

人工智慧改變 客戶體驗的5種方式

越來越多企業運用人工智慧加強客戶關係，提供獨特體驗並增加收益。

文／Maria Korolov 譯／陳薇真

頂尖企業正在運用人工智慧和機器學習，改變他們與客戶互動的方式，並加強客戶關係，從競爭對手中脫穎而出，增加收益。

這種轉型的核心是聊天機器人、推薦引擎、個人化通訊、智慧廣告目標定向和圖像識別等技術。Gartner分析師John-David Lovelock預測，到2022年，人工智慧衍生的商業價值將增加三倍以上，達到3.9兆美元，而客戶體驗的改善是此項增長的關鍵。

人工智慧可望改善客戶獲取和保留率，因此吸引了商業和IT領導者的目光。根據Salesforce Research對3,500名全球行銷領導者的調查，51%的公司已經在使用AI，超過四分之一的企業計劃在未來兩年內部署AI。

以下是企業如何將AI用於改善和提供超個人化客戶體驗以及增加客戶群。

1. 聊天機器人

在客戶體驗方面，典型的人

工智慧包括自動助理(Automated agent)、虛擬助手或聊天機器人。在現實中，該科技仍然很簡陋，但企業正在充分利用這些科技，通常

針對開學季，Pearson擴展了與雲端客戶關係管理公司Salesforce的關係，部署愛因斯坦聊天功能。

據 BrightEdge 最近的一份報告顯示，近 60% 的行銷人員計劃今年在其內容行銷策略中使用人工智慧，而去年此比例為 43%。

用於非常基礎的客服支援，必且搭配人力。

在Pearson Education教育出版社，每天有超過200萬人登錄該公司的系統，平均每天有15,000人遇到需要協助的問題，而且這一數字在開學季大幅增加。

該公司客戶平台技術長Steve Santana表示，Pearson在今年4月決定使用人工智慧聊天機器人解決特定問題，包括評估特定教材、瀏覽器問題、密碼重置。

Santana說：「我們進入了早期試驗期，並在六週內完成運行並實施。」

影響比他預期的要大。聊天機器人解決了63,000個評估教材、請求瀏覽器或密碼協助中超過60%的問題。他說，另外40%被轉到專人服務，他們能以加快20%的速度解決問題，因為聊天機器人已經擷取了大部分所需資訊。Pearson還使用這些致電來幫助改善聊天機器人的效能。

Santana指出：「對學習者、教育者和我們來說，都節省了很多時間。在關鍵的銷售季，我可以支付更少的業務薪水。」

Pearson現在正努力在明年1月的開學季之前，添加更多類型的問題至系統中。該公司還考慮在銷售過程中使用聊天機器人，例如驗證教授和檢查他們的訂單狀態。

Santana建議企業該花時間了解聊天機器人的使用案例，並確保聊天機器人訓練得宜。

他說：「分析專人成功處理的電話非常重要。找到最好的專人，並讓他們訓練你的聊天機器人。」

據Constellation科技研究與顧問公司最近的一項調查顯示，50%的企業在客戶服務計畫中引進人工智慧，包括試驗期與已上線。然而，有些公司正在等待聊天機器人科技更加成熟。

Bluestem Brands擁有13個不同的零售品牌，包括線上購物平台Fingerhut和女裝與女鞋品牌Bedford Fair。該公司IT總監Jacob Wagner表示：「我確實認為它有未來。假設，聊天機器人可以進行一定程度的鑑別分類，而隨著科技發展，這個功能變得更加強大。只是，人們真的喜歡與其他人交談。」

他說，有一天聊天機器人將變得夠真，客戶將無法分辨出差異。

但公司不應期望用聊天機器人取代他們的整個客服作業。

Constellation Research首席分析師兼創始人Ray Wang說：「企業透過簡單的問題獲得價值，但你不能撤換掉你的客戶服務中心。」

他說，事實上，隨著聊天機器人更能夠回答簡單問題，人們將需要更好地處理複雜的問題。

2. 推薦引擎

儘管Bluestem IT總監似乎尚在審慎評估聊天機器人，但他的公司已經成功地將電腦智慧應用到另一個熱門領域：購物推薦。

Wagner指出，僅僅記住一個特

「Driver」，那麼人工智慧可以幫忙判定客戶正在尋找高爾夫球一號木桿，而非電腦驅動程式，因此客戶可獲得更方便、快捷的購物體驗。

針對AI推薦引擎，Bluestem已進行了五年的實驗，該推薦引擎也已上線三年了。Wagner表示要指出具體收益有所困難，因為整個市場正在發生變化，但他可以透過測試來衡量任何特定AI變化的效果。

