

eMemory 3Q24 Earnings Call Q&A Transcript

November 8th, 2024, 16:00-17:00 Taiwan Time

Q&A Transcript

1. 公司稍早發布新聞稿與西門子合作推出 **SRAM 修復工具**，公司的 **IP 透過晶圓廠使用在晶片客戶上**，為何這次需要與 **EDA 公司合作推出**？

>> EDA 公司對 SRAM block 提供 BIST (Built-in Self-Test) 的功能，和 EDA 公司合作，我們開發的 OTP 與 interface 可以整進 EDA tool，讓 OTP repair 更好用。西門子的 BIST 有大於 90% 的市占率，因此和西門子合作，是強強聯手。

2. 公司為何營業利益率能持續成長？公司研發越來越多 **IP**，授權金也逐季增加，公司未來需要增加其研發團隊嗎？

>> 因為我們有特殊生意模式，我們將技術授權給代工廠，代工廠的製程平台也是我們的技術平台，全球有 25 家代工廠取得我們的技術授權，我們總共建了 600 製程平台(從 0.35um 到 3nm)，包括 OTP，PUF，MTP，EEPROM，Flash，RRAM，每年在全球可以新增 50 個製程平台，每年 tape out 數超過 600 個，而在晶片量產時，收取權利金。

這樣的生意模式，營收超過八成來自於過去累積的產品量產權利金和現有 library 的 IP 授權金，這些並不需要 RD 資源，這讓我們可以把研發人力專注在開發新的技術與平台，也隨著：

- 1) 更多的技術授權給代工廠，
 - 2) 更多的 IP 授權給 Fabless，
 - 3) 更多應用領域 IP 的創新，
- 會帶給我們持續的營業及獲利成長。

在人才方面，對於現在技術在代工廠的沿伸及擴充，我們可以維持現有的人力即可。對新技術的擴展，我們還是要有新心血的注入，譬如像 security system 方面的 IPs，需要有不一樣人才的 know-how，我們增加的也都是具有創新能力的少數精英，專注在底層的 core technology，而不是做 design services。即使增加人力，也是循序漸進，而不是短期間大幅擴增。

3. 台灣幾家 IP 跟 ASIC 廠商營收展望陸續下修，請問力旺的營運是否受到景氣影響？若無，請問是何原因？

>> 如同前面所言，我們有獨特的生意模式，技術的深度與技術平台的覆蓋廣度，與 IP 的應用領域幾乎涵蓋所有的晶片領域。加上我們 IP 的黏著度 100%，用了客戶之後每代產品都會持續使用。我們的技術是從最底層電晶體開發，所有 IP 都有專利權保護，競爭者無法抄襲，在這領域我們是龍頭與競爭對手差距甚遠，無法用價格競爭。

4. 面對競爭對手，公司如何維持市場領導地位？

>> 如同在上一題所提，我們的競爭力是來自和代工廠的合作而建立我們的技術平台，授權給 Fabless IPs 到代工廠使用我們的技術。所以要持續領先對手，必須：

- 1) 持續將我們的技術建立在代工廠的新製程平台上，
- 2) 持續在每個技術上，開發 Fabless 需要的 IPs，
- 3) 持續整合新的 IPs，提供給 Fabless 客戶更強的功能，如 security IP，從 Root of Trust 到 Security Processor。

唯有持續創新，持續廣鋪平台，持續加速往前，才能讓對手追趕不上，才能維持領導地位。

5. 請問有沒有客戶已經導入公司 IP，用來做 SRAM repair？

>> 已經有 3 家公司導入，都是做先進製程 AI SoC。

6. 公司目前與 ARM 合作的細節為何？他對公司未來營運的影響為何？目前是否已有業務進展？對公司今年與明年授權金與權利金的貢獻為何？

>> 跟 Arm 的合作主要是在 hardware security。在 PUF-based security 我們有 roadmap 持續加強 security 的安全等級及新功能，這也是 Arm 所有應用中所需要的。在與 Arm 的合作上，我們一起 promote IP 給客戶，授權給 Arm 或其在 advanced process node platforms 的客戶，一起作教育推廣，一起開發整合新 IP 以符合更高的 security 需求等等，這些都在進行中，而授權金跟權利金會隨著客戶更多的導入及量產而增加。

7. 請問公司今年截至第三季累計營收較去年成長 20.63%。有關授權金成長的動能主要來自何種 IP 授權以及終端應用產品與製程？有關權利金成長動能主要來自何種 IP，晶片應用與製程？

