

數位經濟時代服務貿易的創新發展研究 The Research on the Innovative Development of Service Trade in the Digital Economy Era

劉莉^{1*}
Li Liu

摘要

新技術的發展與運用使我們進入到一個技術革命和產業革命蓬勃變化的新時期，數字經濟的發展是這個時期的主流趨勢。數位經濟時代的服務貿易具有創新發展的新趨勢和新要求，我國在這一領域既有新機遇和新優勢，也面臨新挑戰。本文在總結數位經濟對服務貿易創新發展的積極影響，和我國在這一領域發展面臨的有利條件的基礎上，著重闡述數位經濟時代服務貿易的創新發展思路；並從產品創新、模式創新、行銷方式創新、與製造業融合方式的創新和研發系統的創新等不同領域，總結值得借鑒的創新策略。

關鍵字：數位經濟、服務貿易、創新發展、ICT 和相關服務業

Abstract

With the development and application of new technologies, we have entered a new period in which technological revolution and industrial revolution are booming and changing fast. The development of digital economy is the mainstream trend in this period. The service trade in the digital economy era has a new trend and new requirement of innovative development. On the basis of summarizing the positive impact of digital economy on the innovative development of service trade and the favorable conditions for China's development in this field, we focus on the innovative development of service trade in new era, and summarizes the innovative strategies, such as product innovation, mode innovation, marketing mode innovation, integration with manufacturing industry innovation and R&D system innovation.

Keywords: The Digital Economy, Service Trade, Innovative Development, ICT and Relative Service

1. 前言

20 世紀 90 年代以來信息技術的不斷發展，對經濟數位化起到了極大的促進作用。進入 21 世紀以來，3D 列印、大資料、雲技術、人工智慧各種新技術更是不斷湧現，數位經濟更是得到了快速推進，並與共用經濟、平臺經濟和供應鏈經濟實現融合發展，推進了新工業革命，對世界經濟的變革和我國的經濟發展都起到顯著的推動作用。數位經濟的發展為服務貿易帶來了新發展機遇的同時，也對傳統服務貿易的轉型

¹ 廈門大學嘉庚學院國際商務學院副教授 liuli101@xujc.com*通訊作者

發展提出了新要求，對服務貿易創新的要求提高到了新高度。作為世界上最大的電子商務國家，我國服務貿易能否抓住這次歷史性的技術革命機遇，迅速補齊服務貿易存在短板，完成從服務貿易大國向強國的轉變，是十九大提出的我國全面對外開放發展戰略及實施的重要內容之一。

2. 數位經濟對服務貿易的積極影響

根據 2016 年 G20 杭州峰會發佈的《數字經濟發展與合作倡議》，數字經濟是指以使用數位化的知識和資訊作為關鍵生產要素、以現代資訊網路作為重要載體、以資訊通信技術（ICT）的有效使用作為效率提升和經濟結構優化的一系列經濟活動。過去幾十年中的資訊科技、通訊技術和互聯網以及新科技的迅猛發展和廣泛運用，使從數位開發、數位產品生產到數位化傳輸完整的產業鏈已經形成（楊曜，2015）。對於更易於數位化後實現網路傳輸的服務貿易來說，數位經濟為服務貿易的超越式發展提供了難得的歷史機遇，積極影響主要包括：

2.1 極大地提高了服務交易的便利性

相對於有形貨物交易為主的貨物貿易來說，數位化為無形的服務產品的跨境傳輸提供了極大便利。國別市場的分割和運輸成本的存在，是傳統貿易中不可忽視的制約因素，而在數位經濟時代，產品經由網路生產、交易與傳輸，以“0”和“1”為傳輸內容的比特網路，近乎光速傳輸的瞬達性，幾乎“消滅”了時空的差別和界限，無行業限制、無國別界限以及萬物的聯通連接，不僅產生了大量的資料資訊和新業務，也使無形的服務貿易得以在更廣泛的範圍內，以更快的速度生產和傳輸，貿易的便利性極為增強。

