



瞭解客戶和風險

保險行業的認知未來

報告摘要

保險業與 Watson

IBM 保險行業解決方案

保險業市場日漸成熟、資金日趨緊縮、風險日益加大，客戶的技術也日益複雜。而這些只是當今保險業所面臨的部分壓力。因此，保險公司必須更快、更高效地工作，最重要的是，要更智慧地工作。唯有如此，才能獨佔鰲頭，立於不敗之地。保險公司需要更靈活地以更創新的方式，更多地與客戶聯繫互動。IBM 全球保險業團隊重塑自身，能夠為提供更智慧的解決方案，幫助客戶滿足當今保險業的需求。我們為您提供的智慧解決方案有諸多優點，從改善客戶服務，到更高效的後台支持以及更好的風險管理，不一而足。

有關 IBM 保險行業解決方案的更多訊息，請前往 ibm.com/insurance。

IBM Watson

Watson 是一個認知系統。它在人類和電腦之間建立新的合作關係，從而幫助提升並擴充人類的專業技術。有關 IBM Watson 的更多訊息，請訪問 ibm.com/Watson。

認知 + 保險 = 未來

歡迎來到認知運算時代。在這個時代，智慧機器會以全新的方式對複雜的數據進行評估，幫助解決最棘手的社會問題。對於保險業來說，認知運算時代確實到來了。它有巨大的潛力，足以改變這個行業。目前，認知系統通過虛擬數位保險經紀人來推動客戶互動，並改善保險商的決策。我們的研究表明，領導們準備好接受認知運算這一突破性的技術，並對認知能力進行投資，從而激發保險業的數位化未來。

概要

在 IT 世界里，人們經常提到“Next big thing”。今天，這些話題的涉及面越來越廣。認知運算被譽為 IT 行業和其它許多行業，甚至是整個社會的一次劃時代的變革。

對於保險業來說，這是一個改變行業格局的最佳時機。保險業一直面臨著經濟，社會以及技術等眾多顛覆性的力量。強大的消費者生活在一個日益數位化的世界，對保險公司也提出了更多的要求。然而，這個極度保守的行業在識別客戶需求並根據個人情況和情感框架進行產品和服務制定方面，發展十分緩慢。在 IBM 商業價值研究院最近的調查中，41% 的受訪者表示，他們之所以放棄在保險公司投保，是因為保險公司的反應太慢，不能滿足他們日益變化的需求。隨著客戶越來越習慣其他行業快速的全通路服務，這一比例可能還會增長。¹

為了能夠在顛覆性力量中蓬勃發展，保險行業的領軍企業必須以更加智慧的方式處理數據。雖然數位時代為保險公司帶來了社群媒體對話等海量數據，而這些數據中也隱藏著許多有用的洞察力，但是企業仍難以發揮其全部價值。

認知運算這一前沿領域中的任何進步都有助於縮小從數據量到數據洞察力的距離。以認知為基礎的系統可以累積知識，理解自然語言，並根據信心水準加權計算的結果提供正確及時的響應。認知系統具有大海撈針的能力，能夠迅速找到新的模式和洞察力。在保險行業中，這種能力是前所未見的。

95%

熟悉**認知運算**的受訪保險業高層計劃**投資認知能力**領域

98%

熟悉**認知運算**的保險業高管層相信，**認知運算**將在業界發揮**顛覆性**的作用

85%

熟悉**認知運算**的保險業高層稱，**認知運算**將對業務的未來產生**至關重要**的影響

我們的研究表明，認知解決方案已經開始幫助保險機構開疆拓土。在這份報告中，我們對當前和未來的應用程序進行了檢查，並為想要踏上認知道路的組織提供建議。在發佈“您的認知未來”這一報告後，我們又根據2015年早期進行的研究，進行了一系列新的特定行業研究。該研究對86名保險業高層進行了調查。欲知有關該研究的更多訊息，請見“研究方式和方法”一節。

