

穎崱科技提供完整半導體測試介面解決方案

2021 台灣國際半導體展受到疫情影響延宕至今終於在南港展覽館盛大開展，今年參展廠商亦如既往從前段製程到後段封裝測試及相關週邊設備和裝置都有最新的產品推出精彩可期、展會期間也有多場專業先進豐富的產業新知論壇活動。穎崱科技每一年都不會缺席這場半導體產業年度最重要的盛會，今年度穎崱作為全球半導體測試介面領導廠商在展區 1 樓展位 K2776，展出最新的半導體高階測試介面解決方案 (Total solution)，提供客戶從實驗室到量產的各種測試需求。從前段晶圓測試 (CP)到封裝後的最終測試 (ATE FT)、系統測試 (SLT)、老化測試 (Burn-In) 及溫控系統 (Thermal Control System) 等，均可依 IC 設計客戶及封裝測試廠不同的需求提供各種高速、高頻、廣溫域的測試介面作為產品工程驗證及量產使用，因此贏得全球各類 IC 設計公司及各大封測廠的廣泛採用。

面對 5G 通訊、AI 趨勢、AIoT (物聯網)、HPC (高速運算) 等新科技應用的百花齊放，對於半導體製程前段晶圓測試到後段系統級測試的需求與日俱增，因應這波新的技術浪潮，帶動半導體 IC 測試產業鏈高速發展，作為高階測試介面的領導供應商，穎崱推出的 Test Socket 測試方案可完全客製化，如提供合金材料、探針結構及電鍍等選擇，並依不同測試需求可調整高頻 (可達 80GHz)、高速 (可達 112Gbps PAM4) 或廣溫域 (-60 ~ 150 度)，而其中 112Gbps PAM4 Coaxial socket，日前已經通過客戶測試驗證，由穎崱科技全球獨家提供。

為提升探針自製率與測試座加工產能，穎崱於高雄科技產業園區加碼投資擴廠，預計 2023 年上半年落成量產，今年度也於國際半導體展中增加展示穎崱的探針精密加工技術，以深入淺出的方式對觀展者說明探針於測試方案中所扮演的重要角色，以及如何提升測試效能與為客戶量身訂做高度客製化的方案。

根據 VLSI Research 研究報告，測試座市場在 2021 年的產值約為 15 億美金，較去年成長 10.9%，其中邏輯測試座與老化測試座於市場的占比分別為七成與三成，隨著 7 奈米、5 奈米等先進製程日漸成熟，對於晶片可靠度要求越趨嚴格，同步帶動老化測試需求量逐漸成長，穎崱相當看好未來老化測試座的發展；另外在系統測試，也隨著高階製程的需求，晶片設計越來越複雜，必須仰賴較長時間的系統級測試，使得測試座求量增加；預估到 2025 年系統級測試市場可望成長約 15%。

穎崱董事長王嘉煌則表示，美系 GPU、CPU、AI 大廠已擺脫原料不足的問題並將進入另一個營運循環，而這些客戶的產品多屬高階應用，毛利與 ASP (產品

均價)也較高,加上台灣智慧型手機應用處理器(AP)客戶經過長時間的耕耘也



逐步穩定出貨,公司明年將更關注客戶結構與產品組合,期盼持續提升營運動能。

圖說: 穎崴半導體測試介面整體解決方案