

語音助理發展現況與趨勢

2018年語音助理進入戰國時代，那一家可突破重圍?????

語音為何如此受到關注？

從控制本身來探討，人類要麼「動手」，要麼「動嘴」，要麼「動腦」。

動手很簡單但也麻煩，現在連APP都懶得去點了。

動腦很方便，但腦電波EEG和人工智慧AI技術還在發展中。

最後發現還是動嘴最容易，因此語音助理技術也發成熟，接下來看看目前有哪些主要的智慧語音。

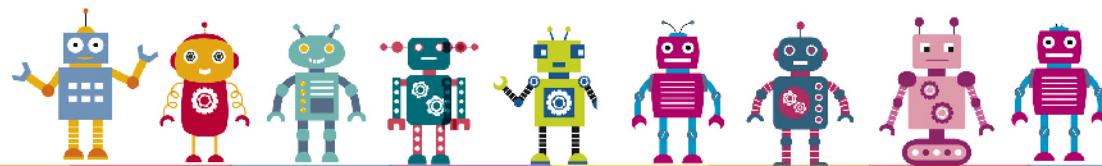
Amazon Alexa

2014年Amazon 推出 Echo 智慧音箱，用戶可與內建的 Alexa 語音助理對話。

Echo 最大的優勢還在於它超強的聽力。它的頂部有七個呈環狀排列的麥克風，能準確地捕捉到來自各個方向的聲音。用戶評測隔著兩堵牆（開著門），它也可以聽見並迅速回答問題，同時較少受雜音干擾，另外，它也不太挑剔使用者的口音。



在CES2018，Amazon 宣布與多家廠商就 Alexa 語音助理服務展開合作，中國電視製造商海信將把 Alexa 應用至最新產品，Kohler 新款浴室鏡子也將內建麥克風，用戶可透過 Alexa 操控燈光。惠普、華碩、宏碁等PC 廠商透露正將 Alexa 語音助理整合到PC 產品。Amazon 還與日本汽車廠商豐田達成合作協議，將 Alexa 內建到豐田和 Lexus 等品牌的車輛。



語音助理發展現況與趨勢

Google Assistant

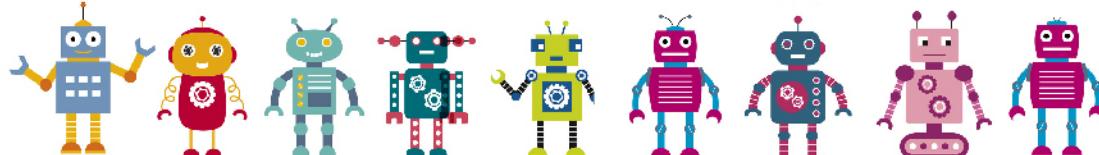
2016 Google I/O 2016 中發佈了 Google 助理(Google Assistant)，其操作方式與Google now 大同小異，但Assistant的同詞更口語化更接近真人對話，並且與Apple Siri 相比較之外更加主動。而Assistant並整合應用在文字通訊軟體Allo和視訊通訊軟體Duo以及智慧家電Google Home當中。



Hi, how can I help?



根據Google說明，諸如去年強調將使Google Assistant數位助理服務更為普及，同時讓更多人可藉由此項服務與手機等裝置產生全新互動模式，預計將在今年底之前讓Google Assistant支援超過30種語言，藉此讓全球超過95%的Android平台用戶都能便利地使用此項數位助理服務。

