

IDT 執行長 Dr. Ted Tewksbury :

看好 2012 年行動通訊網路商機

趙凱期／專訪

面對 2011 年全球半導體產業景氣越看越差，2012 年前景也似乎不妙的未來，作為一個晶片開發商，如何挑選 2012 年明星級產品及技術，早已是一大重要課題，又如何掌握自身節奏，投入公司資源及資金來開發新的產品及技術，更是難度加倍的問題，為進一步了解晶片供應商目前的當責及 2012 年的思考方向，DIGITIMES 特此專訪 IDT 執行長 Dr. Ted Tewksbury，以下為專訪內容。

問：您最看好的 2012 年技術或市場商機為何？

答：行動網際網路仍將引領 2012 年的技術應用主流，也是不斷成長的市場需求，因為人們希望網路伴隨他們到任何地方，並且隨時都能從任何裝置連接。

能夠實現此一目標的 3 大技術即為雲端運算、行動性和 4G 無線基礎設施，這些「世紀趨勢」將帶動 IDT 未來數年的成長，而我們甚至已針對每一領域設立一個專門的事業單位。

以雲端為基礎的資料中心，需要部署較高效能、低功耗與更高度虛擬化的伺服器及記憶體系統，隨著處理能力和記憶體逐漸轉移到雲端，行動裝置製造商可以把焦點放在對消費者而言最重要的部分，亦即低成本、延長電池續航力和自然的使用者介面。行動網路和雲端應用產生的資料流量爆炸性成長，促使人們希望藉由 4G 無線基礎設施，以滿足對於更寬管線及更大頻寬的需求。

上述種種的新技術及市場需求趨勢，將讓 IDT 的潛在市場商機從 3 年前略超過 10 億美元，成長到今天的 50 億美元以上，也讓 IDT 加快投資研發及擴大團隊規模的腳步。

問：IDT 不斷朝混訊(Mixed-Mode)技術邁進，但要如何調和數位及類比工程師各自的專業判斷？

答：確實，在過去幾年來，IDT 已從一家數位晶片供應商，轉型成為混訊晶片方案提供者。類比與數位工程師 2 者的匹配是一項困難的挑戰，因為



▲IDT 執行長 Dr. Ted Tewksbury。

趙凱期攝

他們有著不同的目標、時程和溝通方法。因此，IDT 把雙方分歧的橋接關鍵，放在公司唯一真正重要的事上，就是如何優化我們客戶的系統效能、成本和上市時程，有效落實這個觀念將促使類比與數位工程師之間必須建立緊密的協同合作。

此外，IDT 也有一些實務方法，例如：1、每一個 IDT 事業單位專注於一個特定的垂直市場區隔，並由類比與數位工程師攜手合作開發系統方案。2、每一個混合訊號專案團隊除了類比與數位工程師之外，還包括 3 個關鍵功能職務：1 名系統架構師、1 名產品定義工程師以及 1 位計畫經理。3、「專案週會」由上述所有職務人員參與，推動執行、解決技術問題和促進協同合作。4、我們已成立了正式和非正式的技术論壇，讓類比和數位工程師可以分享概念、工具、技術和最佳實務方法，以及在他們各自領域相互學習。5、浮動報酬取決於整體方案的成功度。若非每個人全部成功，就是全部失敗。

問：IDT 是否將延續 2009 年以來，不斷轉型成 Fabless 的營運策略？

答：IDT 從 Fab-Lite 轉移到 Fabless

的理由有 4 點。首先，我們的系統方案策略需要多種製程技術，包含 fine-line CMOS-SiGe 和 BCDMOS，這些若採行內部開發，將是一件難以負荷的作法。其次，晶圓廠經濟規模讓 IDT 可以達到較低的晶圓成本。第 3，可以將有限的研發資源投注在最擅長的地方，也就是產品創新，而晶圓製造則交給業界專家負責。

第 4，委外晶圓製造讓 IDT 可以擺脫廠房利用的季節性變化，避免衝擊到財務。我是一個支持運用最低成本技術達成任何特定應用工作目標的堅定信仰者，IDT 最新的 Fabless 營運模式，擺脫了必須維持廠房滿載的束縛，並且讓 IDT 能夠配合企業擬定正確的技术決策。

事實上，IDT 最近宣布有意將 Hillsboro(Oregon)晶圓製造設施和相關資產出售給 Alpha and Omega 半導體公司，這項宣布代表 IDT 轉移到 Fabless 的一個重要階段。

問：你認為 2012 年最有爆發成長潛力的技術為何？

答：行動網際網路是今天擁有最大商機的技術，我可以說第 4 代 LTE 是那個領域內能夠為 IDT 在歐洲提供最大潛能的設計技術，IDT 在行動通訊領域扮演重要的角色，藉由觸控介面、視訊和音訊技術以強化使用者經驗，但是隨著人們越來越擺脫有線束縛，他們希望帶著網路隨處走動，這正是基地台成長具有如此重要性的原因。

IDT 擁有最完整的無線基地台解決方案範疇，促成現在展開的第 4 代 LTE 基礎設施部署。IDT 的基地台元件包括時序產品和 Serial RapidIO 交換器，預期 IDT 在無線基地台的產品數量將在未來 3 年成長 2 倍，因此是一個蘊含潛能的領域。

雲端、4G/LTE 與移動性(mobility)是驅動我們事業的 3 大動力，而 IDT 也確實在正確的時機，以正確的產品在正確的地方駕馭那些潮流，除了在歐洲外，同時也包括全球其他許多地方。