2.2 很大程度上解決了服務可貿易性低的難題

無形性導致的不便於存儲和跨境運輸困難，使得可貿易性程度低，一直是服務貿易面臨的最大障礙。大量的服務貿易交易的物件，是包含著隱含資訊的知識性產品，頻繁的面對面交流的需要，使許多的服務貿易必須通過商業存在模式進行。數位技術使大量的知識性產品，如諮詢、設計、管理、金融服務等，不僅可以利用電腦程式設計和資訊通訊技術，經過編碼後變成數位、圖像等資訊產品進行傳輸，同時網路的運用，也使得複雜的知識產品生產，通過細分解構後分解到不同環節，按照柔性化製作的流程由不同主體提供，大大提高了服務生產和交流的效率，大幅提升標準化以及量化管理水準；並且，互聯網技術的應用，直接打通生產者和消費者之間的溝壑，產品的生產更能夠在最大程度上，按照消費者的需求進行調整和定制，降低了知識產品的服務貿易對商業存在模式的傳統依賴，拓展和提升了過境交付的可貿易領域。

2.3 促進了服務業與農業和製造業跨技術、跨產業、跨國家的融合，為服務業的創新發展提供了無限的潛力和空間

數位經濟包括兩層含義，一層是數位產業化，包括資訊製造業、通訊業和資訊服務業等；而另一層含義則是產業數位化，傳統的產業由於應用數位技術帶來生產和效率上的提升。雖然目前還難以準確衡量第二種因素的經濟效應，但是國際社會普遍認為，數字經濟和技術對其他產業的改造所創造的蓬勃生機和無限潛力，是對創新型社會建設更重要的意義所在。世界各大經濟體都積極投身數字經濟浪潮，據國際組織估算，2017 年美國的數字經濟占 GDP 增加值比例已經達到 56.9%、英國占 48.4%，日

本占 47.5%，中國占 30.3%。跨界融合、共用經濟、分享經濟模式的流行，為服務貿易實現創新發展提供了無限可能，是服務貿易發展面臨的戰略性機遇。

3. 數位經濟時代世界服務貿易的發展趨勢

基於數字經濟對社會發展的重要作用，美國、歐盟、德國、英國、澳大利亞、日本、新加坡和韓國等國家和地區，一直高度重視數位經濟的發展，紛紛推出數字經濟相關的國家戰略，在其經濟貿易結構中都留下數位經濟發展的深深烙印。世界範圍的跨境服務貿易也出現了相應的結構性轉變，根據世界貿易組織（WTO）2018 年發佈的世界貿易報告（WTO，2018），ICT（資訊通信技術）和 ICT 相關服務行業的跨境貿易，正成為推動服務貿易持續增長的新動能，是跨境服務貿易增長所呈現出的新趨勢。

3.1 ICT 服務貿易的快速增長拉動其貿易地位上升顯著

ICT 服務業包括電信、電腦及其軟體發展、其他電腦服務業如 IT 的系統設計等，在現有的 WTO 統計口徑中屬於電信、電腦和資訊服務項下，根據 WTO 的統計，電腦和資訊服務的貿易額占比超過該項的 70%。根據表 1 的資料可見，在 2012-2016 年間，從世界整體水準來看，電信、電腦和資訊服務類的出口規模的增長率，都遠超過傳統服務貿易運輸和旅遊的出口增長率，也超過其他商務服務的一般水準，不僅導致該項在其他商務服務大類中的地位上升，也是推動其他商務服務在服務貿易總體出口占比上升的主要力量之一。