我們還將分享來自保險業高層的見解。這些高層認識到，認知技術很有可能會推進當前創新與增長的極限。他們意識到了保險業可能發生轉型，並計劃利用認知能力實現轉型。

征服行業力量

保險業正在經歷著前所未有的顛覆性變化。從日益變化的經濟形勢到新出現的強大客戶，保險公司正在遭受挑戰和干擾的轟炸。我們已經確定了一系列顛覆性的力量，這些力量正在塑造和轉變著今天的保險競技場。

快速數位化：雲端運算等大量數位技術正在讓保險業的價值鏈更加透明，更容易分解。同時，行動技術讓人們隨時隨地都可訪問內容和數據，從而支持新的業務模型，並創建新的海量數據。

消費者日益提高的期望：在客戶見證下，其他行業正在部署新技術，以提供個性化的產品、服務和體驗；因而，客戶們的期望達到了有史以來的最高點，對保險業的信任卻仍然很低。² 為了建立信任，並為強大消費者提供符合期望的體驗，保險公司需要將客戶作為個體來對待，快速響應，與客戶進行真正的互動。

人口結構不斷變化：在成熟的市場，人口以及相應的保險公司投資組合正在老化，而在新興市場，中產階級正在增長。

到處可見的千禧一代們表現出了不同的行為、需求和期望。這使得保險公司有必要重新考慮自己的市場行銷、產品和銷售策略，以便契合客戶需要。

認知運算是甚麼？

認知運算是一種新的運算模式。不同類型的認知運算解決方案提供不同能力，其中包括：

- 從各種結構化和非結構化數據源中學習和積累知識。
- 理解自然語言，與人類進行更自然的互動。
- 獲得頂級人才的專業知識，並加快其他人的專業知識累積。
- 改善專業人才的認知過程，幫助制定更好的決策。
- 提升整個組織的決策品質和一致性。

經濟環境：在全球金融危機爆發後，市場普遍低迷，利率處於歷史低位，使得抵消較差業績這一重要措施不再可能實現。與此同時，收入的增速有所放緩或已經停止，而成本還在繼續增長，危機造成的損失將長期呈上升趨勢。

複雜的欺詐行為：在這個互聯的世界中，保險公司遭受的欺詐和網絡風險上呈上升趨勢。由於犯罪分子的能力在進步，保險公司需要提高發現欺詐行為的能力，並發展創新的手段來降低風險。

從顛覆到聚焦

很明顯，保險機構的運營處於混亂之中。儘管保險業面臨著各種性質的重大挑戰，但是我們仍然在挑戰中找出了與溝通、協作、創新、決策以及結果相關的關鍵主題。

為了應對這種顛覆，我們建議保險公司注重提高自身的互動、發現和決策能力（見圖1）。客戶、中介機構和保險公司三者間互動的增加能夠加強溝通和協作，從而更快、更有效地提供服務。新的發現工具和能力可以幫助挖掘當今掩埋在海量數據中的洞察力和想法，從而推動創新和以客戶為中心的理念。而更好的決策能力將有助於加快理賠流程，改善承保和組合規劃，從而有助於改善結果。

圖1

為了應對各種顛覆性力量，保險公司需要強大的互動、發現能力和決策能力。



來源：IBM 商業價值研究院。

互動：今天的消費者想要保險公司提供迅速、透明、個性化的互動。在我們的調查中，儘管絕大部分的保險高管瞭解這些要求，但基本都無法提供。事實上，53% 的受訪高層稱，他們不能有效提供個性化體驗，而另有 56% 的受訪高層稱，他們不能成功地提供自助服務。此外，63% 的受訪高層認為自己不能全面、快速地打消消費者的憂慮。



互動

保險公司沒有足夠能力來提供客戶服務的主要領域



發現

追求顛覆性創新的主要障礙



決策

64% 的保險高層對降低成本的決策缺乏信心。



發現：近三分之二的受訪保險業高層都在積極尋求產品和服務的創新。然而，他們遇到了商業案例不清楚、缺乏管理層支持和技能不足等巨大挑戰。此外，該行業保守和規避風險的性質，使得行業普遍由於畏懼失敗而忽視創新。

