

愛立信
消費者行為研究室



ERICSSON

2018年 十大消費者趨勢

愛立信消費者分析摘要報告
2017年12月

研究方法

本報告發布的各項分析，是以愛立信長期進行的消費者趨勢研究計畫為基礎，這項計畫目前已進入第 7 年。2017 年 10 月，我們針對約翰尼斯堡、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 5,141 位進階網際網路用戶進行線上調查，並根據調查質化結果取得 2018 年十大消費者趨勢分析。

受訪者為年齡 15 到 69 歲的重度網路用戶，他們是新興數位技術都會區的早期使用者，對於智慧語音助理、虛擬實境 (VR) 頭戴裝置及擴增實境 (AR) 等新興科技的使用程度較高。

他們雖然只代表生活在受訪城市 1.8 億居民中的 3,000 萬人，是全球一小部分群體。但是，我們認為由於他們是新技術的早期用戶，因此瞭解他們的行為習慣及觀點，對於探索未來發展趨勢非常重要。

傾聽消費者心聲

愛立信消費者行為研究室擁有超過 20 年的消費者研究經驗，主要研究消費者的價值觀及行為模式，包括消費者行為及他們對資通訊技術 (ICT) 產品及服務的看法。愛立信消費者行為研究室持續提供市場、消費者趨勢相關獨到的洞察分析。

愛立信消費者行為研究室透過全球消費者研究調查專案取得相關資訊，每年在 40 多個國家地區，對 10 萬名消費者進行訪談。這 10 萬人在統計上代表了 11 億人口的觀點。

我們兼採量化及質化研究方法，針對不同文化的消費者進行數百小時的調查。為了貼近市場及消費者，愛立信消費者行為研究室的分析師遍佈愛立信所有營運地區，能全面深入瞭解全球資通訊技術市場及商業模式。

欲閱覽所有報告請見：

www.ericsson.com/consumerlab



未來， 裝置將貼心瞭解你

想像一下，當下班回家時，你只需揮手燈光就會自動亮起，閃爍問候您。智慧型音響開始播放音樂，但只需給它一個憤怒的表情，音響就會自動關閉。你沖好一杯咖啡，可是因為太苦而皺眉，咖啡機就立即主動為您加糖或牛奶。

不久的將來，有兩樣東西可能會消失：一是有開關及旋鈕的電器，另一樣則是智慧型手機裡的遠端遙控應用程式。

我們的研究顯示，消費者越來越期望能改變他們與科技互動的方式。越來越多的事物具有連結能力，然而如何控制所有這些事物也變得愈加複雜。

一方面來說，有些針對簡單功能、具可取代性但卻高品質的使用者介面解決方案，早在電子產品問世前就已經出現。例如，第一次體驗亞洲飲食的西方人很快就會發現，亞洲餐飲的「使用者介面」是筷子而不是刀叉。

另一方面而言，數位科技的廣泛普及讓使用者介面幾乎無所不在。每一款擁有螢幕的新型裝置，都會增加使用者介面的種類，而每台裝置所搭載的 App 數量，又再度增加了使用者介面類型。

現在，您需要自己去瞭解各種裝置的操作；但未來，裝置必須瞭解您的需求。

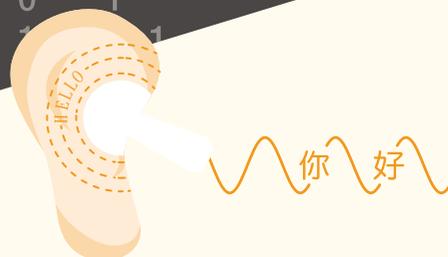
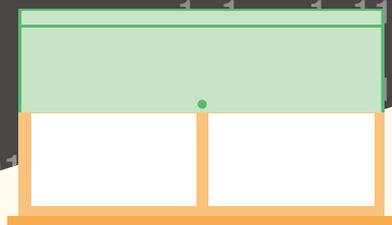
面對日益加速的科技變化，若消費者需要一直反覆學習如何使用裝置，將會影響他們未來購買裝置的意願。

我們現在可能已經很接近這個臨界點。目前的「平面式」使用者介面，如果沒有使用 3D 效果或裝飾凸顯可點擊的介面元件（如按鈕），用戶就很難知道該點選哪裡，也因此他們瀏覽網頁的速度降低了 22%¹。為此，我們在 2018 年及未來的趨勢報告中，將更加關注消費者與科技直接互動的領域。

隨著 5G 的到來，連結將變得無所不在。聽起來可能很簡單，但將涉及到龐大的技術升級。裝置必須能將複雜的人機互動數據，傳送到以雲端為基礎的處理系統，並在幾毫秒內做出直覺回應。物聯網必須實現各種裝置之間的互連，並同時支援行動性。此外，物聯網還需維持網路的可用性，使裝置不致於突然離線而失去「人類般」的能力。