表 1. 世界及主要國家地區 2012-2016 年 ICT 服務貿易出口額增長率

	運輸業	旅遊業	其他商務服務	電信、電腦和資訊服務業	電信、電腦和資訊服務業占其他商務服務出口額的比重	
	2012-2016 年增長率	2012-2016 年增長率	2012-2016 年增長率	2012-2016 年增長率	2012	2016
世界	-7.0	9.0	13.6	21.0	17.9	19.1
東南亞 (ASEAN)	6.4	22.0	24.0	33.0	11.6	12.5
歐盟 27 國	-8.0	0.3	13.0	18.0	20.0	17.7
美國	0.8	27.0	12.0	15.0	8.7	9.0
中國	-13.0	-11.0	22.0	54.0	19.0	24.0

資料來源：<http://stat.wto.org>

東南亞國家、歐盟和美國、中國在該部門上的發展趨勢與世界總體水準趨同。相比而言，東南亞國家和中國在增速上更有顯著，而歐美國家在絕對規模上佔據優勢。如在 2016 年，歐盟（27 國）和美國在電信、電腦和資訊服務上的出口規模分別為 2713.3 億美元和 372.62 億美元，相比之下，東南亞國家和中國只有 162.7 和 254.25 億美元，仍存在著較為顯著的規模差距（WTO，2018）。

3.2 ICT 相關產業發展迎來新的視窗期

根據聯合國貿發會議（UNCTAD）的統計口徑，ICT 相關的行業被定義為具有被 ICT 支持銷售潛力的服務業，即可以通過 ICT 網路傳輸產品的服務業，包括：會計、管理、諮詢、設計等專業服務業、金融和保險業（以線上金融部分為主的新金融）、研究與開發等技術服務、教育服務業等。這些服務業：一是具有通過網路傳輸，線上實現服務過程的潛力，二是直接面對消費者而轉變為 B2C 交易，便於實現通過網路針對個人消費者溝通的優勢，三是可以借助大資料方便對各種消費行為的分析和處理，有助於挖掘瞭解客戶的潛在需求，提供更有針對性的個性服務產品，因此易於在數位經濟時代得到更大發展。

表 2. 世界及主要國家地區 ICT 相關產業出口額的增長率

	保險業		金融業		研究與發展		專業及管理諮詢業	
	2012-2016 年增長率	2016 年占世界比重	2012-2016 年增長率	2016 年占世界比重	2012-2016 年增長率	2016 年占世界比重	2012-2016 年增長率	2016 年占世界比重
世界	2.0	100	11	100	23.7	100	16.0	100
東南亞 (ASEAN)	48.0	5.7	16.4	5.0	4.0	0.6	43.0	6.5
歐盟 27 國	-11.0	52.5	3.03	50.0	24.0	49.5	-	47.0
美國	5.7	14.6	26.2	23.0	30.6	25.7	38.2	20.7

資料來源：<http://stat.wto.org>

表 2 中的資料可以看到，數位經濟發展浪潮下，由於技術進步和交易模式的創新發展，ICT 相關行業出現了相對快速的增長勢頭。2012-2016 年期間，世界範圍內的保險、金融、研究和發展、專業服務業及管理諮詢業的增長率，也都超過了同期傳統的旅遊和運輸服務業的貿易。研究和發展、專業及管理諮詢業的出口貿易，甚至快於其他商業服務這一大類的總體增速。美國在 ICT 相關產業的貿易競爭力尤為突出，四大類產業的出口增速都遠高於世界總體水準。憑藉在這些領域所積聚的優勢，2016 年美國金融業、研究與發展服務業的出口，占世界的比例都超過 25%，專業及管理諮詢業出口占世界總出口比重超過 20%，美國服務出口貿易的全球份額已上升至 15%，在服務貿易上的優勢被進一步強化。

3.3 在數位技術的創新運用和數字經濟的驅動下，服務貿易的產品和地區結構不平衡加劇

隨著大資料、雲計算、物聯網和人工智慧和以新材料、生物科技等為代表的新技術加速成熟，跨境服務貿易日益向高端化和技術化方向的生產性服務業傾斜，生產性服務業中的資訊傳輸、軟體和資訊技術服務業、科學和技術服務業等技術含量高、知識密集型產業得到快速發展，ICT 和 ICT 相關的行業（如金融、保險、管理、諮詢等專業商業服務業）成為服務貿易中增長最快和最為活躍的部分。歐美發達國家在這一領域保持著領先地位，2016 年歐盟 27 國和美國合計在專業服務業和管理諮詢服務業

