



[ericsson.com/  
consumerlab](http://ericsson.com/consumerlab)

# 2019年 十大消費者趨勢



愛立信消費者行為研究室報告  
2018年12月

# 目錄

- 06 更懂你的感知設備
- 07 虛擬助理起爭辯
- 08 不知不覺的用戶數據收集
- 09 被迫同意的條款
- 10 技聯網
- 11 零接觸消費
- 12 腦力健身房
- 13 助我節能
- 14 我的虛擬世界分身
- 15 5G智動化社會

## 研究方法

本報告發布的分析，是以愛立信長期進行的消費者趨勢研究專案為基礎，該調查今年已進入第八年。2018年10月，我們對來自約翰尼斯堡、倫敦、墨西哥市、莫斯科、紐約、舊金山、聖保羅、上海、雪梨及東京的5,097位進階網路使用者進行線上調查，並根據研究結果取得2019年十大消費者趨勢分析。

受訪者為都會區年齡15至69歲的進階網路用戶，是經常使用新興數位科技的早期使用者。受訪者中，有47%的人至少每週使用虛擬助理（蘋果Siri、Google Assistant、亞馬遜Alexa等），31%的用戶每週使用擴增實境或虛擬實境（AR/VR）。

相對而言，他們只代表生活於受訪城市的1.83億居民中的3,400萬人，是全球消費者的一小部分。然而，由於他們的嘗鮮者特質，我們認為了解他們的行為習慣與觀點，對探索未來發展趨勢非常重要。

十大趨勢分析中還採用了來自愛立信消費者行為研究室分析平台的2017/2018年調查資料，其中包括來自50個國家地區，共72,067位年齡為15至69歲的智慧型手機用戶。隨著調查範圍逐漸擴大，趨勢報告最終指向大眾市場。

## 關於愛立信消費者及產業研究室

愛立信消費者及產業研究室（Consumer & Industry Lab）為創新及永續商業發展，提供世界一流的研究、設計理念與分析。我們使用科學方法，帶來關於市場、產業及消費者趨勢的獨特分析，探索消費者、產業及永續社會的未來。

透過全球消費者及產業研究專案取得我們所需的資訊，其中包括與知名產業組織及全球領導大學展開的合作計畫。每年在40多個國家地區，對10萬名消費者進行訪談。這10萬名消費者是由統計學方法選出，代表11億人的觀點。

如需閱覽所有報告，請造訪  
[www.ericsson.com/consumerlab](http://www.ericsson.com/consumerlab)

# 歡迎光臨 智動化社會



智動化將改變我們的生活及工作方式

科技將為我們帶來前所未有的優勢。人們希望物品價格更便宜、更快、更方便，同時無需額外費用即可送貨到家。

超市取消收銀台；服飾店能在幾秒內量好尺寸，並於數分鐘內完成訂製剪裁；教學環境裡的機器人教師比例日益提高；醫院裡由非人類醫生進行診療；自動駕駛車；餐廳提供自動化菜單；畫廊展出人工智慧(AI)創作的藝術品；演算法作曲家進行現場音樂表演。以上都將是未來的景象，許多看來像是科幻小說，但確實已經開始出現在現實社會。

自動化是指無需人為干預或協助，即可執行的過程。隨著數位科技的發展，自動化的速度與範圍正在快速擴大。

在工作場所，自動化現象可能比較常見，但如果整個社會都實現自動化，將會是何種景象？由更加自動化的流程所組成的生活，是否還可以感受到人情味？如果一切都變得更有智慧、更精確及有邏輯，那「個人」又將處於什麼地位？

自動化有助於創建井然有序的社會，但如果自動化流程相互衝突時，是否會變得更加混亂？

《愛立信2019年十大消費者趨勢報告》，就揭示了人們正在經歷喜憂參半、紛亂複雜的情緒。調查中有近50%的受訪者表示，無論好壞，網路已經取代了日常生活中的許多簡單樂趣。