決策：有效的決策對任何行業都十分重要。根據我們的調查，保險業高層對自己機構在許多領域的決策能力持保留態度。三分之二的受訪高層對降低成本的決策沒有信心，並且，幾乎一半的受訪高管在支出和戰略決策方面缺乏信心。雖然數據量不斷增長，呈現出了令人振奮的決策改善前景，但機構中可用的數據品質通常很差，而保險高層們缺乏有效使用這些數據的技能。³

保險業的認知商機

大數據被稱為新的自然資源。⁴而這種資源的數量、種類和複雜一直在迅速增長。據估計，業務數據每 1.2 年翻一倍。⁵然而，儘管在整個行業中，訊息化呈爆炸式增長，但目前全世界只有不到 1% 的數據會用於分析。⁶超過 70% 的受訪保險公司不能輕鬆地應對非結構化或半結構化數據。⁷

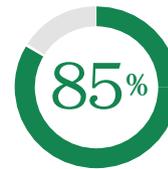
雖然傳統的分析解決方案對於許多應用程序是有效的，但它們並不能充分利用大數據的價值：它們無法適應新的問題領域和進行模糊處理，而且僅適用於擁有已知且定義明確的語義（指單詞和短語及其含義之間的關係）的結構化和非結構化數據。如果沒有新的功能，數據過多和洞察力過少這一數據矛盾將持續存在。

那麼，保險業應該如何彌合尚未開發的商機和目前能力之間的鴻溝呢？隱藏在結構化和非結構化數據中的洞察力該如何在發現、洞察力、決策支持和對話中得到更充分的利用？答案就是認知運算。以認知為基礎的系統能累積知識，並學習和理解自然語言和原因；與傳統的可編程系統比起來，它能與人類更自然地互動。

保險高層同意，認知運算有潛力從根本上改變保險業。在熟悉該技術的保險業領軍企業中，98% 的人相信，這項技術將在行業中起到顛覆性的作用，85% 的人相信這項技術對他們未來的業務將起到至關重要的作用；因此，96% 的人稱，他們打算對認知能力進行投資。



98% 熟悉認知運算的保險業高層相信，認知運算將在業界發揮顛覆性的作用



85% 熟悉認知運算的保險業高層稱，它將對其業務的未來產生至關重要的影響。

幾乎所有熟悉認知運算的保險業高層均稱，他們計劃在以下時間段內對認知運算進行投資：



因此，保險業企業具體應該怎樣利用認知運算解決正在困擾整個行業的問題？答案就是在此前提到的三個領域內應用認知運算技術：互動、發現和決策（見圖 2）。⁸

圖2

認知運算可以幫助保險公司提高自身的能力



來源：IBM 商業價值研究院。



互動能力

認知系統可以從根本上改變人類與系統互動的方式，並利用其提供專家援助的能力，顯著擴充人類的能力。它們深入挖掘領域洞察力，然後將此訊息以及時、自然、可用的方式提供給人類，從而提供建議。在這裡，認知系統扮演一個助手的作用。它不需要睡眠，可以運用大量的結構化和非結構化的訊息，可以調和模稜兩可甚至自相矛盾的數據，並有很強的學習能力。

由於能與人類進行對話，這些系統可以根據過去的溝通和行為來理解客戶，並為互動提供基於上下文和證據的推理。今天，這些類型的認知系統幫助保險公司為消費者提供具有吸引力的個性化諮詢界面（參見側欄“領先的保險公司使用認知運算，提供更好的定制化建議”部分）。

未來的認知系統有可能具有自由的對話能力，進而促進個體之間的訊息流動。⁹通過這種方式，認知系統可以成為虛擬數位保險經紀人，擴充人類的能力，並在不需要人類互動的情況下取代傳統中介。例如，一些跨轄區行動的客戶可能需要改變險別，他們可以在系統中查詢方案和必要行動。虛擬保險經紀人將跟進詳細訊息，為客戶和保險公司準備必要的步驟，甚至可能確定方案。這些互動將以自然語言進行，使這個過程更加容易。