¹ <https://www.nngroup.com/articles/flat-ui-less-attention-cause-uncertainty/>

10 2018 年大熱門消費者趨勢



01 身體就是使用者介面

超過 50% 的智慧語音助理使用者認為，我們將可用手勢與科技互動，就像人與人的互動一樣。

第 6 頁

02 擴增的有聲世界

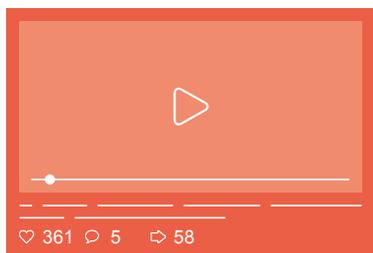
63% 的消費者表示想要佩戴能即時翻譯的耳機。

第 7 頁

03 指間學習，隨學即忘

46% 的受訪者表示，網際網路讓他們能快速學習技能，但也比以前遺忘的快。

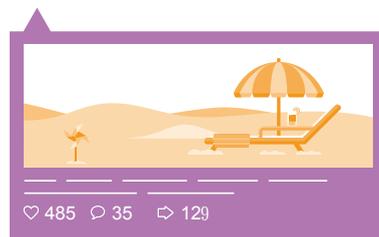
第 8 頁



04 社群媒體廣告化

55% 的受訪者認為，具有影響力的團體利用社群網路進行單向傳播資訊。

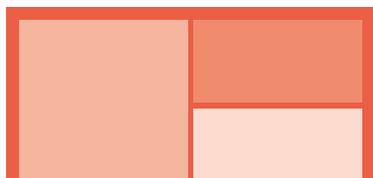
第 9 頁

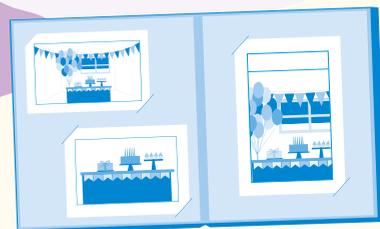
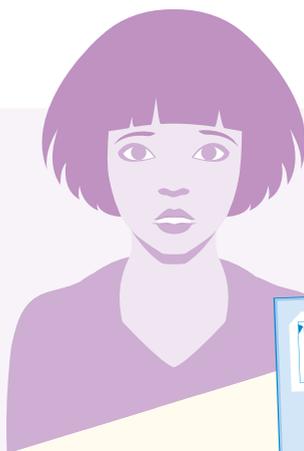


05 智慧廣告

過半數 AR/VR 的使用者認為，廣告將變得非常逼真，最終可能取代產品本身。

第 10 頁





06 令人不自在的超級機器智慧

50% 的受訪者認為，無法區分人機之間的差異，這令他們感到詭異。

第 11 頁

07 休閒化社會

40% 的受訪者想要一部能為他們工作及賺錢的機器人，讓他們可以騰出時間來休閒娛樂。

第 12 頁

08 走進相片身歷其境

3/4 的受訪者表示，再 5 年他們就能利用虛擬實境技術，自由漫步在智慧型手機的照片中。

第 13 頁

10 不斷電的未來

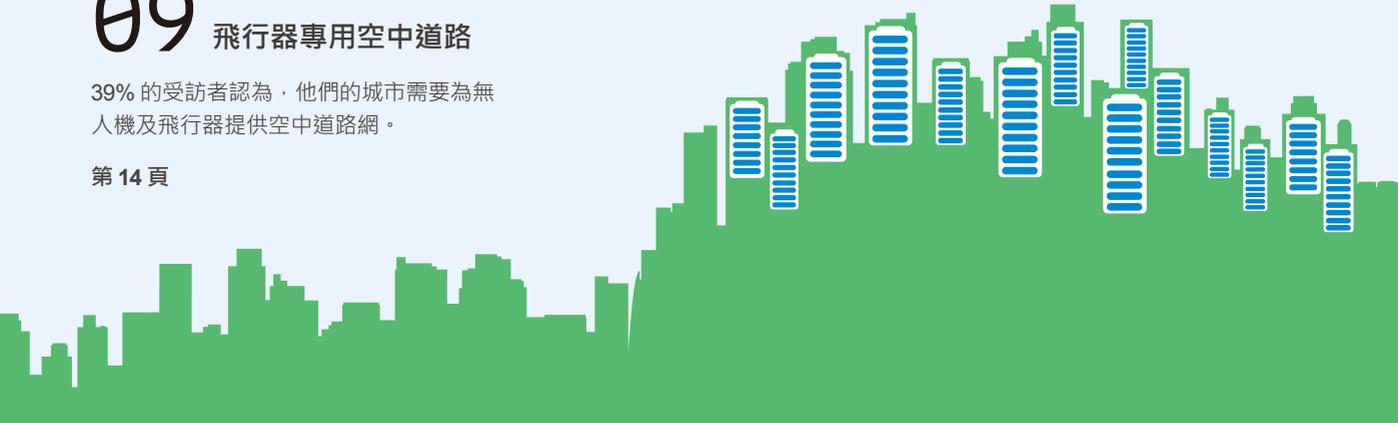
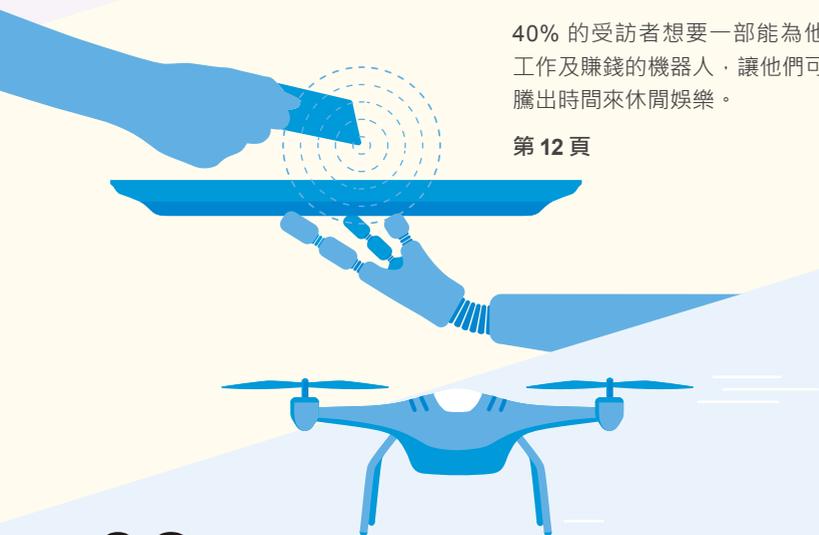
超過 80% 的受訪者認為，只要 5 年的時間，我們就能擁有長效電池，不再需要煩惱充電問題。