隨著數位科技傳播於社會各領域，所有希望及恐懼正在同時衝擊消費者的思緒。大眾的觀點相當令人深思——消費者對近年來智動化社會的各項見解，是本報告的重要主題。

# 2019年 10大消費者趨勢



## 01. 更懂你的感知設備

60%的虛擬助理用戶認為,能理解我們情緒的裝置,將在3年內成為主流。



披薩陣營

漢堡陣營



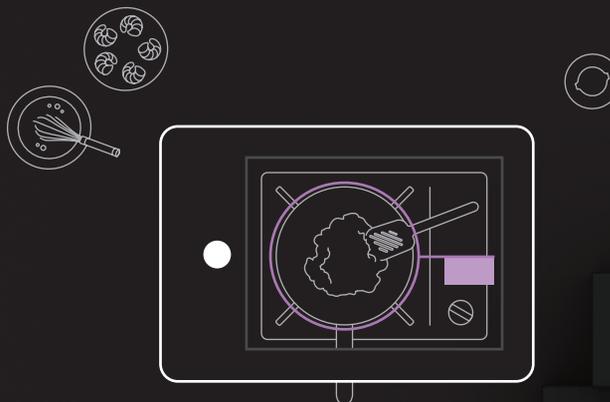
## 03. 不知不覺的用戶數據收集

47%的消費者認為,即使在不使用應用程式時,這些應用程式也會收集用戶的相關數據。



## 02. 虛擬助理起爭辯

31%的虛擬助理用戶認為,家裡不同的智慧音箱,會像家人般發生口角爭吵。

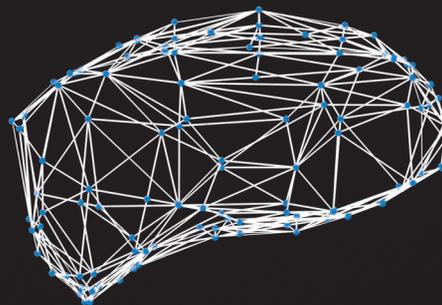


## 04. 被迫同意的條款

總是被迫接受數據收集cookies,有51%的消費者對此感到厭煩。

## 05. 技聯網

超過50%的AR或VR用戶,希望可以取得為實際日常任務提供虛擬指引的應用程式、眼鏡及手套。

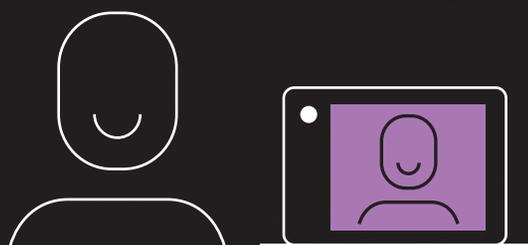


### 06. 零接觸消費

約50%的虛擬助理用戶，希望取得自動化帳單及訂閱，以及自助補充居家用品。

### 07. 腦力健身房

隨著日常決策越來越自動化，三分之一的消費者預期很快就會去“腦力健身房”鍛鍊思考能力。

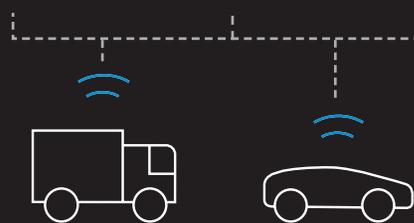


### 09. 我的虛擬世界分身

48%的AR或VR用戶，希望有可以精確模擬自己的線上分身，讓他們可同時出現在兩個地點。

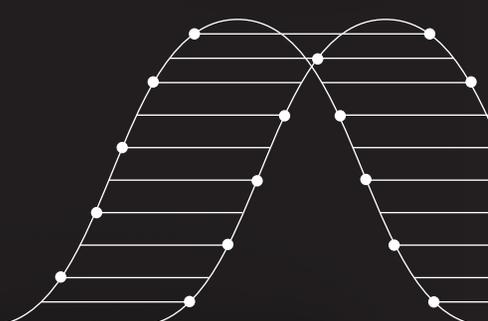
### 08. 助我節能

39%的消費者，想要可以測量碳足跡的環保智慧型手錶。



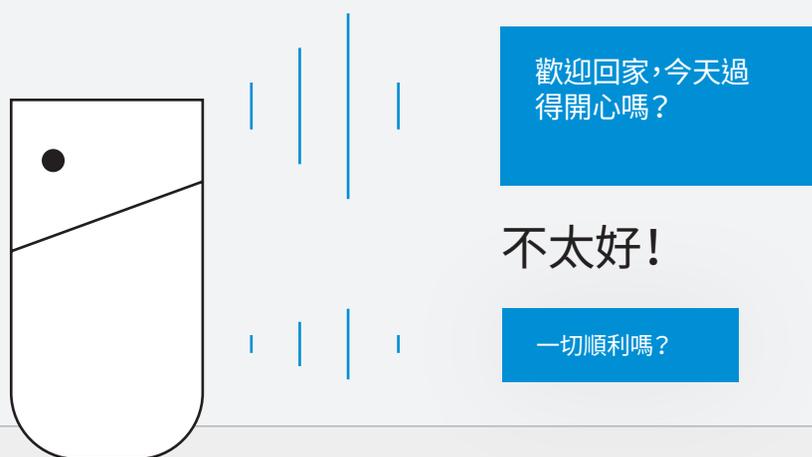
### 10. 5G智動化社會

20%的智慧型手機用戶認為，5G將能更妥善連結物聯網裝置，例如家用電器及水電瓦斯錶等。



# 更懂你的感知設備(Awareables)

智慧型裝置對您的了解，  
很快將超越您對它的理解程度。



您智慧型手機中所包含的感應器數量，可能超過您家中所有其他裝置。然而，臉部辨識等先進技術，目前只應用於看似簡單的事務，例如解鎖手機。

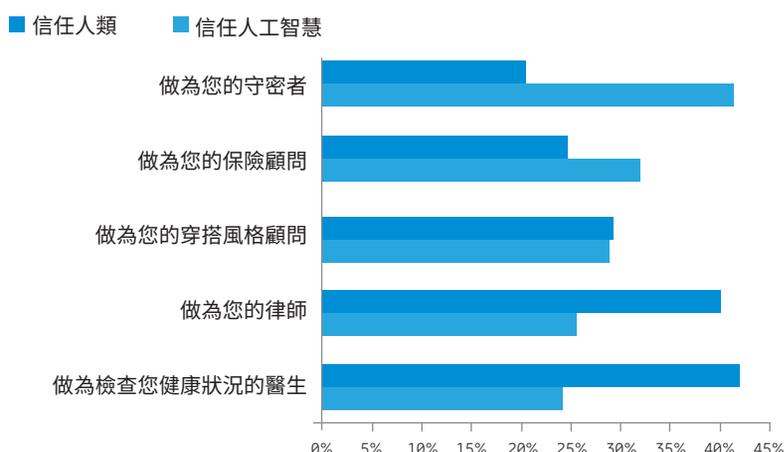
但如果您的智慧型手機能完全感知您的情緒，將會發生什麼樣的結果？不僅知道您做了什麼，還可以知道您是誰？目前，人工智慧可以透過觀察眼睛<sup>1</sup>或聆聽聲音來了解您的個性。

目前在手機或智慧音箱中使用虛擬助理 (Google Now、Alexa 或 Siri等) 的消費者中，有50%認為智慧型手機很快就能理解他們的情緒。42%的受訪者認為，智慧型手機很快將會比朋友更了解他們。事實上60%的受訪者認為，可以感知及應對我們情緒的裝置，將在3年內成為主流。如果假想成真，裝置將根據實際情況而非命令採取行動。想像一下，您告訴智慧音箱一個秘密，並希望它保密。56%的虛擬助理用戶希望，智慧音箱在這種情況下可以降低音量。

