

Google Play遊樂園盛大開幕

期間限定,全球首玩,不需門票免費入場



人工智慧正處於「進化」階段，2016 可能將成為人工智慧之年
(<http://www.leiphone.com/news/201512/C0QWs5DCHTlpnZGc.html>)

(leiphone.com)

<http://www.leiphone.com/news/201512/C0QWs5DCHTlpnZGc.html>

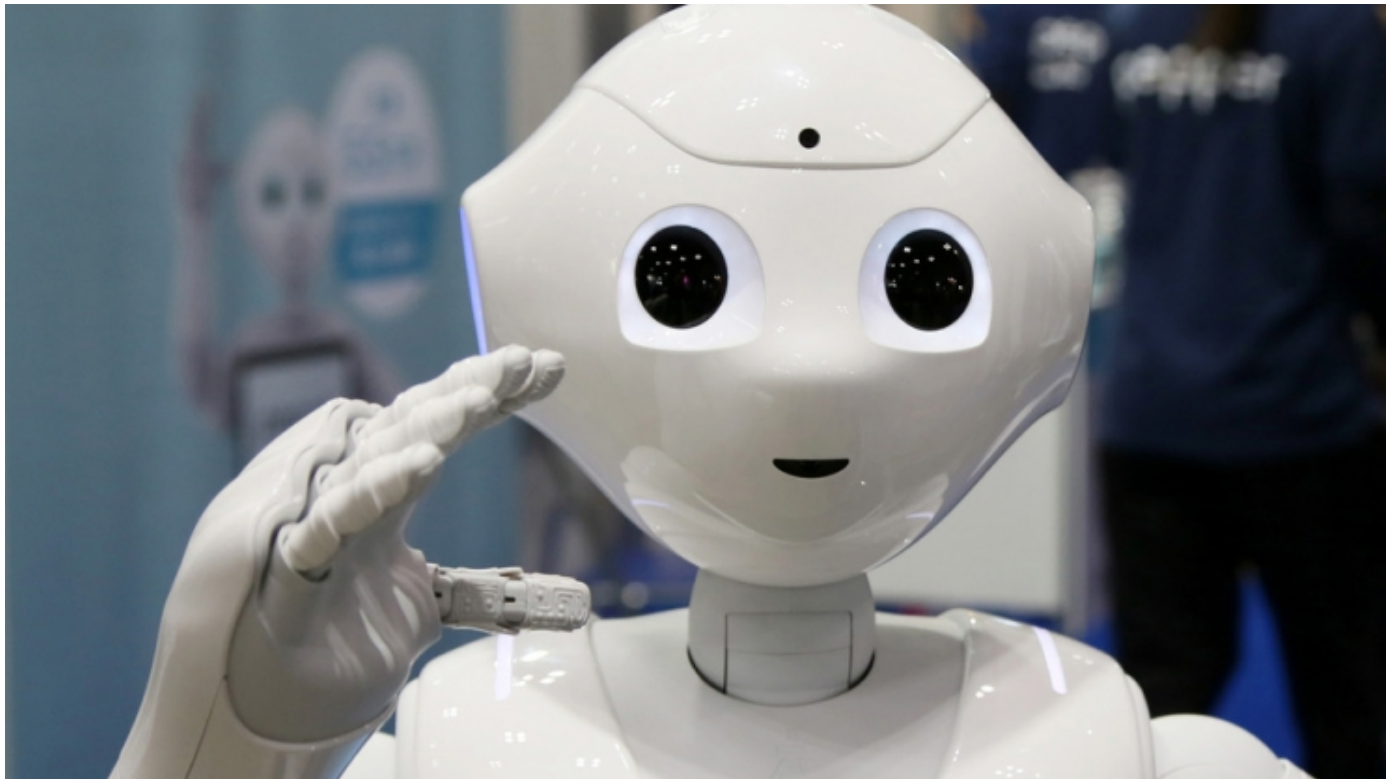
(<http://www.leiphone.com/news/201512/C0QWs5DCHTlpnZGc.html>)

