

大數據 建城市大腦

金融界有一個馬賽克理論 (Mosaic theory)，透過分析市場上零散的公開或不重要的訊息，拼湊成完整的畫面，如同馬賽克圖畫一樣。大數據分析亦是類似原理，透過收集、發掘、分析網絡上大量獨立數據，預測市場趨勢、客戶喜好及資源調度，從而獲得商業價值資訊。

大數據運用與我們最貼身的例子，就是 Google 和 Facebook，兩者的廣告營收超過很多廣告公司。原因之一是他們透過分析用戶數據，推斷各人興趣需求，針對個別用戶播放廣告，商戶亦可根據分析針對目標客群製作廣告，廣告漸漸由創意推動變成數據推動，大大改變廣告生態。

梳理訊息減少資源錯配

除顧客可見的表面外，整個商業的背後決策運作，都會因大數據而天翻地覆。企業以往只能根據粗略統計數據以邏輯推論決策，現在可以更精細、全面獲得客戶群以至個別客戶的消費、行為習慣，大大提升決策的準確度。而且，管理上，透過大數據監察、回饋，令上層決策得到貫徹執行，同助減少營運

風險。

除商業應用，大數據更可應用在整個城市。杭州市政府在10月13日宣佈為城市安裝智能中樞，透過將交通、能源、供水等基礎設施全部數據化，連接散落在城市各處的數據，然後通過人工智能對城市進行全局即時分析，自動調配公共資源，修正城市運行中的錯誤，最終將成為能夠治理城市的超級人工智能。為「城市大腦」提供內核的阿里雲指，他們在9月於杭州蕭山區區心路進行初步測試，通過智能調節交通燈，道路車輛通行速度平均提升3%至5%，在部分路段有11%的提升。

阿里巴巴主席馬雲去年甚至提出：「未來的世界，我們將不再由石油驅動，而是由數據驅動；因為我們將有大量的數據；製造商必須個性化，否則他們將非常困難。」數據對未來的重要性，可見一斑。



■ 阿里巴巴主席馬雲提出，未來的世界將不再由石油驅動，而是由數據驅動。

不可不知的科技名詞

事實上這些你可能聞所未聞的科技早已進入日常生活，這次介紹多個你不可不知的科技名詞，

與你未來的生活或生意有緊密關係，甚至繼智能電話後，再一次帶來革命。

記者 歐陽偉昉

根據早前匯豐一項調查，本港企業普遍認識一些資訊科技術語，如「大數據」、「虛擬現實」等，但不代表他們明白相關技術所謂何事。

區域鏈 交易省成本

區域鏈 (Blockchain) 是自比特幣衍生的分散式資料庫，通過嚴謹的加密法產生一串用作驗證真偽的交易資訊的區塊，當一個節點要求交易時，網絡的其他節點都可以決定誰來驗證。當區塊的資料被竊改或不符合規則，該區塊便會失效而不能完成交易，如果有人竊改數據就會被發現，區塊鏈便能共同維護賬戶的安全。

這個看似與日常生活無關的技術，其實它漸漸融入我們日常服務當中。IBM 指出，使用區塊鏈的交易記錄系統，交易雙方無需通過金融中介人便能進行交易，可以更快、更安全和更低成本的方

式進行，例如原來需要2日到3日才能完成的支付結算工作可縮減為當日完成。

中行按揭申請擬應用

今年7月中銀香港與應科院合作成立金融科技聯合創新中心，其中一個重點領域就是區域鏈技術。中銀香港資訊科技部總經理鄭松岩指出，未來該行首會應用在按揭，因為銀行需要在按揭申請過程中核實文件是否正確，運用區塊鏈技術可令文件安全傳送，亦令記錄不能被更改。應科院行政總裁馮復基也指，客戶於不同銀行開戶時，銀行可共用部分客戶資料，從認證方面簡化申請程序。