互動

領先的保險公司使用認知計算，提供更好的定制化建議

領先的保險公司的認知系統利用 Watson 的自然語言能力來回答問題，就公司產品和服務提供險別諮詢，旨在創造更具吸引力的線上購物體驗。該解決方案可以根據購物過程中提供的訊息理解語義環境，並相應調整其答案。隨著時間的推移，該解決方案將對從大數據中得到的客戶分析結果進行整合，從而為每個客戶創造更加個性化的體驗。

發現

歐洲銀行想要提高交易效率

一家大型歐洲銀行計劃將認知運算融入戰略計劃中，以提高收入、降低成本。交易是部署認知系統的重要功能之一。系統會獲取大量的內部數據，如客戶的交易歷史和當地的市場情報，也會獲取市場新聞、事件和天氣等外部數據，以預測買方基金經理未來的交易模式。它還將對多個場所的交易需求進行分析，不斷改進對企業分紅的預估。

該銀行預計，它對認知運算的運用將改變市場格局。這項技術將幫助銀行提高交易效率，使收入持續增長，同時繼續領先於競爭對手。



發現能力

認知系統可以幫助發現即使最聰明的人類可能也無法發現的洞察力。在發現過程中，系統對世界各地的大量可用訊息進行篩選，並以意想不到的新方法“把各個點連接起來”，然後將這些發現轉化為客戶、市場、商機和風險方面的洞察力。

有一些發現能力已經嶄露頭角，而金融服務提供商正在設法利用這些能力。高級的認知功能可降低營運成本，從而提高利潤。使用對客戶行為特徵的見解，運營商可以瞭解客戶的需求，改善其提供的產品（見側欄“歐洲銀行想要提高交易效率”部分）。

在不久的將來，認知解決方案可以幫助保險機構降低由於美國等各種監管機構造成的成本。例如，許多州對相同的理賠流程有著略有不同的規則；認知運算可以掃描所有的法律和理賠文件中的圖像和內容，並針對各項具體的州法律交叉引用相關訊息，從而提供幫助。除了降低成本，這個過程還將為更好的風險評估和保費計算提供支持。



決策能力

認知系統可以對決策提供援助，並透過提供基於證據的建議，減少人為偏倚。它們在新訊息、結果和行動的基礎上不斷發展。當前的認知系統比較像顧問，為人類用戶提供一組選擇，而人類根據自身的經驗和對提供建議的認知系統進行判斷後得到的訊息，制定最終決策。

這些系統正在幫助保險業專業人士做出更智慧、更及時的決策。在理賠管理中，它們可以透過即時識別文件和交流中的相關段落，大大減少理賠所需的時間（見側欄“RIMAC 的認知解決方案可改善理賠決策，提高速度”部分）。

未來的應用程序可能幫助保險公司以更個性化的方式，根據每名客戶的實際情況對風險進行評估。保險公司可以通過行動和擴增實境增強技術，將天氣數據、地理定位數據等數據來源結合到一起，在現場即時做出智慧的決策。這些決策可以促進風險緩解和風險防範措施的改善，保險公司可以將其作為獨立的服務，外包給客戶。

決策

RIMAC 的認知解決方案可改善理賠決策，提高速度¹⁰

RIMAC 保險公司是秘魯最大的保險產品和服務提供商，擁有超過 4,000 名員工和 117 年的市場經驗。

RIMAC 準備使用 Watson Content Analytics，改革健康險的理賠流程。在客戶提出索賠時，Watson 將對數千份保險單文件進行掃描，並以幾乎同步的速度，提取出與當前決策相關的段落。在早期測試中，這項技術將理賠流程所需的時間縮短了 90% 以上。Watson 還將支持 RIMAC 深入挖掘對關鍵趨勢的洞察力，而在今天，這種洞察力可能完全無法捕獲。例如，它將幫助保險公司決定一家醫院是否對某個程序收費過高，或在秘魯的某個地區，某個疾病的索賠率是否高得驚人。事實上，Watson 可以成為一個重要的工具，解決秘魯的公共健康問題。

