



打造更好的數位體驗

嚴峻的挑戰、更大的利益及其重要性

白皮書





內容

簡介	3
研究範圍	3
主要發現	3
數位轉型	4
支出	4
要克服的挑戰	4
不同部門	5
數位化的潛在利益	6
提供流暢體驗	7
安排優先目標和瞭解流暢體驗重要性	7
改善客戶的數位體驗	7
使用 CA Technologies 解決方案	10
客戶經驗深度資訊	10
「涓滴」利益	10
為什麼要以流暢性為目標？	12
結論	13
CA 可如何協助您…	13

簡介

成功的數位化程序是企業所需克服的前所未有重大挑戰。技術以前所未有的速度不斷進步，而這帶來的立即影響便是讓嘗試跟上最新發展的企業感到無法喘息。所有人都以採納數位為目標，並深怕錯失市場方向的轉變。失敗的數位化嘗試或完全不嘗試都會讓組織花費十年的時間才能迎頭趕上，甚或就此脫離發展行列。

您可能難以清楚瞭解數位轉型程序。一次遲緩的採用或糟糕的投資便會讓程序停止運作。

組織比以往更需要創造差異化，以從無數的競爭者中脫穎而出。消費者從未擁有這麼多的選擇，因此組織必須隨時保持警覺。

那麼組織需要將數位轉型心力專注在哪些方面才能獲致成功？答案就在於數位客戶體驗。在客戶習慣線上購物並在選擇前瀏覽多個網站的世界中，流暢的客戶體驗可將瀏覽轉換為購買行為。客戶對數位體驗有更高的需求，而企業需要因應需求並透過數位服務採取後續行動，為客戶提供更完整的經驗。

研究範圍

本報告是以 CA Technologies 委託獨立市場研究公司 Vanson Bourne 舉行的研究為基礎。訪談從 2016 年 7 月開始延續到 8 月，對象包含共 200 位來自美國 (125 位) 和英國 (75 位) 的 IT 決策者、應用程式擁有者和應用程式開發人員。

受訪者來自擁有超過 1,000 位員工或年營收超過 10 億美金的組織。這些組織必須已推動數位計劃以促進數位化並來自下列產業：

- 金融服務

- 製造業

- 技術和電信

- 零售、經銷和運輸

- 其他商務產業

- 公共事業

受訪者本身必須在某些程度上參與行動或網路應用程式。35% 的受訪者已針對其組織的行動應用程式完成全球責任，而 31% 的受訪者已針對網路應用程式完成全球責任。

從此處開始，除非另行說明，否則本報告中的統計資料和百分比都僅顯示美國受訪者的資料

主要發現

- 成功數位化仍是大多數人所面臨的挑戰

→ 即使只有超過半數 (59%) 的受訪者明顯挹注更多投資，但超過 90% 的受訪者都已遇到挑戰

- 組織為提供流暢的數位體驗耗盡心力

→ 事實上，只有 28% 的受訪者相信其組織在這方面大獲成功

→ 這可能是 88% 的受訪者缺乏數位體驗深度資訊，而 94% 的受訪者需要改善客戶體驗衡量方式的原因

- 但 CA 解決方案可為您提供協助，CA 解決方案使用者缺乏深度資訊的可能性較低，且更可能讓客戶滿意

數位轉型

支出

組織數位化的龐大壓力讓幾乎所有 (96%) 受訪者的組織在過去 12 個月內都對數位計劃挹注更多投資。事實上，所有受訪者目前都未觀察到組織減少投資的情況。

此投資推動看起來也將持續發生，超過半數的受訪者期待組織在未來 12 個月 (54%) 和之後 (52%) 大幅增加投資。

投資增加的主要動力可能來自 99% 的受訪者相信其組織將享有數位轉型導致的營收增加成果。這些受訪者預測平均營收增加 21%，這對任何大小的組織都是幅度相當大的飛躍。

從投資於數位轉型的金額看來，可以確定的是組織非常嚴肅看待數位轉型。由於現在和近期未來的這些額外投資，組織確保是否在正確的領域挹注正確的投資比以往更為重要，如果其無法正確地投資，其競爭者可能可以。

營收增加是主要動力，但這並不總是數位轉型的最高優先目標。對約三分之一的受訪者而言，提供最佳客戶經驗 (34%) 或改善數位效能和可用性 (31%) 是其最高優先目標。受訪者熱衷於利用數位計劃改善客戶體驗，而這可能也是驅動投資增加的因素。



採納數位化時的最高優先目標

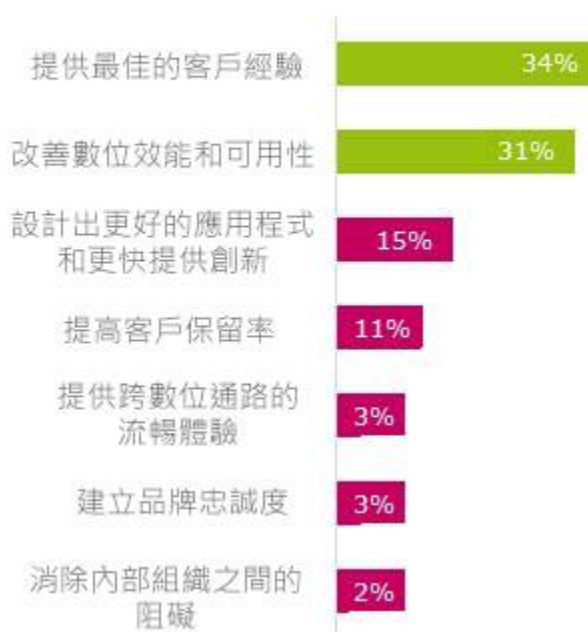


圖 1：「下列哪些是您組織數位轉型的最高優先目標？」先顯示排名優先的回應。詢問所有受訪者，僅顯示美國受訪者的回應 (125 位受訪者)

