

“領隊”話 2015



照片人物：ADI 亞太區業務暨行銷副總裁 鄭永暉

ADI：無線通訊，工業馬達儀表，汽車電子，醫療保健具成長潛力

監測功能的智慧穿戴裝置，ADI 將陸續提供一系列高可靠性，高效能與節能的完整訊號鏈解決方案，協助客戶加速產品的上市。

4G 之後的無線通訊基礎建設對於 SDR(軟體定義無線電)與寬頻 RF 的需求日益提升，ADI 近年積極投入 SDR 與寬頻 RF 產品陣容的完備，更於 2014 年年中透過併購 Hittite Microwave 而成為業界唯一有實力提供從直流到 110 GHz 橫跨完整 RF 頻譜的整合型解決方案供應商。

此外，工業與汽車應用的馬達朝向提升效率與節能發展，這

帶給 ADI 成長的契機。ADI 擁有完整產品陣容，包括資料轉換器、放大器、嵌入式處理器、iCoupler 數位隔離器以及電源管理元件等。此外，還提供模型化控制支援以及專屬夥伴網路，這些優勢讓 ADI 在馬達控制領域居於優勢地位。

值得一提的，在汽車產業耕耘20年以上的ADI，以完整的信號處理解決方案促進了汽車電子提升在安全性、環保與舒適性方面的新功能與性能。詳見<http://automotive.analog.com/en/segment/am.html>

CEVA：TD-LTE 市場將是成功的重要組成部分

CEVA 認為，2015 年將是 CEVA 的主要目標市場 - - 智慧型手機蜂窩基帶市場蓬勃發展的一年。中國移動(China Mobile)將在 2015 年大舉推出低成本 TD-LTE 智慧型手機，而 CEVA 的基帶 DSP 客戶包括了聯芯(Leadcore)和展訊

(Spreadtrum)，如果這兩家企業成功地在中國移動 TD-LTE 智慧型手機市場贏得佔有率，那麼 2015 年將是 CEVA 業務蓬勃發展的一年。

CEVA 將繼續在“無線連接”和“智慧”兩個領域中推出新產品以滿足智慧電子產品的需求，例



照片人物：CEVA 行銷及投資者關係總監 Richard Kingston

如 CEVA 的 CEVA-MM3101 成像和視覺 DSP 就被用來為相機等智慧電子產品帶來 " 智慧處理 " 技術，讓任何帶有相機的設備增添面部辨識、目標檢測等功

能，可以根據相機 " 看到 " 的內容來執行功能。

中國的 TD-LTE(CEVA 的通訊 DSP)、Wi-Fi 和藍牙無線連接(CEVA 在這個領域的 IP)，以及行

動、汽車和其它智慧消費設備中的智慧處理(CEVA-MM3101 DSP)產品。



照片人物：Fairchild 產品行銷總監 Preet Sibia

工業半導體市場在 2014 年表現強勢，在工廠自動化、智慧建築、智慧家庭等應用中表現突出。IHS 在今年二月時預期 2014 年全年將成長 9%，如今已高出這個預期數字，其中，美國市場約占全球市場的 30%。同時，隨著全球智慧城市、智慧工業的發展，帶動了工業電子領域的強勢增長，並且在未來將繼續保持強勁成長的趨勢。Fairchild 也會聚焦全球綠色環保領域，並且繼續致力於節能技術之創新和進步，滿足不斷增長的智慧家電、電動車、混合動力車和工業系統的發展要求。

物聯網將成為推動 2015 年

Fairchild：工業、物聯網、清潔能源將是主要驅動力

半導體產業持續增長的主力，驅使智慧城市、智慧家庭、智慧電子在全球的擴張，在這些應用中，感測器所起到的作用越來越邁向核心位置。比如，與傳統的大型同類設備相比，MEMS AHRS (姿態航向參考系統：Attitude and Heading Reference System) 成本更低廉，而且精度越來越高，性能也不斷提升。未來的一個重要趨勢是 AHRS 將進一步把所有必要的元件進行實體上的整合。這意味著，可將所有 MEMS 感測器和 DSP 以及 MCU 集中於一個產品。同樣，MEMS AHRS 所用軟體的不斷進步也確保了將基於 MEMS 的產品引入更多新領域，包括與人體近身區域網路(Body Area Network)連線的慣性測量單元(IMU)和 AHRS。

雲端電源是 Fairchild 發展的重點，未來將有大量商用軟體透過皆將以 " 軟體即服務 "(SaaS) 型式供應，有更多商務人士將頻繁透過各式連網裝置連結至協力廠商雲端平臺，以此取用所需軟體服務，極力加大了雲端伺服器需求。

