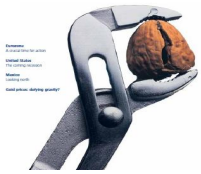




程老師週報

Weekly Dr. Cheng

Stressful Times



國際發展

照片來源說明：

http://www.deloitte.com/viewtc_TWtw48080136517ecooutlookindex.htm.jpg

全球最大行動通訊展 MWC，聚焦幾大亮點。

中時理財 (2012.02.27)

這次 MWC 展會在西班牙盛大開展，隨著市場對高速運算、高速上網需求愈高，四核心、8 厘米超薄外觀以及 LTE 橫掃今年展場，並將主導高階智慧手機的發展。而超薄外觀成為高階產品主流，勢必將帶動 AMOLED 面板需求快速增加。MWC 今年以“重新定義行動通訊”(Redefining Mobile)為主題開展。

ARM 架構四核心，由此會展中走向主流“雙核心處理器”，從去年第二季初問世後快速成為高階產品主流規格，今年市場則都在期待“四核心”。目前只有 nVidia 推出，高通、德儀要等到第三季末才會現身於終端產品。現有四款智慧手機搭載 nVidia 四核心處理器 Tegra3，包括宏達電的 One X、LG 的 Optimus 4XHD、中興及華為，其中又只有宏達電率先在四月開賣。

在 LTE 方面，目前僅美國擁有最大規模商用網路，加上美國電信服務業今年的手機補貼款砸在 LTE 手機，不僅一線品牌如宏達電 One X、One S 都推出支援 LTE 版本，連中興、華為等二線品牌，都以 LTE 搶進美國市場。

智慧手機越來越薄，繼 2010 年 iPhone4 的 9.3 厘米率先打破 10 厘米大關後，Motorola 去年底更推出最薄處僅 7.1 厘米的 RAZR；宏達電 One S 厚度僅 7.95 厘米，是 MWC 開展首日最薄者。而要搭載 LTE、雙核或四核處理器、800 萬畫素以上相機放在一起，厚度還須控制在 8 厘米左右的超薄機種，如宏達電 One S，都採用 AMOLED 螢幕，以降低關鍵的 1~2 厘米厚度；“超薄趨勢”勢必將帶動 AMOLED 螢幕大幅攀升。

“無線供電”即將揚帆起航。

技術在線 (2012.03.01)

不須使用電源線的“無線傳輸電力”技術，由於無需佈線和充電端子，產品更易實現防水及防塵功能，可降低故障風險。這項技術的應用範圍正不斷擴增，以往應用限於電動牙刷等有限用途，但隨著 2011 年支援無線供電的夏普智慧手機“Aquos Phone SH-13C”在日本 NTT DoCoMo 亮相以來，大幅改變其應用市場。數年後，有望應用於數位相機、平板電腦、攝相機、筆電、電視、照明器、電動工具、電動汽車、以及產業設備等。據 iSuppli 預測，無線供電的市場規模在 2012 年為 1.24 億美元、2011 年為 8.86 億美元，至 2015 年將成為 237 億美元的巨大市場，推動市場的主要動力是智慧手機。

目前推進研發的無線供電方式，可分為“電磁感應方式”、“磁共振方式”、“電場耦合方式”以及“電波接收方式”等。其中又以電磁感應方式在實用方面最為領先，已進入市場開拓階段，並已由 Wireless Power Consortium(WPC)制定了“Qi”規格，輸出功率在 5W 以下的產品，也制定出首個標準。

目前加盟 WPC 的企業已有 87 家，在標準化的技術中，令人深感興趣的是在充電電池中內置線圈的方式。

日本八大電子業龍頭，財報貧富差距拉大。

商業周刊 (第 1267 期)

日本高成長的商業模式，使電子業出現「貧富分化」，家電龍頭面臨巨額虧損，如消費電子業的松下、夏普、索尼、IT 產業的 NEC；工業電子三雄如日立、三菱電機和富士通，卻能逆勢成長。究竟，日本的「製造」文化出了什麼問題？

日本電子業八大龍頭，目前紛紛下修 2011 年財報預期(結算至 3 月 31 日)，其中松下敬陪末座，創下慘賠 8700 億日圓的歷史紀錄、夏普赤字達 2900 億日圓、SONY 電視部門八年來虧損總計約達 7000 億日圓。另一方面，即使歷經