匿名 於 22 分鐘前發佈



讚

分享 15 人說這讚。成為你朋友中第一個說讚的人。



人工智慧已經歷經了數年的悄然發展，或許在不知不覺中，2015 年已經成為具有里程碑意義的一年——電腦已經變得更加聰明，學習速度也比以往任何時候都更快。

人工智慧正在逐漸加快著發展的步伐

Google 工程師 Jeff Dean 近日表示，人工智慧實際上正在逐漸加快著發展的步伐。為了慶祝他們已取得的成績並繼續為即將到來的新的一年做好規劃，Jeff Dean 和許多其他的 AI 頂尖高手本周齊聚在了位於蒙特利爾召開的神經訊息處理系統大會 (NIPS，AI 界最著名的會議之一)。該大會始於 1987 年，在過去的數年裡，由於人工智慧領域的爆炸式發展，已成為許多矽谷公司所必定參加的活動。例如，就在 2013 年，Mark Zuckerberg 選擇了在 NIPS 宣布 Facebook 設立人工智慧實驗室的計劃；另一個名為 DeepMind 的創新公司在被 Google 收購之前也曾在此展示了一個可以學會玩電腦遊戲的 AI 技術。

人工智慧正處於「進化」階段，2016或將成為人工智慧之年

所以，本週應該有很多需要進行討論議題。今年，人工智慧領域的研究出現了空前的進步，而這可以說是多個因素相結合所引發的必然結果。首先，具有處理複雜訊息的能力的雲端運算基礎設施變得更加強大，並且能夠處理的訊息量也得到了空前的提升。另一方面，數據集也變得更加豐富，研究人員也有了免費或更為廉價的軟體開發工具。正因此，「學習技術」中的一個關鍵分類——神經網絡的學習成本已經變得相對便宜了許多。

這也導致高科技產業巨頭們紛紛轉戰 AI，其中就包括 Google、Facebook 和微軟等。他們都運行著自己專屬的 AI 實驗室，開展著 AI 重要領域的研究，並向 AI 學術界公開了大部分的研究進展情況。就在今年，Google 開發的「可以學會自主操控玩轉 Atari 遊戲」的人工智慧系統登上了《Nature》雜誌的封面；Facebook 方面，則建立了一套方法，來讓電腦向盲人描述圖像；微軟方面，則展示了一個全新的 Skype 系統，這一系統下可以將一種語言自動轉化為另一種語言；而 IBM 則把人工智慧提點為其最具增長潛力的領域之一。

拋開這些科技巨頭不談，新創公司也同樣對 AI 貢獻非凡。日本科技行業的新秀、人工智慧公司 Preferred Networks 正在打造的能夠應用於工業的機器人 AI 系統，將燒錄進日本的 FANUC 公司所製造的工業機器人中。Indico 數據實驗室也曾與 Facebook 的研究人員合作，教電腦如何運用自己的想像力來繪畫各種臉龐。

如果想進一步了解今年以來電腦智慧到底有了多大的進化，我們可以來看下面這六個圖表，它們將給你帶來更為清晰的描述：

Computers Stop Squinting and Open Their Eyes

Error rates on a popular image recognition challenge have fallen dramatically since the advent of deep learning systems in the 2012 competition.