■ 比特幣嚴謹的加密法，確保數據難以被人竊改，以維護賬戶的安全。

物聯網 家傭轉智能

試想回家的路途上，家中已經開啟冷氣；早上賴床時，咖啡機已經幫你沖泡；甚至憑聲音就可以在家音響播歌，是何等方便的事。看似還是很遙遠，其實透過物聯網 (Internet of Thing, IoT) 便能做到。物聯網是指將物件貼上電子標籤連上網絡，用家就可以經網絡收集裝置傳送的訊息，也可以透過網絡操作設備。

靠把口操控家電

現時已有 Apps 可以遙距操控電器，但如果覺得用這也不夠方便，一項新產品可能幫到你「得把口」就能操控家居。Amazon 在去年正式推出智能助理 Amazon Echo，而 Google 亦將於下月推出 Google Home，

它們內置咪和喇叭，用戶只需說出一句指令，智能助理便可以操作連結智能電器，例如操作電視、調節室內溫度、啟動咖啡機等。

除此以外，他們亦可以解答用戶的問題，例如天氣、外語翻譯、各種資料等，還可以為用戶改變預約、發出訊息等。市傳蘋果也在進行類似研發，可以預期在物聯網技術發展下，未來家居助理會帶來更大的方便，不過我們或者需要關注的是，養成人類太懶惰。

物聯網也可結合大數據，改進公司決策。例如可以連接上互聯網的智能電視越趨普及，已有人提出通過電視收集觀眾看節目的興趣，例如劇集播放什麼情節能吸引更多觀眾，觀眾對演員的好惡程度等，幫助電視台製作更「貼地」的電視節目。



■ Amazon Echo(左)及 Google Home(上)幫助使用者連結操作家中電器。

AR VR 實況新體驗

今年7月 Pokémon GO 登陸香港，訓練員全港捕捉精靈的場面相信大家記憶猶新。遊戲廣受歡迎，正是滿足大家在現實世界捕捉精靈的幻想化為真實，其用的正是擴充實境 (Augmented Reality, AR)。AR 是指以虛構影像等資訊，將虛擬物件擴張到現實之中。目前 AR 已在不少地方實際應用，例如一些攝影 Apps 可讓鏡頭內的兩個人互換臉孔，而在商業應用上，有設計師研發室內設計 App「HOMEY」，用家可模擬傢具擺放在現實場地，方便用家自行設計家居。

遊戲市場先行一步

另一項被廣為關注的科技是虛擬實境

(Virtual Reality, VR)，即是透過科技虛擬一個高度像真的立體空間，使用家如同置身現實之中。PlayStation VR 本月中推出市場，玩家戴上 VR 頭盔後，用全方位影像和3D音效令玩家猶如置身遊戲中，而 Google 和 Facebook 亦各自成立 VR 部門，積極備戰搶佔市場。

隨 VR 技術發展，未來或可為用家帶來「沉浸式體驗」，整個人的感官和行動融入虛擬世界。這個看似科幻的技術。今年3月，IBM 與日本以 VR 遊戲為主題的動畫《刀劍神域》合作舉行初步測試，玩家恍如置身於遊戲世界，無需控制器而以身體動作操作遊戲角色。可能在不久的將來，我們有機會在虛擬世界遊戲、交友及工作，成為生活的一部分。



■ 虛擬實境 (VR) 成為各大商家爭相發展的領域，產品推陳出新。

美聯觀點

債轉股是手段非改革

近期債轉股的市場熱度迅速升溫，有人熱烈歡呼，有人卻質疑擔憂。贊成者認為，債轉股將改善高負債企業的財務結構，企業重組有望，它將提高企業經營業績，債轉股後企業財務槓桿降低，因財務成本下降而減少虧損，甚至轉為盈利。而質疑者的擔憂是，債轉股讓銀行承接債務，相當於讓國家和全民擔保企業債務，這種行為顯然是對債務約束機制的建立和強化，是對市場經濟規則的嚴重破壞。債轉股後股權類資產供應將大量增加，或會衝擊現有的股權市場的供求，造成股市震盪。