要克服的挑戰

數位轉型對組織而言並非簡單的程序，嘗試採納數位化時，90% 的受訪者已觀察到業務挑戰，而 91% 的受訪者則觀察到技術挑戰。

考慮到數位轉型的必要性，如果組織想要達成其優先目標 (例如提供最佳客戶經驗和改善數位效能和可用性)，採納數位化時是否可以成功探索挑戰的地雷陣便至關重要。

只有三分之一 (33%) 的受訪者將初始技術成本視為挑戰，而受訪者的組織更可能為進入市場速度 (44%) 和技術複雜性 (42%) 耗盡心力。在這些層面耗盡心力可能會影響客戶體驗。金錢不是萬能，而技術技能則是寶貴的資源。

這表示即使要挹注大量金錢，組織仍需要持續接受潛在挑戰。在此情況下，來自內部或協助廠商的專業知識和技術訣竅便是關鍵。

不同部門

採納數位化時，對 14% 的受訪者而言，不同的「孤立」資料是項挑戰，但「孤立」的人群對某些人而言也是個問題。如果不同的部門都以不同的速度採納數位化，組織便難以達成其優先目標。

但採納數位化時，部門缺乏熱忱可能只是阻礙整個組織的數位化的其中一個因素。只有少數的 IT 決策者相信其他部門 (例如行銷 - 46%) 應該採納數位化。缺乏 IT 部門的支援和鼓勵可能會阻礙其他部門，導致進一步的差異。

受訪者可能只是並未察覺所有部門都必須同等數位化才能促進有效的協同合作的需求。考慮到業務部門抗拒改變 (48%)，而 IT 等某些部門將其他部門拋諸在後 (34%)，這很有可能發生。如果 IT 部門無法瞭解其他部門必須完全採納數位化的需求，這些挑戰將更加惡化。



採納數位化時的業務挑戰

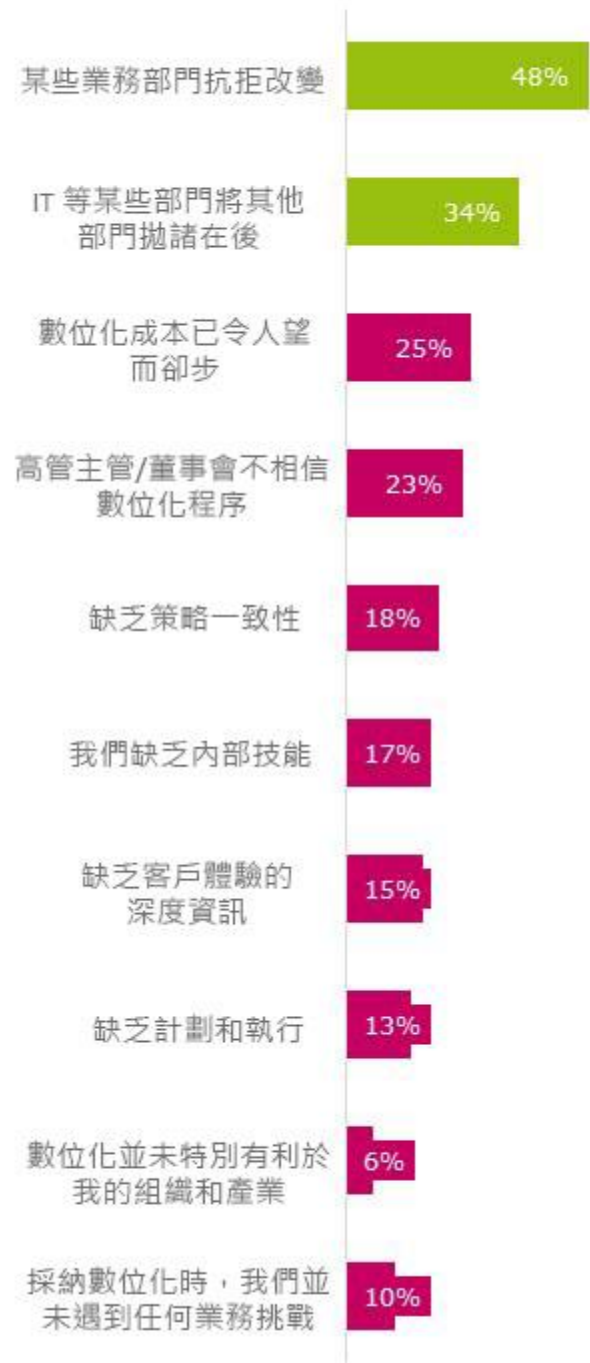


圖 2：分析顯示採納數位化時的業務挑戰。未顯示「數位化並未特別有利於我的組織和產業」和「採納數位化時，我們並未遇到任何業務挑戰」。詢問所有受訪者，僅顯示美國受訪者的回應 (125 位受訪者)

由於不同部門以不同的速度採納數位化，因此組織內部看來存在部門爭鬥。這可能是因為部門之間缺乏協同合作，由於多數 (84%) 的受訪者在開發行動應用程式時需要不同部門的參與，因此這勢必會導致問題。