同樣，52%的受訪者希望，智慧手錶可以在知道主人忙碌時關閉通知。47%的受訪者甚至希望某款應用程式，可以察覺到他們臉上驚訝的表情，然後查核社群媒體發文的真偽。

如果智慧型裝置對我們這麼了解，那麼它們也會知道我們的秘密。令人驚訝的是，信任人工智慧裝置會為我們保密的人數，是信任人類朋友的兩倍。

圖1: 虛擬助理用戶中信任人工智慧與信任人類的比例



調查對象：全球10個城市的虛擬助理用戶

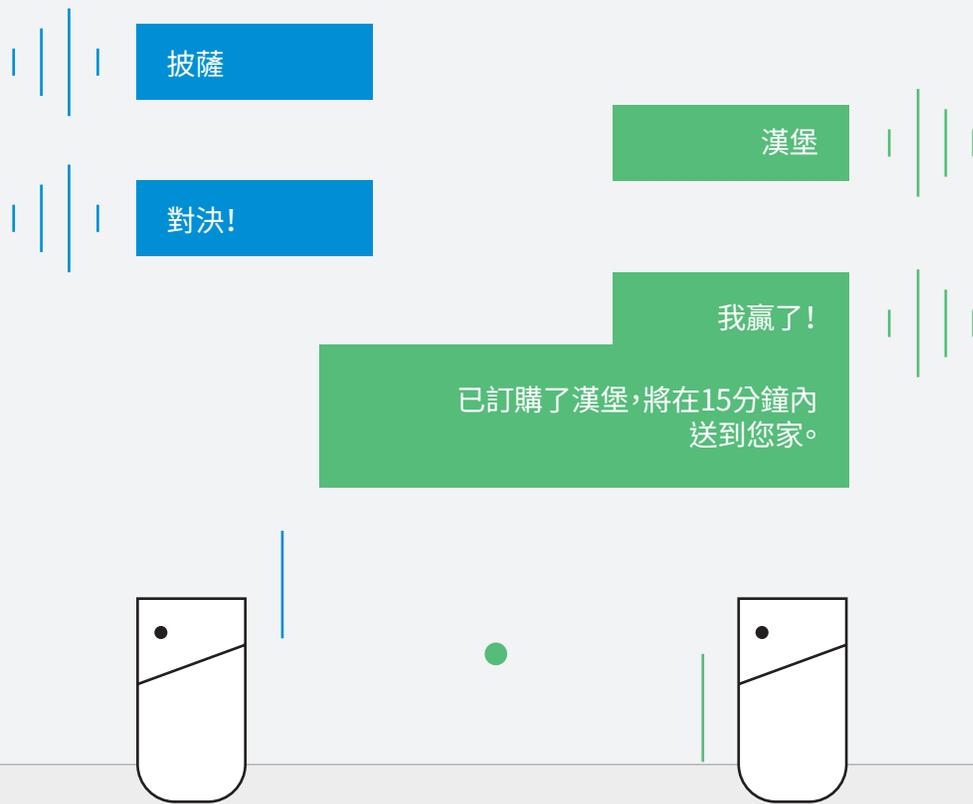
資訊來源：《愛立信消費者行為研究室2019年十大消費者趨勢》

<sup>1</sup> [www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnhum.2018.00105/full](http://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnhum.2018.00105/full)

# 虛擬助理起爭辯(Smart quarrels)

虛擬助理可能會像家人一樣發生口角爭執。

晚飯該吃什麼？



家庭生活中經常會因為意見相左而發生爭吵與小爭執，這可能會成為虛擬助理的行為之一。

如果我們將不同類型的虛擬助理(如 Alexa、Google Assistant、Siri等)，內建到家中的各式裝置將會發生什麼狀況？

事實證明，受訪虛擬助理用戶中有47%認為，不同的助理會給他們不同的答案。事實上41%的人認為，夫妻擁有彼此相容的助理將非常重要。

但意見相左的助理們，會不會真的發生爭執？就像人們在公共場合不會談論緊張的關係一樣，人們可能不想談論家中裝置間發生的爭執。這甚至可能會導致家庭關係緊張，並引起家庭成員之間的爭論。