上的出口規模超過世界的 60%，借助新技術的發展歐美國家擴大了其在高端服務業的傳統優勢；數位鴻溝使貿易結構出現非均衡發展的同時，也加劇了已有的地區發展不平衡。非洲國家在 2016 年服務貿易甚至出現負增長，導致該地區在服務貿易中的地位繼續下降（WTO，2018）。隨著數位經濟和新工業革命向縱深推進，服務貿易的產品結構和地區結構的差距，必將得到更進一步的加大。

4. 數位經濟時代我國服務貿易創新發展的有利條件

相對於美國和歐美等西方發達國家，我國數字經濟的起步較晚但增長很快。“十五”和“十一五”以來的資訊傳輸、電腦服務和軟體業的快速發展，尤其自 2015 年我國的“互聯網+”的行動計畫，顯著地推動了數位技術與傳統經濟的創新融合，成為近年來引領經濟增長的重要引擎之一，為我國服務貿易在該領域的創新提供了有利的產業基礎和條件。

4.1 我國的資訊和電腦產業初具國際競爭優勢

資訊與電腦產業是數位技術和數位經濟發展最重要的產業基礎。借助我國資訊產業技術的發展和離岸服務外包模式的大力運用，我國在這一領域的國際競爭力顯著上升。尤其在 2014 年以來我國服務出口額相對下降的時期中，電信、電腦和資訊服務的出口一直保持了顯著增長，如 2014 年我國服務出口額為 2,180 億，2016 年降低至 2,072 億美元，而電信、電腦和資訊服務的出口額由 2014 年 207 億增長到 2017 年的 278 億美元，占總出口的比重由 9.2% 上升至 12.2%，是我國跨境服務貿易中增長最快的部門，也是我國服務貿易順差的主要貢獻者之一；據 WTO 的統計 2016 年順差達到 126.58 億美元。

資訊技術服務貿易領域競爭力的提高，也有利推動了我國離岸服務外包規模和層次的上升，我國離岸服務外包的規模由 2006 年的 13.8 億美元擴張至 2016 年的 704.1 億美元，占全球外包市場規模的比例提高至 33%，產業也從最初的編碼測試向價值鏈高端攀升，知識流程外包（KPO）占比提高至 30% 以上（李西林，2017）。在我國的國際收支平衡表中，其他商業服務出口在 2013 和 2014 年出現過 12% 和 20% 的高速增長，2014 年曾經占到我國服務總出口的 31%。

4.2 以跨境電商為代表的服務平臺類企業正在積累新的國際競爭優勢，為我國傳統貨物貿易優勢的發揮開闢了新路徑

跨境電商從 2012 年開始起步，尤其 2015 年後國家的“互聯網+”戰略實施後的推動，在異軍突起的平臺經濟和共用經濟發展大潮中，國內企業通過商業模式和技術水準的不斷創新，使跨境電商經歷高速發展，已經成為我國外貿出口新的增長點；2017 年通過海關跨境電商管理平臺零售進出口總額達到 902.4 億元，同比增長 80.6%。這種“新國際貿易”模式雖然目前的規模有限，但其具有的強大動能和高增長速度，有望成為我國貿易增長的新力量。

4.3 初步具備數字創新所需的相關產業基礎

數位經濟發展的巨大活力，來自於資訊技術產業、互聯網和電子商務領域的發展；最近十多年以來，我國在上述領域內都獲得了巨大成長，促進了電子商務、互聯網金融和電信、移動支付領域的進步，不僅有助於降低整體的交易成本，對促進跨境電子商務、跨境金融等相關領域的服務貿易發展提供了重要的支撐。有利的產業基礎以及先進製造業的戰略發展，對知識密集型的高級服務業發展和數位化創新存在的