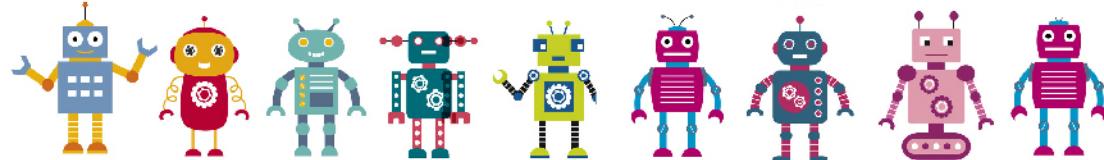
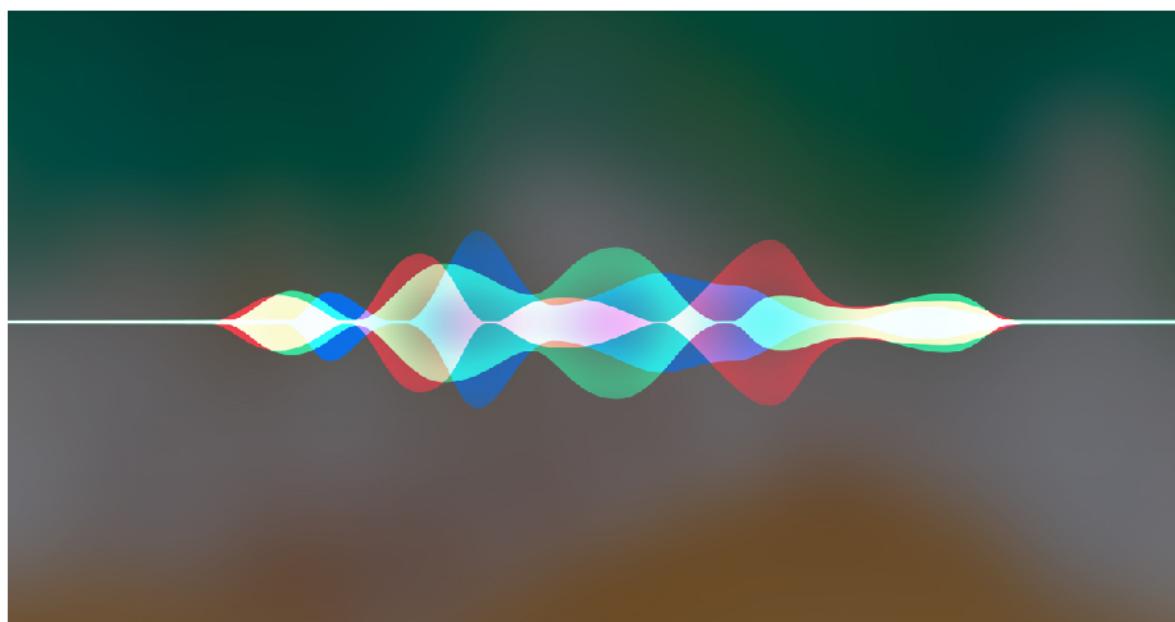


語音助理發展現況與趨勢

Apple Siri

在語音控制和場景話方面，Siri 只能支持語音交互方式，對環境要求比較高，雖然具備一定學習和模仿用戶的能力，但由於只能單輪對話，Siri 對於個性化需求的把握比較差。

不過在2016WWDC開發者大會上宣佈自IOS10開始，允許開發者使用Siri SDK 在第三方APP上整合Siri的語音控制功能。



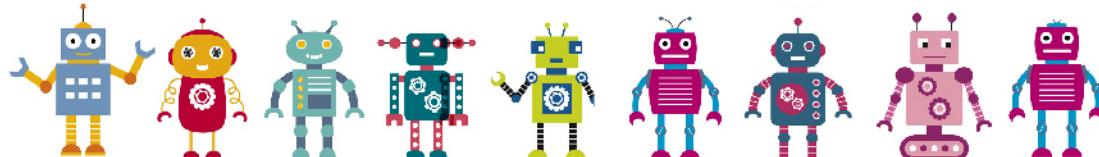
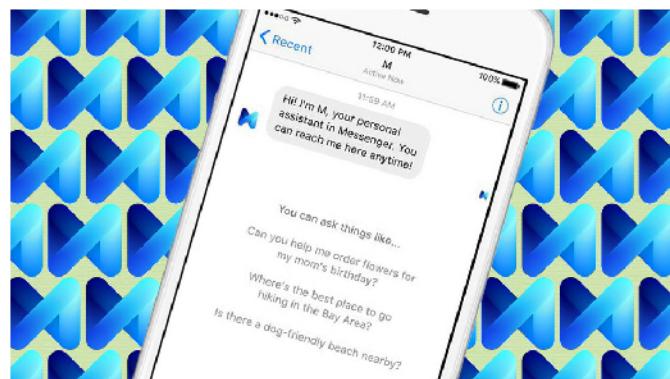
Microsoft Cortana