程老師週報

Weekly Dr. Cheng

日本 311 大地震、泰國供應鏈洪水肆虐、日圓升值等打擊，日立、東芝、三菱電機三大廠屹立不搖，合計仍有 3600 億日圓的盈餘。

消費性電子業如手機、電視等稱「弱電系」，在日本國內，當其普及率超過 30% 獲利就開始衰退。因為一但普及成為日用品，在功能上又無法彰顯品牌間的差異，就只能在價格上決戰，拖垮獲利。以 SONY 節節敗退的電視來說，論此功能品質，南韓三星青出於藍、論價格，人事成本日本就是韓國兩倍，何況還有中國的「海爾」緊迫在後。

「重電系」的工業電子業，偏重銷售給企業及新興國家各類基礎建設，過去十年來，三大廠陸續從消費性電子撤退，全力進攻「全方位解決方案」的客製化服務，例如日立的資料儲存，含販售管理用軟體、建構系統以及維護系統三位一體。工業電子的客戶是企業及政府部門，一旦簽約，從設計規劃、建廠、開發管理系統、採買軟體、完工後的使用與維護，每一個環節能確保穩定且高額獲利；如此一條龍的客製化服務，競爭力不在價格而在於技術，完工後的效能、維護及客戶的信賴感等「非價格因素」，才能彰顯日本文化中的「製造 DNA」。



中國大陸發展

照片來源說明：
<http://hk.ibtimes.com/articles/121720100906zhongguo-jingji.htm>.jpg

「世界工廠」的終結-習近平時代的產業革命

技術在線 (2012.02.21)

上世紀七十年代末，擁有龐大國土和巨大人口的中國在經濟上遠落後於世界發達國家，是鄧小平提出「中國特色的社會主義市場經濟」，首先在 1979 年成立深圳、珠海、汕頭及廈門四座城市成立經濟特區；利用外國企業的力量，首先讓沿海地區先富起來，在低價位商品上將人口優

勢與製造業掛鉤，價格競爭力強大的勞動密集工廠在特區中不斷誕生。但這種成長模式在 1990 年前後遇到危機，1991 年蘇聯解體後，保守派認為中國也將快速走向資本主義轉變而對改革開放產生疑慮，再加上天安門事件影響外企紛紛退出中國；當時已卸下公職的鄧小平在 1992 年視察深圳、珠海、上海等地，並發表著名的「南巡講話」，一方面回答了束縛中國人思想的許多重大認識問題，另一方面也抑制了保守派的勢力，進一步推動了改革，並確定中國優先發展經濟的路線。在其後的 20 年，通過內陸廉價勞動力與外國資本結合，中國實現了人類史上罕見的高速發展，全速攀升上世界第二大經濟大國。

20 年過後的今天，中國經濟發展的「燃料」開始見底，適齡勞動人口將從 2015 年之後開始減少；而年輕一代不同以往的農民工，不再忍受低薪及單調的工作，「世界工廠」的模式從核心部開始瓦解。然而，中國有克服這一危機的獨特優勢—共產黨一黨執政的強大國家權力，其獨特的領導人選拔機制，是各發達國家所沒有的，這也是把優秀的個人能力和權力慾望與大國經濟發展巧妙結合的系統。

大陸當今的人才選拔方式，其目的在於推動「產業革命」，以優秀政治家比拼政績的方式解決問題，正是中國無可比擬的優勢所在。以廉價產品席捲世界的「世界工廠」終結者，也將意味著生產尖端產品的「新世界工廠」的開端者，以擺脫「中等收入國家陷阱」的局面。

廣東的「騰籠換鳥」實力派政治人物汪洋在廣東省最早遭逢轉型而受阻時，於 2007 年 12 月出任省委書記，即強制要求低附加價值企業遷出或轉型，並大膽制定及推動「騰籠換鳥」政策，廣設「產業移轉工業園」，為開發程度低的地區逐一指定專項產業，把企業和工廠集中一處，部分費用由省、市負擔，由此提高產業層次、激發經濟活力。而原來城區黃金地段則轉變成尖端產業、商業地和高級住宅區。最近，汪洋再處理烏