數位化的潛在利益

即使不同企業對數位化的熱忱和成功程度有所不同，受訪者仍預測其組織將享有利益。事實上，所有受訪者 (100%) 都預期採納數位實務至少會導致一項利益。

超過半數的受訪者預期吸引新客戶 (54%) 和降低 IT 成本 (54%)，而超過三分之一 (34%) 的受訪者認為採納數位化將協助其在市場中保持競爭力，現在比以往更重要的是爭奪客戶的戰爭已移往線上。



預測為採納數位化成果的利益

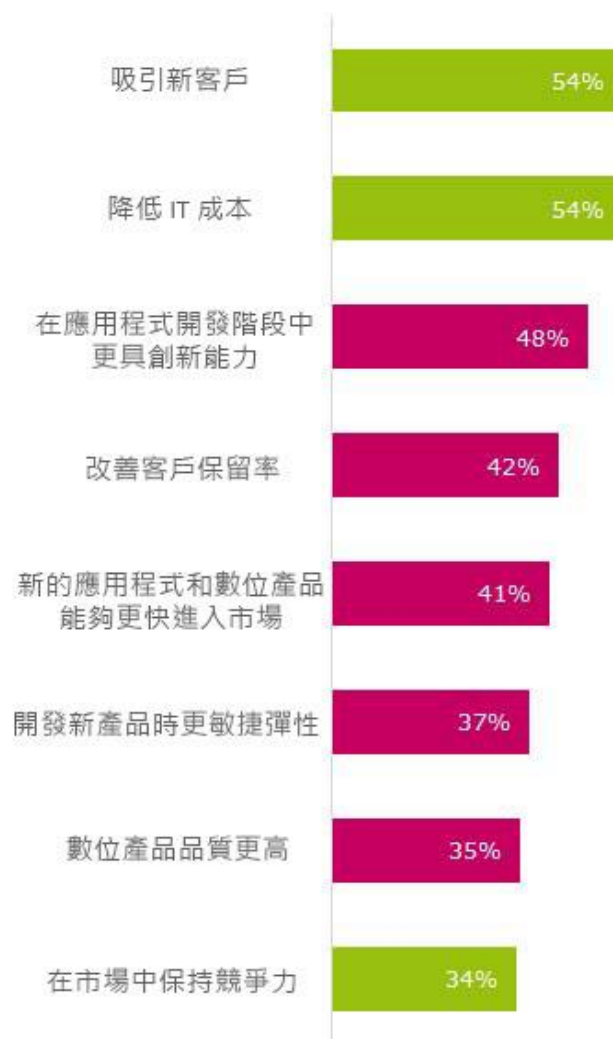


圖 3：分析顯示受訪者已將哪些利益視為採納數位化的成果，僅顯示超過 30% 的受訪者選擇的答案。詢問所有受訪者，僅顯示美國受訪者的回應 (125 位受訪者)

即使面臨採納數位化的挑戰，組織仍難敵潛在利益的強大誘惑。無論如何，數位化看來是組織必須採行的必要發展，以保持競爭力並邁向未來。

提供流暢體驗

安排優先目標和瞭解流暢體驗重要性

只有少數 (37%) 的受訪者將提供跨數位通路的流暢體驗視為組織數位轉型的前三項優先目標之一，但半數 (50%) 的受訪者將其視為改善客戶的數位體驗時需要專注的重要領域。

雖然受訪者瞭解流暢客戶體驗的重要性，因其更專注於跨數位轉型更普遍的其他領域，例如改善數位效能 (60%)。這可能是因為採納數位化時的挑戰比預先預測的更龐大繁多。因此，只有 25% 的受訪者認為其組織在提供跨多個平台的流暢體驗方面表現「非常好」，而只有 28% 的受訪者認為其組織在這方面大獲成功。

您的組織在提供跨多個平台的流暢數位體驗方面表現如何

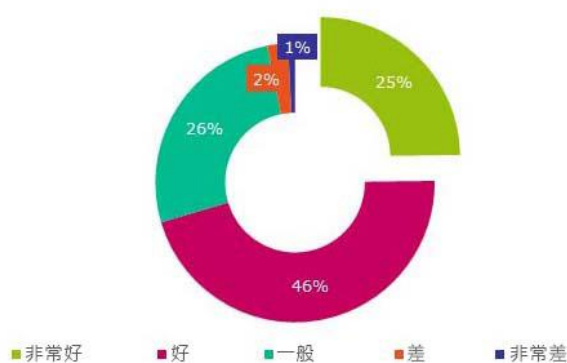


圖 4：分析顯示受訪者對其組織提供跨多個平台之流暢數位體驗的評分。詢問所有受訪者，僅顯示美國受訪者的回應 (125 位受訪者)

由於受訪者瞭解流暢體驗的重要性且想要改善客戶體驗，但進行組織數位化時，對幾乎半數 (48%) 的受訪者而言，提供最佳客戶經驗並非前三項優先目標之一，因此這些結果似乎有些混淆。同樣地，更多證據顯示安全性和成本的初始挑戰可能已讓組織無法喘息，並讓其無法專注於更具前瞻思維的數位計劃。

此外，90% 的受訪者組織在嘗試提供五星級的數位體驗時遇到挑戰。因此我們可以說提供流暢體驗的困難度是導致此情況的原因。我們可以將通路和平台之間的普遍流量視為五星級體驗的基礎，且可減少組織要達成此目標所遇到的挑戰。

