

大模型重塑賦能 數字人迎來爆點



多家上市公司推出數字人業務

鑽石網絡

公司依托自研AI技術的多年積累,推出多模態3D數字人產品,包含數字人形象以及高顯大畫+攝像頭結合全新打造的硬件產品。

中公教育

10月10日公司表示,近日發布了首款人工智能課程,并首次推出虛擬數字講師“小鹿”。

網易有道

10月12日宣布,搭載其自主研发的“子曰”教育大模型的全球首個虛擬人語音私教“Hi Echo”正式推出獨立APP和微信小程序,能夠為用戶提供一對一的語音練習。

圖虫創意/供圖 官兵/制圖

證券時報記者 周春媚

結束了一場熱情洋溢的演講后,南京硅基智能科技有限公司(下稱“硅基智能”)的創始人司馬華鵬回到座位上,打開微信上的二維碼,放在桌面上。在下一個嘉賓上台前的間隙,幾十名投資人和創業者涌上前來,扫码、添加好友,提示音響個不停。

這一幕,發生在不久前的一場人工智能融資峰會上。司馬華鵬在演講中說,公司要實現2025年為全球提供1億硅基勞動力的目標——硅基勞動力,指的是存在于虛擬世界里的數字人。這家2017年成立的公司,開展數字人業務已有好幾年,但直至大模型的火爆才讓司馬華鵬感覺到,數字人迎來了爆點。

經過大模型重塑與賦能的數字人,一定程度上擺脫了價格昂貴、互動性差等問題,越來越廣泛地出現在短視頻、直播間中。隨著效果越來越逼真,且成本逐漸降低,數字人已經不满足于做主播和帶貨,開始朝著更多“身份”進軍。銀行理財師、律師、老師、已逝的名人……數字人正在成為任何想成為的人,也為這條日漸拥挤的賽道帶來了一些新的機遇。

大模型助力 數字人降本增效

2019年,司馬華鵬以自己為原型制作了一個數字人。在他展示的视频片段中,人物的動作顯得生硬,口型也對不上。“那時候,中國還只有寥寥幾家數字人公司,幾年過去,數字人進化了許多。”司馬華鵬說。

這一變化,主要歸功于以大模型為代表的AI(人工智能)技術的進步。賽智產業研究院院長趙剛在接受證券時報記者採訪時表示,大模型讓數字人進出了更聰明的“大腦”,使得數字人更加智能化和人性化,從而能夠為用戶提供更高效率、低成本、標準化的服務。

一名人工智能研發人員向記者介紹,大模型對數字人的重塑與賦能主要體現為降本增效。從技術角度來說,搭建一個數字人主要分為建模、驅動、渲染幾個環節。傳統的數字人主要依托計算機圖形學技術+真人動作捕捉,需要采集大量的真人數據,深度建模,耗時長,效率低,成本高。如今在大模型的加持下,通過AI算法,基於深度學習模型、動作模擬、情感模擬等技術,只需要幾分鐘的真人視頻,用大模型訓練若干個小時,就可以生成逼真的數字人,制作成本大大下降。

以騰訊云發布的智能小樣本數智人生產平台為例,騰訊云智能數智人產品總經理陳磊表示,只需要3分鐘的視頻就可以完成建模,整個制作過程耗時控制在24小時以內,生產成本從百萬級別降低到了數千元。

成本降低的同時,效能也大大提升。在大模型出現以前,數字人在外形上差異度較小,而且只能根據輸入的統一脚本,“照本宣科”地回答問題。在大模型的賦能下,數字人擁有了“靈魂”,不僅外貌特征可以自定義設計,智能化、交互性也有了很大提升。比如在直播帶貨場景中,數字人已經可以與受眾進行基礎互動。

不過,數字永生在國內還处于早期的階段。司馬華鵬告訴記者,公司主要在海外布局這方面的業務。據他了解,同行公司在國內獲得的訂單主要来自

名知名科技公司的營銷人員告訴記者,公司目前定制一個數字分身價格僅為8000元,制作數字人短視頻按照時長收費,價格低廉至每分鐘16元。司馬華鵬向記者表示,公司已賣出5萬多個虛擬數字人直播間,這個數字仍在增長之中。

企業加速布局 新應用場景

克勞銳指數研究院近日發布的《2023年中國數字人行業發展專題報告》顯示,短視頻平台是用戶了解數字人的主要渠道,視頻和直播帶貨是用戶接觸數字人的主要途徑。

為什麼是短視頻和電商直播?因為這兩個領域足夠火,而且仍然蒸蒸日上。“如果你处于泰坦尼克號上,不管技術做得再好,都是要跟著下沉的。”司馬華鵬表示,中國的短視頻市場廣闊,電商領域全球領先,而且有可以與數字人結合的場景,自然就成為了創業者爭相布局的賽道。

東方證券研报指出,隨著技術的不斷完善,更多低成本、智能化的解決方案和產品出現,預計數字人在電商行業的用戶群體會大幅增加。研报還指出,跨境电商是值得關注的細分賽道,跨境电商將在多語言方面顯著受益於AI技術,降低海外多語言經營環境的傳統障礙。

