

進化中的機器人



文：徐俊毅

人類對於機器人的想法由來已久。在著名的荷馬史詩中，曾經記載了一位由黃金做成的女人幫助煉鐵神赫淮斯托斯的故事。16世紀，西班牙工程師為當時的國王製造了會擊劍的士兵和會彈琴的牧女，當然那是用發條機械結構。1747年，法國醫生梅特里發表了《人是機器》這篇著名論文，文中認為，人類就是一種複雜的機器，如果有足夠的條件，人類可以用工具製造出這種機器來。這很可能是人類關於机器人的最早哲學理論，在此後的幾百年間，人類一直孜孜不倦的為製造出梅特里描述的“複雜機器”而努力。

近些年，受益于智慧設備的發展，感測器、電子系統越來越小、越來越精密，成本越來越低，這大大降低了機器的研發製造門檻，越來越多的人參與其中；同時，計算系統的能力日新

月異，深度學習，神經網路等理論不斷成熟，使得人工智慧技術取得長足進步；這些關鍵性技術的進步正在引起機器人技術的質變，機器人正在從工業市場走向更為廣闊的應用市場，而我們身邊也將出現更多“智慧”幫手。

機器人已經開始就業了

2014年，Google一口氣連買8家機器人公司，為機器人市場注入催化劑，越來越多創業者致力於機器人市場的研究開發。統計顯示，到2015年風投資公司2015年總共向機器人創業公司投資了9.23億美元，這一數字幾乎三倍於2014年的投資規模。在資金的助力下，機

器人市場快速成長，許多新型應用機器人應運而生，機器人的話題成為繼物聯網、虛擬實境(VR)等等概念之後的又一大熱門領域，2016年剛開始的1個月，就有不少話題可說

篇幅所限，近期機器人的熱門話題不能一一羅列，我們可以看到，在反恐、救生、治安巡邏、零售、家居等許多領域機器人正在開始發揮作用，2016年也會有越來越多的機器人走上工作崗位，服

務人類。

Intel領先投資Savioke

作為世界上最大的半導體公司，Intel近些年並不如意，但是這絲毫不影響他們對機器人領域的興趣，近期Intel向一家為酒店提供機器人服務的公司——Savioke投入了1500萬美元。

這家公司的Relay機器已經在酒店服務中體現了價值，現

圖說：Savioke 服務型機器人



圖片來源：Savioke

在約有 15 台 Relay 機器人在 6 家酒店投入使用，2015 年共計提供客房運送服務 1.1 萬次。Savioke 並不銷售機器人，而是按月向酒店收取使用費。很多與 Savioke 類似的公司也對這種租賃模式表示肯定，他們認為這將比直接銷售提供更為穩定的財務收入。Intel 很可能也是更加看重這種機器人應用的商業模式。

小米：我的機器人來了

2016 CES 展會開始之初，Ninebot、Intel 和小米在拉斯維加斯開了一場聯合發佈會，宣佈要做家庭服務機器人 Segway Robot。這款家庭服務機器人是以前 Ninebot Mini(小米平衡車)為基礎，使用 Intel Atom 架構作為計算核心，整合 Real Sense 視覺跟隨技術。小米方面為機器人提供智慧家居的接入支援。製造方表示，Segway Robot 具有語音交互、控制智慧家居、視覺跟隨技術，並支援擴展格式機械臂，是一款可升級可配置的新一代智慧型機器人產品，考慮到小米一貫的平價

圖說：小米機器人



圖片來源：Segway

路線，可能很多人都有機會接觸到這名機器人。

機器人Cameleon助巴黎警局成功抓捕恐怖分子

近日，法國警方使用機器人出陣偵查兇犯的視頻在網路上引起轟動。在兇犯被擊倒後，為避免搜檢恐怖分子的潛在風險，法國警方使用一個名叫 Cameleon 的機器人來執行檢查恐怖分子的任務。

Cameleon 是專門用於檢測爆炸裝置的機器人，可用它來排雷、檢測涉及化學、生物、放射性或核生化威脅等的操作。調查人員可用無線電遙控操作的最大距離為 500 米。

實際上，機器人參與社會治安工作早有先例。在矽谷的企業園區和資料中心，有一群名為 Knightscope 的機器人負擔起了治安巡邏的任務，他們的工資是每小時 6.25 美元(租金)，24 小時不停歇，電量不足時能自動返回充電。這讓所有人類保安汗顏，不過至少在處置突發情況的時候，人類安保人員仍然是不可替代的。

富士康代工的 Pepper 開賣

日本軟銀於 2016 年 1 月 27 日宣佈，它們研發的人形機器人 Pepper 將開始正式對外開售，主

要是面向企業級用戶，同時也會出口歐美以及亞洲。Pepper 身高約 1m，胸前有一台平板電腦作為顯示幕，具有靈活的四肢以及富含表情的頭部，依靠底部的輪子行走。日本軟銀、阿里巴巴、鴻海集團於去年簽訂協定將共同生產、銷售人形機器人 Pepper。Pepper 在日本的售價為 21 萬 3840 日元。此前，Pepper 已經在零售商店實習一年。

希臘計畫裝備救生機器人

在歐洲，洶湧而至的難民潮造成了大量的人員傷亡。希臘 Lesvos 島平均每天有 2000 人偷渡，是偷渡重災區。層出不窮的船隻傾覆、超載造成的人員落水事故，讓當地海岸警衛隊疲於奔命。近日一款特殊的救生機器人 Emily，被 Lesvos 海岸警衛隊中提上計畫日程。Emily 是一個自帶噴氣滑翔器的救生裝置，速度約 20 英里 / 小時，每次能使用 20 分鐘左右，圓柱形，約 4 英尺長，漂浮在水面，一次可支撐 5 名成年人漂浮。由操作員遠端控制，並能與一根 2000 英尺長的繩子相連，救助溺水者，同時還裝備有一個 Fotokites 四軸無人機，可傳回高空圖像，迅速定位落水人員。Emily 的一大作用是，讓救生員可以騰出時間去救援那些處於更加危險狀態的落水者，而那些能夠借助 Emily 獲救的落水者則可自行擺脫危險。希望 Emily 能夠早日投入工作，從而避免那些不停重複的悲劇。 CTA