第 15 頁

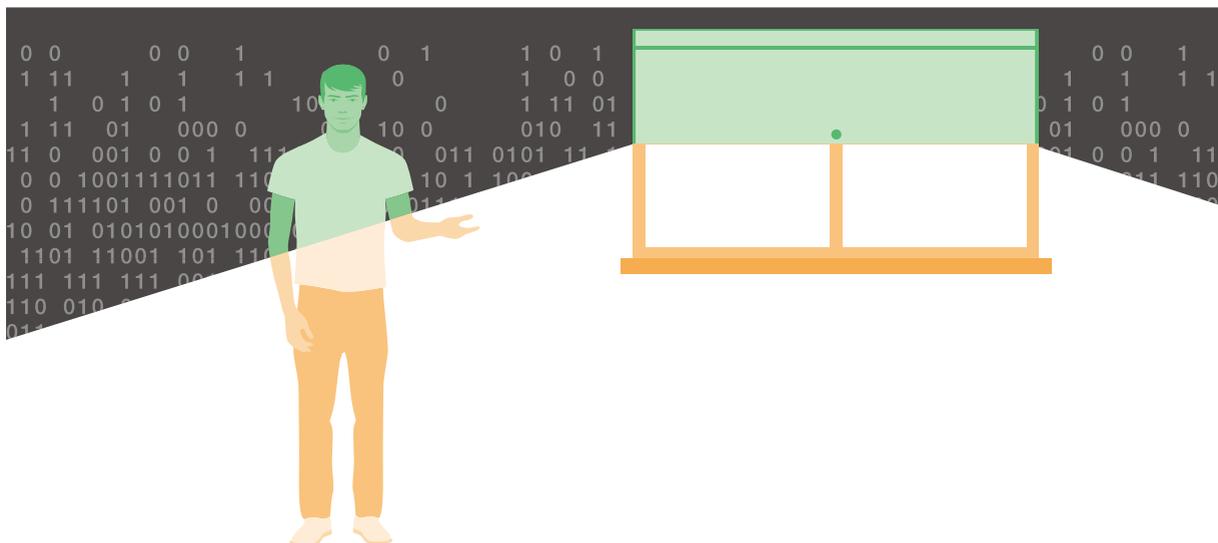
09 飛行器專用空中道路

39% 的受訪者認為，他們的城市需要為無人機及飛行器提供空中道路網。

第 14 頁



#01 身體就是使用者介面



數位技術將開始以人類的方式進行互動

使用智慧語音助理的消費者們，正在引領行為的變革。事實上超過一半的人相信，我們將利用身體語言、聲調、觸覺及手勢與科技進行互動，就如同人與人之間的互動一樣。而 2/3 的人認為，此一趨勢將在 3 年內成真。

在現今社會中，智慧型手機儼然成為網路使用的代名詞。然而當消費者與其他類型科技的互動日益增加時，他們可能會開始認真思考連結的普遍需求。

數據顯示，1/3 的智慧語音助理使用者認為，如果沒有網路連結，他們將無法開門、烹飪食物，甚至不能刷牙。由此可以明顯發現，可靠的連結性將變得非常重要。

但在此同時也必須思考，由於這種科技轉變，哪些事物的使用頻率將會降低。最可能的狀況就是，對於智慧型手機遠端遙控 App 的需求將會減少。

儘管目前幾乎所有人都普遍使用鍵盤及滑鼠，然而 81% 的智慧語音助理使用者認為，此類傳統輸入裝置將在 5 年內被淘汰。我們會想念這些裝置嗎？如果直接互動比較方便，當然就不會。