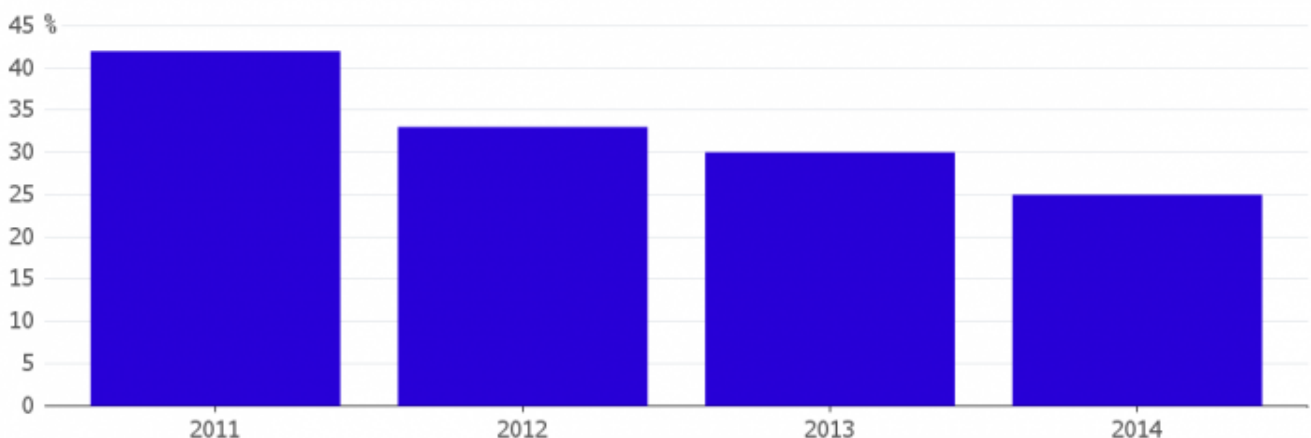
Source: ImageNet, Stanford Vision Lab

Bloomberg

電腦在「識別照片中的內容」這一功能上已經智慧了許多。2012 年，加拿大多倫多大學的研究人員獲得了世界頂尖的圖像識別大賽的頭籌。整個團隊最終被 Google 招募，他們所使用的識別方法也迅速被 Google 與其他同事所採用。2015 年，基於該專案的 AI 系統深度學習技術，已經變得更為智慧。在多項測試中，錯誤率已經下降到了約 5%，這個數值已基本能與人類的表現持平。

AI Learns to Pin the Tail on the Donkey

Computers are getting better and better at figuring out where in a picture a specific object is, with error rates dropping in recent years.



Source: ImageNet, Stanford Vision Lab

Bloomberg

許多公司正在積極的「擁抱」AI。2012 年，網路巨頭們還只是零星的使用深度學習技術，而在今年，他們已經將其應用到了數以千計的專案上。

Artificial Intelligence Takes Off at Google

Number of software projects within Google that uses a key AI technology, called Deep Learning.



Source: Google

Note: 2015 data does not incorporate data from Q4

Bloomberg

深度學習已經成為了矽谷最熱門的技術之一。去年，Google 以大約 5 億美元的價格收購了英國新創公司 DeepMind Technologies，緊隨其後的，蘋果、亞馬遜、Facebook 和特斯拉等公司也相繼開始在這一領域投資。2014 年，百度在矽谷成立了深度學習研究中心。

Companies Buy More Data to Build AI Systems

In 2012 tech startup CrowdFlower sold around 2 million spreadsheet rows of data to customers to use to train AI systems. This year it sold almost a hundred million.