>> 在授權金的部分，MTP 相關的年成長是最大的，有近 86% 的 YoY 成長，主要是來自 DDR5 SPD/PMIC、4-color ESL/ePaper 以及 System PMIC 相關的應用，這些主要是在成熟製程。此外，先進製程的案子也不少，這部分的單價金額較高，也貢獻不少百分比。另外在權利金的部分，28/22 奈米是貢獻最大的節點，在這個製程有非常多的應用，除了其中包含 OLED DDI / TCON、ISP、Connectivity、SSD controller。還有很多其他應用，應用面非常廣泛。由於累積的產品 tape out 超過 380 個，明年還是會有明顯的成長。其他 16/12/7/6nm processors 相關應用，包含 security IPs，tape out 也皆會陸續進入量產，由於基期低，未來這部分不論是成長率或者空間都會非常大。

8. 請問公司對明年業績展望為何？主要成長動能為何？

>> 對於授權金的部分，因為我們的產品線更廣，技術節點更多，有更多的代工廠製程平台可供客戶使用，加上 ARM 跟西門子合作平台的推廣，會加速在先進製程的進展，這部分，不論是授權金或權利金都會比過去高很多，我們對未來成長很有信心。

9. 目前半導體產業先進製程需求強勁，但成熟製程需求較為趨緩，此趨勢會延續到明年嗎？對公司業績影響為何？

>> 我們在今年的授權金和權利金部分，看到 NeoBit OTP 以及 MTP 仍然有很不錯的年對年成長，代表我們的產品在成熟製程上的需求依然不錯，雖然一些代工廠在成熟製程上的產能利用率不像以往那麼高，但是在全球成熟製程積極擴展產能的情況下，我們在整體成熟製程的需求還是會持續成長。

10. 我們看到目前許多市場需求大的晶片如 CIS、ISP、OLED、TWS、WIFI、TCON、SSD Controller、High-Speed IC、PMIC、STB/DTV、RF、Switch 都紛紛往更先進製程或 FinFET 開發，這趨勢對公司業務影響為何？

>> 這些應用 IC 因為有功能更多、速度更快、耗電更省、成本更低的需求，會持續往更先進製程甚至 FinFET 前進，這對公司來說是很利好的發展，因為這代表 IC 晶片會更大，晶圓消耗量更多，而在先進製程中我們的 IP 以及代工廠晶圓的單價更高，這些都會帶動我們的權利金和授權金持續成長。

11. 作為一項開放標準，誰可能在推動 Caliptra 的採用中扮演重要角色，客戶採用它的主要動機是什麼？

>> Caliptra 的規範主要是訂定 Data Center 所需要的 security 標準，大部分由 Cloud Service Providers (CSP) 主導，因 CSP 提供了 Data Center 來提供 Data 儲存、分析、以及提供給 AI model 的訓練、比對等服務。對於需要 Data Center 服務的客戶，客戶希望將自己的 Data 傳至 Data Center 能夠很安全的被保護、分析，得其想到的結果。客戶的終端設備如果要用雲端的 Data Center，就要符合 Caliptra 的規範，在 root of trust 方面，需要有 PUF，來產生 Unique ID；需要有 TRNG，亂數產生功能；需要有 OTP，來儲存私鑰。我們的 PUFrt IP 整合了 PUF、OTP 和 TRNG 成為 root of trust，是 Data Center 應用所需要的 security，也是越來越多客戶所提出對 PUFrt 的需求。

12. 根據 Caliptra 資料指出，其目標是在機密運算中首先採用 Caliptra，並計劃擴展到所有晶片類型。這是否代表了一個主要由資料中心驅動的機遇，還是預計也將顯著擴展到 Edge AI 應用？

>> Caliptra 最初確實是著重在資料中心應用。然而，隨著 AI 處理逐漸轉移到 edge 端，例如物聯網感測器、自動駕駛汽車和智慧裝置，信任根 (RoT) 在這些環境中也變得同樣重要。對於 edge AI，RoT 可實現安全身份驗證，確保只有經過驗證的資料和裝置才能與中心系統互動。

在資料中心和邊緣端建立 RoT 可以增強整個生態系統的安全性和完整性，從邊緣資料生成到雲端處理和儲存。這種方法增強了整體網路保護，使資料傳輸和處理更加可靠和安全。

13. 川普當選美國總統，且公開講台灣半導體要付保護費給美國，如果對台灣生產的半導體晶片加徵進口稅，對公司有無影響？

>> 我們的生意不涉及終端晶片製造，生意模式是向晶圓廠跟晶片公司收取授權金跟權利金，無法被加稅。而且，我們的 IP 是授權給全球的晶圓廠使用，其中也包括美國的晶圓廠(如 Intel 跟 Global Foundry)，以及其他公司在美國的工廠使用，因為我們的布局平台廣，製程技術多，所以比較不易受到政治層面的影響。