許多其他介面也將被透仰賴連結的直接對話模式所取代。例如，我們調查的進階網路用戶認為，自動駕駛汽車將成為下一個人人都會購買的高科技產品。這不僅意味著方向盤及踏板將走向終結，同時也表示汽車將直接與行人進行互動。不然，如果車中沒有駕駛向行人揮手示意，在十字路口等待的行人怎麼知道何時可以通過馬路？

超過 50%

超過 50% 的現有智慧語音助理使用者認為，我們將透過身體語言、聲調、觸覺及手勢與科技互動，就如同人與人之間的互動一樣。

#02 擴增的有聲世界

不久的將來，我們可能一整天都會使用無線耳機，甚至連睡覺都戴著

許多智慧型手機製造商放棄了耳機孔，轉而採用數位多功能連接埠，迫使消費者轉而尋求無線替代方案。有些人接受改變，有些人則不願接受。但大家可能都同意，耳機插孔代表著那已成為過去的類比時代。

這意味著，消費者升級手機的同時也需要升級耳機。此外，人們期待手機出現新功能，他們也一樣期望耳機提供新功能。

耳機現在不只用來播放聲音，也被用來遮蔽某些聲音，例如降噪功能耳機，可以同時滿足上述兩種需求。我們使用耳機，可以選擇想聽跟不想聽的聲音。

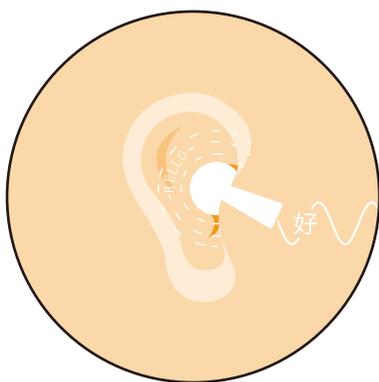
半數受訪的進階網路使用者認為3年內，這種可以聽清楚房內某些人的聲音，又能同時對其他人靜音的耳機將成為主流，這個觀點並非天馬行空。但要實現上述目標，耳機需要更了解使用者的想法，並且支援更直接的用戶控制。