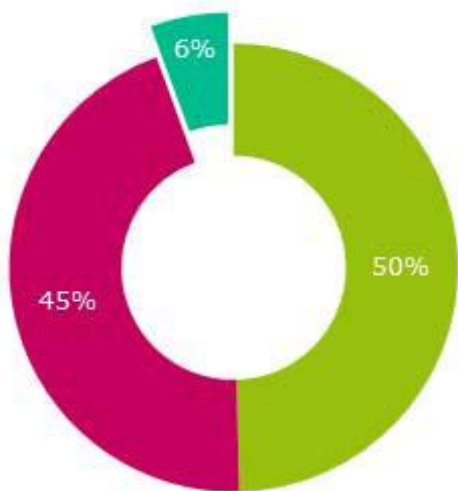
改善客戶的數位體驗

缺乏數位體驗深度資訊可能是許多受訪者的組織嘗試提供五星級的數位體驗時遇到挑戰的其中一個原因。事實上，絕大多數 (90%) 的受訪者認為其組織缺乏此深度資訊。相同數量 (90%) 的受訪者同意其組織可以採取更多措施以完全瞭解客戶經驗的各個層面。

缺乏深度資訊可以說明為何絕大多數 (94%) 的受訪者認為其組織可以改善客戶體驗衡量方式。這種無法衡量的情況會導致組織缺乏客戶體驗深度資訊，從而讓其難以達成提供五星級體驗的目標。



您的組織是否需要改善衡量客戶體驗的方式



- 我們可以大幅改善衡量客戶體驗的方式
- 我們可以改善衡量客戶體驗的方式
- 我們不需要改善衡量客戶體驗的方式

圖 5：「您的組織可在何種程度上改善跨數位通路的客戶體驗衡量方式？」詢問所有受訪者，僅顯示美國受訪者的回應 (125 位受訪者)

那麼組織具體上在哪些方面為深度資訊耗盡心力？超過半數 (54%) 的受訪者認為其缺乏衡量使用者位置和保留率等資料的使用情況分析深度資訊。

超過三分之一的受訪者認為其缺乏跨通路客戶經驗的深度資訊 (42%)、監控從使用者裝置到後端交易的效能分析 (36%)，以及當機和應用程式流量最佳化的開發人員分析 (32%)。



貴組織中缺乏的數位體驗深度資訊有哪些？

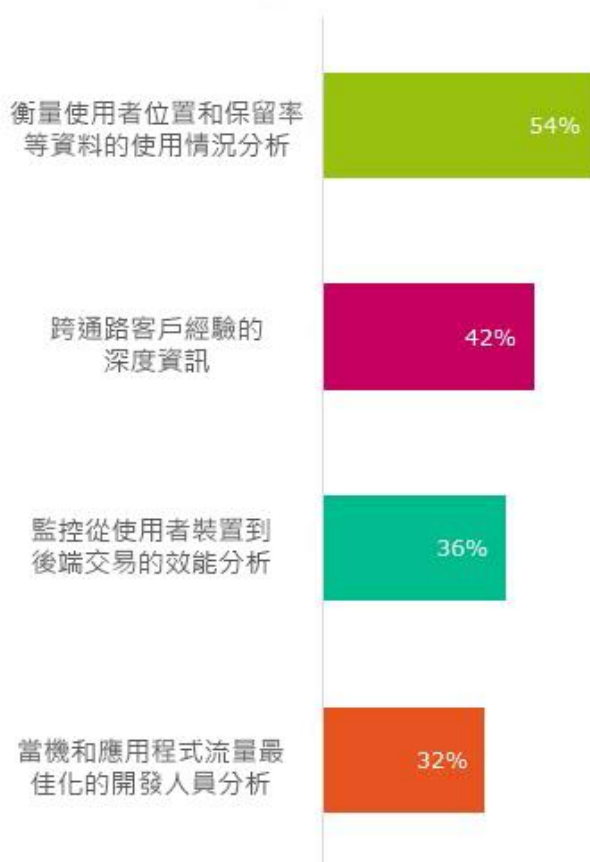


圖 6：「您的組織目前缺乏哪些數位體驗深度資訊？」詢問所有受訪者，僅顯示美國受訪者的回應 (125 位受訪者)

考慮到 99% 的受訪者認為其組織需要改善至少一個客戶數位體驗領域時，這些深度資訊差距便更具影響力。平均而言，受訪者認為其組織有三個領域需要改善，而幾乎所有 (98%) 受訪者都已在數位體驗方面嘗試這些改善。但 85% 的受訪者在嘗試改善時遇到挑戰。

稍微超過十分之四 (42%) 的受訪者認為其組織缺乏部門之間的凝聚力，且這導致組織缺乏明確的數位策略，而超過三分之一 (35%) 的受訪者擔憂其缺乏改善數位體驗的內部技術技能。如果缺乏明確的策略和必要的技能，便會難以進行改善。缺乏策略可能也會導致在追求數位化的過程中將某些部門拋諸在後。