雖然只有31%的人認為，家中的虛擬助理會像家人般開始互相爭吵 — 但66%的人認為，此種家庭景象會在3年後變得習以為常。

**47%**

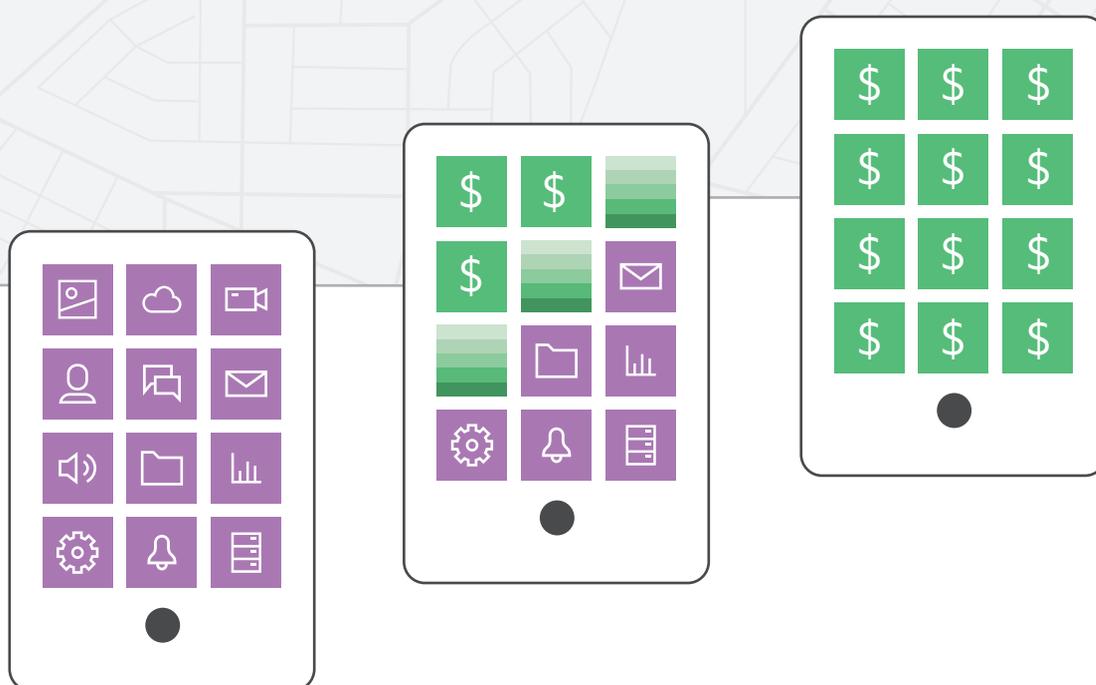
47%的虛擬助理用戶認為，不同的助理會給他們不同的答案。

**41%**

41%的人認為，夫妻擁有彼此相容的助理很重要。

## 不知不覺的用戶數據收集(Spying apps)

許多人認為自己所使用的應用程式，  
一直在監控他們。



經常聽人們說，當他們有時討論某項產品，然後就會立刻看到相關的廣告。雖然沒有具體證據顯示應用程式會竊聽您的對話，但您應該已經歷過類似的情況。

因此，大家幾乎無法擺脫時刻受人監控的感覺。事實上，47%的受訪者認為許多熱門應用程式會使用鏡頭、麥克風及位置資訊，收集有關日常行為的數據 - 即使沒有使用這些程式時也是如此。

許多人也覺得自己正在被應用程式的公司利用。多達52%的消費者認為，熱門應用程式收集的智慧型手機數據多於必需，目的是獲取利益。導致超過一半的消費者在選擇服務及產品時，會儘量避免那些濫用個人資訊的公司。即便如此，超過50%的消費者仍擔心，程式沒有經過允許就將他們的資料出售給某些公司。

因此，59%的受訪者表示我們需要全球性的個人資料保護規定。隨著社會日益數位化，個人完整性 (individual integrity) 相關議題將不斷出現。

### 52%

52%的消費者認為，熱門應用程式收集的智慧型手機數據超過必需，目的是為了獲取利益。

# 被迫同意的條款(Enforced agreement)

按一下確定“允許cookie”，  
已經為新的強制把戲。



隨著想要收集我們資訊的網站越來越多，瀏覽網路變成了一件辛苦的事情。儘管歐盟提出的用戶資料及完整性保護計畫，是為了保障消費者的權益，但也導致全球許多公司試圖讓消費者同意放棄個人資料的權利。

這個結果導致消費者心力交瘁。超過50%的人認為，應該有一項標準化的協議，所有公司都必須使用該條款，允許消費者選擇接受何種等級的個人資料取用。只有8%的受訪者願意接受cookie及資料收集，而51%的人對此感到生氣。

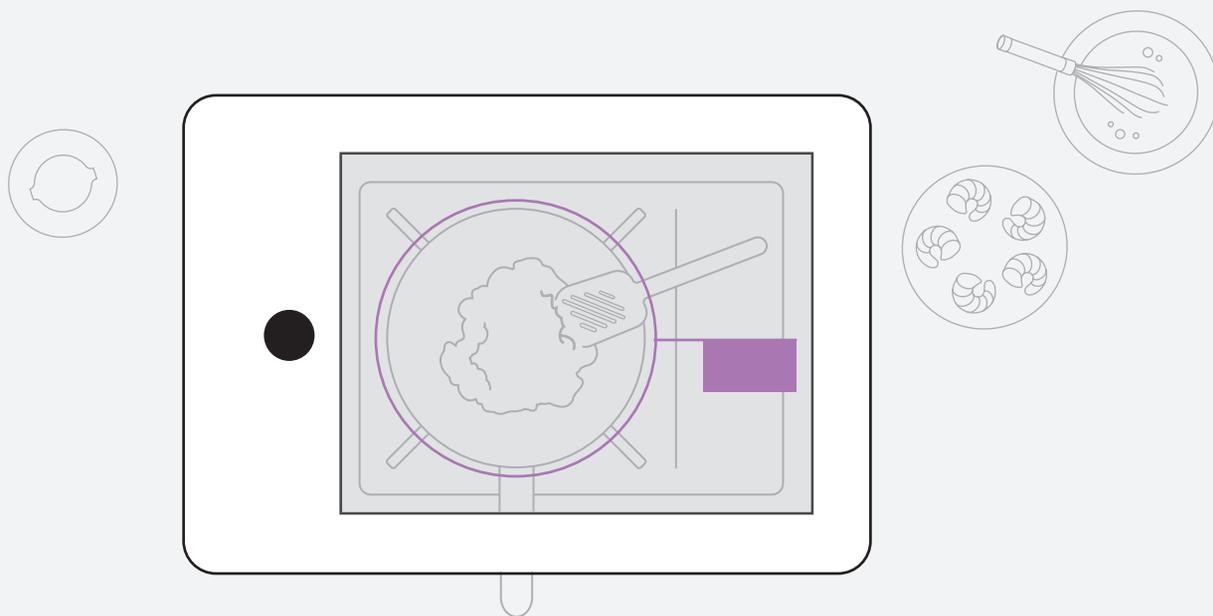
試圖哄騙消費者同意，實際上可能會適得其反。在我們的調查中，46%的消費者表示被迫同意多項條款，讓協議變成強制執行且毫無價值，反而只會帶來不信任。

這種做法背後的主要商業模式，是向使用者提供個人化廣告。但這本身就成為一項問題，49%的受訪者表示經常需要等待廣告載入完成才能查閱網頁。容易讓人懷疑：網路是否掛了？