強烈需求，為數位經濟時代服務貿易的創新發展提供了難得的有利機遇。

4.4 與國家發展戰略的匹配和融合度高

我國在 2015 年的《政府工作報告》中首次提出“互聯網+”，通過促進互聯網融合創新作用的發揮，加快經濟轉型升級步伐。2016 年在 G20 峰會上，我國宣導簽署了《二十國集團數字經濟發展與合作倡議》，是我國官方檔第一次使用了“數字經濟”的提法。2017 年的《政府工作報告》又指出：推動“互聯網+”深入發展，促進數位經濟加速成長，讓企業廣泛受益、群眾普遍受惠。習近平主席在“一帶一路”國際合作高峰論壇開幕式的演講中，強調“我們要堅持創新驅動發展，加快在數位經濟、人工智慧、納米技術、量子電腦等前沿領域合作，推動大資料、雲計算、智慧城市建設、連接成 21 實際的數字絲綢之路”。“供給側改革”、“中國製造 2015”的國家戰略實施，都離不開高端的生產者服務業加快完成數位化轉型，不斷擁抱新技術，引領數字經濟和新技術革命浪潮中的經濟增長（李忠民等，2014）。

5. 數位化時代我國服務貿易創新發展的思路

數位經濟時代的創新，為服務業和服務貿易發展提供無限機遇；我國近些年數位經濟和電子商務的發展，也為實現跨越式發展提供了良好基礎，但也要正視我國資訊化建設不平衡、數位經濟起步晚、高端生產性服務業長期以來的低水準、低層次均衡、對製造業的推動作用有限和國際競爭力低下等現有的不足，ICT 相關的金融、管理諮詢等專業服務業的國際競爭地位仍然不高。唯有通過不斷創新，促進新技術推動產業進步、補齊我國在這領域內發展的短板，才能根本改變我國在這一領域內的現有弱勢，實現彎道超車和我國服務貿易強國的發展目標。數位時代服務貿易的創新發展思路可以是多方位和多層次的，對於旅遊、傳統文化產業、現代物流和互聯網金融等服務業的發展，都提供了歷史性的戰略機遇。

5.1 產品種類的創新

數位化時代服務貿易產品種類的創新主要包括三種可能：一是原來的貨物產品，通過數位技術轉變為數位內容的產品，通過跨境傳輸的方式轉變的新服務種類，如傳統的出版業和文化產業，從產品的製作到銷售都可以通過數位技術實現；二是原本難以跨境傳輸而更多依賴商業存在模式實現的服務，通過數位生產和存儲變成可貿易的服務，通過離岸外包等形式實現的新發展，如許多專業的商業服務業，通過資訊技術手段的運用，轉變為 ICT 的相關產業；三是數位技術本身也衍生出許多新的服務產品，例如雲計算、大資料服務、搜尋引擎服務、社交網路服務等，都成為跨境服務提供的新內容，拓展和豐富跨境服務交易品種的範圍。

5.2 提供模式的創新

借助互聯網和物聯網的技術革命，人、物在網路的世界裡互聯互通，數位化的網路經濟時代，規模經濟、正回饋效應和網路外部性都變得十分顯著，廣泛的連線性促進了提供模式的創新。平臺經濟大行其道，海量的資料使人們搜尋有用資訊時更多使用搜尋引擎，個人難以完成網路數位化生產和交易的全過程，也使分享和共用經濟具有廣泛的發展空間。傳統的旅遊、商業服務、資訊提供和媒體產業等都可以通過平臺的生態系統的構建，創新商業模式並不斷進行反覆運算更新，實現線上線下的融合發展。