此外，此類功能可應用於許多情境。事實上，81%的受訪者認為耳機應該支援無線充電，讓你永遠無需取下耳機，這種設計將在5年內將成為主流。

63%的受訪者有所期待對此類耳機最期待的功能，是即時翻譯所有語言。另也有52%的受訪者希望耳機能過濾家人的鼾聲，以提升睡眠品質。

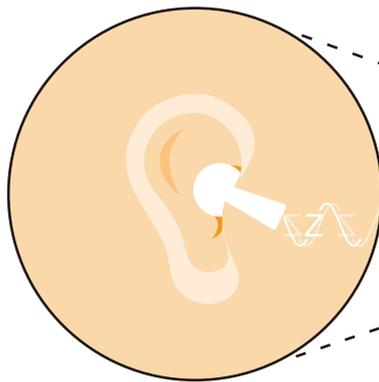
81%

81%的受訪者認為，可無線充電的耳機，將在5年內成為主流



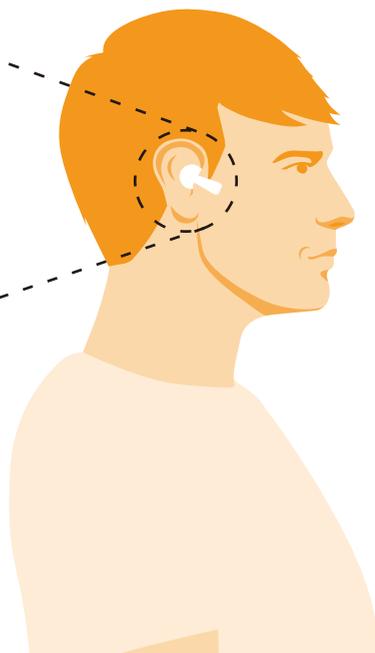
63%

63%的消費者希望耳機能即時翻譯各種語言



52%

52%的消費者也希望耳機能過濾家人的鼾聲



#03 指間學習，隨學即忘



高達 30% 的受訪者表示持續出現的新技術，讓他們難以即時跟上最新科技。這意味著我們當中的一些人，即使是處理日常例行事物，也會常覺得自己完全是個新手

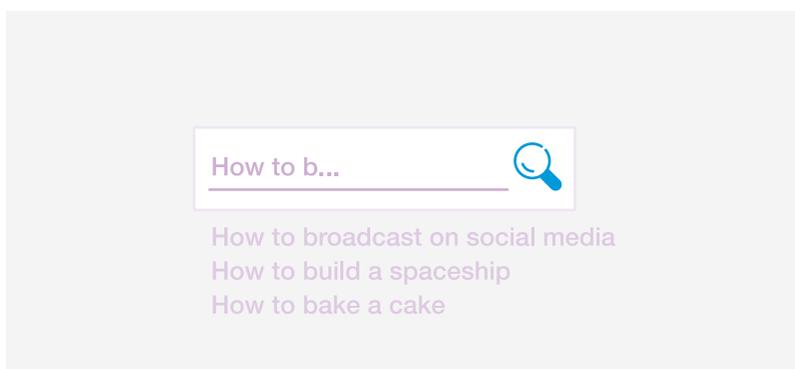
技術日新月異，人們很容易因為無法跟上科技的變革而倍感壓力。對某些人來說可能成為一種無助感¹，但對許多人又可能是一個機會。事實上，近半數的消費者認為，科技能讓人更快學習進階的專業技能；但另一方面，努力及重新學習將是一場永無休止的激烈競賽。55% 的受訪者認為，技術變革將加速改變工作所需之技能。

幸運的是，網路也能幫助消費者應對這種新情況。多達 46% 的受訪者表示，網路讓他們能比以前更快掌握技能；但也比以前忘得更快。

一般來說，某些技能我們只在需要的時候才會去學。現在，近 50% 的人表示他們經常在網路搜尋如何執行某些操作，有時候是因為他們已經忘記方法，有時是因為有新的方法可以做同樣的事了。

46%

我們通常只在需要時才使用某些技能。46% 的受訪者表示，網路讓他們能比以前更快學會技能，卻也忘得更快



¹ 例如，這似乎是凱文凱利的著作《必然》（The Inevitable）（Viking, 2016 年）中的觀點

#04 社群媒體廣告化

社群媒體提供了用戶導向的雙向溝通，賦予個人發言權，並且能保持發送及接收方的平衡。然而，社群媒體正被單向傳播的資訊過度使用

具影響力且財力雄厚的組織，出資收買粉絲，而有些行家則運用 AI（人工智慧）機器人，持續發佈傳統的推播消息，充斥著社群媒體，將社群媒體變回單向傳播訊息的平台。

消費者清楚意識到，社群網路逐漸成為標準化廣播資訊的領地，這類訊息傾向於傳播觀點，而非邀請對話及互惠互利。55% 受訪者認為，有影響力的團體利用社群網路傳播他們的消息，而幾乎相同比例的人也認為，政治人物會利用社群媒體進行宣傳。39% 的受訪者認為名人出資吸引更多的粉絲，然而相同比例的受訪者已逐漸厭倦公司要求他們進行評價並「按讚」。事實上，1/3 的受訪者承認並沒有真正閱讀他人的狀態更新，這表示他們並不一定會關注在網路看到的內容。

另一方面，50% 受訪的進階網路用戶認為，AI 有助於審核社群網路所發布事實的真偽。同樣數量的受訪者表示，願意運用人工智慧驗證政治人物所言真假與否。

相較於自發性的對話，人類有時候更喜歡自動回覆。智慧型手機與智慧型手錶中的訊息應用程式，已經提供了一系列預設的回覆訊息，我們甚至用這些訊息來回答最親近的人們。多達 41% 的現有智慧語音助理用戶，甚至希望使用 AI 自動回覆電子郵件。

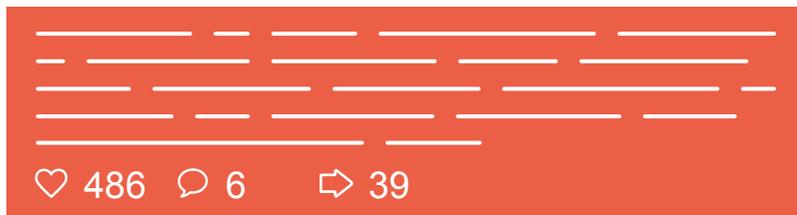
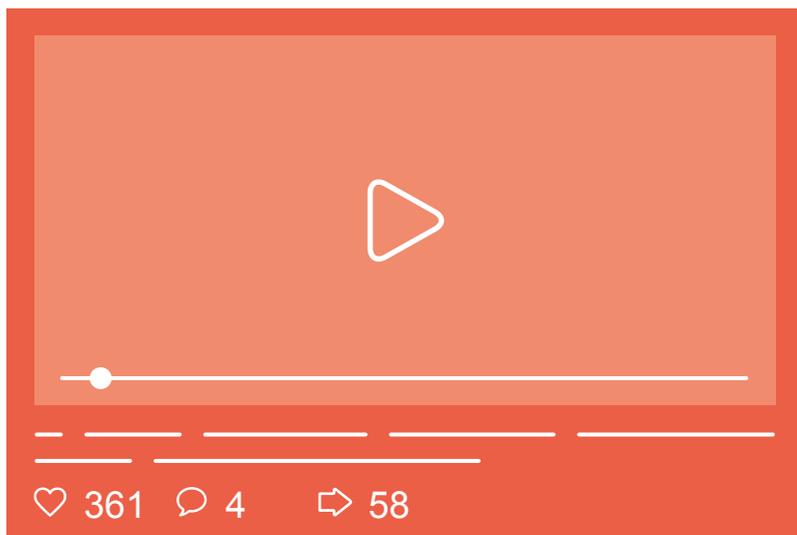
儘管我們認為進行冰冷的自動回覆是可接受的，但我們也必須了解，自己也將會收到這樣的回覆。

