

2024 年 11 月 15 日

Microchip 藉助 NVIDIA Holoscan 平台加速即時邊緣 AI 部署

PolarFire® FPGA 以太網感測器橋接器為 NVIDIA 邊緣 AI 平台提供低功耗多感測橋接功能

為了幫助開發人員構建人工智慧 (AI) 驅動的感測器處理系統，Microchip Technology Inc. 發佈了支援 NVIDIA Holoscan 感測器處理平台的 [PolarFire® FPGA 以太網感測器橋接器](#)。

PolarFire FPGA 支援多協議，作為 Microchip 平台的重要組成部分，是首款相容基於 MIPI® CSI-2® 的感測器和 MIPI D-PHY™ 物理層的解決方案。後續解決方案將支援多種不同介面的感測器，包括 SLVS-EC™ 2.0、12G SDI、CoaXPress® 2.0 和 JESD204B。該平台使設計人員能夠充分利用 NVIDIA Holoscan 生態系統的強大功能，同時利用 PolarFire FPGA 的高能效技術、低延遲通訊和多協議感測器支援。

NVIDIA Holoscan 可協助簡化邊緣人工智慧和高效能計算 (HPC) 應用的開發和部署，可實現即時洞察。它將低延遲感測器串流和網路連接所需的硬體和軟體系統整合到一個平台。該平台包括用於資料處理的優化程式庫、用於啟動人工智慧推理管道開發的人工智慧模型範例、用於促進快速原型開發的模板應用程式以及用於運行串流媒體、影像和其他應用程式的核心微服務。

PolarFire FPGA 以太網感測器橋接器能夠將即時感測器資料橋接到 NVIDIA Holoscan 以及 [NVIDIA IGX](#) 和 [NVIDIA Jetson](#) 平台，用於邊緣人工智慧和機器人技術，開啓了新的邊緣到雲端應用部署可能，並支援人工智慧/ML 推理，可促進人工智慧在醫療、工業和汽車市場的應用。

Microchip FPGA 業務部副總裁 Bruce Weyer 表示：「以太網感測器橋接器基於 Microchip 高能效、安全可靠的 PolarFire FPGA 平台，透過將我們靈活的 FPGA 架構與 NVIDIA 先進的人工智慧平台和多協議支援相結合，我們正在幫助開發人員創建創新的即時解決方案，在各種強大的人工智慧驅動型邊緣應用中徹底改變感測器介面模式。」

透過利用低功耗的 Microchip PolarFire FPGA 技術，NVIDIA Holoscan 感測器橋接器透過以太網有效管理來自不同感測器的高頻寬資料，可在 NVIDIA AI 平台上實現即時、高效能的邊緣 AI 處理。高能效設計還有利於小尺寸、對能源或成本敏感的應用。

PolarFire FPGA 提供嵌入式安全性和安全功能，有助於防範潛在的網路威脅，並支援物理、設備、設計和資料完整性，進而解決感測器應用安全問題。PolarFire FPGA 還具有單次事件抗擾 (SEU) 能力，使其在受輻射影響環境 (如太空或高海拔應用和醫療環境) 中具有高度可靠性。SEU 抗擾能力還有助於降低資料損壞和系統故障的風險。

如需進一步瞭解 Microchip 開發工具如何支援 NVIDIA Holoscan 及其他應用，請參閱 [PolarFire FPGA 以太網感測器橋接器網頁](#)。

資源

高解析度圖片可透過 Flickr 或新聞連絡人獲得 (可自由採用)：

- 應用圖: <https://www.flickr.com/photos/microchiptechnology/54120582537/sizes/l/>

Microchip Technology Inc. 簡介

Microchip Technology Inc. 是間智慧型、連線式、安全嵌入式控制及處理解決方案的領先半導體供應商。其易於使用的開發工具和全面的產品組合使客戶能夠創建最佳設計，進而降低風險，同時也減少整體系統成本和上市時間。Microchip 的解決方案為工業、汽車、消費、航太和國防、通訊以及計算市場約 12 萬家客戶提供優質的服務。Microchip 總部位於美國亞利桑那州 Chandler 市，提供出色的技術支援、可靠的產品和卓越的品質。詳情請瀏覽公司網站 <http://www.microchip.com/>。

註：Microchip 名稱和識別標誌組合、Microchip 識別標誌和 PolarFire 是 Microchip Technology 在美國及其他國家的註冊商標。在此提及的所有其他商標均為其各自持有公司所有。

新聞聯絡人：

美裔 Microchip

阮佩明

亞太區資深市場傳播經理

Email : daphne.yuen@microchip.com

采杰公關

周允中 / 賴靜儀

電話 : (02) 2366-1899 分機 136/203

E-mail : microchip@accesspr.com.tw