5.3 行銷方式的創新

人工智慧等新一代電腦和互聯網技術的發展和運用，使遠端的產品展示、體驗和遙控遙感都成為可能，部分解決了服務產品體驗感的交易困難；大資料的廣泛運用與互聯網精準行銷的盛行，都使數位化時代的服務更可以針對每個顧客的不同需求，提供個性化的產品或解決方案。網路的無邊界和資訊收集的便利，使重複生產成本幾乎為零的服務企業，提供更多的差別定價可能而獲利。如以提供金融資訊為核心業務的路透集團（Reuters），通過對特定行業感興趣的新聞打包反復出售，實現高收益。軟體公司也可以根據使用者的數量、地理位置以及購買者所處行業，提供不同的授權安排，提高市場佔有率。航空、輪船和其他運輸公司，在互聯網上更可以通過減價、拋售和多種形式的差別定價提高倉位（卡爾·夏皮羅與哈爾·R·范裡安，2017）。規模效應和更為靈活的定價策略，在不斷創新行銷方式的同時，提高數位時代服務企業的利潤率。

5.4 與製造業等傳統產業融合方式的創新

在數位經濟時代，人、物、網路互聯互通的發展，使製造業不僅發生著商業模式的改變，而且是生態系統的整體改變。在新的生態系統中，企業及其合作夥伴共用以用戶為中心的各種資源，企業的管理和供應鏈運營，都可能在這個生態系統內無縫對接，企業的力量來自在互聯互通的網路中的節點位置和組織調動的資源的能力，真正實現以客戶個性化需求為中心的定制化和智慧製造。這種新的製造業體系，融合著產品推廣、行銷、新產品研發、金融等服務，真正將服務內嵌在製造業生產的全過程之中，給生產性服務業無限發展空間。生產者服務業充分利用數位經濟的網路經濟屬性優勢，通過說明製造業實現柔性生產、去規模化和更便捷融入全球價值鏈，推動製造業服務化，更深更好地實現與傳統製造業和農業的深度融合。

5.5 研發體系的創新

數位經濟還極大改變了研發體系的狀態。如海爾以“世界是我的研發中心”，打造全球最大的開放式創新生態系統和全流程創新交互的社區平臺。通過開放、合作、創新、分享的理念，積極搭建共建專利池、超利分享和投資孵化的分享機制，在全球範圍內廣泛吸引用戶、技術人才和解決方案，妥善解決了創新來源受限等難題，整合全球創新優勢資源（馬化騰等，2017）。數位經濟時代除了可以通過搭建開放式平臺，吸引全球資源參與創新之外，還可以幫助將研發結果視覺化，打造精準的研發計畫，構建可以使用標準化流程管理的研發新體系。

6. 促進數位化時代我國服務貿易創新發展的主要措施

與世界發達國家先工業化後資訊化的發展進程不同，我國在工業化還未完成時迎來了數位化和資訊化的發展浪潮。資訊化和產業推廣條件不足，複合型人才缺乏，長期傳統的數量型增長方式，都使我國數位化轉型面臨挑戰；與發達國家和印度等周邊國家相比，先進服務業的數字貿易發展領域還存在著較為顯著的差距。為彌補差距，促進我國數位經濟和服務貿易整體水準的進步，應著重以下領域的進展：

6.1 積極參與全球的數位貿易治理，順應電子商務自由化發展的潮流和趨勢，為更多數位化經營企業的國際化爭取更大的發展空間

數位貿易首先要求資料的可自由流動，如音樂自由地下載和自由地複製。但由於其涉及智慧財產權保護和網路安全，所以在當地語系化要求、市場准入、隱私和保護、

智慧財產權、法律責任、資訊審查和消費者要求等方面，都可能面臨本地的各種關稅和非關稅的壁壘。美國在其主導的所有區域協定中，都為數字貿易設定了全球標準；印度、印尼等發展中國家，也不反對電子傳輸交易的自由貿易（免關稅）。2015 年以來，向世界貿易組織報告的區域協定中，幾乎都包括數位貿易或電子商務的自由化條款。以數位方式實現的服務貿易被視作“模式 1”，並自動適用 GATS 成員方在該服務部門“模式 1”的承諾，也基本得到共識（沈玉良，2016）。我國應密切注意數位貿易自由化的多邊及區域進展及趨勢，積極參與數字貿易的全球治理之中，為更多國內企業的出海遠征保駕護航。

