

《蘋果新品擴大採用 M1 晶片》

作者：屏東大學會計系 周國華老師

2021/4/21 原文刊於 FB 社群：半導體產業討論區(元件物理與製程、IC Design 與 EDA)

蘋果昨天(2021/4/20)在新產品發表會上公布採用 M1 晶片驅動的新 iPad Pro 及 iMac 系列產品。

蘋果從去年(2020)底開始為筆電及桌機的核心換裝，一路從 MacBook Air、Mac Mini、MacBook Pro 到剛發表的 iPad Pro 及 iMac，全部換上 M1 晶片。

M1 是 A14 的精進版，效能及能耗都比 A14 進步。兩者間的比較，可參閱：

<https://www.techbang.com/...../82459-the-same-5nm.....>

但去年底搭載 M1 的蘋果筆電問世之後，產生非常多的問題(bugs and issues)，讓很多果粉很不爽。好在這些問題都和代工製造的台積電無關，而是從原本採用 Intel 的 x86 架構轉成 ARM 架構，在軟硬體的可兼容性上需要一段轉換時間。M1 的問題，可參考：<https://www.iphonehacks.com/...../how-fix-m1...../amp>

蘋果全產品擁抱 ARM 架構，對台積電的依賴就更深了。蘋果 A 系列晶片的工藝越來越進步，去年底衍生出 M1 這個新產品。現在 iPad Pro 從 A 系列換成 M1，今年下半年的新 iPhone 不曉得會不會跟進呢？

附圖表：(以下資料直接擷取自蘋果公司網站內容)