某種程度上，關於人類是否真的要參與持續性的對話，這個問題仍有些可議之處。但如果我們將所有對話都丟給機器會如何？事實上，38%

已使用智慧語音助理的消費者表示，願意讓 AI 幫忙撰寫社群網路狀態更新，然而這也引發了一項需要考慮的問題：一個只有人工智慧助理互動的世界，是否真能更妥善地交流呢？

55%

55% 的受訪者表示，有影響力的組織正利用社群網路進行單向傳播資訊



#05 智慧廣告

廣告可能聰明反被聰明誤

消費者對廣告又愛又恨。在我們的研究中有 40% 的受訪者表示，如果能獲得免費服務就不會介意廣告，只有三分之一的受訪者表示實際上不喜歡廣告。

這種緊張局勢將會持續下去，因為線上廣告業一定會隨時利用機會與消費者建立更直接的互動。同時，消費者也發現利用最先進的技術能降低廣告入侵的可能性。例如，60% 的受訪者希望利用 AI（人工智慧）阻擋線上廣告。

提到 AI，42% 的受訪者認為企業將用它來製作智慧廣告，這類廣告知道如何說服我們購買。廣告本身會讓人們更容易接受商業促銷；但同時，60% 的消費者希望能利用 AI 來比較價格，以幫助他們選擇更好的供應商。

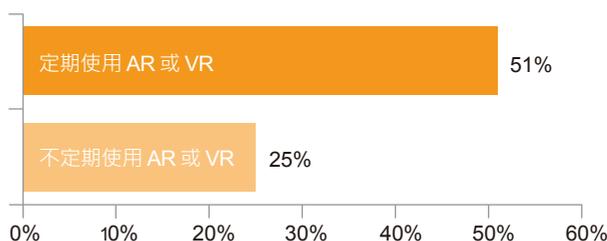
這可能會導致一些問題，消費者開始依賴電子助理進行採購。舉例來說，57% 的智慧語音助理用戶，希望 AI 能幫助他們執行日常採購，但許多人使用的語音助理本身，就是由某個廣告公司或零售商所開發。

然而，有些消費者認為提供吸引人的體驗，最後可能導致廣告與其目的背道而馳。目前，僅有部分消費者會使用付費版智慧型手機 App，

大部分的人則使用免費版。採用擴增實境（AR）及虛擬實境（VR）技術的廣告也將是同樣的結果，本質上廣告就變成了免費的產品或服務。因此，超過 50% 的現有 AR/VR 用戶認為，廣告最終將取代所廣告的產品。例如，你可以在 VR 廣告中體驗到待在海灘的感受，然後發現自己其實不再需要前往現實中的沙灘度假。

您是否同意以下陳述？

利用擴增及虛擬實境等新技術的廣告，可能變得過於逼真，以至於取代了原本所宣傳推廣的產品



超過 50%

超過 50% 的 AR/VR 用戶認為，廣告將會因為變得過於逼真，而最終取代產品本身



#06 令人不自在的超級 機器智慧



模仿人類交談的機器讓我們感到特別尷尬

從出生那天起，我們便一直在練習如何與他人交流。很明顯地，我們也因此能輕易分辨哪些互動是比較不人性化的。

儘管人們可以非常輕易地將人類特徵疊加到玩具、電話及寵物身上，但如果這些物體變得太像人類，我們很快就會起疑。例如，有些人參觀了杜莎夫人蠟像館或類似的展覽，他們回憶起自己的感受，會從一開始的驚奇轉變為厭惡。研究人員目前正打造能模仿人類細微表情¹的AI（人工智慧）機器人，但也不一定改善我們對冒充人類事物的反感。

未來，我們將與身旁多樣裝置進行更直接的溝通，但可能因此出現許多隱患。但如果機器與我們的溝通

越來越頻繁，之後它們會如人類般地交流嗎？又或者，如果機器與我們太過相似，人類會拒絕與它們互動嗎？

有 50% 的研究受訪者表示，無法區分人類與機器之間的差異會讓他們覺得詭異。換句話說，僅因為不確定感就能帶來負面的反應，這將對某些建置中的自動化進程帶來影響。例如，高達 1/3 的受訪者表示，會避免聯繫使用智慧機器人客服的企業。