前進的道路

儘管保險公司對認知運算滿懷熱情，但仍應意識到，通常保險公司會經歷一個陡峭的學習曲線。在系統實施和用戶交互方面，認知系統與傳統的編程系統之間有著根本的不同。¹¹ 運營商可以根據以下三組關鍵建議，向已經實施認知運算的組織學習。

圖3

擁有認知運算經驗的組織已經確定了成功所必需的三個關鍵行動領域



來源：IBM 商業價值研究院。

1. 定義價值

提前規劃有助於確保投資獲得最大回報。為您的保險機構確定認知運算的價值十分重要，包括以下幾個步驟：

找到合適的機會 - 認知解決方案適合一系列已經確定的挑戰。保險機構需要對特定的問題進行分析，以確定認知能力是否是必要、適當的。

- 挑戰是否涉及一個過程或功能，需要保險公司花費過多時間，才能從各種訊息源中及時找到解答和見解？這些訊息源包括歷史事故記錄、位置數據和現場檢查等。制定決策或思考問題的過程中是否使用了各種技術？
- 用戶是否需要用自然語言與系統進行互動，例如在特定情況下，保險經紀人為了向客戶提供正確的建議而尋求幫助？
- 它是否涉及到一個過程或功能，需要為問題和詢問提供有信心水準加權的響應並提供響應的透明度和支持性證據？

定義價值主張，並規劃認知過程 - 提前確定認知運算提供的差異化價值和業務價值，包括更快的險種選擇和承保以及成本節約等。此外，獲得高層級的支持，建立一個認知運算願景和藍圖。不斷與相應的高層人員和中介機構或客戶等利益相關方進行溝通。

必須清醒地認識價值實現 - 認知運算系統的好處不會在剛部署完之後就噴湧而出。相反，這些系統是漸進的，會隨著時間的推移，隨著提供價值的增長而完善。將此現實情況告訴利益相關方，並指出保險公司、理算員、中介機構和客戶能夠獲得好處。考慮分階段進行部署，或將解決方案部署到理解該技術漸進性質的可信賴用戶中。

2. 打下基礎

為成功的認知運算解決方案的實施打下基礎，重點有：

進行人才投資 - 認知解決方案需要“訓練”，而不是編程。因為它們利用互動、結果和新的訊息片段進行“學習”，並累積專業知識。這種勞動密集型的訓練過程通常被稱為監督學習，需要人類主題專家(SME)的參與。考慮使用一個新的合格精算師，而不是使用繁忙的保險公司，同時，要保證招募適當的保險訊息學人才。

除了專業領域知識，認知的實施還需要自然語言處理、機器學習、數據庫管理、系統實施和集成、界面設計以及變更管理方面的專業知識。此外，團隊成員還需要一個無形的“技能”：對知識的好奇心。對於這個系統、用戶和機構而言，這個學習過程永遠不會結束。

建立並保證高質量的語料庫 - 認知系統的品質與數據的品質息息相關。投入足夠的時間來選擇要包含在語料庫中的數據，可以是來自於多個數據庫中的結構化（如保單管理記錄）和非結構化（如保單申請表中的文本字段）數據，以及其他數據源。這些數據源甚至可以是即時數據反饋和社群媒體數據。數據還可以來自尚未開發的新資源，包括呼叫中心錄音、部落格和客戶權益團體。此外，要對記錄數位化進行投資，著眼於歷史記錄和新紀錄，以確保機構的語料庫的未來發展。

考慮政策、流程的要求和影響 - 評估認知系統對流程和人們的工作方式的任何潛在影響。由於與傳統的輸入/輸出系統相比，用戶以完全不同的方式與認知系統進行交互，流程和工作決策可能受到影響。此外，還需要考慮任何數據政策的變化。獲取必要的數據，就可對現有數據共享政策的界限進行測試。它還可能需要新的政策、規章或協議，或對現有政策、規章或協議進行修改，特別是在安全性和保密性要求要相當嚴格的保單中。