事實上47%的人認為，網路需要一種超越廣告的新商業模式。高達42%的人表示網路需要從根本上做出改變，才能再次成為對社會有益的推動力量。

## 技聯網(Internet of skills)

透過擴增及虛擬實境 (AR/VR) 來建構現實，讓我們幾乎可以立即駕馭所有事物。

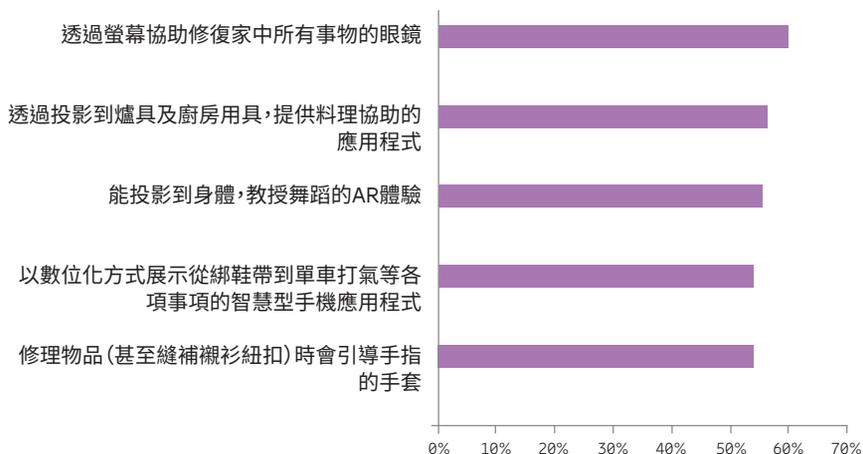


隨著網路使用的增加，對實際事物的了解反而逐漸降低，這已經影響了我們所有人。如果沒有App可以啟動或滑動螢幕，我們似乎不知道該做些什麼。近50%的受訪者認為在網際網路上花費太多時間的人，似乎忘了現實生活是如何做事，即使是非常簡單的事情。

但現在，網際網路即將逐步進入實體世界，即使我們以前不曾用過鐵鎚，網路也會幫助我們修復破舊的椅子，或者協助我們料理最美味的佳餚，即使我們連泡麵都不會煮。

想像一下，YouTube視訊以對話模式提供個人化說明，幫助您嘗試過去從未試過的事情。82%的AR/VR用戶認為，這種教學將在3年內成為主流。

圖2：對服務感興趣的AR或VR用戶百分比



調查對象：全球10個城市的AR或VR用戶

資訊來源：《愛立信消費者行為研究室2019年十大消費者趨勢》

但AR及VR帶來的機會遠不止如此。60%的人希望戴上虛擬眼鏡，裝置會提供螢幕說明，協助維修幾乎所有事物，56%的人甚至希望透過AR指導體驗來學習跳舞。

以數位化方式，依使用者需求提供動手作的虛擬教學應用程式即將大量出現，因此我們將預見技聯網 (Internet of skills) 的誕生。

# 零接觸消費(Zero-touch consumption)

虛擬助理用戶，希望完全自動化許多瑣碎的消費流程。



購物可能是很熱情、社交及有趣的事情，但也可能只是必須完成的日常瑣事 — 否則冰箱裡空空如也，拿什麼來做晚餐。

人們日益期待新科技能自動化生活中的無聊事物，在這個過程中將更多時間用在有趣的事情。例如，並非所有人都認為到超市採購雜貨比較有趣 — 49%的虛擬助理用戶希望自動為日常用品補貨。

55%的人認為追蹤水電瓦斯費帳單並按時支付是一項繁瑣的任務，因此希望可以實現自動化。事實上，47%的人希望由虛擬助理處理所有財務工作，包括納稅申報。

或許虛擬助理真的夠聰明，在當機的時候能自我修復？52%的人希望虛擬助理可以管理家用電子產品的維修。

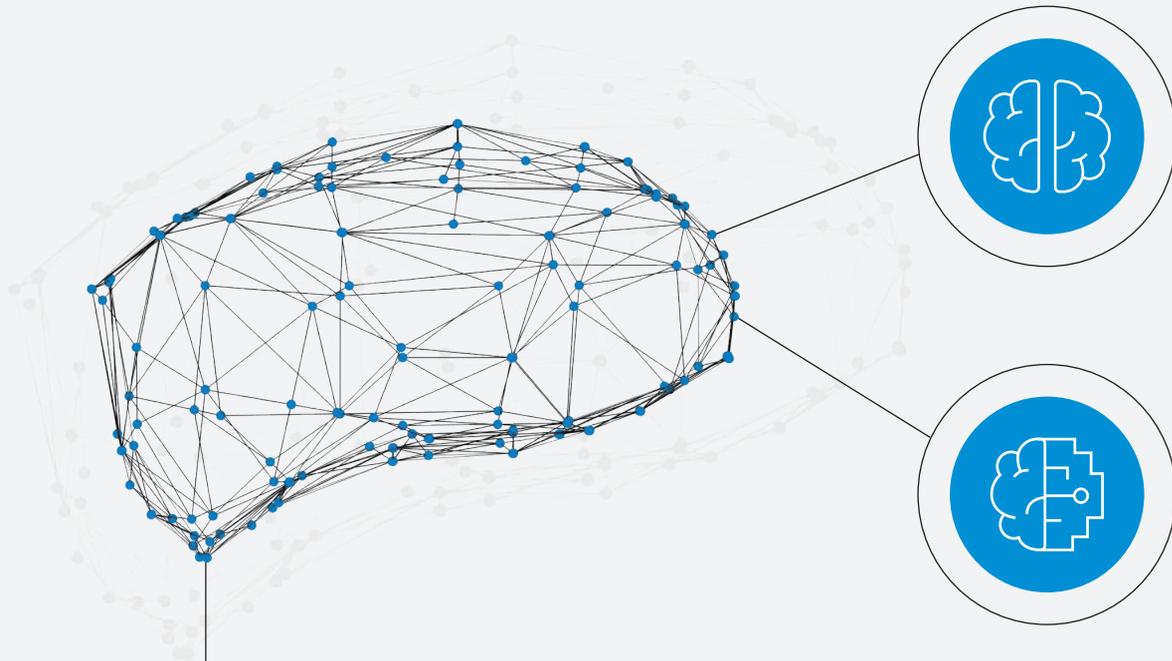
部分家庭自動化工作看起來可能還是有點陌生，因為人們認為最後當然還是要有人類介入才行。但無需人為干預的零接觸消費，可能會比我們想像得更早出現。事實上，目前70%虛擬助理用戶認為，此類型自動消費在不到3年內就會普及。