Cortana與 Siri 和 Google Now 功能類似，尚未對此領域有顛覆，值得稱道的是允許與第三方平台連接。目前已有目前在W10當中已加入語音秘書，會透過使用者的行為和使用習慣，來記住使用者的喜好，自動追蹤使用者關心的議題，並協助將無關的資訊過濾掉，也會幫忙管理行程、提醒要完成的任務。



Facebook 虛擬助理M

Facebook 於 2015 年 1 月收購了初創企業 Wit.ai，並利用其技術於 8 月為 Messenger 推出虛擬助理「M」，目的是希望用戶透過文字完成多項工作，諸如購物、訂餐廳等，但直到現在仍然處於測試階段。雖然服務被形容為「虛擬助理」，但 M 並非百分百依賴人工智能，背後仍需要人手協助處理用戶複雜的查詢，以訓練其人工智能模型。最終，Facebook 未有拓展 M 的服務範圍，並宣布這位助理於2018年1月 19 日之後便會「退役」。Facebook 表示，透過這項實驗，他們知道用戶對虛擬助理有何需要和期望，從中獲益良多，將會把這些經驗用於其他人工智能項目。



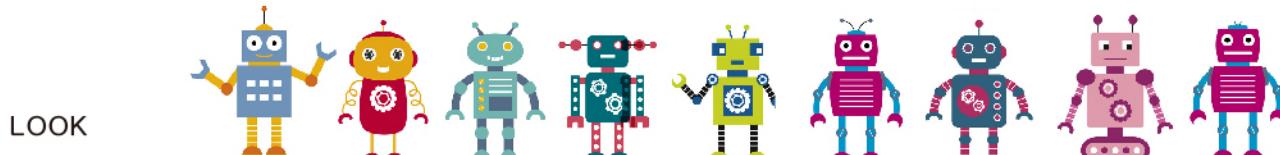
Samsung智慧語音助理 Bixby

三星收購Siri之父所創辦的AI新創公司Viv，接著陸續宣布Viv改名為Bixby，搭載Galaxy S8旗艦手機，Bixby的功能特色，其實與現有手機AI助理不太一樣，與其著重在讓用戶問問題接著給予答案，Bixby的設計主軸是希望用戶的語音命令能夠取代手指操作。但日前Bixby推出於美國之後，似乎沒有獲得正面的使用回饋，可能因為發展還不夠成熟，目前仍有理解語音命令障礙、解讀錯誤的問題。

Bixby未來將不僅能在手機上運用，2017年底公布供新版的「Bixby 2.0」，除了變得更聰明擁有更好的語音辨識能力，未來還將與第三方開發者合作，開放導入更多不同的物聯網（IOT）設備中。正式版本預計2018年9月上線，三星總裁高東真Bixby不會被綁定在特定的設備上，最終的目標是到處都有Bixby。

LG智能語音助手 CLOi

智能語音助手CLOi，用戶可以通過它來控制各式家電。CLOi擁有多項學習功能，會隨著用戶的使用而不斷學習。但在CES2018展會上示範操作時出包，原因究竟是現場網路訊號不佳導致連線出現錯誤還是何種原因LG未表明，但這件意外，依舊反應出AI在日常生活使用上會遭遇到的問題。





百度 度秘(Duer)

百度出品的對話式人工智慧秘書，在2015年9月由百度董事長兼首席執行官李彥宏（Robin）在百度世界大會中推出。基於DuerOS對話式人工智慧系統，通過語音辨識、自然語言處理和機器學習，使用者可以使用語音、文字或圖片，以一對一的形式與度秘進行溝通。依託於百度強大的搜索及智慧交互技術，度秘可以在對話中清晰的理解使用者的多種需求，進而在廣泛索引真實世界的服務和資訊的基礎上，為用戶提供各種優質服務。

應對多樣化個性化的需求，百度的秘笈是採用多模交互與多輪交互。什麼叫多輪交互？簡單說，就是可以實現人和機器連續多輪對話（機器需要理解上下文語義並作出判斷）。多輪溝通能讓機器最大化瞭解人的真正需求，從而提供最滿足需求的優質服務。



阿里巴巴AliGenie搭配天貓精靈X1

繼百度和騰訊之後，阿里巴巴也正式加入智慧語音助理戰局。在人工智能實驗室夏季新品發表會上，阿里巴巴正式發表了智慧喇叭「天貓精靈X1」。沒錯，所以它的喚醒詞，就是「天貓精靈」，阿里巴巴人工智能實驗