Bluestem針對10%的網站訪問者進行測試，其中一半體驗現有版本（對照組），另一半體驗了新版本。一旦對照組的轉換率相等於未參加測試組（剩下的90%）的轉換

率，即代表測試時間足以讓Wagner判定新版本是否有效。

他說：「取決於指標，一般來說是小幅增長，轉換率提高了0.25%。但我

們一直這樣持續改進，在任何時候都有兩到三種測試。」

隨著系統成熟，該公司探索任何可能影響客戶的因素。

他說：「事情開始愈來愈複雜，例如，在墨西哥坎昆(Cancun)度過週末的人，與他在緬因州的家中購物時有不同的購物習慣。所以，身處何地很重要。」

Wagner還希望使用AI來改進產品網頁，以便按照每個客戶喜歡的

人工智慧改變客戶體驗的 5 種方式

1. 聊天機器人。
2. 推薦引擎。
3. 個人化溝通。
4. 廣告目標定向。
5. 圖像和影像識別。

定的顧客喜歡購買樂器是不夠的。他說：「我並不總是出於同樣的原因去購物。只有在我想買東西時，向我展示樂器才有意義，但有些時候，我是為了幫妻子買禮物。」

了解客戶的背景是至關重要的，這包括他們在任何特定的購物類別中尋找的東西。此時，運用其他用戶的搜尋體驗可以提供幫助。例如，如果常常購買樂器的顧客在體育部門並搜尋關鍵字

方式呈現產品資訊。例如，在做出購買決定時，某些電視特色對某些人更有用，並且應該放在頁面上較高的位置。

3. 個人化溝通

電子零售商Adorama已經運用推薦引擎兩年了，該公司利用機器學習來產生行銷電子郵件，為客戶提供最高程度的個人化廣告電子郵件，並且在此過程中為公司省錢。

Adorama行銷長Lev Peker說：「以前，我需要一位文案撰寫人來擬訂主題。現在，有了機器學習，我可以做到同樣的目標，所以它解

能否解決這個問題，然後衡量人工智慧是否是最有效的答案，以及最便宜的答案。」

Peker舉例說，他們使用來自Persado人工智慧科技來個人化電子郵件，以提高點擊率，使收益增加了50%到70%。

Persado根據某家公司之前的通訊，訓練其系統。然後，它將一則新的行銷訊息轉換成適合該公司的行銷故事，並且測量其成效，以確定由AI生成的行銷活動如何影響參與度和取消訂閱率。

據BrightEdge最近的一份報告顯示，近60%的行銷人員計劃今年

例如，消費品巨頭寶僑公司(Procter & Gamble)擁有一支完整的內部資料科學團隊，致力於應用人工智慧，而廣告是一個關鍵領域。

該公司數據和分析長Guy Peri說：「我們有一個程式化平台，它知道客戶是誰，分析他們是不是正確的購買客戶，並且知道該向他們投放哪一個廣告品牌，以及廣告的費用，以上這些資訊都在一秒之內完成。這是一個精準、即時且大規模應用AI的一個例子。」

相較於之前的廣播模式，它也是一種更具成本效益的方式來接觸客戶。

他說：「這些聰明的受眾可以更有效地利用我們的媒體支出，廣告也與我們的受眾更相關。它不僅改善了我們客戶的體驗，而且使我們更有重要性和效率。」

虛擬、擴增和混合實境不會在短時間內成為主流，但我們看好這些科技，並投資以確保領先地位。

決了一些人事問題。」

Adorama正在使用第三方供應商進行個人化的宣傳活動。Peker說：「我們喜歡與第三方合作的原因是因為我們不需要組織一個資料科學家團隊，我們也不需要一個Python開發團隊。」

例如該公司在其網頁上添加像素，發送資料給第三方服務提供商，並提供Adorama產品目錄的訪問權限，測試新系統以確定有效，這個過程需要40到50個小時。

然而，Peker警告不要跳入AI的潮流。他說：「你必須以非常聰明和可測量的方式運用AI。思考一下你要解決的問題，以及人工智慧

在其內容行銷策略中使用人工智慧，而去年此比例為43%。

然而，Persado聯合創始人兼產品資深副總裁Assaf Baciu指出人類仍處於以上的環節中。首先，他們創造核心行銷訊息，然後由AI為每個客戶進行個人化，最後，人類可以審核那些訊息。Baciu說：「品牌本身可以了解AI產生的訊息是有效的，他們也可以點擊訊息的元素並修改。」

