



■前台機械人樣子普通，但功能非常實用。

來港推介「酒店前台機械人」的上海立名智能科技公司，去年初才成立。雖然是新公司，但其機械人技術卻可能顛覆整個內地的酒店業。皆因公司開發的前台機械人，能透過語音系統為客人登記入住及退房，以及接聽電話等，極有可能取代絕大部分酒店前台員工的功能。

### 外觀設計平實降成本

這部機械人，外觀四四方方，功能卻非常實用。立名智能科技公司董事長柴國強表示，公司以降低成本為目標，希望產品可以普及，若把機械人外觀設計成人形，成本將會很高。「我們現在不是做一家酒店，或是做一個機械人Show，我們是做實用的商業項目。」

問及人形機械人與非人形機械人價格上有多大的區別呢？柴國強笑指：「這是一個Huge different，如果我們用一個人形，那會比真人還要貴，現在我們做的是要比真人便宜。用了這部機械人，至少可便宜兩個人。」

### 目標內地人旅遊熱點

機械人會先在內地應用，目前只設有普通話平台，但已經開發了英語頻道，也會開發日語。之後目標是再普及到其他內地人喜歡旅遊的地方，包括香港、日本、東南亞，然後就會到歐美國家等。「你想想看，日本和美國的人工成本比中國要貴很多。」柴國強暗示這些海外市場的發展潛力很大，更笑說不久將來，旗下機械人可能連廣東話也能說。

「我們現在是與時間賽跑，不希望這個（機械人）成本太貴，所以在中國的前台機械人我們不用英文，把這個功能去掉，這就是我們與其他公司不一樣的地方。他們把所有的東西加上去，把機械人成本弄到很高，但是在很多酒店裡根本用不上，你有這個功能也沒用。」

根據當天的展示，入住客人可以通過與機械人的對話，出示身份證和支付工具（主要為支付寶和微信支付等），即可快速入住或退房。

### 收集大數據改善經營

柴國強詳細解釋前台機械人的功能：「例如我住506號房間，進去房間後用手機掃一下二維碼，接下來我跟前台說我要一瓶水，服務員就知道這訊號，接下來酒店的管理層、店長或總經理也知道。在這同時，酒店的總部也知道某某酒店、某某房間什麼時候要了一瓶水，誰在幹這個事情，花了多少時間。這就是一個數據，這是一個大數據。」

他續指：「又例如某房間老是有空調維修的問題，數據分享後，我們在下次採購的時候就不買這品牌，所以在酒店來說，我們不僅是減少人員，同時更提高了酒店的管理水平和服務質量。」同時還自動為酒店建立起一個大數據庫，讓酒店更有效掌握經營狀況，改善營運及服務，提升競爭力。

# 機械取代人類 絕不科幻

上海推酒店前台機械人 一台可抵兩員工

「創+故事」

「機械人取代人類。」聽起來雖然科幻，卻已在現實中存在。日前一家上海智能科技公司來港介紹一台「酒店前台機械人」，外觀一點也不花巧，就像一台普通的電腦，但確實能做到一個酒店前台員工的工作，且「以一抵二」。酒店變相可減少前台員工，更可以順道收集「大數據」，更有效掌握住客的需要。「科技改革」的背後，似乎意味着某些工種將會逐漸式微。

■文／圖：香港文匯報記者 顏倫樂



■柴國強指公司產品在海外市場的發展潛力很大。

## 研搬運安防客房機械人

柴國強回憶起剛開始研發前台機械人的日子：「開發的前段時間，我自己也到前台去做過，我們的開發團隊都有去實踐，短的一個星期，長的兩個星期。我們知道酒店的前台在幹什麼，然後我們也知道這個東西可以代替他們什麼。」

除了前台機械人，公司未來會推出引導搬運、安防及客房機械人，並計劃以LED無線光通訊技術（Li-Fi）傳輸數據，傳輸速度比現有Wi-Fi快約100倍。

此外，僑雄國際（0381）早前亦看好這方面業務的發展，並公佈計劃夥拍上海立名科技進軍酒店智能科技業務。集團指，十分看好酒店智能科技業務，近月已簽訂諒解備忘錄計劃，收購上海立名智能科技若干權益。有關之盡職審查目前仍在進行中。



■未來酒店業的前台員工或由機械人取代。資料圖片

## 冀3年安裝萬台機械人

一般人對上海立名智能科技這家公司可能會比較陌生，它在2016年1月成立，公司股東除了柴國強，還有如一家集團、華住集團和格林豪泰等大型連鎖酒店集團。柴國強表示，公司5月到9月會開始在3家酒店測試前台機械人，初期目標是2017年在上海及附近的酒店安裝1,000台，明年再安裝4,000台，2019年再安裝5,000台，目標3年內在全國安裝合共1萬台前台機械人，並通過客房機械人建設賓館大數據營運平台。

柴國強表示，華住酒店現在約有4,000間酒店，格林豪泰約有2,500間酒店，如家酒店約有4,000間酒店，此外還有錦江

集團也是合作夥伴，錦江集團之前收購7天酒店品牌，目前約有4,500家酒店。「所以3年安裝1萬台機械人是完全可以達成的，每一家酒店約1台到3台，也打算在100萬間房間安裝客房機械人。」

### 助酒店降人力成本

他續指：「現在內地的酒店有兩個成本增長很快，一個是物業成本，一個是人力成本。市場上人工在上漲，要找一個月薪2,000元（人民幣）的員工找不到。物業成本沒辦法控制，但人力成本方面是否能透過機械人來代替？」