程老師週報

Weekly Dr. Cheng

坎政治事件，亦圓滿落幕。今年九月的全國代表大會，汪洋可望進入最高領導機構的中央政治局常委七人之一。

重慶市的「以戶口為誘餌吸引勞動者」，薄熙來在 2007 年接任重慶市市委書之後，發生巨變：到 2010 年，重慶市 GDP 達 7894 億，為 2007 年的三倍、海外投資額擴大到 63 億美元，是 2007 年的五倍，他首先完善了鐵道網和高速公路，機場跑道也由兩條增至四條，並且吸引惠普、宏碁、廣達等大型個人電腦廠和部件廠商進駐，將重慶打造成筆電大型生產基地。在應對用工荒方面，他在制度方面提出大膽的戰略，就是給予來自農村的農民工城市戶口，2011 年共有 300 多萬的農民取得重慶市的城市戶口，獲得了教育和醫療的權利；長期來看，此舉將生產效率低下的農業部門轉向第二和第三產業。不過，因為最近的王立軍事件，薄熙來是否能進入中央政治局常委，仍有待觀察。

即將成為新一屆國家主席的習近平，也定將提出不同以往的大膽戰略及經濟發展模式，他的勝出也是建立在地區經濟快速發展的成功之上的：在任廈門市副市長期間，使得與台灣間的貿易激增、在浙江省委副書記期間，他確立推動民營企業主導的「浙江模式」產業發展成功案例。

日本材料企業進軍中國的抉擇。

技術在線 (2012.03.01)

中國的資源風險如稀土等有可能導致日本的競爭力下降，日本零組件企業採取的策略大致分為兩種：(1)進駐中國實施本地化生產、(2)留守日本開發對策技術。

對策(1)的優點是以低價格採購到原料的可能性高、生產成本較低，且最終消費地在中國市場，如電子產品和汽車等；隱憂是技術和經驗有可能外流到中方競爭對方手中，以及中國可能有政策使原料採購和生產受限。其代表範例便是鋰離子充電電池部件企業，為確保天然石墨和螢石

等資源的穩定供應，這些企業正加入在中國的生產，並且以全資子公司形式，如三菱化學(負極)、日立化成(負極)、森田化學(電解質)及吳羽(PVDF)等。技術外流的風險在於設計圖必須委託中國國內設計院製圖，在內容上也要求生產設備的配置詳圖及生產過程精確條件，雖與設計院間簽有保密協定，但外流的可能性並不為零。至於在中國存有大量競爭對手的鐵鈹硼磁鐵和光學鏡頭等零組件企業外流風險更大，因為中國可能還要求成立合資公司；此外，汽車廠商等還會提出在最終須在中國建立供應鏈，則零組件企業就必須考慮中國生產的問題。

對策(2)的優點是能防止技術外流到競爭對手的手中以及有望在日本產品企業擅長的領域加快合作開發；隱憂則是已經進駐中國的競爭對手，有可能以低成本生產、高性能部件，以及中國加強出口限制，確保料源將更為困難。例如鈹磁鐵除了減量外，大同特殊鋼已與美國 Molycorp 及三菱商事成立 2013 年將投產 500 噸/年的電動馬達用鈹磁鐵新公司

「Intermetallics」，應用減少 Dy 用量的生產技術及具成本競爭力的生產流程。



台灣發展

照片來源說明：

<http://mypaper.pchome.com.tw/bluetimpost3423542.jpg>

MWC 炒熱 AMOLED，友達、奇美電將量產。

聯合報 (2012.02.29)

MWC 炒熱智慧機上市話題，帶動 AMOLED 熱潮。友達、奇美電及鈦寶規劃在第二季或下半年量產，可望搭上 AMOLED 風潮。包括蘋果、宏達電及諾基亞等手機大廠，尋找更輕薄的手機螢幕，持續詢問各面板廠量產 AMOLED 螢幕之可行性，OLED 具備主動發光、色彩飽和及省電等優勢，十分適合手機螢



程老師週報

Weekly Dr. Cheng

幕。

友達將在第二季量產小尺寸 AMOLED 面板，搭上這一波智慧及平板風潮；大尺寸也已在開發，目前可做到 32 吋，大尺寸 OLED 仍以研發為主，目前並無量產計劃。友達會用 3.5 代及新加坡的 4.5 代低溫多晶矽(LTPS)廠生產，目前全球前三大智慧型手機客戶已送樣，2Q 出貨。