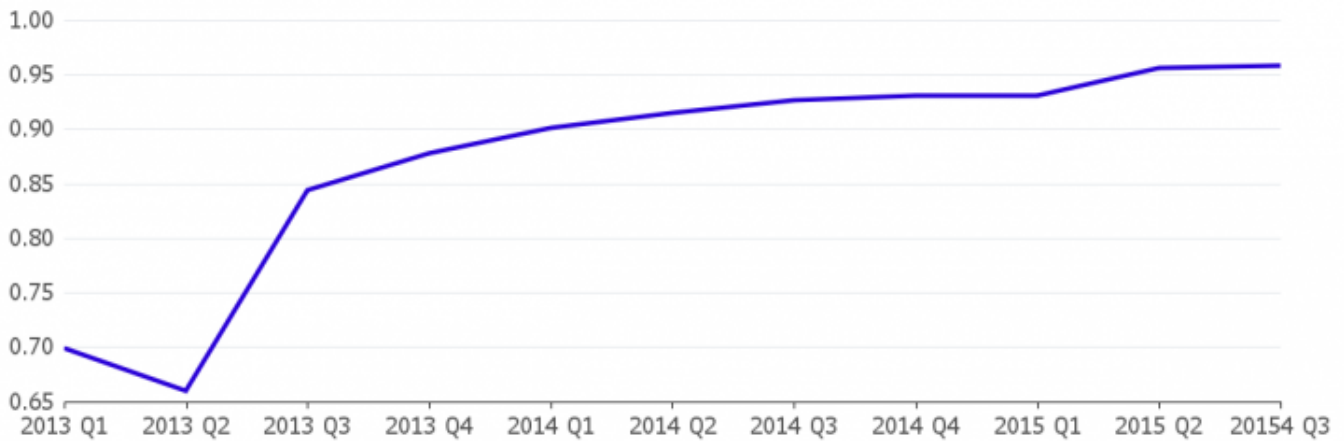


Source: CrowdFlower

Bloomberg

Computers Get Better at Browsing the Web, with AI

Startup Diffbot has used AI to increase the accuracy of its data scraping tools



Source: Diffbot

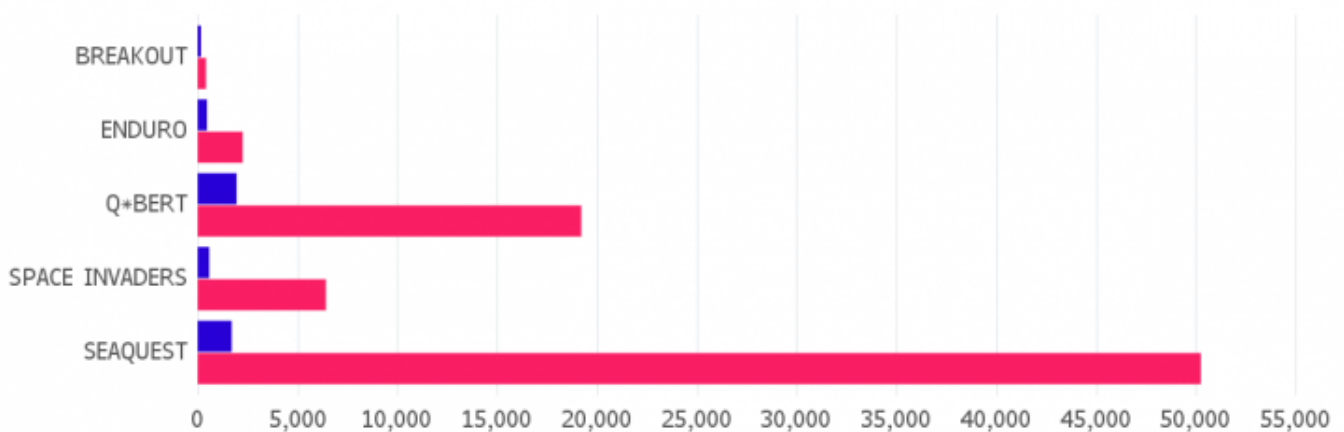
Bloomberg

新創公司也開始大規模的運用了 AI 技術。數據統計公司 CrowdFlower 表示，它看到越來越多的企業都在使用 AI 技術，以幫助他們進行人工智慧的研究。這一數據正在急劇的上揚。

Play It Again, HAL

Google researchers have spent the past two years working out how to help their AI systems master old Atari games, and their systems have got much, much better.

■ December 2013 ■ November 2015



Sources: <http://arxiv.org/pdf/1312.5602v1.pdf> (2013), <http://arxiv.org/pdf/1511.06581v1.pdf> (2015)

Bloomberg

人工智慧研究的主要重點就在於教會電腦自己去思考，並及時解決各種常見的問題。為了做到這一點，可行的一種方法就是給他們一個精簡版的「現實環境」——比如視訊遊戲中所呈現的簡化環境。然後讓他們去探索它，並記錄下來電腦「思考」之後所獲得

的結果（就像 Google 在 2013 年的「Atari 專案」一樣）。但這其中的潛力可比遊戲來的更為廣泛而深遠：類似的軟體可以用來教 AI 電腦進行各種操作，並幫助他們更快速地學習新的技能，例如醫療診斷學、環境科學、或者改進個人建議。