**47%**

47%的人希望由虛擬助理處理所有財務事項，包含納稅申報。

# 腦力健身房(Mental obesity)

決策自動化，可能會讓我們的思考變得更加懶散。



土司還是麥片？如果不向數位裝置徵詢建議就沒辦法決定早餐吃什麼，將會是什麼樣的狀況？

這可能會成為現實，因為34%的虛擬助理用戶相信人工智慧可以當他們的營養師，但卻只有25%選擇相信人類。

正確的飲食會讓你感覺更舒暢，但自動化此類決策，也可能會讓您走上一條不再了解自己感受的道路。事實上，57%的受訪者表示，他們希望智慧型手機能比自己更早發覺疾病，54%的人希望智慧手錶可以比自己更早感受到所承受的壓力。

這將會導致人們不明就理地預約醫療協助嗎？43%的人希望有虛擬助理決定何時應該看醫生、牙醫或造型師。

當前的螢幕時代讓我們變得懶惰，因為我們不需要移動就可以完成很多事。我們只需點擊或滑動一下，即可得到想要的任何事物，我們許多人的運動量遠低於所需。但這種懶惰可能會蔓延到我們的思想，隨著數位決策服務滲透到越來越多的日常生活領域，三分之一的消費者認為虛擬助理會讓人忘記自己應該如何做決定。

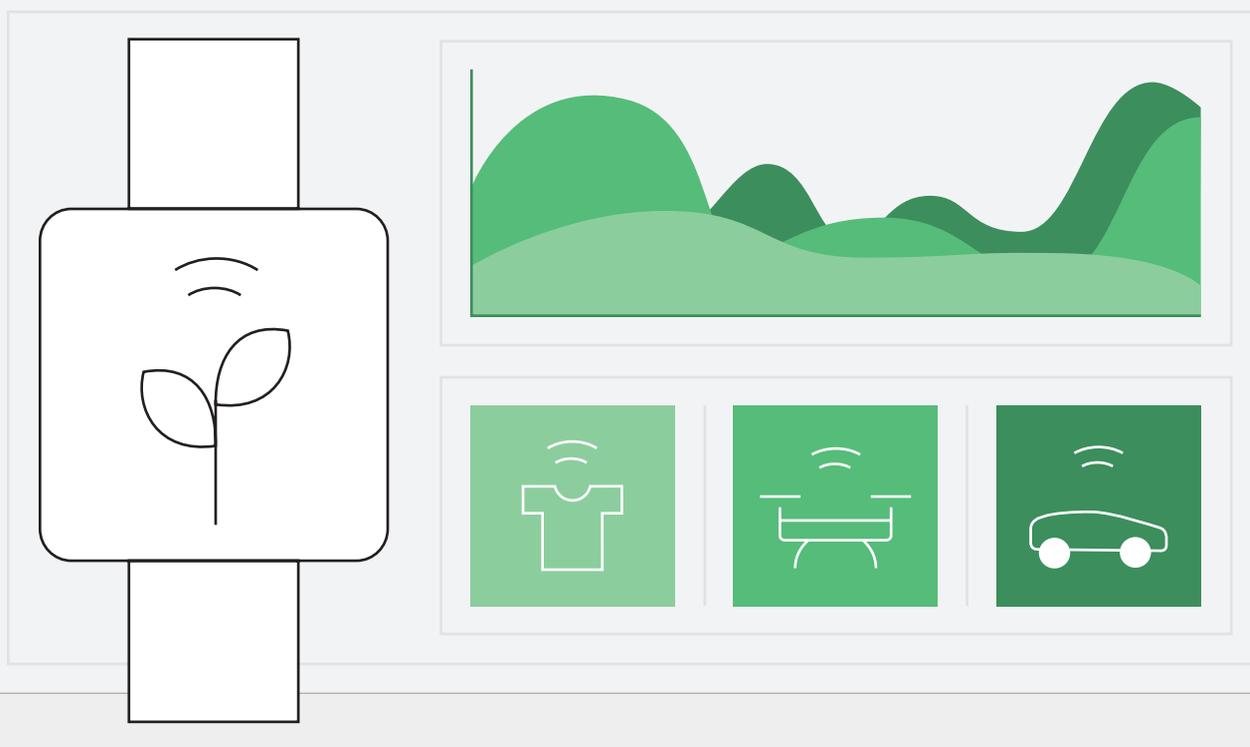
事實上34%的人認為，由於虛擬助理的過度使用，批判性思維將會消失。31%的消費者還預期我們需要去「腦力健身房」練習思考。

## 31%

31%的消費者認為我們需要去「腦力健身房」練習思考。

## 助我節能(Echo me)

擁有自知之明，  
現在意味著去減少個人對環境的影響。



自從智慧型手機成為主流以來，監測生命徵象的功能一直備受大眾關注。然而，第一代穿戴式裝置沒有達到消費者的最高期望，因此影響對於量化健康數據的興趣。現在，雖然趨勢有所變化，但穿戴式技術已經成熟，正在重新引起人們的興趣。如今，健康資訊不僅與卡路里有關，也跟二氧化碳排放產生關連。

