cat2=16&id=0000637427_3NR5OVB813B64588AENX3)

0則留言   排序依據

 新增回應.....

[Facebook 留言外掛程式](#)

更多關鍵字報導：[手勢辨識 \(/iot/search.asp?keyword=%E6%89%8B%E5%8B%A2%E8%BE%A8%E8%AD%98\)](/iot/search.asp?keyword=%E6%89%8B%E5%8B%A2%E8%BE%A8%E8%AD%98)

[毫米波 \(/iot/search.asp?keyword=%E6%AF%AB%E7%B1%B3%E6%B3%A2\)](/iot/search.asp?keyword=%E6%AF%AB%E7%B1%B3%E6%B3%A2)

[驛訊電子 \(/iot/search.asp?keyword=%E9%A9%8A%E8%A8%8A%E9%9B%BB%E5%AD%90\)](/iot/search.asp?keyword=%E9%A9%8A%E8%A8%8A%E9%9B%BB%E5%AD%90)

[使用者經驗 \(/iot/search.asp?keyword=%E4%BD%BF%E7%94%A8%E8%80%85%E7%B6%93%E9%A9%97\)](/iot/search.asp?keyword=%E4%BD%BF%E7%94%A8%E8%80%85%E7%B6%93%E9%A9%97)

[開酷科技 \(/iot/search.asp?keyword=%E9%96%8B%E9%85%B7%E7%A7%91%E6%8A%80\)](/iot/search.asp?keyword=%E9%96%8B%E9%85%B7%E7%A7%91%E6%8A%80)

## 相關報導

開酷科技CES 2022展示60GHz毫米波雷達手勢辨識單晶片方案

[\(/iot/article.asp?cat=130&cat1=20&cat2=10&id=0000627118\\_JNN0MV39282ST37CRNE1V\)](/iot/article.asp?cat=130&cat1=20&cat2=10&id=0000627118_JNN0MV39282ST37CRNE1V)

Maxim Integrated發佈業界雜訊最低的D/G類放大器

[\(/iot/article.asp?cat=130&cat1=20&cat2=10&id=0000614015\\_4MTLODDB2209F14BSTTC2\)](/iot/article.asp?cat=130&cat1=20&cat2=10&id=0000614015_4MTLODDB2209F14BSTTC2)

英飛凌推出針對 Matter 智慧家庭標準的軟體支援 助力加速新產品上市

[\(/iot/article.asp?cat=130&cat1=20&cat2=10&id=0000623032\\_D2LLPT3P4ZCL391L0OJZD\)](/iot/article.asp?cat=130&cat1=20&cat2=10&id=0000623032_D2LLPT3P4ZCL391L0OJZD)

## 最新產品方案

江波龍FORESEE亮相2022年國際嵌入式展embedded world

[\(/iot/article.asp?cat=130&cat1=40&id=0000637738\\_ULTR8R99D2O1H8K92DQTCU\)](/iot/article.asp?cat=130&cat1=40&id=0000637738_ULTR8R99D2O1H8K92DQTCU)

7月6日第一線攜手VMware與聚碩科技舉辦SD-WAN線上研討會

[\(/iot/article.asp?cat=130&cat1=40&id=0000638155\\_PIL2AZLX4T4AV86EZ9TOM\)](/iot/article.asp?cat=130&cat1=40&id=0000638155_PIL2AZLX4T4AV86EZ9TOM)

InnoVEX 2022國際論壇探討CSE  
新創與企業攜手 為數位轉型及創新帶來全新契機

[\(/iot/article.asp?cat=130&cat1=40&id=0000637546\\_NZ1487O950VVB65MZ03ZT\)](/iot/article.asp?cat=130&cat1=40&id=0000637546_NZ1487O950VVB65MZ03ZT)

[更多 \(product\\_sub.asp?cat2=80\)](#)

[關於我們 \(/dtbrief/index.asp\)](/dtbrief/index.asp) · [會員服務 \(/svc/svc\\_abs.asp?showtype=100\)](/svc/svc_abs.asp?showtype=100) · [科技產業報訂閱 \(/svc/email/register/ePaper\\_Reg.asp\)](/svc/email/register/ePaper_Reg.asp) · [著作權 \(/svc/cprgt.asp\)](/svc/cprgt.asp) · [隱私權 \(/svc/DIGITIMES\\_privacy\\_v2.asp\)](/svc/DIGITIMES_privacy_v2.asp) · [常見問題 \(/svc/faq/faq.asp\)](/svc/faq/faq.asp) · [人才招募 \(/dtbrief/index.asp#hr\)](/dtbrief/index.asp#hr)

■ [中文简体版 \(https://gb-www.digitimes.com.tw\)](https://gb-www.digitimes.com.tw) ■ [English \(https://www.digitimes.com/en\)](https://www.digitimes.com/en)

[下載新聞App \(/app/index.html\)](/app/index.html)



[下載活動+App](#)



本網站內之全部圖文，係屬於大橡股份有限公司所有，非經本公司同意不得將全部或部分內容轉載於任何形式之媒體 © DIGITIMES Inc. 版權所有