智慧型手機最有可能成為第一個將消費者暴露於問題中的裝置。現在，我們已經開始利用生物辨識資料，例如指紋甚至人臉辨識來解鎖螢幕。但如果智慧型手機要以互動方式使用這些資訊，許多人將感到不安。

近半數的消費者表示，他們對一直持續注視臉部的智慧型手機感到不自在。另有多達 40% 的受訪者表示，如果他們的智慧型手機能看出他們的快樂、悲傷或無聊的情緒並做出相對反應，將是一件非常恐怖的事情。

在這種情況下，自然的本能是試圖隱藏你的臉部。事實上，1/3 的受訪者喜歡佩戴眼鏡，讓智慧型手機或社群網路的臉部辨識軟體無法識別他們。

如果消費者對此類個人裝置或通訊服務產生不信任，他們很快也會對社會中所使用的類似技術抱持懷疑態度。因此，1/3 的受訪者也傾向於佩戴眼鏡，讓監視攝影機無法識別他們。

¹ <https://www.wired.com/2017/10/hiroshi-ishiguro-when-robots-act-just-like-humans/>

#07 休閒化社會

創造享受休閒的自由，可能比保有工作更受重視

五分之一參與調查的學生及上班族認為在他們退休之前，機器人將會接管他們的工作。有些人對這樣的未來感到惶恐不安，但也有人則期待著藉此擺脫日常例行工作的無聊及壓力。

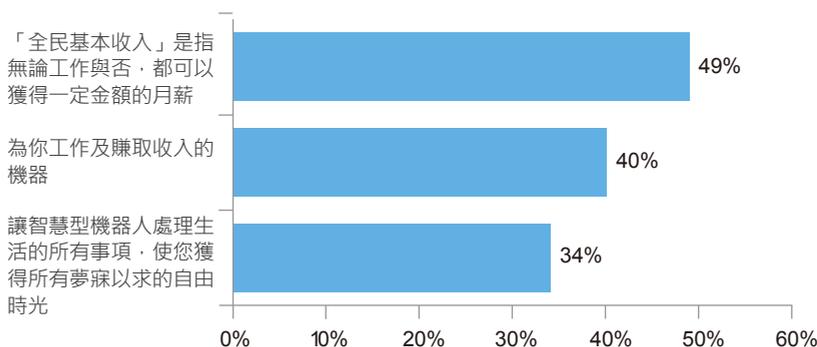
認為無論如何機器人都將接管工作的受訪者中，有超過 32% 認為自己將因此無需工作就能得到有意義的生活。此外，近 40% 的受訪者認為，他們的興趣嗜好也可能成為新的收入來源。因此，未來工作與休閒將相互交錯，而收入也會越來越多元化。

能夠實現這點的核心，是工作與收入之間的緊密聯繫。如果這種聯繫中斷，可能會有更多人願意放棄工作。49% 的受訪者表示，他們實際上對「全民基本收入」感興趣，另高達 1/3 的受訪者亦表示，只要經濟狀況不受影響，沒有工作也可以接受。

但相信收入可以與工作分開，是否真的實際？另一種選擇，可能是讓機器人為你工作，而非搶走你的工作。舉例來說，計程車司機寧願管理多輛自動駕駛的計程車，也不願自己開車。40% 的受訪者表示，他們的確喜歡能為他們工作及創造收入的機器人。

這兩種情況，都會導致實際工作的人數減少。如此一來，我們正在走向怡然自得的休閒社會嗎？事實上，1/3 的受訪者希望智慧型機器人能處理所有事務，讓他們得以享受夢寐以求的悠閒時光，近 1/4 的受訪者甚至預見智慧型機器人將掌控一切。

您對以下哪些內容感興趣？



40%

40% 的受訪者表示，想要擁有為他們工作及賺錢的機器人，讓他們可以自由享受休閒時光

#08 走進相片身歷其境



照片讓我們能反覆重溫記憶，但也能變成自由漫步的空間

智慧型手機是有史以來最受歡迎的相機，不是因為它們擁有最好的品質，而是因為它可以在你最需要的時候隨手可得。當令人難忘的時刻突然發生時，智慧型手機總是在我們身旁。

因此，我們的記憶已經從存放在櫥櫃中的實體相本，轉變為存儲於智慧型手機的數位相簿。然而，光場（light field）攝影等新技術正在改變照片的本質，很快我們就能從更多角度來重溫記憶，而不只是平面化的相框。

四分之三的消費者認為，在婚禮或生日派對等重要場合拍攝照片，並在虛擬實境中重現，就像是置身其

中的賓客，這個情形將會在 5 年內實現。同樣比例的消費者也認為，會在假日及派對上使用虛擬實境重現回憶。

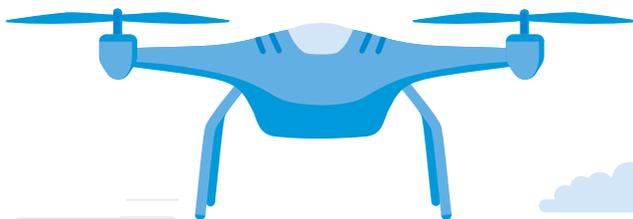
為了達成這樣的目標，50% 的受訪者表示，需要能以 3D 格式捕捉周圍事物的智慧型手機鏡頭。現有的 AR 或 VR 用戶對此領域更有興趣，56% 的人甚至想要內建 AR 或 VR 功能的隱形眼鏡。