人們越來越想要將自己的健康狀況連結到健康的環境。因此，39%的受訪者希望擁有可以測量每日碳足跡的環保智慧手錶。

然而環保意識是一回事，但實際採取行動又是另一回事，因此這時候就需要自動化的介入。例如，40%的人想要能最佳化室內溫度及用水的虛擬助理。

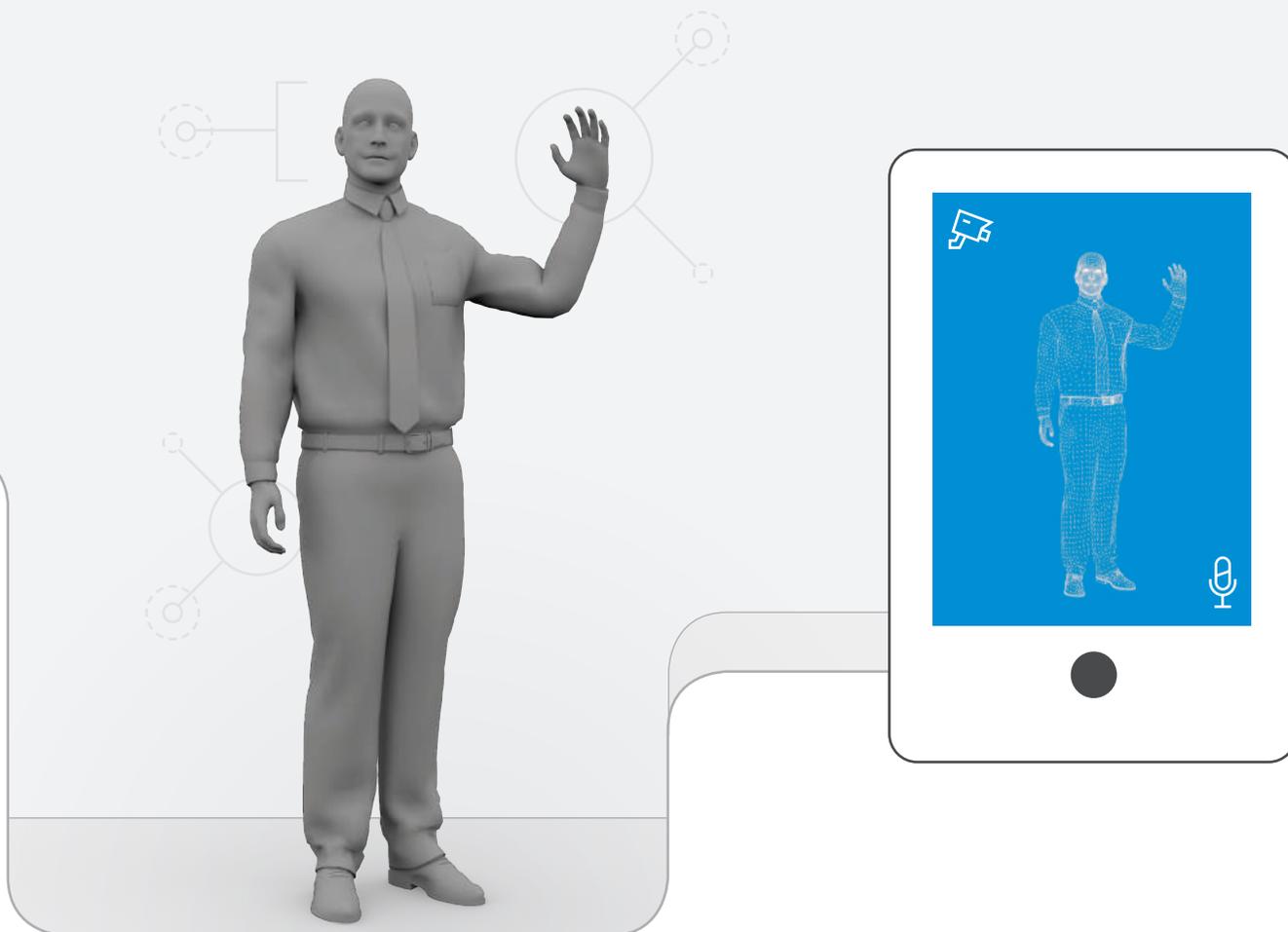
在其他情況下，放棄某些行為更為重要。因此，75%的人認為數位通勤將在5年內成為主流，不需要進行實體通勤，目的是為了降低對環境的影響。個人生活也將出現類似的變化，78%的人認為在5年內，虛擬實境假期將取代實體度假成為主流，以利於環保。

這個潮流也可能催生出數位假期紀念品，帶動提升數位物件相對於實體物品的地位。

我們的購物習慣也需要改變，並且將會迅速產生變化。高達68%的受訪者認為，虛擬助理在未來3年內，將幫助所有人避開對環境產生重大影響的產品。而且幾乎50%的人會支援數位生態貨幣(digital eco-currency)，當他們以環保的方式購物及通勤時，可為他們提供額外的回饋。

# 我的虛擬世界分身(My digital twin)

虛擬分身，讓我們能同時出現在兩個地方。



同時出現在兩個地方，可能聽起來像是魔術般，但事實上我們已經辦到了 — 而且是每天。例如，即使是簡單的打通電話，我們雖身處一地，但精神上卻與身處另一地的用戶進行交流。這也適用於網路中的許多場景，例如聊天或遊戲。

但隨著數位分身變得越來越真實，其他人可能難以判斷我們確切的位置。事實上，48%的AR/VR用戶認為虛擬分身能惟妙惟肖模仿他們的臉部，與鏡中影像接近，而這不僅限於一般民眾。因此，47%的人預測，未來將很難分辨何者是真實的政治家及名人，而何者為數位分身正在代表他們行動。

