

## 奇景光電推出 WiseEye WE-I Plus HX6537-A，提供在Google TensorFlow Lite for Microcontrollers平台支援 AI 深度學習解決方案

【台南，2020年6月30日】奇景光電（納斯達克代號：HIMX）今（30）日宣布推出 WiseEye WE-I Plus HX6537-A 處理器，提供在 Google TensorFlow Lite for Microcontrollers 平台上支援 AI 深度學習解決方案。奇景在此次與 Google 的合作中，提供 HX6537-A 以及基於神經網絡（Neural Network）的軟體開發套件（SDK），讓開發人員可以在 Google TensorFlow Lite for Microcontrollers 平台上，開發運行於微控制器上的深度學習推理，提高整體系統 AI 性能。

奇景的WiseEye WE-I Plus解決方案，是由奇景自行開發的HX6537-A處理器和AoS (Always-On Sensor) 影像感測器所組成。開發人員可以利用WE-I Plus平台與Google TensorFlow Lite for Microcontrollers的整合生態系統產品鏈，來發展客戶各式電腦視覺、語音驅動型終端人工智慧產品及市場擴展，再應用於新式筆記型電腦、電視、家電和電池驅動IP監控等市場。奇景HX6537-A深度學習處理器方案的主要優點，為提供包括超低功耗高性能AI處理器、支援Google TensorFlow Lite Microcontrollers 平台，及整合奇景AoS影像感測器等三個獨特功能所組成。

### 超低功耗高性能AI處理器

HX6537-A處理器採用可編程DSP，運行頻率可達400MHz，具有高效能多層級電源方案，該方案結合了CDM、HOG和JPEG硬體加速器，可提供即時動態檢測、目標特性檢測和壓縮影像處理。處理器可持續保持低功耗模式，直到加速器識別出目標物移動行為後，再啟動DSP運行於Google TensorFlow Lite for Microcontrollers平台的上NN神經網絡推理，執行所需的電腦視覺或語音驅動操作，並透過TLS傳輸協定，將處理後的詮釋資料數據發送到主系統單晶片 (SoC) 或雲端服務，進行雲端平台大數據資料分析及應用程序操作。在HX6537-A平台上，Google Person Detection模型推理範例的平均功耗可低於5mW。

### 支援Google TensorFlow Lite for Microcontrollers

藉由TensorFlow Light for Microcontrollers生態系統產品鏈，開發者可以搭載奇景低功耗HX6537-A深度學習處理器，來訓練及實現各式TensorFlow應用模型。在軟體開發工具方面，奇景提供高整合度WE-I Plus SDK.AI軟體開發套件，支援為TensorFlow Light for Microcontrollers專屬優化的機器學習推理（MLI）程式庫，可有效加速TensorFlow Light for Microcontrollers核心運算能力，比參考推理核心運行快5倍速度，將使開發人員能夠從性能和全面的基於神經網絡的機器學習模型在HX6537-A平台中受益，輕鬆部署其影像和語音的AI應用。

### 整合奇景AoS影像感測器

為了滿足整體系統的低功耗需求，HX6537-A提供專有的影像感測器介面，可與奇景超低功耗AoS（Always-On 感測器）感測器解決方案配合使用，支援高達VGA @ 60fps的影像輸入和快速喚醒功能，快速捕捉感測器影像。此外，奇景AoS影像感測器的平均功耗可小於1mW。

Google TensorFlow Lite Microcontrollers 技術開發主持人Pete Warden表示，奇景WE-I Plus與AoS影像感測器相結合，拓展TensorFlow Lite生態系統產品鏈，為開發人員實現同時具備高性能和超低功耗智慧感測應用的可行性。

奇景光電執行長吳炳昌表示，公司持續展現、開發及創新技術方面的專業知識，使奇景能夠與AI及AIoT行業領導者如Google等合作。奇景HX6537-A的獨特設計，提供基於CNN最新深度學習SDK.AI與Google TensorFlow Lite for Microcontrollers平台一起使用，使開發人員和客戶能夠加快電腦視覺應用程序的開發速度，實現系統終端人工智慧AI應用達成超低功耗的目標。

奇景光電已於2020年6月17日，在Google Tensor Flow Lite for Microcontrollers GitHub公開展示 WiseEye

WE-I Plus增強AI深度學習的範例，詳情請參考連結：

[https://github.com/tensorflow/tensorflow/blob/master/tensorflow/lite/micro/examples/person\\_detection\\_experimental/README.md](https://github.com/tensorflow/tensorflow/blob/master/tensorflow/lite/micro/examples/person_detection_experimental/README.md)

#### 關於奇景光電：

本公司係全球顯示器驅動 IC 與時序控制 IC 領先廠商，產品應用於電視、筆記型電腦、桌上型電腦、手機、平板電腦、數位相機、汽車導航、虛擬實境裝置以及其他多種消費性電子產品。奇景光電的其他產品並包含觸控面板控制 IC、手持式與擴增實境裝置使用的頭戴式矽控液晶光閥（LCOS）微型投影解決方案、汽車使用的抬頭顯示器、LED 驅動 IC、電源管理 IC、監視器及投影機控制晶片、客製化影像處理晶片解決方案及提供矽智權的授權等。奇景光電亦提供數位相機解決方案，包括用於擴增實境裝置、3D 感測及機器視覺的 CMOS 影像感測器及晶圓級光學鏡頭，這些產品已被廣泛地應用在手機、平板電腦、筆記型電腦、電視、網路攝影機、汽車、保全、醫療器材、家電及物聯網等。奇景光電設立於 2001 年，總部位於台灣台南，目前員工人數約為 2,000 人，分布於台南、新竹、台北、中國、韓國、日本、以色列與美國。至 2020 年 3 月 31 日為止，奇景光電在全球已取得 2,919 項專利，尚有 581 項專利正在申請中，產品應用於全球各種消費性電子品牌產品，技術領先並維持影像顯示處理技術半導體解決方案領導廠商的地位。

#### 聯絡人：

**黃華珮 / Jessica Huang**  
公共關係 資深專案經理  
奇景光電股份有限公司  
Himax Technologies, Inc.  
+886-3-516-3276 分機 38817  
jessica\_huang@himax.com.tw

**王 碩 / Sky Wang**  
投資人關係 專案經理  
奇景光電股份有限公司  
Himax Technologies, Inc.  
+886-2-2370-3999  
sky\_wang@himax.com.tw

#### 風險說明：

本新聞稿的部分展望未來的陳述，特別是有關於財務、產業預測，可能會導致實際結果與本新聞稿的描述不同，可能造成差異的因素包括但不限於整體市場與經濟的狀況、半導體產業的狀況、市場對本公司驅動 IC 產品及非驅動 IC 產品之接受度、產品競爭力、市場競爭、終端市場需求、對少數主要客戶的依賴度、持續創新的技術、新面板技術發展、發展與維護智慧財產權的能力、價格壓力如平均售價下滑或客戶訂單模式改變、全年有效稅率預估的改變、面板其他關鍵零組件短缺、政策法規改變、匯率波動、子公司新投資案、對客戶應收帳款的回收與存貨的管理、維護及吸引人才，包括本公司為 2019 年度所申報的 20-F 文件中「風險因素」標題項下的該等風險。不論是否有其他新的訊息或事件，本公司皆無義務公開更新或修改此風險說明。