

【庖丁篇】— 刊於《經濟日報》，2022年4月7日

科技加速改變經營 致勝賴拓展新價值

李家濤

科大商學院利國偉商學教授、管理學系講座教授

在當前科技發展日新月異的市場環境下，製造業面對愈來愈大的經營挑戰，市場競爭分出「贏家」和「輸家」，成功的因素往往遠超出製造產品的能力。國際會計師事務所德勤（Deloitte）在《製造業指數技術》（《Exponential technologies in manufacturing - Transforming the future of manufacturing through technology, talent, and the innovation ecosystem》）報告中指出，不光是製造業，各行各業的組織，如今都面臨愈來愈大的壓力，需要從以產品為中心的商業模式，轉變為獲取其他價值來源，換言之，開拓新的價值來源，是一個十分重要的成功因素。無可否認，科技尤其是訊息科技對愈來愈多行業帶來開發新產品或服務的機會，但同時也可能引發經營模式的轉變。

NFT 成十大關鍵字之首

近年由科技衍生出來的「新生事物」令人目不暇給，尤其虛擬貨幣和區塊鏈技術浪潮，更大大改變了不少行業的既有經濟模式，並成為投資市場的熱議話題。英國《柯林斯英語詞典》（Collins English Dictionary）去年11月底公布「年度十大代表關鍵字」，「非同質化代幣」（Non-fungible token • NFT）便成為2021「年度十大代表關鍵字」之首。據《柯林斯英語詞典》指出，過去一年，「NFT」這個詞的使用量遽升，較2020年增長了110倍之多，可見NFT無論在投資市場或商業世界裡，受關注程度之高，簡直令人目眩。

按照《柯林斯英語詞典》的釋義，「NFT」定義為「一種在區塊鏈（blockchain）上註冊的獨特數位證書，用以紀錄藝術品或收藏品等資產的所有權」。簡而言之，NFT其實是加密貨幣的一種，只是每枚都包含了唯一性的識別信息，以及資訊記錄在區塊鏈上。這些獨一無二的資訊，可包含創作者及創作日期等信息，構成一個獨特的數位證書，儼如每個人的「身份證」一樣；而NFT資產背後所代表的，可以是歌曲、畫、錄音，甚至是一條推文，可以無所不包。基於NFT使每件資產都擁有其獨有標識，為資產賦予獨特意義，從而提高其市場價值。

去年 3 月，佳士得在網上拍賣藝術家 Beeple 數字作品的 NFT，售出 6,930 萬美元高價； Twitter 聯合創始人傑克·多爾西（Jack Dorsey）以 290 萬美元的價格，出售了有史以來第一條推文，把 NFT 推上一個一個市場高潮。

NFT 重塑體育事業

據普華永道會計師事務所日前所發表《2022 年體育行業瞻望》《Sports Outlook 2022 - From media rights to NFTs, PwC unpacks the hottest industry trends》

報告指出，有關「非同質化幣」這個數字資產將根本改變球迷消費，以及他們喜愛的球隊之互動方式。報告分析，NFT 擁有巨大發展潛力，體育行業未來將通過銷售收藏類 NFT、會員季票類 NFT，以及「粉絲 Token」等方式塑造體育行業。換言之，新科技不僅可以為企業、行業帶來新的價值生成來源，而且亦可能因此而改變了原來的營運模式。

細看《2022 年體育行業瞻望》報告的分析，當中三個新價值來源的例子包括——

1. 收藏品 NFT (Collectible NFT sales)。把傳統的體育紀念品，例如球員的交易卡、歷史比賽的票根，將之在區塊鏈上進行數字化，並進行交易。報告認為，這些數字資產的收藏品，也可以在日後的「元宇宙」中出售；
2. 季票會員 NFT (Season ticket member NFTs)。為季票會員提供經過驗證的代幣化通行證，為這些忠實粉絲增加特殊的體驗；
3. 發行虛擬訪問代幣 (Virtual access token)，讓一些願意接受虛擬體驗而付出更多費用、卻未能親臨的球迷獲得更多球場外的幕後好處，例如球員攝像頭，板凳攝像頭，甚至是虛擬更衣室的訪問權限。

致勝之道拓新價值來源

目前，在體育事業，門票銷售、媒體版權和贊助是球隊的最大收入來源。報告預計，代幣化門票、NFT 媒體版權和數字或元宇宙活動的贊助，將推動該行業的發展，並指出加密資產銷售，可能成為一個「不可忽視的」收入來源。

清楚看到，通過新科技，從中而開拓出新的價值來源，是當前各行各業在競爭之中，立於不敗並且能夠向前發展的關鍵。NFT 重塑體育事業的未來，顯然只是其中一個例子。在 2020 年初開始大爆發的新冠病毒病疫情 (COVID-19)，使另一個行業——醫療行業也出現了顯著的營運改變。

COVID-19 疫情一方面令各國政府與醫療產業面對史無前例的挑戰，從對大量醫療服務的需求、供給和服務配置，加速醫療產業以高效率地進行數位轉型。例如遠程醫療（Telemedicine）、智慧醫療（Smart Healthcare）等。智慧醫療通過導入如物聯網、雲端運算等技術至既存的醫療流程中，利用這些科技應用遠距醫療、遠程患者護理（Remote patient monitoring）、整合型電子病歷管理系統、線上醫療諮詢、或是人工智能（AI）診症等技術進入市場。

遠程醫療高增長料持續

過去，醫療界應用創新技術的步伐比較緩慢，原因之一，是基於謹慎原則，恐防出現醫療事故。但在科技的精準性、結果可預測性的可靠性得到提高之下，目前醫療與科技結合的趨勢有加速發展之勢，並為醫療產業增加了拓寬新價值的巨大空間。

據 Grand View Research 於 3 月份發表《市場分析報告》（Market Analysis Report）的數據，遠程醫療在北美的市場規模於 2021 年的價值為 704 億美元，預計從 2022 年到 2030 年將以 19.5% 的複合年增長率增長。基於對降低護理成本、整合整個行業，以及一些主要公司發展戰略部署的需要，成為驅動遠程醫療急速發展的動力。報告分析，由於遠程醫療的日益普及、消費者需求和患者接受度的提高，報告估計市場擁有很多增長機會。

沃爾瑪收購 MeMD 啟示

當遠程醫療於 COVID-19 疫情加速發展之際，2021 年 5 月，全球最大零售商沃爾瑪公司收購了遠程醫療提供商 MeMD，以拓展其實體與虛擬整合的健康服務。MeMD 在 2010 年由一名急診醫師成立，提供虛擬緊急護理和行為健康服務。據沃爾瑪收購 MeMD 新聞稿的資料，全美國約有 500 萬會員使用該家公司提供的醫療和心理健康訪問的遠距醫療服務。可見利用新科技，把經營從以原來產品為中心的商業模式，轉變為獲取其他價值來源的經營模式，是在科技急速日新月異發展下，屹立於競爭市場而不倒的重要發展部署。

從 NFT 可望重塑體育事業，並把傳統的收入來源，如依靠門票銷售、媒體版權和贊助，拓展出收藏品 NFT、季票會員 NFT、發行虛擬訪問代幣的新價值來源；在醫療領域，科技和醫療結合的趨勢，如今可謂方興未艾。沃爾瑪在實體健康服務外，收購 MeMD 拓展虛擬健康服務，發揮虛實結合「一加一大於二」的協同效應。可以說，目前，科技改變多行業的營運以至商業模式的情況，相信還不斷有新發展，值得關注。