3. 管理變更

與傳統可編程系統相比，認知系統是一個全新的事物。因而，變更管理比以往重要得多。

保證高層參與到認知旅程中 - 高層的積極參與應該從認知運算願景和路線的確定開始，並貫穿整個旅程。讓高層參與循序漸進的發展和價值實現的定期審查。

將認知願景傳達到各級 - 因為大多數人不能完全理解認知運算這一新技術，所以必須定期與各級進行溝通。打消前方道路上的任何畏懼、不確定性和疑慮，並請表示支持的高層將認知價值加入到保險機構的使命中。

不斷提高機構的認知智商 - 只有教育才能讓人們接受和採用認知技術。而且不能對系統生成的建議寄予過高期望。認知系統提供的是可能結果（也就是說，它會提供幾個結果及其可能性大小），而不是確定結果（即每項輸入都有固定的結果）。雖然準確率將隨著系統的學習而逐漸提高，但是永遠不可能達到100%。提前就準確率與利益相關方進行溝通，並對循序漸進的進展進行定期審查。

準備好從認知運算中獲益了嗎？

- 是否有機會可以為您的客戶和保險生態系統中的其他方創造吸引人的個性化體驗？
- 如果未利用的險種與保險數據轉化為知識，是否能幫助您更好地達成關鍵目標和業務要求？
- 如果要作出沒有證據支持的決策，或者在考慮何時採取行動時沒有充分的方案，會給貴公司造成多少損失？
- 如果能在數據中發現隱藏的模式，您會獲得甚麼好處？這將怎樣加速創新，促進消費者服務？
- 貴公司在認知運算方面有哪些技術不足？如果能讓每名員工都與該職位或領域的頂尖專家一樣有能力，那麼，可能會發生甚麼樣的變化？

更多信息

欲知有關本次 IBM 商業價值研究院研究的詳細信息，請聯繫我們（iibv@us.ibm.com）。請關注我們的推特（@IBMIBV）；如果要獲得我們的完整研究目錄或訂閱我們的月報，請前往：ibm.com/iibv

您可使用手機或平板電腦從應用程式商店下載免費的 iOS 版或安卓版“IBM IBV”應用程式，查看 IBM 商業價值研究院的領導者報告。

瞬息萬變世界中的最佳合作夥伴

IBM 與客戶合作，匯集業務洞察力以及先進的研究和技術，從而在當今瞬息萬變的環境中，給客戶帶來明顯的優勢。

IBM 商業價值研究院

IBM 商業價值研究院隸屬於 IBM 全球企業諮詢服務部。它圍繞公共和私營領域的問題，為高級業務管理人員提供基於事實的戰略見解。

作者簡介

Craig Bedell 是 IBM 銷售與支持服務部金融服務分部領導團隊的全球保險行業高級經理。他也是 IBM 行業研究院的成員。Craig 擁有 30 餘年的保險業從業經驗，並在保險業分析解決方案的戰略領導團隊工作了 10 餘年。他是一位傑出的專家，備受尊崇的權威人士，曾發表過自己的著作。Craig 的聯繫方式：cbedell@us.ibm.com。

Christian Bieck 是 IBM 商業價值研究院的全球保險行業負責人。他是一名訓練有素的經濟學家，在加入 IBM 之前，曾在歐洲的保險業中擔任過流程顧問和研究人員等職務。Christian 經常在保險業的活動和研討會中發表有關思想領導力和創新的講話。他還為 IBM 商業價值研究院以及國際保險業出版機構撰寫過不少有關保險的發展趨勢和影響的論文。Christian 的聯繫方式：christian-bieck@de.ibm.com。

John Franzis 是 IBM Watson 事業群的保險行業負責人。他有 35 年以上的保險公司任職經驗。John 擁有多項保險專業資格，包括財產和意外險註冊承保師（CPCU）。他曾發表過有關保險經營各個方面的文章和研究，並曾參與編纂保險教科書。John 的聯繫方式：jfranzis@us.ibm.com。