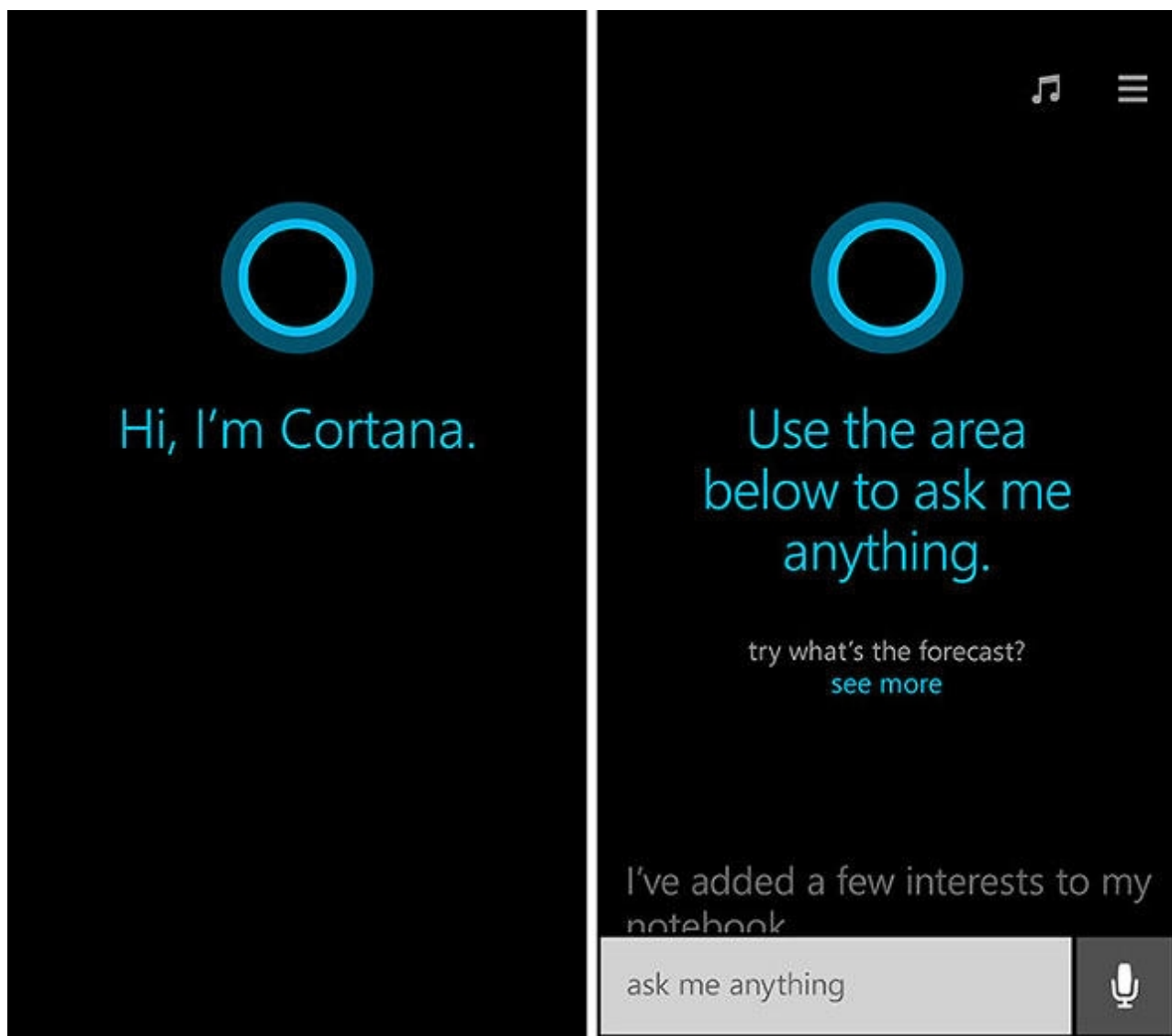
Google 的 Jeff Dean 將這近一年來最新的 AI 能力發展變化比作「進化」。「我們正處於一個 AI 迅速進化的過程中——這就好比以前的動物沒有眼睛，而現在他們有了，」他說，「這將顛覆很多事情。電腦在過去通常「無法看得很清楚」，而現在，他們已經睜開了雙眼。」