嘗試改善數位體驗時遇到的挑戰

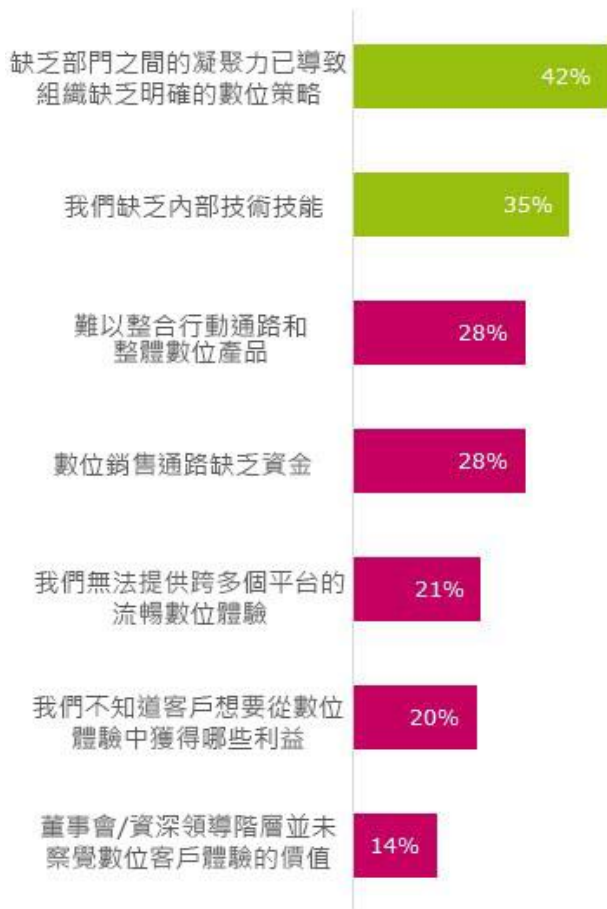


圖 7：「您的組織在嘗試改善客戶的數位體驗時已遇到哪些挑戰？」詢問所有受訪者，僅顯示美國受訪者的回應 (125 位受訪者)

但為什麼組織應該努力改善客戶體驗？這可為提供線上服務的任何企業帶來哪些利益？眾多受訪者相信進行這項改善可為整個組織帶來某些利益和某些潛在的顛覆性影響。多數 (70%) 的受訪者表示其認為組織可吸引更多客戶，而超過半數的受訪者認為可保留現有客戶 (54%) 和鼓勵更多新客戶進行購買 (54%)。

改善數位體驗的利益

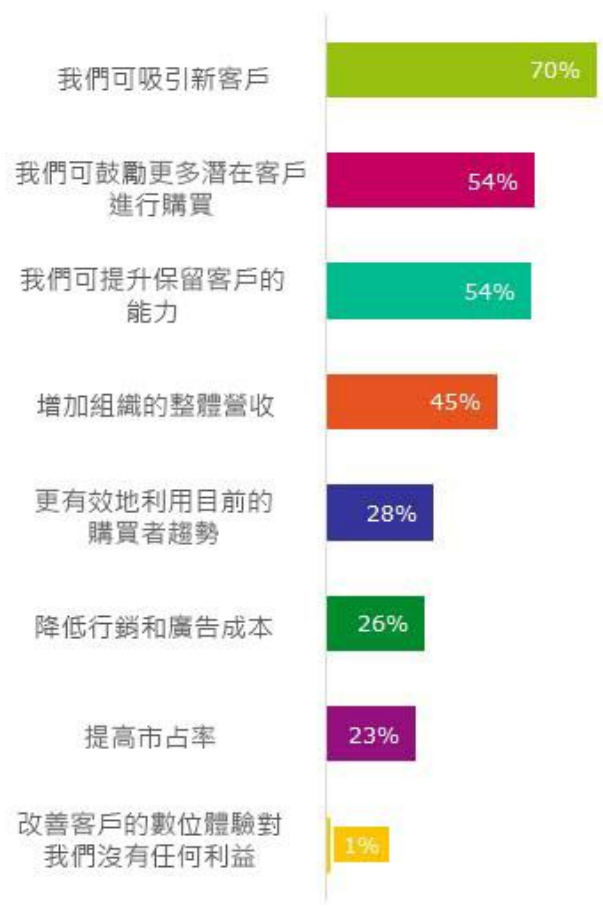


圖 8：「如果可以改善客戶的數位體驗，您的組織會體驗哪些利益？」詢問所有受訪者，僅顯示美國受訪者的回應 (125 位受訪者)

對許多零售商而言，這些結果是黃金標準成就和區隔成功零售商及其他零售商之處，突顯提供適當客戶體驗的根本重要性。而線上是提供適當客戶體驗的最佳之處，也是許多企業最能存取和可見的層面。

使用 CA Technologies 解決方案

本節中的統計資料結合美國和英國受訪者資料

客戶經驗深度資訊

我們已觀察到組織令人憂心地缺乏客戶經驗、效能和開發的深度資訊。但這是因為組織並未強調或意識到準確和即時分析的真實價值，還是只是因為其使用錯誤的工具？對許多組織而言，分析是其在季末擁有可用的其他預算時才會執行的「課外」活動。而在此情況下，組織會轉向通用或過於簡單的工具，而非投資於由 CA Technologies (CA) 等供應商所提供專業且完全整合的工具。

相較於未使用 CA 解決方案的組織，這表現在組織使用 CA 所提供 CA App Experience Analytics 和/或 CA Application Performance Management 解決方案衡量跨數位通路之客戶數位體驗的受訪者挹注的數位投資。相較於剛好超過半數 (51%) 未使用 CA 解決方案的受訪者，幾乎三分之二 (65%) 使用 CA 解決方案的受訪者在過去 12 個月內明顯將更多投資挹注於數位計劃。這表示使用 CA 解決方案的組織具有較佳的數位成熟度，且更嚴肅看待客戶體驗。