去槓桿 非提升企業估值

從市場的綜合反應來看，總體上還是歡迎債轉股的，偏向認為是有利的，不過這只是去槓桿的一種方法而已，本身並不足以擔當改革重任，更不會因此推動企業估值提升。

早在2000年時，內地曾有一次集中大規模的債轉股行為，發生之時因為需要對前期債務削減，之

後內地經濟進入了一段延續十多年的持續繁榮期，債務問題不再是經濟運行焦點，債務重組案例不多，直到全球金融危機爆發前後的十多年時間裡，內地再沒發生過普遍性的債務重組行為，債轉股在內地幾乎淡出了人們的視野。可是在內地經濟自2012年起，進入下降通道後債務問題又越來越成為內地經濟運行中的焦點，由於債轉股熱點在內地呈現的階段性，以致人們誤解為這是周期應對的手段，甚至誤認為是危機應對之道，然而實際上是一種常見的財務處理和債務重組手段。

當企業因各種原因陷入困境而需要債務重組時，與展期、降息、置換、豁免等手段一樣，也是企業債務重組的常見手段。債務重組後，企業經營持續性得以維持，或因未來環境好轉而重新獲得債務清還能力，或因財務結構改善，企業價值得到提升。一般說來債務重組還伴隨有企業重組行為，即企業的治理安排也會跟隨改變，企業估值能否提升，債務清還能力能否改善，除了經營環境變化影響外，更甚還要看公司治理結構的變化情況。

■ 美聯金融集團高級副總裁陳偉明

財技解碼

內房支柱地位暫難替代

在投資、消費的支撐下，今年第三季，內地的國內生產總值 (GDP) 按年增長6.7%，連續3個季度保持6.7%。符合權威人士定義的經濟「L型」走勢。房地產對投資和消費的帶動作用明顯，政府調控房地產最終是保持經濟的穩定增長。

民間投資增速止跌回升

從投資方面看，政府和社會資本合作項目 (PPP) 帶動民間投資增速回升，房地產和基建支撐投資企穩。PPP 受加速落地影響，9月民間投資增速止住下跌勢頭回升至2.5%。第三季房地產投資增速逐月上行至5.8%，基建投資增速雖下滑0.3個百分點至19.4%，但仍於高位運行，地產及基建對固定資產投資有明顯的支撐作用。

從消費方面看，汽車消費同比維持在13.1%的高位，部分帶動石油及製品類增速繼續上漲0.2個百分點，是9月消費增速上升的主因。而糧油、食品類、服裝鞋帽及針織品類、中西藥品類消費增速均有所下滑。與房地產相關的家用電器類消費增速止跌回升。

國家統計局的數據顯示，1月至9月，全國房地產開發投資佔全國固定資產投資總額17%；商品房銷售額按年激增41.3%。房地產帶動相關消費，1月至9月建築及裝潢材料按年增長15.4%，傢具增長13.9%，家電及音像器材設備零售額增長7.9%。

可見，房地產的經濟支柱地位暫時無法替代。因此，若樓市破裂會對經濟造成傷害，甚或引發系統性金融風險。

為防止房地產的大起大落對經濟帶來不利的影響，一方面，政府在10月啟動樓市調控，但調控相對溫和，目前僅20多熱點城市實施調控，其他城市還在按照既定的房地產政策，像去庫存這樣的政策來管理。

政府增基建抵負面影響

另一方面，為對沖樓市調控對經濟帶來的負面影響，政府明顯加大基建和財政投資力度。國慶日後，財政部等20個部門聯合公佈第三批PPP示範項目，確定516個專案，涉及總規模突破10萬億元人民幣，項目投資總額高達1.17萬億元人民幣。

■ 太平金控、太平証券 (香港) 研究部主管陳羨明