這還沒完，無獨有偶，就在 Google 工程師大肆宣揚 2015 年人工智慧領域所取得的重大突破之時，微軟也有話要說：我們認為，2016 年將是人工智慧之年。

微軟最近向其技術和研發部門的 16 名成員發出了問卷，讓他們預測 2016 年的重大科技趨勢。雖然有一些異常項——有一位研究人員認為觸控筆很值得期待，還有一位研究人員很看好景深相機——但總體而言，幾乎所有人都提到了一件事情：2016 年將成為人工智慧的重要年份，這對於設計行業至關重要。

新型矽架構將助力深度學習技術

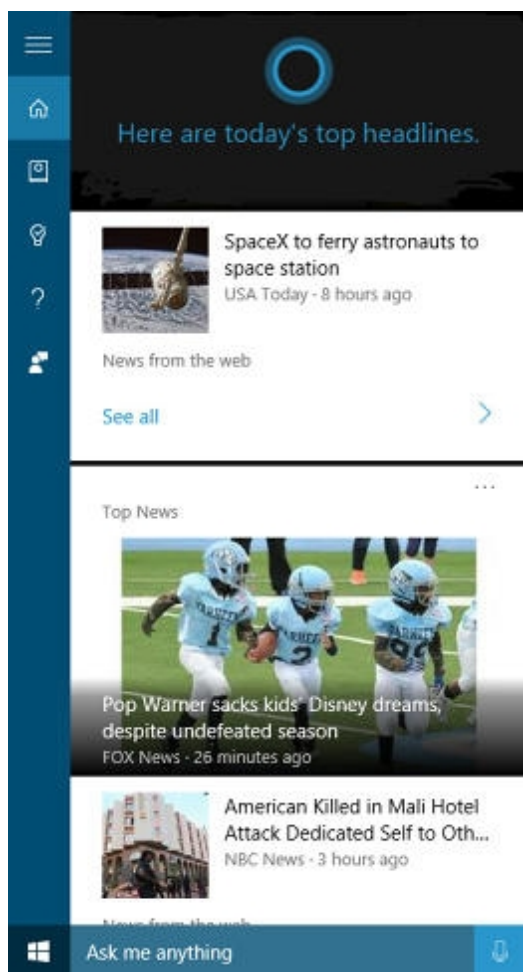
當被問及到底哪一項關鍵技術能夠在 2016 年得到突破時，微軟研究院的常務董事Chris Bishop表示：「新型矽架構將會出現，這意味著機器對於密集型工作的最大學習負載量將得到進一步提升。」這些架構將會使我們電腦和智慧手機中的虛擬個人助理——如微軟的 Cortana 和蘋果的 Siri「能夠表現得更加自然，工作能力得到進一步加強」。「這些虛擬個人助理將會真正能夠幫助到你的生活和工作。」微軟雷德蒙實驗室的技術研究員兼常務董事Eric Horvitz說。



那麼如何做到這一點呢？Eric Horvitz表示，在 2016 年，對於 AI 的提升將能夠使得虛擬助理了解我們正在處理的任務，並即時幫助我們工作。例如，自動進行編譯研究工作——就像一個真正的個人助理那樣。他還表示，這些虛擬助理能夠真正理解我們許給別人的承諾。例如，你和朋友在電子郵件中約好見面吃飯，他就會自動將這個日程添加到日曆中。

未來，人工智慧將更具「情感」

但是，這並不是表示微軟認為 AI 的進化將會在 2016 年止步。微軟研究院傑出工程師兼總經理程莉莉，認為人工智慧將不只是幫助我們完成的工作——它還會幫助我們保持樂觀向上的心態。「我們將會越來越多地通過與虛擬助理的網上對話對話，來幫助我們保持樂觀的心態並變得更有乾勁，」她說，「這將使我們重新認識我們與電腦、手機的關係，他們將在我們的記憶中形成更多的羈絆。」換句話說，Siri 的和 Cortana 的喜好將不只是一種只存在於我們智慧手機中的一種中立的冷漠的聲音——他們會成為我們活潑的同伴，成為能夠使我們保持樂觀和積極性的摯友。