於是，3年前公司開始有前台機械人的

想法，並着手研究。在日本著名材料科學家村修二（2014年諾貝爾物理學獎得獎者）的協助下，公司走訪了美國和日本多家大學，以及日本兩家有名的機械人企業安川電機和發那科。「相關技術是有的，但很貴，比請人還要貴，所以最後我們跟上海大學合作，用現在這方案，可以做到比人還要便宜。」

柴國強形容，前台機械人的方案是「多贏、共贏」。不過，問到人手減少後，房價會否因此有下調空間？他則表示：「我不曉得，因為房價升跌跟用不用機械人沒有絕對的關係，這是市場的問題，房間入住率低，房價就會下來。」



■柴國強指，公司可以降低成本為目標，希望產品可以普及，若把機械人外觀設計成人形，成本將會很高。

# AI會否招致人類滅亡？

「If robots are going to steal human jobs and otherwise disrupt society, they should at the very least pay taxes.」這句話出自歐洲議會法律事務委員會去年中提交的一份草案。意指「既然機械人要來搶飯碗，或以其他方式擾亂社會，那至少也得交稅吧。」歐洲討論「機械人交稅」立法的目的是，要將所收稅款用作幫助及培訓被自動化取代的工人。不過，這個「機械人交稅」的議案，在今年2月已遭歐盟否決。然而，人類對人工智能（AI）發展、機械人搶飯碗的擔心，卻難掩日益加重。

### 適當發展 助解決環境災害

憂心這個的，不僅是一眾普通打工仔，還有微軟創辦人比爾·蓋茲（Bill Gates），以及著名物理學家史蒂芬·霍金（Stephen Hawking）。霍金在今年4月27日的GMIC大會北京站，以視像為開幕典禮發表題為「讓人工智能造福人類及其賴以生存的家園」（Guiding AI to Benefit Humanity and the Environment）的演講。他在演講中，除了對人工智能能解決人類面臨的環境難題抱持樂觀之外，也嚴肅提

醒人工智能如果失控，也可能招致人類滅亡。內地IT資訊網站「雷鋒網」報道說，霍金擔心的是：其一，人工智能對事件的判斷標準，是否將導致人們無法想像的狀況發生？例如一輛自動駕駛汽車必須在發生幾率很小的重大事故，和發生幾率很大的小事故中選擇，會用什麼數據為基準？其二，人工智能若是脫離人類控制，並用自身的能力快速重新設計、增強自身，那麼受限於生物演化過程的人類，將沒有時間來與其競爭。屆時不只是工作被取代的問題，人類的隱私、國家經濟，甚至武器可能皆由人工智能操作。萬一失控，最壞的可能是讓人類文明史終結。

霍金認為，在人工智能迅速發展的今日，人們應該優先考慮如何最大化人工智能的社會效益，而不是不斷試圖強化人工智能的能力。他仍樂觀相信，人工智能若能充分受到控制，未來將會替人類解決人口過剩、疾病、饑荒、氣候變化和水資源匱乏等威脅著地球的危機。

### 增設稅項 讓社會跟上步伐

比爾·蓋茲今年2月在Quartz網站的訪問中就建議，對使用機械人的企業收稅，可以將機械取代人力

的未來趨勢發展減慢，令社會有時間跟上機械化的腳步。他說，改變機器取代人力的進程應該要由政府來推動，因為企業不會妥協。對機械人徵稅不會阻礙科技革新，收稅後也會有更多公共資金幫助培訓人才，或彌補收入，更可以用在支付從事人性化工作的勞工薪水，例如是照顧兒童和老人。

回看歐盟「機械人交稅」的草案，草案建議，假若先進機械人開始大量取代人力，歐洲委員會應規定「聘用」機械人的僱主，必須向政府交稅，並要申報節省人力省下的社會保障金，以及為機械人購買保險。並應該將具高度自主性且會投入工作的機械人，列作「電子人」（Electronic person），讓其擁有社會地位，並為它們確立特定的權利和義務。

大家是否覺得很眼熟，很像電影《未來戰士（Terminator）》所描述的場景？



■電影《未來戰士》劇照。資料圖片

## AI漸普及 五成人或失飯碗

人工智能（AI）日漸普及，讓不少企業的工序開始轉用AI。早在2014年已有研究指出，大量的客戶服務、流程化工作以及中層管理人員將在職場上「消失」，傳統辦公室工作區也將變得更多餘。

美國顧問公司世邦魏理仕和中國Genesis公司2014年發表的報告《飛向2030：未來的工作及工作環境》，訪問了200名亞太地區、歐洲及北美的商界領袖和年輕人。報告指：「到了2025年，現今50%的工作將不再存在，屆時人們會從事更多具有創意的的工作；今後15年間，我們的工作將掀起革命性的變化，並有與革命相對應的工作變遷。」

根據英國牛津大學的調查，列出了「20大最可能被取代」和「20大最不可能被取代」的工作，當中最可能被取代的行業，以電話行銷員居首位，還包括運動裁判等；藝術行業主管、整脊師和物理治療師等工作則不太可能被高科技取代。

世界經濟論壇（WEF）亦曾發佈預言第四次工業革命的報告，預計到2020年，人工智能、機器技術和其他技術變革將令全球500多萬人失業。