由於這些使用者也告訴我們其更可能將降低 IT 成本視為數位計劃的成果 (使用 CA 解決方案組織的 63% 比未使用 CA 解決方案組織的 41%)，因此使用 CA 解決方案組織的這項額外投資更耐人尋味。這些使用者可以透過將較多投資挹注於一般層面，較少投資於基本 IT 功能，將其心思轉向更具創意的數位化層面，因此相較於組織未使用 CA 解決方案的受訪者 (37%)，組織使用 CA 解決方案的受訪者更可能觀察到創新 (53%)。

CA 使用者與非 CA 使用者眼中的利益

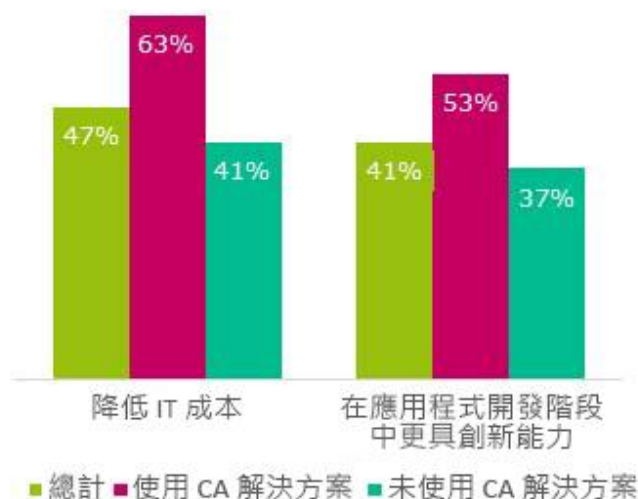


圖 9：分析顯示將「降低 IT 成本」和「在應用程式開發階段中更具創新能力」選擇為採納數位化成果利益的受訪者。顯示分割為組織使用 CA 解決方案衡量客戶體驗的受訪者與組織未使用該解決方案的受訪者資料。詢問所有受訪者 (200 位受訪者)

「涓滴」利益

除了體驗這些利益以外，受訪者的組織是使用 CA 解決方案當中，只有一半的可能性會遇到缺乏策略一致性 (12% 比 24%)，而相較於非 CA 解決方案使用者，只有三分之一的 CA 解決方案使用者為技術複雜性耗盡心力 (33% 比 51%)。使用 CA App Experience Analytics 或 CA App Performance Management 等解決方案似乎可讓使用者更為全面地掌握技術，以獲得額外創新和更好的策略一致性。如果您知道如何閱讀地圖，就更容易找到您的目的地。

這些利益只有在可轉換為更實際形式的情況下才有其價值。相較於受訪的非 CA 解決方案使用者，CA 解決方案使用者的情況便是如此。根據我們的受訪者，CA 解決方案使用者更可能在應用程式可靠性 (43% 比 25%)、創新 (43% 比 30%)、進入市場速度 (51% 比 22%) 和多通路整合 (45% 比 24%) 方面將其組織評分為大獲成功。根據受訪者基礎，使

用 CA 解決方案的受訪者可讓應用程式/產品更快進入更多市場，並讓該應用程式/產品更創新可靠，對這些組織而言便處於雙贏局勢。

組織在下列方面大獲成功的受訪者...

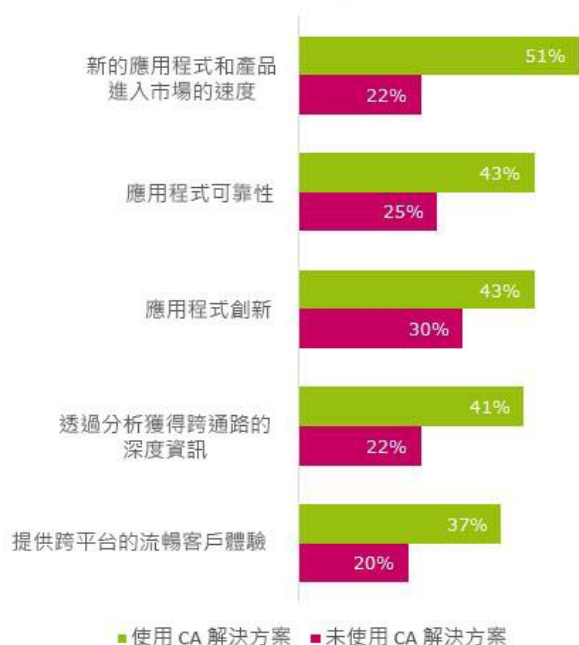


圖 10：分析顯示針對上述特性將其組織評分為大獲成功的受訪者，顯示分割為組織使用 CA 解決方案衡量客戶體驗的受訪者與組織未使用該解決方案的受訪者資料。詢問所有受訪者 (200 位受訪者)

如前所述，相較於一般組織而言，一些尋求 CA 所提供更具專業且專注於內容分析工具的組織也許具有更高的數位成熟度。這些組織不僅更可能明顯將更多投資挹注於數位化，也更可能擁有協同合作的開發和營運團隊 (使用 CA 解決方案受訪者的 84% 使用 DevOps 比未使用 CA 解決方案受訪者的 54%)。

