

2025台灣 MCU市場 調查報告

邊緣 AI 驅動下的品牌競爭新格局

Survey of MCU Brands and
Application Trends in Taiwan

目錄：

前言：邊緣 AI 驅動的競爭新格局 (P3)

1. 市場調查受訪者輪廓(P4-6)

- 受訪者職務與年資分佈圖 (P5)
- 產品應用領域分佈圖 (P6)

2. MCU供應商品牌分析(P8-23)

- 品牌心佔率與首選轉換率分析表 (P8)
- 13主流品牌維度評比雷達圖 (P9-23)

3. MCU市場與應用趨勢分析(P24-32)

- 運算核心架構使用現況長條圖 (P25)
- 開發主要挑戰分析圖 (P27)
- 開發痛點與供應商改善建議項目 (P28)
- 未來三年市場成長動能分佈 (P29)
- 邊緣 AI 功能對專案選型之重要性 (P30)
- RISC-V 現況與採納障礙分析 (P31)

4. 市場策略與結論(P33-36)

前言：邊緣AI驅動下的品牌競爭新格局

- 本報告基於一份由216位資深產業人士填寫的「2025 MCU 調查」原始資料分析而成，目的為提供一份詳盡的MCU市場生態系與品牌競爭力分析。
- 根據分析，MCU市場的核心競爭板塊已出現明顯的轉移。在經歷2022-2023年的「硬體」供應鏈危機（晶片短缺、價格飆漲）後，目前的開發者**最大痛點已轉變為「軟體」開發體驗**（廠商技術支援不足、開發工具與生態系不成熟）。隨著工業自動化、汽車電子與AIoT成為未來三大成長引擎，MCU產品日益複雜化，導致開發者面臨嚴峻的「軟體整合」挑戰。
- 在此背景下，**邊緣 AI (Edge AI) 功能已從「加分選項」轉變為「關鍵規格」**，高達70%的受訪者認為，AI對其未來專案選型「重要」或「非常重要」。
- 展望未來，MCU市場的決勝點不再是單純的硬體規格，而是廠商在「AI易用性」、「軟體一致性」與「供應鏈可預測性」上的綜合表現。

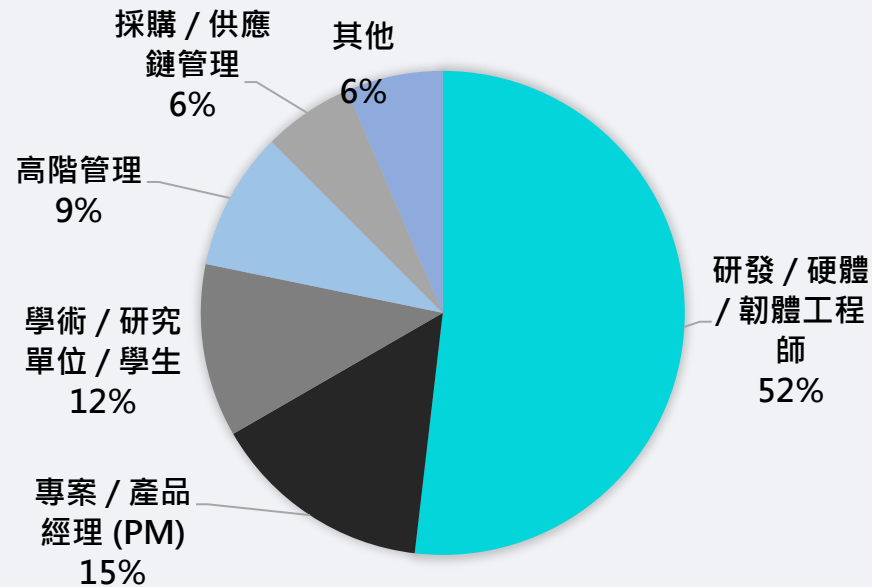
1. 市場調查受訪者輪廓

1. 2025 MCU市場調查受訪者輪廓-1

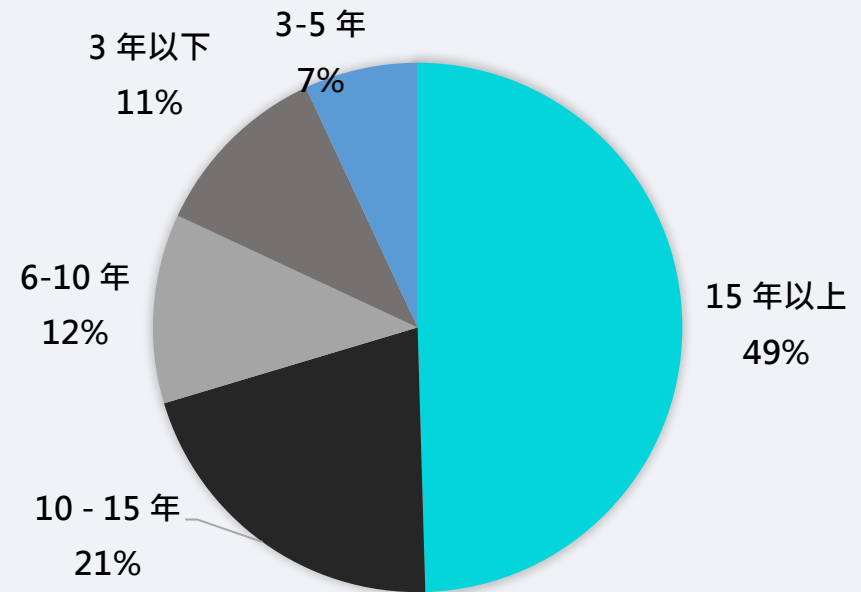
1.2 受訪者輪廓分析

本次「2025 MCU 調查」的受訪者資料如下:

職務分佈：本次調查的主體由「研發 / 硬體 / 韌體工程師」構成 (58%) ; 其次是「專案 / 產品經理 (PM)」 (22%) 和「高階管理」 (11%) 。



年資分佈：這是本次調查中最關鍵的特色。受訪者中擁有「15 年以上」產業年資的比例高達51%，「10 - 15 年」者佔18%。合計近70%的受訪者具備 10 年以上深厚經驗。



1. 2025 MCU市場調查受訪者輪廓-2

應用領域：填寫者主要從事的產品應用，則高度集中在主流、高價值的電子科技領域上。前四大應用分別是「工業控制/自動化/馬達控制」(27%)、「AIoT/智慧家庭/智慧城市」(25%)、「消費性電子」(20%)以及「汽車電子」(14%)。

綜合分析，本次調查的主要族群是**資深技術核心人員**。這種「資深」屬性意味著他們的技術偏好（例如對Arm生態系的依賴）具有較強的慣性。換言之，他們對新興技術（如RISC-V）的顧慮（例如對工具鏈不穩定的擔憂），絕大多數是基於過往歷史專案的經驗。因此，他們所提出的「痛點」，就具備較高的可信度與參考價值。而他們對品牌的評價也是基於長期使用後所形成，不容易在短時間內被行銷所逆轉。