如果照片變成了一個空間，消費者也需要能操控空間內的物體。因此，55% 的現有 AR 或 VR 用戶也希望取得智慧型手套或鞋子，以便與虛擬物件互動。

四分之三

3/4 的受訪者表示，再 5 年他們就能利用虛擬實境技術，身歷其境漫步在智慧型手機的照片中

#09 飛行器專用空中道路



城市街道擁擠不堪，市民期待天空能紓解交通壓力

隨著城市日益成為全球經濟發展的強大推動力，城市化的進程持續加速，但城市不僅容納了全球大部分人口，卻也同時消耗了更多的自然資源。實際上，城市只佔全球土地面積的 1% 甚至更少。¹ 換句話說，城市是空間極其有限的地方。

然而從空間的角度而言，居住在城市中的人們似乎並未意識到有第三次元空間，除了少數的飛機外，我們頭頂的天空大部分都空無一物。

然而隨著城市人口持續大幅成長，這種情況可能會有所改變。目前，39% 的受訪者認為他們的城市擁擠不堪，需要在空中為無人機及飛行器提供交通網路。

顯然城市居民體認到，空中街道這項新交通路徑將對飛機航線帶來一些干擾，同時也會增加街道上的噪音。但更令人擔憂的是，有 38% 的受訪者認為，無人機可能會掉在他們頭上。

因此，需要一種能知道無人機飛行位置的方法，市民才能採取預防措施。現有 AR/VR 用戶中，有 55% 想要能視覺化空中走廊的 AR 智慧型手機應用。

40% 的受訪者對使用空中計程車感興趣，這項資料顯示，相對於選擇何種交通方式較具有經濟效益，讓城市居民最鬱悶的還是交通壅塞的問題。

在不久的將來可能會出現這樣的場景：為了提高消費者所購商品的運送速度，競爭者們爭相採用空中運輸方式。例如，將近 50% 的受訪者希望無人機能快速運送食物，如此一來送到後的餐點還可以是熱的。考慮到全球最大城市的極端壅塞環境，上述願望實現的速度可能超乎你我的想像。事實上，77% 的受訪者認為在 5 年內，多數網路零售商將使用無人機來加快送貨速度。

39%

39% 的受訪者認為，城市需要為無人機及飛行器提供交通網路

38%

38% 的受訪者擔心無人機會掉在他們頭上



¹ <https://www.pwc.nl/en/topics/megatrends/urbanisation.html>

#10 不斷電的未來

連網世界需要行動電源，保持電力與維持連線一樣重要。
一旦出現問題，麻煩即隨之而來

我們如何為超互連 (hyper-connected) 生活提供能源，會涉及許多層面。資源的永續性可能是當前電力成為最受歡迎能源的一項原因，48% 的受訪者甚至認為，電力應成為飛機的動力來源。

電力的另一項優勢是便捷性，這可以解釋為何消費者對電池有很高的期望。56% 的進階網路使用者預估，智慧型電池技術將徹底改變我們為所有事物 (從手機到汽車) 提供能源的方式。

對許多消費者來說，智慧型手機電池無法持續使用一整天，71% 的消費者喜樣持久耐用的電池，不想擔心充電問題，同樣比例的受訪者也希望擁有只需幾分鐘即可充飽的電

池。多年來，消費者一直在尋求這樣的電池，而現在有超過 80% 的受訪者認為，這種電池將在 5 年內成為主流。50% 的受訪者甚至認為，可透過無線電充電的電池將在 3 年內普及。

可能是因為各產業普遍重新關注電力問題，特別是電動車的領域，讓人們認為電池技術的創新將加快腳步。高達 63% 的受訪者希望使用電動汽車，只有 33% 的受訪者表示更喜歡燃油車輛。儘管如此，仍然有 1/3 的人認為燃油車不會被輕易取代，這顯示在未來電力滿格的道路上，仍可能出現障礙。

56%

56% 的進階網路使用者預估，智慧型電池技術將徹底改變我們為所有事物提供能源的方式，從手機到汽車



愛立信總部位於瑞典斯德哥爾摩，是全球通訊技術及服務的領導者。公司擁有超過 11 萬 1 千名員工，提供全球遍及 180 個國家的客戶創新解決方案和服務。我們正一同建立一個更加相互連結的未來，旨在讓每個人和所有產業都可以充分發揮各自潛能。2016 年公司營業額為瑞典克朗 2,226 億（美元 245 億）。愛立信在斯德哥爾摩的納斯達克 OMX 證券交易所和紐約的納斯達克上市。更多訊息請造訪：www.ericsson.com