

無線連接、5G、無線音訊、 汽車電氣化需求 依然旺盛

CEVA 投資者關係及公共關係副總裁 Richard Kingston



照片人物：CEVA 投資者關係及公共關係副總裁 Richard Kingston

我們與幾乎大多數其他企業一樣，在 2022 年面臨了眾多挑戰，包括新冠疫情的限制、供應鏈問題以及全球經濟放緩等等困難。儘管如此，CEVA 今年的表現非常亮眼，特別是我們的授權許可業務，顯示了市場對晶片設計仍有強勁需求，在亞洲尤其明顯。CEVA 身為 IP 授權許可公司，我們可以協助許多半導體公司利用我們廣泛多樣的無線連接和智慧感測技術組合開始進行晶片設計的工作。我們的藍牙 5、Wi-Fi 6 和 Wi-Fi 7、UWA、5G 和邊緣人工智慧平台今年特別受到歡迎，而且這些需求看來將延續到 2023 年。

Bluebud 結合藍牙、音訊、感測器融合

在 2023 年，市場對我們的藍牙 5、Wi-Fi 6 和 Wi-Fi 7、UWA、5G 和邊緣 AI 平台的需求很可能繼續強勁。另一個令人感興趣的領域是 Open RAN，我們看到 5G 領域正發生變化，企業有了開發 Open RAN ASIC 的新機會。我們還有一款非常強大的無線音訊產品，叫做 Bluebud，它結合了藍牙、音訊、感測器融合和許多其他技術，適合開發 TWS 耳塞、智慧手錶、助聽器和其他穿戴式無線音訊晶片的公司使用。

CEVA 對這些領域採取了獨特的方法，提供由硬體和軟體組成的垂直整合解決方案來滿足這些市場。大多數其他 IP 授權許可廠商只提供硬體或軟體，但我們擁有提供完整解決方案的能力，那些希望以較低風險快速進入市場的公司，確實與我們志同道合。此外，我們在 2021 年下半年增添的新服務，讓客戶有機會與我們共同生產晶片，直到量產階段。這點在眾多 IP 公司當中是很少見的。

無線連接持續創新

無線連接仍然是物聯網的骨幹。在這個領域中有許多的創新，我們不斷地為其開發出更多新產品和標準。例如，超寬頻似乎將在未來幾年成為大眾化的市場技術。幾乎我們所有的藍牙和 Wi-Fi 客戶現在都想將這項技術整合到他們的下一代晶片產品中。蘋果電腦將 UWB 添加到 iPhone 以及 AirTag，激發了這項需求，而如今整個物聯網領域和 Android 社群都群起仿效。CEVA 已經擁有 UWB IP，並已在今年開始授

權給中國和日本的公司。

我們的無線連接產品組合涵蓋藍牙、Wi-Fi 和 UWA 等短距離到遠端的蜂巢連接技術，適用於物聯網 (NB-IoT、RedCap、LTE Cat 1) 和終端產品 (智慧手機、固定無線接取、小型基地站等)，截至 2022 年，已經有超過 10 億個晶片搭載了我們的無線連接 IP，而且還在不斷增加。

5G 新機會

對於半導體產業來說，2023 年似乎會是有趣的一年。目前，大多數公司都表示年初的需求將繼續疲軟，將在年中恢復。因此，我們將在年初採取保守態度，期望下半年能恢復更積極的態勢。對我們來說，消費性電子產品、個人電腦和電視是重要的市場，但目前都出現了部分放緩情形。但另一個令人感興趣的領域是 Open RAN，我們看到 5G 領域正發生變化，企業有了開發 Open RAN ASIC 的新機會。另一方面，我們是 5G RAN 的主要參與者，中興通訊和諾基亞都是我們的客戶。5G 網路在經歷了幾個季度的減速後，再次在中國和美國推出，這塊市場目前似乎變得非常活躍。我們相信 5G 網路市場在 2023 年會變得更好。

汽車電氣化持續向前發展

我在前面提到的許多市場，對我們公司業務而言都是強大的驅動力，特別是 5G 和無線音訊。我們最近看到的另一個具有高度發展潛力的市場是汽車，在汽車朝向電氣化的推動下，這塊產業持續向前發展。中國近來在這一塊領域投入了大量資金，如今已成為世界上最大的電動汽車市場，並建立起了自己的生態系統。我們在美國、歐洲和日本的汽車半導體業界中已取得了長足的發展，希望未來幾年內在中國擴大這塊市場。CEVA 擁有大量適用於汽車市場的技術，包括用於動力傳動系統和 ADAS 的 DSP 和 AI 引擎，用於車內連接和數位鑰匙 (Digital Key) 的 Wi-Fi、藍牙和 UWA，用於 v2x 連接的 DSP、音訊 DSP，以及用於車載娛樂系統的軟體等等。我們期待與更多公司合作，幫助他們實現目標。