開拓更高效、更清潔的能源

已然成為一種全球化大趨勢，Fairchild 的使命是為實現這一目標提供支援，並為世界各地各種不同的機器設備增添智慧化元素，從而打造更清潔、更智慧的世界。我們的目標是供應完備的子系統，實現更清潔、更節能、更智慧的器械與設備。

此關鍵因素是讓各種層面(從智慧型手機到雲端伺服器)中的運算單元都能更節能。能源效率、行動、及雲端這三個領域的共同之處在於需要更環保、耗費更低電力及以更智慧化的方式來管理過多的子系統，使其高效運作 -- Fairchild 在所有這些領域都擁有豐富的經驗。Fairchild 將充分利用在分立式元件及封裝方面的專業技術，為 OEM 廠商提供「智慧化功率模組」，該模組將控制器、驅動器、FET、IGBT、感測器及其他 IP 整合於單一封裝內。這些功率模組專為特定應用設計而經過優化處理，同時提供卓越的熱效能，透過整合最大限度地減少電路板空間。



照片人物：Littelfuse 臺灣銷售總監陳昌淵

Littelfuse 持續與客戶緊密合作，從而將更多全新及客制化產品引入市場當中。Littelfuse 計畫積極參與監管與安全委員會，並且利用這些知識協助公司客戶設計出高效、低耗功及可靠的設備。除此之外，為了更好地利用這些發展趨勢為 Littelfuse 所帶來的電路保護、電源控制、傳感方面等的發展契機，Littelfuse 將繼續在全球發展研究

Littelfuse：綠節能產品的需求將是設計最基本方向

開發小組並擴充生產基地效能。

符合綠節能(Green Energy)產品的需求將可獲得更多的訂單，因當產品符合環保指令與標準的同時也降低貿易的障礙，環境的衝擊；更可提升產品的優勢與品牌形象。例如USB Power Delivery (PD)、LED 照明產品更可省電、功耗低及電源供應材料整合達到全球環保概念執行。各國企業已經將符合綠能標章產品納入設計最基本方向，並且歐盟、大陸、日本及北美等國，已經訂定產品進入這些國家的綠能標章認證規範及執行時間於2016年1月，所以2015年將是綠能產品認證崛起，必須有標章例如 E C O Label、US Energy Star、US DOE、EU ErP、及 AU MEPS、NRCAN、External Power Supply

(EPS) Level VI 等綠能認證標章才可行銷這些地區市場。

Littelfuse 的客戶為了提高產品可靠性進行了專門的設計，從而保證終端使用者所使用的 LED 燈具使用壽命更長。因此，Littelfuse 預計保險絲、壓敏電阻、TVS/SPA 二極體(符合車用 AEC Q101 等級)、聚合物發光二極體等超載電流、SIDACtor 保護晶閘管與超載電壓保護裝置的需求量將會增長。此外，如果客戶需要證明他們的產品能夠達到規定的標準，Littelfuse 無錫及虎門工廠能夠提供設備測試服務。

Infineon：汽車智能及低碳排放，電源數位化，行動通訊 4G 及 3D 感應

透過收購 IR，Infineon 將結合兩家公司在電源管理技術方面的優勢，使產品組合更加完備，為客戶提供更廣泛的創新產品與服務。Infineon 亦將獲益於更大的規模經濟以及更強大的區域市場地位。32 位元元元多核心微控制器系列 Aurix 及完整週邊感

測器，電子元件及馬達驅動模組將使 Infineon 在汽車智慧及低碳排放領域表現突出，在數位化電源的發展路徑中，infineon 憑藉數位電源控制及完整開發工具將取得相當程度市場認可。在 3D 感應應用中，Time of flight 3D 感測器方案為客戶提供前所未有的強大解決



照片人物：台灣 Infineon 電源管理及多元電子事業處協理田經曾

方案。



照片人物：Molex 全球行銷及傳訊副總裁 Brian Krause

多個領域在 2015 年將出現非常健全的成長，包括汽車、醫療和工業自動化。其中一塊是消費性電子產品。根據 reportbuyer.com 指出：「全球消費性電子市場在 2012 至 2015 年期間的複合年均成長率估計將超過 10%」。2015 年的另一個重要驅動力將是處於成形初期的物聯網(IoT)。在 eWeek 引述的市場研究指出，IDC 分析師認為跟物聯網相關的營收可望於 2020 年達到七兆一