Anthony Marshall 是 IBM 商業價值研究院的研究總監和戰略負責人。Anthony 曾為美國和全球客戶提供諮詢，與眾多優秀的機構攜手開展創新管理、數位化戰略、轉型和組織文化工作。他還曾參與規制經濟學、私有化和併購的工作。Anthony 的聯繫方式：anthony2@us.ibm.com。

Sandipan Sarkar 是 IBM 商業價值研究院的認知運算負責人。在他二十餘年的職業生涯以及各個技術負責人角色中，他一直負責起草尖端的技術解決方案和思想領導力，以解決有趣的業務問題。Sandipan 擁有印度賈達普大學印度計算機科學和工程學的博士學位。他對研究計算機語言學、訊息檢索和機器學習充滿興趣。他的聯繫方式：sandipan.sarkar@in.ibm.com。

鳴謝

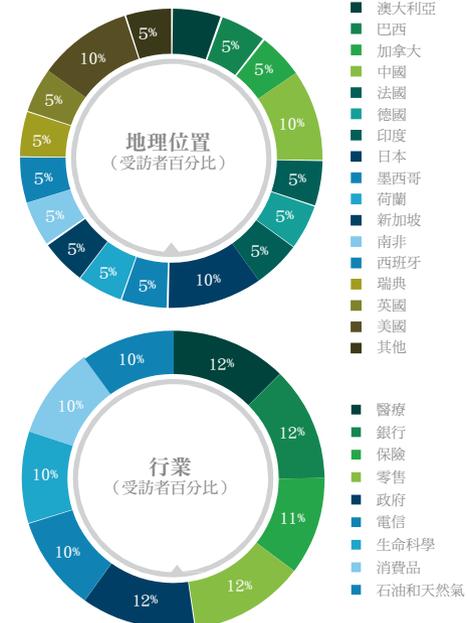
筆者向 IBM 全球企業諮詢服務部的 Neha Tuli 和 IBM Watson 事業群的 Michael Holmes 做出的貢獻表示感謝。

筆者還要對本報告的相關高階主管表示感謝，即：IBM Watson 事業群客戶體驗總經理 Jay Bellissimo；IBM 全球企業諮詢服務部業務分析與策略全球執行合伙人 Shanker Ramamurthy；IBM Watson 事業群副總裁兼全球金融服務負責人 Michael Adler；IBM 全球企業諮詢服務部保險、醫療與生命科學全球負責人 Sandip Patel；以及 IBM 全球企業諮詢服務部 Watson 全球負責人 Stephen Pratt。

研究方法與方法論

在 IBM 的首次“您的認知未來”研究後，我們於 2015 年初又進行了另一項研究，更深入地選擇行業、探索認知技術的機會。

透過經濟學家訊息部的一項調查，IBM 從保險業（86 名受訪者）、醫療、銀行、零售、政府、電信、生命科學、消費品以及石油和天然氣業等世界各地各行業的 800 多名高階主管獲得了洞察力數據。該研究還採訪了 IBM 各部門的主題專家，並進行了補充性案頭研究。



相關出版物

Sarkar、Sandipan 和 David Zaharchuk。“您的認知未來，下一代的計算方式將怎樣改變我們的生活和工作方式，第一部分：認知的演變” (Your cognitive future, How next-gen computing changes the way we live and work, Part I: The evolution of cognitive.) IBM 商業價值研究院。2015 年 1 月。 <http://www-935.ibm.com/services/us/gbs/thoughtleadership/cognitivefuture/>

Sarkar、Sandipan 和 David Zaharchuk。“您的認知未來，下一代的計算方式將怎樣改變我們的生活和工作方式，第二部分：啟動你的認知旅程。” (Your cognitive future, How next-gen computing changes the way we live and work, Part II: Kick-starting your cognitive journey.) IBM 商業價值研究院。2015 年 3 月。

