全球無線通訊產業十大趨勢

根據專業無線商務與技術諮詢公司 InCode 的預測，全球無線通訊產業將呈現以下主要趨勢。

1、3G 手機技術 HSDPA 將大行其道。HSDPA 是一種成熟的技術，在全球擁有 1,000 多萬用戶，而且支援該技術的產品不斷增加。HSDPA 不會與 LTE 和 WiMax 等第四代技術競爭，因爲它們的成熟程度不同。WiMax 距離商業部署還有兩年左右的時間，而 LTE 還要等大約四年。美國廠商 Verizon 不久前透露將爲其 4G 網路推出 LTE 的計劃，同時也與 Vodaphone 探討一種通用評估平臺在全球提供基於這種技術的服務。據 Juniper Research，到 2012 年全球將有接近 2,400 萬的用戶使用基於 LTE 的服務。

2、美國即將進行的 700MHz 頻譜拍賣，將爲新出現的批發營運業者(wholesale carrier)提供機會。所謂的批發營運業者不直接向消費者出售服務，這類的營運模式將由 Google 之類的公司推動，而基於軟體的射頻、Wi-Fi 和家庭基地台(femtocell)等技術將得到採用。據美國聯邦通訊委員會(FCC)提供的資料，目前已有 266 家申請者參加 700MHz 頻譜的拍賣。這些廠商包括 AT&T、Cablevision、Google、MetroPCS Wireless、Qualcomm、U.S. Cellular 和 Verizon Wireless。Google 是最有希望獲勝的公司之一，因爲它的方案允許不同的軟體與硬體供應商使用上述頻譜向消費者提供廉價的產品與服務。

3、開放式接取(open access)與晶片廠商之間的競爭，將促使設備生產商跳過通訊業者。開放式接取將催生新型服務，但另一方面，目前通訊服務業者對設備提供的補貼也將被取消。不過可能會出現由廣告主支援的補貼，來代替消費者與通訊服務業者之間的綁約，也就是消費者爲了獲得低價或者免費手機，將必須同意接收廣告。

4、走向基於網際網路(IP)協定的網路的開放式接取，廠商將有機會實現眞正的服務品質差異化。在低階消費者部分，在不接受補貼或者任何目前因與通訊業者簽約所得到支援的情況下，消費者的行動設備可接取任一廠商的網路。而在高階消費者部分，則能獲得 VoIP 等應用的高穩定性、優先接取和服務品質保證；用戶能根據自己的喜好，包括他們想要的性能與價格，來自我選擇服務。美國通訊業者 Verizon Wireless 已宣佈自 2008 年開始向其他公司所提供的行動設備、軟體和應用開放其全美網路，此舉實動了美國無線產業。Verizon Wireless 表示，它將擁有兩類客戶：其一是全服務客戶(full-service customers)，即從 Verizon 購買設備與服務的客戶；其二是接受按漸支援與自帶設備客戶，這些客戶擁有自備的行動裝置接取其網路、不接受全面服務。

5、無線寬頻將繼續是成長最快的服務。HSDPA 在 LTE 實現商業化以前將主宰市場，而且它將嵌入到筆記型電腦用於實現無線連接。同時，WiMax 將嵌入到某些消費產品之中。而由於消費者將樂於購買連接性能更好的筆記型電腦，該市場也將因此受到提振。

6、Peer-to-peer (P2P)技術將進入主流應用。美國媒體發行商將開始利用下一代具安全性、受數位版權管理(DRM)保護的 P2P 來發行內容。另外，電影公司和廣播公司將增加 over-the-top 服務產品。over-the-top 是指能夠透過網際網路在行動設備上，下載隨選視訊或其他內容。

7、在大樓內部實現無線覆蓋，將成爲通訊業者的主要業務策略之一，尤其是涉及服務企業客戶時。通訊業者將能夠提供大樓內(in-building)企業用戶覆蓋性，這樣可以爲其帶來利潤，而不是提供各個城市覆蓋率。低成本、低功耗家庭基地台(femtocell)將是廠商採用的關鍵技術。不過技術問題仍有待克服。