Molex：消費、醫療、工業自動化、汽車和光纖寬頻通訊極具潛力

千億美元。此外，「Gartner 預測整個半導體市場中的物聯網領域在 2015 年將成長 36.2%...包括微控制器和嵌入式處理器在內的元件，將會在物聯網市場中占最大部分，2015 年可望達到七十五億八千萬美元，而感測器將以 47.5% 成為成長最快的產品。」

2015 年大部分的「智慧型」裝置將是採用低功耗無線網路的可上網小型化行動裝置。Molex 針對這塊市場的策略之一是提供一系列適用於物聯網和 M2M 應用的標準天線。標準天線可加入成為設計中的一部分，並且能較快部署，從而加速上市時間。Molex 現有的標準天線產品用於在 ISM(工業、科學和醫療) 頻段和蜂巢式頻段(包括 GSM850、GSM900、GSM1800、GSM1900、UMTS[3G]頻段 -1 和

LTE 頻段 -7)上執行 M2M 通訊，以及在 Wi-Fi 2014-11-17 和行動電視(DVB-H 和 CMMB)上執行應用。提供這一類產品，將仍然是 Molex 在 2015 年的策略。

消費、醫療、工業自動化、汽車和光纖寬頻通訊領域在 2015 年都極具潛力；而一些傳統應用如 DDR4 記憶體和 USB3.0 I/O 也可望看到強勁需求。

Molex 提供 USB 3.0 面板安裝插座和模壓電源線系列，全新工業等級的連接器是依照 USB 3.0 標準所設計和製造的，可提供 5 Gbps 資料速率。另外也推出了具有氣動及標準兩種款式的 DDR4 DIMM 插槽，為設計工程師提供更多選項和更高性能，並保持成本競爭力。

Silicon Image：將在中價位的智慧型手機市場中持續成長

Silicon Image 著重發展 gigabit 互動式技術，致力於 60GHz 無線技術解決方案，且樂見 60GHz 頻段在無線基礎架構、WiGig 和 WirelessHD 等市場領域持續成長。因為 60GHz 使用的頻段較高，不受現有 Wi-Fi 網路的干擾，而 60GHz 零延

遲的表現也相當適合高頻寬的影音傳輸。

展望 2015，Silicon Image 將在中價位的智慧型手機市場中持續成長，特別是在中國和印度等新興市場。Silicon Image 在這些新興市場的蓬勃發展，將使更多消費者可在日常生活中享受支援



照片人物：Silicon Image 首席宣傳長 Jim Chase

MHL 裝置所帶來的遊戲、娛樂和生產力應用等優勢。

最具有潛力的技術和應用當然是目前被廣泛討論的物聯網、穿戴式裝置和虛擬實境技術，Silicon Image 也持續關注這些領域的發展，然而我們非常看好 Silicon Image 所處現有市場持續性的技術創新與發展。

4K 並不是消費性電子市場最終的發展，業界已經開始討

論更高階的解析度，Silicon Image 也積極開發相關技術以因應未來遠景。然而現有的顯示格式其新產品也不斷推陳出新，例如最新的「分離式電視」，所有的處理功能都集中在獨立的小盒裡，透過有線 / 無線連結方式與顯示器分離，而這些新產品的出現也亟需 Silicon Image 獨有的連接解決方案。

行動裝置領域的螢幕尺寸與

處理器效能也不斷精進中，引領業界往支援 4K 高畫質和輸出 4K 影音內容顯示至更大螢幕的發展趨勢。此外，智慧型手機和平板電腦也逐漸傾向更高雅且堅固的工業設計，將提高影音輸入和輸出流暢性的困難度，但 Silicon Image 可藉此機會運用高效能的連接技術，協助裝置製造商有效突顯其產品特色。



照片人物：Silicon Labs 行銷長 Michele Grieshaber

在物聯網市場需求持續強勁的帶動下，Silicon Labs 的 broad-based 產品在物聯網市場（微控制器、無線 IC 和感測器）締造了破紀錄的優異成長，Silicon Labs 預期這個成長趨勢在 2015 年將會延續。