<http://www-935.ibm.com/services/us/gbs/thoughtleadership/cognitivefuture/>

注釋和來源

- 1 Bieck、Christian 和 Lee-Han Tjioe。“捕捉心靈、思維和市場份額：互聯的保險公司怎樣提高客戶忠誠度” (Capturing hearts, minds and market share: How connected insurers are improving customer retention) IBM 商業價值研究院。2015 年 6 月。 <http://www-935.ibm.com/services/us/gbs/thoughtleadership/insuranceretention/>
- 2 同上。
- 3 “您是否已準備好做出最重要的決策？保險行業中的決策” (Are you prepared to make the decisions that matter most? Decision making in the insurance industry.) 2014 年普華永道全球數據和分析調查。 <https://www.pwc.com/gx/en/issues/data-and-analytics/big-decisions-survey/industry/assets/insurance.pdf>
- 4 Picciano 和 Bob。“為甚麼說大數據是新的自然資源” (Why big data is the new natural resource.) 《福布斯》2014 年 6 月 30 日。 <http://www.http://www.forbes.com/sites/ibm/2014/06/30/why-big-data-is-the-new-natural-resource/>
- 5 Ciobo、Marko、Christian Hagen、Khalid Khan 等人。“大數據和今天的業務模型的創造性顛覆” (Big Data and the Creative Destruction of Today's Business Models.) 科爾尼。2013 年。 <http://www.atkearney.in/documents/10192/698536/Big+Data+and+the+Creative+Destruction+of+Today's+Business+Models.pdf/f05aed38-6c26-431d-8500-d75a2c384919>
- 6 “數位領域的新研究揭示了大數據的差距：全世界不到 1% 的數據會被分析；不到 20% 的數據得到了保護。” (New Digital Universe Study Reveals Big Data Gap: Less Than 1% of World's Data is Analyzed; Less Than 20% is Protected) EMC 通訊稿。EMC 網站。2012 年 12 月 11 日。 <http://http://www.emc.com/about/news/press/2012/20121211-01.htm>

- 7 “數據的種類和速度被視為大數據的主要挑戰：賽訊” (Data variety and velocity seen as main challenges of big data: Celent.) 加拿大承保商。2013年4月29日。 <http://www.canadianunderwriter.ca/news/data-variety-and-velocity-seen-as-main-challenges-of-big-data-celent/1002263051/?&er=NA>
- 8 Sarkar、Sandipan 和 David Zaharchuk。“您的認知未來，下一代的計算方式將怎樣改變我們的生活和工作方式，第一部分：認知的演變。” IBM 商業價值研究院。2015年1月。 <http://www-935.ibm.com/services/us/gbs/thoughtleadership/cognitivefuture/>
- 9 “2014年IBM全球技術概覽。” (IBM Global Technology Outlook 2014) IBM 研究院。2014年。
- 10 Rometty, Ginni。IBM 思想論壇上的講話。2014年10月8日。 http://www.ibm.com/ibm/ginni/10_08_2014.html
- 11 “2014年IBM全球技術概覽。” IBM 研究。2014年。

© Copyright IBM Corporation 2015

IBM Global Business Services Route 100

Somers, NY 10589

美國印刷

2015年10月

IBM、IBM 徽標和 ibm.com 是 International Business Machines Corporation 在美國和/或其他國家或地區的商標和註冊商標。這些商標也可能是在其他國家或地區的註冊商標或普通法商標。Web 站點 ibm.com/legal/copy-trade.shtml 上“Copyright and trademark information”部分中包含了 IBM 商標的最新列表。

本文檔是首次發佈日期之版本，IBM 可能會隨時對其進行更改。IBM 不一定在我們開展業務的所有國家或地區提供全部產品或服務。

本文檔內的訊息“按現狀”提供，不附有任何形式（無論是明示的還是默示的）的保證，包括適銷性、適用於某種特定用途和不侵權的保證或條件。IBM 產品根據其所屬合同的條款條件獲得保證。

本報告僅供參考。本報告並不能替代詳細研究或專業判斷。IBM 對根據本出版物作出決策的任何機構或個人的任何損失概不負責。

本報告中使用的數據可能來自第三方來源，IBM 並不會單獨覈實、驗證或審核這些數據。使用該等數據所產生的結果是在“現狀”的基礎上提供，IBM 不做任何明示或默示的陳述或保證。

IBM