模糊真人及數位分身的界限有部分優點。約50%的人希望虛擬分身能同時在不同地點代表他們出現，例如工作、學校及社交聚會。

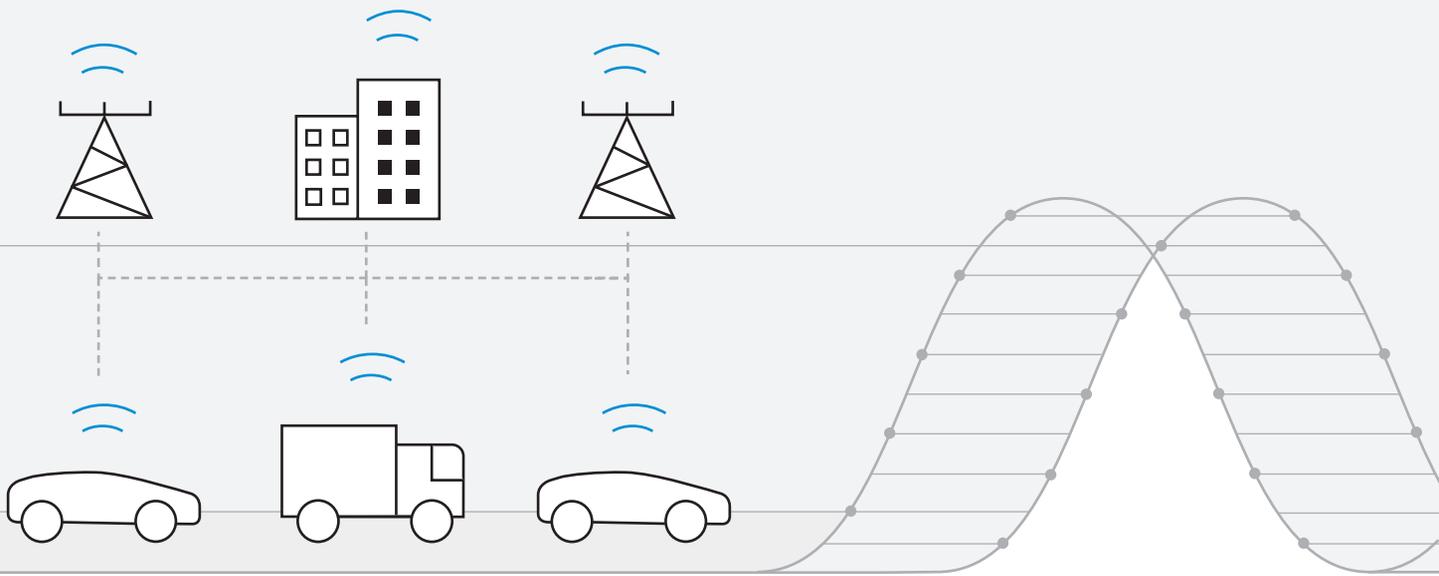
但46%的人還擔心，如果他們的虛擬分身有違法行為，自己將承擔相關責任 — 這可能非常危險，因為許多人還認為偽裝的分身可能會竊取他們的身分。

或許還需要很長的時間，虛擬分身才能成為我們真正的數位雙胞胎。這可能是我們最終的方向，49%的人認為客戶服務及支援功能，最後只會使用虛擬人物而非真人 — 這是目前自動化的重點關注領域。

AR/VR用戶認為，逼真的數位分身指日可待。超過50%的人認為數位分身將在一年內普遍使用於網路會議，許多人已經開始想要用這種方式使用數位分身。

# 5G智動化社會(5G automates society)

全球智慧型手機用戶期待5G將對社會的網路基礎建設產生更大的影響。



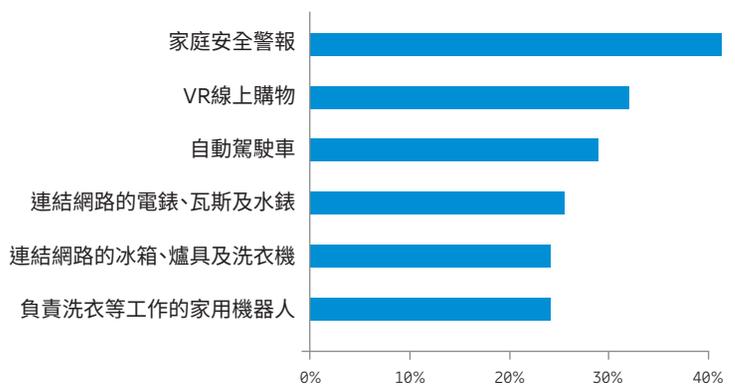
50個國家的智慧型手機用戶對5G有很高的期望，他們認為5G能讓日常生活的許多領域實現行動及自動化。雖然他們認為行動網路升級為通訊所帶來的好處最多，但他們也認為5G也將以各種方式支援自動化。

不僅37%的人預測，5G將更妥善支援家庭警報偵測，而且23%的人還認為5G將有利於自動駕駛車。五分之一的人表示5G將增加各種物聯網裝置的使用，包括電錶，瓦斯及水錶，還有冰箱、爐具及洗衣機等。

全球的智慧型手機用戶同時認為AR/VR應用將有所進展。具體來說，32%的人表示VR購物將受益於5G，21%的用戶預期人們將普遍使用無線的AR/VR頭盔。

為了讓這些服務進入大眾市場，5G需要一項能與消費者產生共鳴的代表性裝置。雖然iPhone定義了行動網路，但可能需要人工智慧型手機作為物聯網裝置的智慧中心，才能定義大規模的自動化。事實上，在我們的都會區嘗鮮型使用者研究中，列出了12種未來導向的裝置，其中人工智慧型

圖3：認為以下服務將受益於5G最多的消費者比例



調查對象：50個國家地區，72,067位年齡15至69歲的智慧型手機用戶  
資訊來源：愛立信消費者行為研究室分析平台2017/2018

手機，被認為將是全球消費者爭相購買的頭號科技裝置。

此外，受訪者將自動駕駛車排在第二名，AR手機列於第三，智慧型眼鏡為第四位，所有裝置都指向日益自動化的未來。

儘管如此，代表性產品通常是同類產品中的第一款，因此真正定義下一個時代的5G裝置，將可能會為所有人帶來更大的驚喜。

愛立信透過通訊營運商，掌握連結的全方位價值。我們的事業組合，跨越網路、數位服務、管理服務及新興商業領域，幫助我們的客戶提高效率，實現數位化轉型，並取得新的營收來源。愛立信持續投資創新，為電話及行動寬頻帶來更多優勢，致力服務全球數十億用戶。愛立信在斯德哥爾摩納斯達克交易所及紐約納斯達克上市。

[www.ericsson.com](http://www.ericsson.com)