6.2 加強對智慧財產權的保護和網路監管，加快數位化法律和安全保障等制度建設，形成有利於數位化企業生存的外部環境

在無形的數字貿易中，創意往往是產品中最有價值的部分；同時這些產品的複製成本極低，因此智慧財產權的保護，是促進數位化創新和貿易至關重要的條件。數位化經營的服務企業對制度的敏感性更為增強，但是無形的數字貿易涉及到消費者隱私保護和意識形態，資料品質和網路安全也需要政府強化而不是放鬆監管。資源的互聯互通和海量資料的交換識別，需要對數位傳輸和維護建立統一的標準；數字經濟的統計，也是各國政府當前面臨的難題，並且世界各國對智慧財產權保護程度的差別很大，未來在數位流動領域的監管將極易可能引發更多的摩擦，這些都使數字經濟時代的制度建設更為重要。

6.3 全力推進服務業的數位化轉型和創新，用不斷的創新引領服務業和製造業的深入融合

利用數位技術和新技術最大的優勢之一，就是能夠提高服務業的生產效率，降低服務業成本；唯有不斷降低服務成本，才能實現服務業與製造業的良好協調發展。在目前我國的資訊化水準地區不平衡，複合人才缺乏和先進服務業發展滯後的現狀下，可以鼓勵有條件開展數位化經營的行業加大創新力度，如數位金融和數位文化創意、數位醫療和數位教育，用數位化技術改造傳統的倉儲物流等行業，加大智慧城市和數位化公共服務體系的建設力度，積極宣導分享經濟和共用經濟都可以有助於服務業的數位化轉型，鼓勵服務業利用互聯互通開拓各類新的業務領域和模式，實現創新發展。

6.4 加大服務業的對外開放

國內服務需求的釋放和營商環境的不斷優化，將為服務貿易的創新發展提供有力支撐；數位經濟時代的創新越來越複雜，僅依賴局部區域是遠遠不夠的。創新是科技和經濟協同發展、螺旋上升的產物，沒有包含創新多要素的提供和知識流動系統以及創新經濟體系的建立，創新是難以規模化產生的；數位經濟時代的創新，也不是少數富裕的企業和國家可以壟斷的，技術和產品的生命週期變得更短，對創新速度的要求甚至超過對創新品質的要求。數位經濟時代的共用特徵將某一產業或企業的創新置於網路的某個節點之中，唯有開放的創新體系建設，才能使本國的企業居於更多資源彙集的中心節點位置，從而為集聚更多的創新能力與提高創新效率，打下網路經濟中的現實基礎。

參考文獻

1. 楊曜(2015)。美國和全球經濟中的數字貿易。上海服務貿易發展報告，95-103。
2. 李西林(2017)。中國服務外包產業轉型升級方向、路徑和舉措。國際貿易，9，9-14。
3. 李忠民、周維穎、田仲他(2014)。數字貿易：發展態勢、影響及對策。國際經濟評論，6，131-144+8。
4. 卡爾·夏皮羅、哈爾·R·范裡安(2017)。資訊規則—網路經濟的策略指導。北京市：中國人民大學出版社。
5. 馬化騰、孟昭莉、閔德利、王花蕾(2017)。數字經濟—中國創新增長新動能。華北電業，6，91。
6. 沈玉良(2016)。跨境交付—數位技術下服務貿易新方式及上海的發展策略。上海服務貿易發展報告，38-53。
7. WTO(2018)。World Trade Report, <http://stat.wto.org>。

收稿日期：2020-11-26
責任編輯、校對：江雅軒、吳少婷