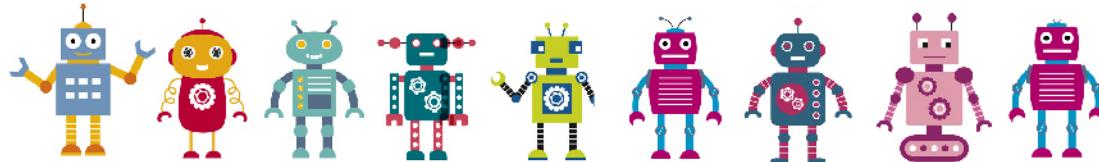
室推出的首款智能語音終端設備，內置第一代中文人機交流系統AliGenie。AliGenie生活在雲端，它能夠聽懂中文普通話語音指令，目前可實現智能家居控制、語音購物、手機通話費加值、叫外送、音樂播放等功能。

小米搭載「小米AI音箱」及「小愛同學」語音助理



可智慧家居遠端操控，或找出特定時間、地點拍攝的照片，後續通過OTA升級還可語音操控微信發紅包。小愛音箱mini，搭載「小愛同學」智慧語音交互平台，支援操控智慧家庭產品，小愛音箱mini採用一顆1.5吋全頻喇叭，配有4個麥克風，可識別使用者語音

，支援藍牙4.1與2.4G WiFi無線連接。小米分享，自智慧音箱小愛同學亮相之後，截至2017年底，「小愛同學」每天被喚醒的次數多達600萬次，累計被喚醒次數超過了2億次，播放歌曲29698萬首。截至2018年1月，搭載小愛同學的智慧設備累計啟動數更超過1000萬。



各大公司紛紛推出語音助理的趨勢下，幾乎整個產業都認為虛擬語音助理和人機對話是未來連接消費者與產品、網路服務的重要手段。同時蘋果、Google、Amazon 等公司希望憑藉語音助理打造智慧型產品平台，使語音助理成為其他產品不可或缺的功能。

虛擬語音助理有機會成為用戶進入網路服務的入口，掌握入口的公司能在競爭中占據主動優勢，對搜尋服務、線上購物等網路服務而言，用戶入口的意義不言而喻。科技大公司都在極力推廣語音助理，以保住自己的競爭優勢。智慧音箱是推廣語音助理的重要產品，Amazon、Google、阿里巴巴..等在特定購物節為他們的智慧音箱產品提供大幅折扣和促銷活動，同時科技大公司還把虛擬語音助理推廣到各種不同的產品。年初 CES 2018，Amazon 宣布與多家廠商就 Alexa 語音助理服務展開合作，中國電視製造商海信將把 Alexa 應用至最新產品，Kohler 新款浴室鏡子也將內建麥克風，用戶可透過 Alexa 操控燈光。惠普、華碩、宏碁等 PC 廠商透露正將 Alexa 語音助理整合到 PC 產品。Amazon 還與日本汽車廠商豐田達成合作協議，將 Alexa 內建到豐田和 Lexus 等品牌的車輛。

從虛擬語音助理的推廣狀況來看，消費者對智慧音箱的認可度較高，語音助理在智慧型手機平台的表現也獲得關注，部分原因是由於這些產品輕而易舉就進入家庭生活。Amazon 和 Google 的競爭對手正將語音助理服務推廣到世界各地，蘋果 Siri 已配置到該公司旗下的各種產品，首款智慧型音箱 HomePod 也已上市，三星的智慧型手機和電視均配置語音助理 Bixby，微軟則將 Cortana 當作 Windows 系統服務的重要部分。

研究公司 IHS Markit 分析師 Paul Erickson 認為，內建語音助理的產品將成為家用物聯網的核心，操控所有電燈、恆溫控制器和其他家用產品，但更有趣的功能還沒有到來，未來一兩年會出現更多產品整合，語音助理的服務會因整個市場的競爭水準提升而提升。

即使一些對智慧音箱不感興趣的消費者也開始關注虛擬語音助理的價值，音箱並非推廣語音助理最好的載體，未來將出現更具競爭力的產品。2018年會有更智慧語音會有更大幅度發展，就看那一家雲端整合平台及AI智慧誰強大了。