Femtocell 是一種小型基地台，針對家庭和辦公室應用，用於協助把無線網路覆蓋範圍擴展到整個大樓內部。據市場研究機構 ABI Research 的預測，Femtocell 將在未來五年內將吸引1億以上的用戶；從潛力方面來看，使用 Femtocell 可以改善室內無線覆蓋率，並協助降低行動設備的“家中”呼叫費用。

8、隨著廠商推出 3G 網路和推出佔用頻寬較多的服務，他們將必須最佳化和升級其網路的回程(backhaul)部份，以保證服務品質不會受到影響。對於通訊業者來說，回程將花費大量的營運費用，經常佔廠商年度網路營運開支預算的 30%左右。

9、行動廣告將驅動內容與創新，甚至導致廠商放棄他們基於訂閱的商業模式。基於廣告的模式將勝過基於訂閱的模式，就像在網際網路領域發生的事情一樣。智慧搜尋、基於位置的搜尋，以及和其他與內容及產品搭配的廣告將爲廠商創造可觀的廣告收入。2006 年，行動廣告銷售額在美國達 4.21 億美元。根據市場研究公司 eMarketer 預計，該數字到 2011 年將上升到 50 億美元左右。到 2011 年，全球行動廣告銷售額將達到 113 億美元。

10、iPhone 的一個重大安全事件將在企業發生，引起人們對於行動設備安全性的關注。將出現針對行動設備安全軟體與行動設備管理軟體及服務的新市場。

參考原文：Top 10 predictions for the wireless industry

作者：Elena Malykhina

長尾與短尾之辯
實體經濟的尾巴長不長

中國網民的數量在突飛猛進，越來越多的城裏人在網上飛快地衝浪，而農村人也正在關注那個曾經陌生，如今耳熟的網路奇妙世界。目前的局面是鼓舞人的，網路購物以前所未有的速度增長著，八九十年代出生的人裏，有很多女孩子在高興或者不高興時，會去網路上“血拼”（Shopping）一把。網路正在把各式各樣的個性化的東西從各個不同的地點推到消費者面前，似乎可以替代相當一部分商場購物的功能了。這就是實體經濟的網路化進程，在這樣一個階段裏，我們能夠分享到長尾理論帶來的優勢。

鏡頭再從網路高速公路拉回到現實中來。實際多數中國人還生活在一個國土廣袤、公路稀少、交通不便、消費分散的環境裏，不能否認的事實是，八億人生活在具有上述特徵的農村，還有近兩億人生活在中小城市和城鎮。中國製造在成本專案上最沒有競爭力的部分就是相對人力成本高昂得多的物流成本，這意味著把商品從一個地 方搬到另一個地方是很費錢的。這個成本水準是歐美發達國家的數倍。

當儲運分發的成本建立在大批量之上時，規模效益才能將單件平均物流成本降下來。與此成本相關的是，眞正具有消費能力的人口在一線大城市之外是相當分散的，爲了滿足他們的需求，就不得不把商品搬來搬去。當消費分散到一定程度時，服務於這些小市場的成本接近甚至超過了銷售收益，也就必然難以激發商家的熱情。所以在現實生活中，即使不考慮需求的多樣性，單一商品在需求量沒達到一定數量時，運送到較遠的銷售地點都可能不具備經濟可行性，這是需求曲線在頭部其實已經被“惟利是圖”的商家斬斷了。我們更加難以想像在這樣的成本重壓下，誰還會願意將少量多種類的個性化商品交付給遠方居住分散的客戶，而這些需求正好處在長長的尾部，在實體經濟裏，尾巴其實是沒有存在條件的，正是實體經濟，將長尾理論的尾巴砍斷了。

網購的例子啓發傳統生產者也想嘗試利用這個理論來賺錢。留意一下網上出售的產品就會發現，多數都是小件易於遞送的品種，而且其品質屬性易於提前判斷或瞭解。註定多數商品還無法通過網路來實現銷售，即便能夠網上銷售，大宗商品同樣難以克服物流成本障礙。