微軟也信誓旦旦地表示 AI 會成為我們真正的夥伴——當我們在網上與品牌互動時，人工智慧也將成為一個夥伴。微軟亞洲研究院的副總裁洪小文表示，2016 年我們將能夠看到「擁有「類人」智慧的私人助理服務」。這聽起來很像 Facebook 的 M。Mark Zuckerberg 也在試圖通過訊息來模糊人工只能和人類智力之間的界線。

所有的預測都認為，零用戶介面將成為一種趨勢，幾乎不必借助可視介面展開互動——未來的介面將擺脫螢幕的束縛，轉向觸感、自動化和情景相關。Zero UI 是一個設計師需要挑戰的新維度。他們不再是為二維空間設計。在那裡，用戶的行為是線性和可預測的。它能夠透過預測來最大限度地減少用戶打開應用程序和小工具介面的這一動作，一切都是自動化操作。倘若微軟研究院 90% 的研究員都看好這一趨勢，表明該公司將對這一領域重點下注。由此可見，放棄局促的介面，擁抱人工智慧，將會成為微軟 2016 年的發展方向。

本文出處：雷鋒網

(<http://www.leiphone.com/news/201512/C0QWs5DCHTlpnZGc.html>)

 讚  分享 15 人說這讚。成為你朋友中第一個說讚的人。

分享到 Facebook (<http://www.facebook.com/share.php?u=https://share.inside.com.tw/posts/21617>)

網路速度測試方案 就是美國T3
網路檢測功能完整，產品優
所到之處 無不讚美



回應

B *I* S     



支援 Markdown，或是直接貼上 YouTube、Vimeo 網址，會自動轉換語法。

☒ 匿名回應？



請輸入圖片中的文字：





送出

取消 (/posts/21617)

Cyber Security Solution
Protect Data Across The Kill Chain.



熱門文章

- 生產力更高而且更省錢，Mac 電腦正在快速佔領辦公室！ (/posts/21596?ref=sidebar)
- 贏在起跑點！Mark Zuckerberg 為女兒唸的第一本「故事書」是「量子力學」 (/posts/21613?ref=sidebar)
- 愛立信調查：超過一半的人認為，智慧型手機五年內將成歷史 (/posts/21591?ref=sidebar)
- 餐飲快遞殺手！最快 5 分鐘內送達，Uber 正式上線送餐 app「UberEats」 (/posts/21612?ref=sidebar)
- 神秘擴增實境公司 Magic Leap，傳獲融資 8 億美金躋身獨角獸行列 (/posts/21609?ref=sidebar)

最新文章

- 人工智慧正處於「進化」階段，2016 可能將成為人工智慧之年 (/posts/21617?ref=sidebar)
- 線上培訓——圖表專題 (/posts/21614?ref=sidebar)
- 贏在起跑點！Mark Zuckerberg 為女兒唸的第一本「故事書」是「量子力學」 (/posts/21613?ref=sidebar)
- 餐飲快遞殺手！最快 5 分鐘內送達，Uber 正式上線送餐 app「UberEats」 (/posts/21612?ref=sidebar)
- 達梭系統將在CES 2016展示3DEXPERIENCE世界 (/posts/21611?ref=sidebar)

最新回應

匿名 一分鐘前

<a href="http://www.bearpaw...

on 生產力更高而且更省錢，Mac 電腦正在快速佔領辦公室！
(/posts/21596?ref=sidebar)

匿名 一天前

可是Cortana 變壞人了，而且Halo5變差了

on 與 Siri 一較高下！微軟語音助理 Cortana 正式登陸 iOS、Android 平台
(/posts/21579?ref=sidebar)

匿名 4 天前

over-priced

on Uber 擬融資 21 億美元，估值上看 646 億美元
(/posts/21378?ref=sidebar)

匿名 6 天前

嗯呀

on 劍橋大學成立了一個實驗室，目的是防止機器人控制世界
(/posts/21423?ref=sidebar)

匿名 6 天前

我覺得這幾點確實是創業者都會需要仔細思考的問題，本篇文...

on 融資 Pitch 時，五個常見但致命的錯誤回答！
(/posts/21342?ref=sidebar)