使用 CA 解決方案組織的 DevOps 採用度

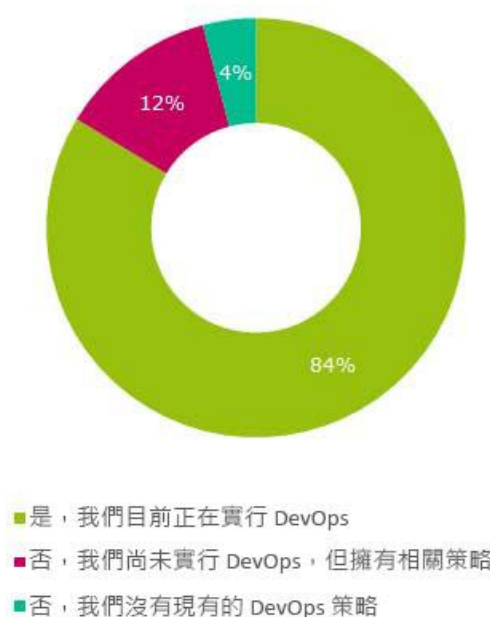


圖 11：分析顯示組織使用 CA 解決方案衡量客戶體驗之受訪者的 DevOps 採用度。詢問所有受訪者，顯示組織使用 CA 解決方案的受訪者 (49 位受訪者)

這表示這些企業整個組織更適合進行數位轉型。其不僅確保必要資源都準備就緒，組織結構和文化也可促進必要的跨部門協同合作，讓數位化獲致成功。若要獲致成功，所有部門都需要與 IT 部門合作開發和整合數位計劃，且必須上述不同資料和孤立部門的問題。某些組織似乎已達成此目標。

對於難以掌握的流暢體驗，嘗試提供此流暢性時，線上零售商的難以達成的目標，額外創新的利益是否可為組織缺乏的領域 (即深度資訊、部門協同合作和內部技能) 提供解決方案？

相較於非 CA 使用者，使用 CA Technologies 解決方案的受訪者幾乎有兩倍的可能針對提供流暢的全通路體驗將其組織評分為大獲成功 (41% 比 23%)。因此，相較於非 CA 使用者，CA 使用者毫無疑問更可能同意其客戶目前享有跨所有數位平台的流暢體驗 (88% 比 69%)。

我組織的客戶目前享有跨所有數位平台的流暢體驗

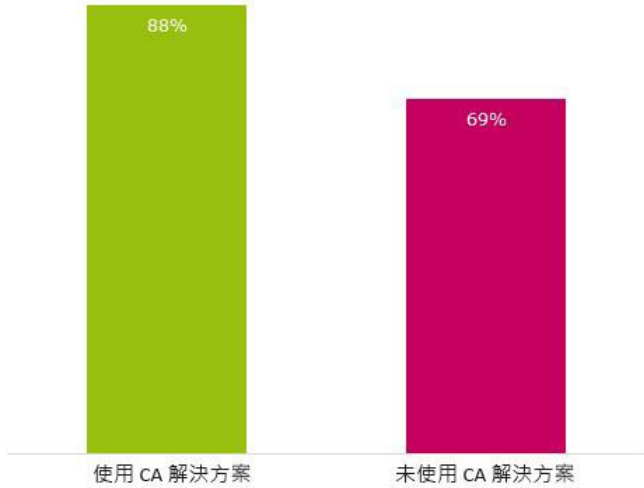


圖 12：分析顯示同意其組織客戶目前享有跨所有數位平台之流暢數位體驗的受訪者，顯示分割為組織使用 CA 解決方案衡量客戶體驗的受訪者與組織未使用該解決方案的受訪者資料。詢問所有受訪者 (200 位受訪者)

為什麼要以流暢性為目標？

提供改善和流暢客戶體驗的最終目標便是客戶滿意度，考慮到其他零售商的立即存取性，如果客戶對您的網站並不滿意，您與競爭者之間只有一次點擊的距離，因此這比以往更為重要。未使用 CA 解決方案衡量客戶體驗的受訪者在評估組織的客戶滿意度時非常謹慎，其中只有五分之一 (21%) 的受訪者完全同意其客戶非常滿意。這個比例只有使用 CA 解決方案受訪者 (47%) 的不到一半。這至少表示相較於未使用 CA 的受訪者，這組受訪者對其產品和服務具有較高的信心。

完整客戶滿意度

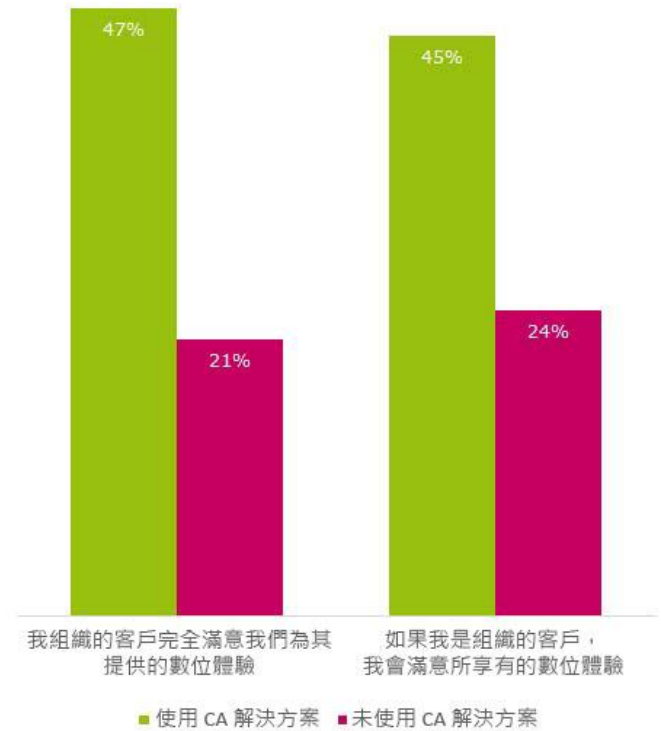


圖 13：分析顯示客戶滿意度，分割為組織使用 CA 解決方案衡量客戶體驗的受訪者與組織未使用該解決方案的受訪者資料。詢問所有受訪者 (200 位受訪者)