探討長尾理論三個核心要素在實體經濟中的實現程度，我們可以看到，生產低成本是容易做到的，產品資訊的廣泛傳播和可接觸性（Accessability）在網路上也可以實現，但是運送成本並不低，特別是當消費者很分散、需求很多樣時，這個成本會呈指數增長，很快超過單一商家可承受的極限，相當於消費者的獲取成本是巨大的。另一方面是網路消費文化的不成熟，以及在目前技術條件下，部分商品無法通過網路來體驗，並進而做出購買選擇，也使得長尾理論只是看上去很美，而實際上既不長也不美。

即使我們如此悲觀於現在的實體經濟如此不“時尚”，我仍相信未來並不如此令人沮喪。在商業模式上，商家可以採用亞馬遜市集工程那樣，通過某種聯盟實現虛擬庫存，遠端調動，從最近的存貨點發貨。在商品消費體驗方面，三維虛擬仿眞技術也可以讓置在客戶在網上體會和實際使用幾乎完全一樣的逼眞效果。這無非是資訊系統管理和計算仿眞技術的應用而已。另一方面，也許是和不斷修建物流基礎設施同等重要的是，建立和完善我們的商業信用體系，培育網路消費文化，降低交易成本。

實體經濟的尾巴長（Chang）不長（Chang）？答案是：現在還不長。那麼它長（Zhang）不長（Zhang）呢？我認爲一定會長的，但速度不一定很快。至於它長（Zhang）得長（Chang）不長（Chang），理論上講，會很長的，假如給予充分長的時間的話。我其實一點都不反感長尾理論，但想提醒大家的是，也別被它忽悠了。在理論和現實之間，我們還有很長的路要。長尾理論並沒有把我們一下從現在提升到未來，我們依然活在一個以實體經濟爲主體的時代裏，即使你打算在網路上創業，也要悠著點哦……

作者：鄭磊

威盛力推中國通信產業綠色變革

【本報綜合報導】威盛集團自 1992 年創立以來一直堅持其“低功耗”與“高集成”的技術研發理念，是目前晶片設計領域在綠色製造、節能科技方面當之無愧的領跑者，並在節能減排逐漸成爲社會風潮之際，得到越來越多國際廠商的親睞。2007 年底，威盛集團與中國聯通公司宣佈雙方將就移動通訊終端的設計、生產及銷售等內容，達成戰略合作關係。

而作爲一直堅持節能技術研發方向的威盛集團，更是將其綠色理念應用於每一個細節當中。作爲 IT 產業鏈上游廠商，威盛集團很早就致力於借助材料替代和工藝改進，將無害材料用於其市場領先的處理器及全系列輔助晶片的研發，成爲第一個完全采用無鉛製造工藝的 IC 製造商。率先在 IC 領域引入有害物質限定(RoHS)和廢棄電氣及電子設備(WEEE)等超前理念，顯示了威盛欲將綠色製造推行到底的決心。

中國聯通于 2002 年開通了 CDMA 網路。與其他的通信網相比，CDMA 具有系統容量更大、極低輻射、通話清晰、超強保密、高接通率、不掉線、高速上網等優越性能。其作爲一項曾經應用於軍事通信的嶄新而成熟的無線通信技術，聯通公司將其“健康理念”始終貫穿于客戶的應用當中，“綠色手機”更是成爲聯通 CDMA 的代名詞。

隨著手機市場的發展，3G 手機增加了豐富的流媒體功能，用戶對待機時間和豐富功能的需求刺激著手機晶片廠商必須解決手機晶片能耗高的問題，尚“能效比”的產品成爲市場的寵兒。而一向宣導“綠色環保”的 CDMA 手機對於晶片的要求更是如此。