Silicon Labs 在 2015 年的轉變是改變智慧電子產品設計，所推出的矽晶、軟體和系統級

Silicon Labs：物聯網是 Silicon Labs 2015 年最看重的市場

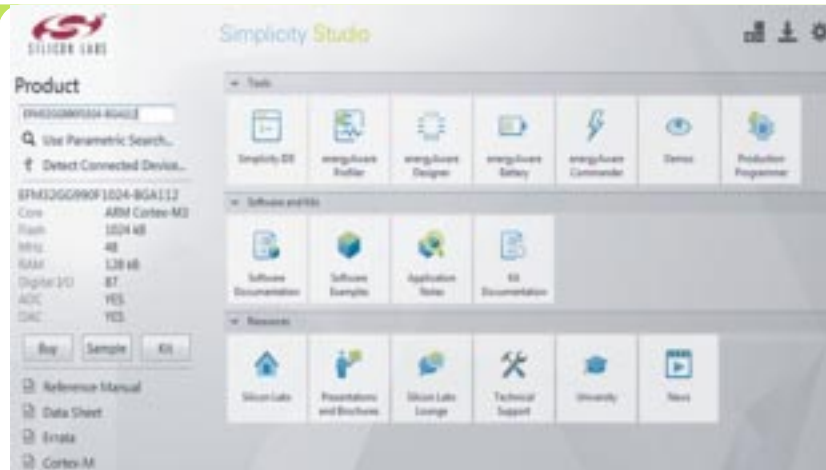
解決方案皆會朝向降低設計的複雜度、耗電量與成本，並加速上市時程。Silicon Labs 的軟硬體平臺將使物聯網連結裝置加入無線連接的過程大為簡化，並且效能與功能絲毫不受影響。各位將在 2015 年看到 Silicon Labs 推出完整系列的物聯網無線連結解決方案。

物聯網是 Silicon Labs 在 2015 年最看重的市場。物聯網內的主要區塊與應用包括居家連網、保全系統、照明控制、智慧能源和智慧儀表、可攜式醫療裝置、包含智慧手錶與健身追蹤器在內的穿戴裝置，以及產業自動化。Silicon Labs 在這些應用上的全套解決方案包括節能的 8 位元和 32 位元微控制器、超低功耗無線微控制器和無線收發器、環境與人體辨識感測器、針對啟動裝置和電源管理的低功耗類比元件，以

及具能源意識的開發工具和無線軟體堆疊，把前所未見的簡單帶進物聯網系統設計中。

年度企業重大新聞：Silicon Labs 推出 Simplicity Studio 開發平臺

這項重大宣佈所預告的就是把「簡單」帶進物聯網嵌入式設計的各個層面。Simplicity Studio 生態系統開發環境使開發過程更輕鬆、更快、更有效率，它提供了設計人員完成專案時所需要的一切，從原始概念以至最終產品。Simplicity Studio 有助於開發人員大幅提高生產力，因為它把一套豐富的軟體工具整合至統一的平臺裡，以支援 8 位元和 32 位元的微控制器，並且可快速的加上無線射頻連結。Simplicity Studio 將使物聯網應用的開發



變得無比簡單。

年度企業最佳產品：Silicon Labs 推出紫外線(UV)指數感測器

Silicon Labs 推出了業界第一款單晶片紫外線(UV)指數感測器，它可追蹤太陽的紫外線曝曬，監控心跳速度，並可用於智慧型手機和穿戴式產品中的血氧飽和度。隨著開發人員為穿戴式裝置增加新功能，以協助人體抵擋有害的紫外線曝曬，消費性電子用品對紫外線感測的需求也有增無減。內建紫外線感測器的產品可以測量紫外線的累積曝曬量，並在達到不健康的曝曬程度前就對使用者示警。Silicon Labs 得獎的 Si1132/4x 紫外線指數感測器提供了創新的生物辨識感測功

能，極小且高度整合的解決方案符合現今穿戴式產品所需要的尺寸。



年度企業最重要技術：單晶片時脈樹進一步降低有線網路設施的建設成本及複雜度

Silicon Labs 的「單晶片時脈樹」時序技術正在重新定義的是，開發人員要如何為現今的網路基礎設施設計時序架構。Silicon Labs 睥睨群倫的 Si534x「單晶片時脈樹」系列包含了高效能的時脈產生器，而多重 PLL 抖動衰減器則為高速連網、通訊和數據中心設備提供了領先業界的抖動效能。Silicon Labs 先進的時序技術具

備優異的整合與頻率彈性，如此一來就不需要多個時脈、離散式電平轉換、迴路濾波器和電源濾波器元件，顯著降低了物料(BOM)成本和設計複雜度，且符合 10/40/100G 網路設備嚴謹的抖動規格。 CTA

勘誤說明：

189 期<LitePoint 提供從實驗室到生產線的完整測試體系>中第五段第六行 "特殊特試" 更正 "特殊測試"; 第七段第六行 60Mhz 更正 "160Mhz", 第七行 MIMO 訂購量更正 "MIMO 串流數"; P17 第 15 行頻率回應更正 "頻率響應", 特此說明。