使用 CA 解決方案的受訪者之間看來具有某種共同關聯，從降低 IT 成本到更好的客戶經驗深度資訊，經過更多的應用程式創新和可靠性及更快的進入市場速度，一直到更流暢的體驗和滿意度更高的客戶。由於正確基礎的成果後續會一直影響到客戶，因此這可以表示從一開始就正確進行數位轉型的重要性。看來選擇適當的合作夥伴以引導和協助此程序是達成此目標的核心。

結論

成功數位化的壓力持續籠罩，而某些組織不過是在原地踏步。即使最近挹注大量投資，採用數位計劃時的挑戰仍持續存在，表示這不是金錢就可以解決的問題。考慮到預測的未來投資時，此情況更令人憂心，錯誤的未來投資只不過是浪費。

遇到的業務挑戰（例如不同的資料、未互相合作的部門和缺乏 IT 部門的同理心）和技術挑戰（例如技術複雜性和缺乏創新）等都是成功數位轉型路上的絆腳石。組織挹注的大量投資表示其瞭解數位轉型的重要性，但在極度競爭的數位服務組織世界中，仍可能會因為無法成功採納數位化而犧牲其競爭優勢。

除此之外，組織也更可能因此為客戶提供流暢的體驗而耗盡心力。考慮到需要全通路流暢的行動技術和行動最佳化的到來，這點至關重要。此外，未互相合作的部門也不利於組織流暢的數位服務。由於流暢的客戶體驗需要所有部門合作才能提供完整流暢的客戶經驗，因此在情況有所改變之前，這仍只是遙遠的夢想。

組織需要思考其下一步，如何才能為客戶提供更多價值？如何才能讓其數位體驗脫穎而出？但若要達成此目標，採納數位化時需要透過數位化獲得更多優勢、免除初階錯誤和超越挑戰，而解決這些問題的答案便是其獲得客戶經驗深度資訊的方式。

這可改善客戶體驗，從而提高客戶滿意度，且可能因此吸引和保留更多客戶。CA Technologies 是否可提供此深度資訊的正確合作夥伴？受訪的 CA Technologies 使用者觀察到更快的進入市場時間、更多的創新和更高的可靠性。這便是其更可能成功地為客戶提供流暢體驗，從而提高客戶滿意度的原因。

CA 可如何協助您…

在當今的應用經濟年代中，使用者經驗是重要關鍵。儘管今日的應用程式交付鏈相當複雜，使用者仍期待獲得完美無瑕的使用經驗，無論他們是在何時何地以何種方法存取應用程式。對於應用程式擁有者以及負責數位轉型、必須橫跨網路、行動與穿戴裝置來提供五星級客戶體驗的 IT 作業團隊而言，[CA App Experience Analytics](#) 提供了有關使用者真實行為、購買者趨勢，以及全通路效能的主動、即時深度資訊。

哪些因素構成了良好的使用者經驗？直覺式設計、沒有錯誤的程式碼和完美的效能。您需要可提供數位體驗深度資訊，並協助您快速判斷應用程式問題是否來自設計、程式碼或基礎結構的分析解決方案，讓您在影響客戶體驗前將問題分類。這些深度資訊搭配追蹤購買者經驗及找到客戶使用應用程式的方式、時間和位置的功能，可協助您更瞭解使用者並為其提供橫跨網路、行動與穿戴式裝置應用程式的五星級體驗。

您可以透過 CA App Experience Analytics 達成下列目標：

提供最佳的客戶經驗

將橫跨網路、行動和穿戴式裝置應用程式的使用者體驗，提升為五星級客戶體驗。

改善數位效能

深入瞭解效能，以判斷問題是來自於設計、編碼或是基礎結構。

針對體驗的設計

根據對真實使用者的深入瞭解，來強化應用程式開發。

為了讓您的應用程式全面啟動，CA App Experience Analytics 在單一完整套件中為網路、行動和穿戴式裝置應用程式提供應用程式效能、開發人員分析和使用情況分析。

立即開始[免費試用](#)，並在 5 分鐘內開始操作 CA App Experience Analytics。

關於 CA Technologies：

CA Technologies (NASDAQ: CA) 創造的軟體能為公司轉型注入源源不絕的能量，使他們得以掌握應用經濟的良機。軟體是從事各產業之公司的核心。從計畫到開發、管理及安全性，CA 與來自全球的公司通力合作，跨越行動、私有與公有雲端、分散式與大型機環境等限制，一同改變我們生活、交易及溝通的方式。請造訪 www.ca.com/tw 以瞭解更多資訊

關於 Vanson Bourne：

Vanson Bourne 是技術產業市場研究的獨立專家。我們穩健可信的研究式分析聲譽便是以嚴謹的研究原則，以及尋求在所有產業和所有主要市場中，技術和業務職務資深決策者意見的能力為基礎。如需更多資訊，請造訪 www.vansonbourne.com