威盛集團在去年先後獲得“2007 中國綠色製造推進獎”和“2007 中國 IT 綠色行動先鋒獎”。在去年夏季達沃斯論壇召開之際，威盛集團宣佈爲其晶片所消耗的碳排量買單，成爲第一個公開購買碳排量的華人企業。威盛集團陳文琦總經理表示：“保護我們的地球就是愛護我們的家園，是每個人、每個企業的責任，更是一個 IT 從業者所肩負的使命。我們希望藉此行動做出表率，呼籲其他 IC 廠商、PC 上下游廠商乃至消費者各盡社會責任，共同爲改善地球環境，保有美好未來而努力。”

不管是威盛集團還是中國聯通，無疑都是在嘗試探索一種新的綠色 IT 的商業模式，而此模式終將給消費者和社會帶來巨大的利益，威盛集團對於綠色經營模式的探索在近年來“節能減排”的大潮中已經初現端倪。

探索平衡發展經濟的框架

通訊行業

編者按：當代農業和工業的發展已給現代社會帶來了不平衡的發展結果，我們的責任是要給後代留下一個怎樣的社會基礎和結構。

在上一篇文章中，我們談到了現代藝術與娛樂中的不平衡及其對社會和經濟的影響。在本篇文章中，我們將進一步探討當代發展的割裂性。這次，我們關注的是通訊行業。

通訊和文明的整合

一直以來，交流就是人類存在的基本因素之一，關係到社會經濟的發展。缺乏知識和交流溝通的能力是早期的文明和原始部落發展的主要障礙。大約出現在 5 萬年前的簡單的圖畫和聲音表現了人類最早的試圖傳遞意義的努力。語言、符號和文字的逐漸發展使得交流變得容易並且爲後代留下了有關當時生活的記載。

然而，在歷史上，誤解和溝通不暢常常成爲人類的苦難，衝突和戰爭的原因。直到 19 世紀以前，遠距離的交流仍然十分有限和困難。使用狼煙和鼓聲向周圍的地區傳遞信號非常普遍，而信件和文字的資訊的傳送都依靠騎馬，乘船或者步行。

19 世紀電報的發明和發展奠定了電子通訊的基礎。通過線路傳播的第一次長途通訊是由撒母耳，摩斯於 1844 年在華盛頓和巴爾的摩之間進行的。同年，Innocenzo Manzetti 提出了“會說話的電報”或者說電話的概念。自此電子通訊的時代開始了。僅僅在幾年之後，亞歷山大.貝爾就發明了電話。逐漸地，隨著電話、無線電臺、電報、電傳和傳眞的發展，產生了全球化的新氣象，居住在不同地域的人們通過電子通訊的發展建立起了相互的聯繫並且愈加緊密。現在，我們能夠與住在另一個半球的人進行即時的交流。全球社會結構、貿易和經濟的整合的過程進入了一個新的發展階段。

我們打電話吧！

電子通訊業在過去 100 年中的發展是驚人的。在二十世紀初，全球僅有 2 百萬部電話，其中 140 萬部在美國，50 萬部在歐洲，還有約 10 萬部在其他地方。到 2006 年底，全世界共有近 40 億註冊的固定和移動電話，其中包括 12.7 億部固定電話和 26. 8 億移動電話。伴隨移動電話在過去 20 年中的發展，全球的電子通訊業以不可思議的速度增長。中國，在二十世紀 90 年代初只有幾千部移動電話，而現在以 5.65 億移動電話和 3.62 億固定電話的數量居於全球之首，並且每月增加 1 千萬部移動電話。美國以 2.57 億部移動電話和 2.7 億部固定電話以及印度以 2.61 億部移動電話和 4 千萬部固定電話都居於通訊業的前列。

現代生活中手機的使用和問題

隨著全世界電話行業尤其是手機的極速發展，交流的需求以令人瞠目結舌的規模得到實現並且這一範圍還在擴大。無論我們是在非洲的小村莊還是紐約的街頭，無論我們是在談私事，談生意還是打電話求助，全球的通訊從未像現在這樣簡單。然而，就像生活中的其他事物一樣，當我們超越了適度的界限，我們就開始意識到它的消極影響。確切地說，手機的廣泛使用已經引起了一些問題，這些問題涉及社會行爲、社交禮節、健康、安全和環境，並且已經開始引起越來越多人的重視。我們正逐漸認識到長期和頻繁使用手機的危害。