4. 廣告目標定向

對於尋求改善客戶體驗的企業來說，人工智慧廣告是另一個重點領域。

Peri表示，寶僑公司在企業內部同時利用開源工具和商業產品，打造自己的人工智慧系統，並補充說，該公司在過去三年中已將其人工智慧策略擴展到位於美國、歐洲、中國與新加坡的團隊。

他說：「人工智慧有時炫目且令人分心。但我們已經非常清楚，它畢竟是要用來解決商業問題。」

Peri指出，例如，寶僑非常謹慎地評估是否採用聊天機器人。他說：「我們不希望那些不正常運行的機器人破壞了消費者體驗。它們可以幫助人類提供更好的客戶服務，但我們不希望把工作全部交給機器人，畢竟它可能會不準確。」

5.圖像和影像識別

圖像處理是AI幫助改善客戶體驗的另一個領域，線上家居用品零售商Wayfair是運用該科技的領先龍

頭。Wayfair幾年前就開始採用AI來協助更聰明的廣告購買，包括在網站、社群媒體、搜索引擎甚至電視。但很快地，電腦視覺變得尤其相關，因為Wayfair家具和家居飾品產品線是視覺為主的。

該公司全球演算法和分析主管John Kim表示：「這些產品難以進行關鍵字搜尋，像是地毯或沙發，你很難決定該用哪些關鍵字來找到你想要的產品，但是當你看到它時你就會知道。」

他說，客戶不會仔細研究Wayfair提供的1000萬種產品，並補充：「我們的目錄有太多品項，透過個人化為每個客戶展示最好的產品對我們來說非常重要。AI不僅用於向客戶推薦外觀相似的產品，人們還可以拍攝現實生活中的物品，例如咖啡桌，並獲得該系統推薦類似的咖啡桌。」

Kim還說，它也可以推薦特定風格的產品，如摩登、當代或工業風，以及找到向顧客展示產品的最佳方式。「例如，最佳展示圖片是哪一張？是白色背景或者有家感覺的布景？是側面還是正面？」

未來，AI將用於幫助客戶更新他們的家居設計。

Kim說：「你可以說：『我想讓這間房間變得更摩登。』這不是現在可以做到的，而是我們正在努

最重要的是資料科學和演算法真正嵌入整個組織，而不僅僅是在幾個關鍵的職能領域。

力開發的功能。我相信這非常先進，沒有企業這樣做，也沒有人能看到一個房間，並分析出當代20%、摩登40%、工業40%。沒有人這樣做，我們處於一個獨特的利基點。」

人工智慧的圖像處理也用在Wayfair正在嘗試的另一項尖端技術——虛擬、擴增和混合實境。

Kim說：「他們不會在短時間內成為主流，但我們看好這些科技，並投資以確保領先地位。」

8月，Wayfair與Magic Leap合作推出了混合實境購物體驗，搭配Magic Leap擴增實境頭戴裝置，隨後是10月宣布了與Magic Leap合作的室內設計和房間規劃應用程式。

寶僑也將AI用於圖像和影像識別計劃。例如，Olay護膚產品的客戶可以透過網路或行動應用程式，使用人工智慧肌膚顧問來拍攝臉部圖片，並對其進行分析，以了解更多有關他們的皮膚類型資訊以及最適合的產品。

寶僑Peri說：「我們使用深度學習科技來分析你的臉，它提供超個人化的消費者體驗，並增加了Olay的客戶忠誠度。」

離線的人工智慧圖像識別幫助寶僑改進了商店貨架上的產品展示。該公司現在正在考慮使用AI進行影像分析。

Peri說：「對於我們來說，了解產品的使用方式非常重要。消費者允許我們錄下他們如何使用Swiffer拖把或洗衣產品的行為。今日，要處理這些影片是冗長乏味的，這對人類來說是挑戰，對機器來說就容易多了。」

Peri表示他期望AI能夠比人類更準確地解釋行動，他說：「我認為圖像和影片處理的發展將成為下一個新疆界。」

走向AI網路

Wayfair Kim表示，雖然這些改善客戶體驗的方法都是人工智慧的獨特運用，但現實是這些人工智慧的客戶體驗正變得越來越相關。

他說：「你的定價系統會對行銷產生影響，你的行銷系統會對需求預測產生影響，而需求預測可能會對促銷產生影響，反之亦是。這些都非常相關。」

他表示，現在企業有機會將這些系統結合起來，並針對特定的業務目標一次性最佳化這些系統。

他指出：「對我們來說，最重要的是資料科學和演算法真正嵌入整個組織，而不僅僅是在幾個關鍵的職能領域。如果工程是公司的支柱，那麼資料科學將成為整個企業的命脈。」

CIO