奇美電下半年也將量產出貨 AMOLED 產品，鴻海在深圳投資的 5.5 代 LTPS、成都的六代 LTPS 廠都在近期動工，LTPS 可當作 OLED 的背板驅動，顯示鴻海集團在新顯示器技術的投資腳步正在加速。

銖寶則是採用傳統非晶矽(a-Si)面板當作 AMOLED 的背板，具有低成本與高良率的優勢，目前已送樣給客戶認證，希望今年量產出貨。

短期繁榮與長期不安。

聯合報 周行一教授 (2012.03.02)

台灣將有四年的短期穩定與繁榮，但長期競爭力即令人不安，必須把握短期的有利窗口，為長期的生存發展建立堅定的基礎，未來四年的國際政經因素，朝向有利台灣方向進展；兩岸關係持續穩定、美國經濟漸漸繁榮、亞太地區間貿易日漸昌盛、歐債纏身國家不至於有大規模及失序的違約、中東地區的地緣政治風險將不至於把世界帶入險境。

大陸的經濟規模漸具世界影響力，短期政經風險不高，刺激內需可以彌補入超的短少；最頭痛的問題是通膨和資產泡沫化，政府要緊的是權衡財政、貨幣政策的鬆緊、經濟過熱，出超反倒是次要考量。雖然人民幣在金融風暴後已升值 8%，但 2005-2009 年內，勞工生產力每年提升 9.6%，超過印度三分之一，展現其經濟潛力；而工資每年成長平均 15% 以上，顯示大陸有能力發展內需經濟，漸漸擺脫低附加價值的生產模式。房價已經開始下跌，只要經濟成長能保八，

社會就不致動亂；政治上，習近平訪美歐，顯示再一次和平的領導人轉換短期內是穩定的，對台政策將延續；在 ECFA 基礎上，兩岸經貿互動更為頻繁，支撐台灣經濟，也誘使外商與台商合作，開發大陸內需市場。

美國正緩慢復甦，且仍是全球最具創新力的國家，金融危機並未重創其企業；而金融體系在重整後，風險已大為降低，經濟隨個人與企業負債漸降信心增強、成長力道加快、政府財政壓力降低。

歐債危機進入第三年，解決問題的黃金時間已過，儘管希臘等高債務國家了解控制財政是唯一出路，政治問題使得債務並未迅速控制；然希臘被迫離開歐元區成本太嚴重，歐元區短期內將得以維持，但償債問題將不斷發生，經濟低迷將如日本般維持一段時間，與世界經濟成長的相關性越來越低。

地緣政治風險指得主要是以色列攻擊伊朗，戰爭雖屬當地，但油價將竄高；唯世界依賴伊朗供油不深，經濟仍屬低迷，以往也未因油價飆高而導致通膨。

台灣對歐洲貿易出超的依賴遠不如對大陸、亞洲及美國，穩定的兩岸給經營大陸市場絕佳的機會，加上持續成長的中、美及亞洲，未來四年將是 20 年來最好的機會，爭取外資直接投資，善用環境，四年的穩定與繁榮可期。

鐵皮屋下的奇兵—最頂尖的機能布材，都來自台灣。

商業周刊 (第 1267 期)

2011 年，紡織業者為台灣創造新台幣 3400 多億的出口產值，賺進 2700 多億的外匯，占外匯的 34%；其中六成是賣布，對比雙 D(兩兆)產業去年虧損雙破千億元，紡織業不但默默在替台灣賺錢，還創造超過 15 萬個工作機會。

台灣紡織業在效能(如羽絨雪衣，在攝氏零下三十度耐寒)、創新(撥水羽絨、防水、防霉)、



程老師週報

Weekly Dr. Cheng

科技(紅外線熱顯像評估分析及3D掃描人體，針對不同排汗量製造球衣)、環保(類皮革處理，卻不需傷害動物)、時尚(防水、防曬的機能布加流行元素)、跨界(光纖加入布料，使衣服發光，用於安全產業)，使台灣紡織業獨步全球，應用於NBA、世足賽、鞋料、瑜珈服、戶外、消防等。

創造高產值的三大聚落為新莊、樹林、五股、觀音的針織布聚落，彰化和美、雲林的工業布聚落以及棉花、化纖混紡聚落贏在輕量化(五分之一重量)、高效率(400家小廠分工，多樣少量生產)、聚落齊(針織、染整到加工，一條龍整合)、不比產能改賣知識及服務財、差異化闖出新路。