研究表明美國人平均每個月花 13 個小時在手機上，其中 18-24 歲年齡段平均每月花費 22 個小時。我們逐漸意識到在公共場合，諸如餐館、商店、超市、街道、公共交通、公園、學校、建築物內甚至衛生間裏使用手機的禮節的需要。

儘管手機的發展歷史相當短暫，但是近的醫學研究已經開始注意到長期和頻繁使用手機造成的輻射對我們的健康產生的影響。聽覺器官的炎症、頭部和頸部腫瘤、耳鳴、頭痛以及神經系統症狀，儘管還有待證明，但仍需引起警惕，適度使用手機。同時，有關居住在手機信號站附近人們的健康問題和症狀也有相關報告。

此外，研究還表明了車禍和在駕車時使用手機的關聯。很明顯，這是由於司機分心、不能專心關注路況和其他車輛的狀態引起的。近幾年，越來越多的國家開始實施禁止駕車時使用手機的法律。有關手機耳機的使用仍有爭議。但總的理念就是一次做一件事並且做好它。至於手機輻射對環境的影響，噪音污染、廢舊手機和手機電池的處理也是需要研究的問題。

互聯網和未來

IP 電話或者 VoIP 電話科技正在掀起取代傳統電話網絡的新浪潮。同時 VoIP 也在通過提供免費或低價的接入與手機網路競爭。全球有超過 1 億的互聯網用戶並且這個數字還在呈幾何倍數地增長，因此，基於互聯網的電子通訊似乎時成爲未來的方向並帶來更多的可能性。

平衡發展和電子通訊

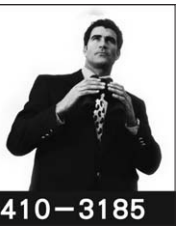
我們需要提醒自己現代科技的眞實目的應該是作爲建設更加和諧的全球社會和更好的居住環境的工具。這一目的呼籲各行業如同人的身體的運行般有機的，適度的和相對的成長和發展。電子通訊業也不例外於這一普遍法則。此外，我們必須意識到電話或其他通訊方式都不能取代人的直接的接觸和面對面的對話。一個握手甚至只是身邊的無聲的陪伴都能夠傳遞和表達許多感受和想法。遠距離的友誼和通訊，儘管極其珍貴，應被當作發展人的潛力和社會關係的補充。我們的星球，在此時此刻，正面臨著一系列問題包括不團結、戰爭、家庭破裂、大量文盲、污染、貧困、饑餓、疾病和浪費。電子通訊可以幫助人們磋商需要採取什麼行動計畫。當我們接受挑戰，擁抱我們的人類同胞並且投身于行動中時，變化必將來臨。

在下一篇文章中，我們將探討銀行和金融業的成長與發展。

華藍星 Ramses Rashidi（ramses@cbdus.org）是“平衡發展研究中心”的創建人和總監，“平衡發展研究中心”是致力於為促進全球的社會、個人、生態和經濟發展創造資源和提供服務的非盈利組織。

作者：華藍星Ramses Rashidi

翻譯：吳倩影

美國中小企業商務解決專案
◎美國本土市場銷售通路建設
◎如何在美國建設產品品牌
◎進口商電子商務營銷
◎專業商業計劃書撰寫
◎中國商家美國融資渠道
多年美國商業實戰經驗，深刻瞭解美國市場特性，為中國中小型企業拓展美國市場出謀劃策，解決實際問題。

咨詢電話：626－410－3185

每一箱油省 7% 至 14% 或更多
保護引擎、降低排污75%以上

21世紀環保
有效省油、減少污氣
參與環保、造福後代
請巡到我網站查詢
幫妳省錢又賺錢
歡迎加入美國全球性FFI公司
(626) 510-2829 網站 www.Guo.myFFi.biz