上海元集之智能科技有限公司CEO陸文斌表示,對於跨境电商企業來說,主播的語言能力是一個重要的困難,采用真人主播的成本很高。因此,會說多門外語的數字人主播成為了“香饈餚”。司馬華鵬也向記者表示,公司的產品已能夠支持阿拉伯語視頻翻譯,“最近來了大量的中東訂單”。

除了做短視頻直播和直播帶貨,數字人還開始進入各個垂直行業。記者觀察發現,近期多家上市公司在業績中引入了數字人。比如在教育行業,中公教育10月10日表示,已於近日發布了首款人工智能課程,并首次推出虛擬數字講師“小鹿”;網易有道10月12日宣布,搭載其自主研发的“子曰”教育大模型的全球首個虛擬人語音私教“Hi Echo”正式推出獨立APP和微信小程序,能夠為用戶提供一對一的語音練習。

如果說AI教師對於很多人來說都不陌生,那么“數字永生”則仍然顯得有些超前。數字永生是指利用人工智能技術,將人類思想、情感、記憶等信息轉化為數字形式,保存在雲端或者其他載體中,實現人類意識或者個性的延續。前不久,司馬華鵬在朋友圈轉發了一則視頻。視頻中,一名4歲的女孩不知道自己的父親已經生病去世,媽媽只能告訴女孩,爸爸只是去了很遠的地方。司馬華鵬寫道,“我們可以通过照片復活這個爸爸,通過視頻電話和這個寶通話。”

事實上,硅基智能在今年6月就已完成“復活”過已逝的人。在上海電影節期間,已故導演謝晉通過數字人的形式和現場觀眾見面,引發全場慨嘆。這名謝晉數字人,正是由硅基智能利用大模型技術,根據其生前的素材,通過訓練復合而成的。

不過,數字永生在國內還处于早期的階段。司馬華鵬告訴記者,公司主要在海外布局這方面的業務。據他了解,同行公司在國內獲得的訂單主要来自

政府部門,例如為革命烈士、抗戰英雄等特殊的人士制作數字人。“目前國內比較難推,主要因為市場接受度不高。與國外相比,國內在教育方面比較薄弱。”司馬華鵬說。據介紹,目前公司首先將數字永生推往日本、新加坡等國家,這些國家不僅在文化風俗上的接受度更高一些,而且注重孝道。“數字永生是一個非常巨大的市場,光日本市場,我們就做到200萬個產品分发,1億美元的收入。”司馬華鵬表示。

趙剛認為,隨着人口老齡化等問題日益突出,滿足人類情感需求的“數字永生人”的市場需求也會提升。然而,數字人面臨技術成熟度的問題,在感性理解、情感模擬等方面還存在較大缺陷。另外,司馬華鵬還表示,從商業化的角度說,數字永生業務的成本還比較高,沒有達到普通老百姓能接受的水平。“數字永生需要一些時機。可能在某個事件后,大家對這個技術的接受度就會提高很多。我們一直在等待一個爆點。”司馬華鵬說。

賽道趨于內卷 警惕劣幣驅逐良幣

大模型的出現讓數字人“脫胎換骨”,成為了今年最火的創業賽道之一。記者梳理發現,目前市場上主要的數字人廠商主要有兩類:一類是以百度、騰訊、華為等為代表的科技巨頭,基於自身大模型方面的優勢研發推出數字人產品;另一類是以硅基智能、出門问问、相芯科技等為代表的中小廠商。

多名人工智能領域投資人表示,目前AIGC(生成式人工智能)还处于早期

階段,能落地產生利潤的不多,數字人是其中比較少的商业化路徑,且已經能夠盈利。但隨着大量的創業者涌入,行業競爭趨于激烈和同質化,賽道逐漸變得拥挤和內卷。

內卷的一個表現是價格越降越低。記者詢問多家數字人企業發現,目前2D數字人的價格大多數已經降到千元級別,有的甚至只需要幾百元。就在幾天以前,硅基智能宣布數字人產品由8000元降至4000元。對於越來越便宜的趨勢,司馬華鵬并不覺得困擾:“我們要做數字人行業的特斯拉,引領行業走向物美價廉。”真正令他感到擔憂的是,隨着越來越多的玩家涌入,一些創業者技術能力有限,生產的數字人產品質量良莠不齊,容易導致劣幣驅逐良幣。

“數字人產業有一個悖論。好的數字人直播觀眾是看不出來的,會以為那是真人直播。但是不好的數字人直播你卻能一眼看出來,于是就永遠認為數字人直播都是不好的。”司馬華鵬說。一名媒體行業的內容負責人向記者表示,她所在的公司曾想採購一名數字人用于新聞播報,然而在觀看若干個數字人新聞播報視頻,從一成不變的服裝、單調的手勢動作、僵硬的面部表情中察覺出“數字人痕迹”以后,最終決定放棄採購。

數字人正處於风口,吸引了大量想分一杯羹的創業者涌入。但不可否认的是,作為一項年輕的技術,數字人还处于早期階段,市場尚在培育之中,十分脆弱。對於同處一片紅海中的數字人公司來說,要思考的或許不是如何“卷低價”,而是通過技術的不斷進步,讓數字人“更有人味”,提高行業的整體水位,讓數字人“活下去”,創造更多的價值。

科幻正在走進現實

證券時報記者 周春媚

在科幻電影《流浪地球2》中,一場車禍讓科學家圖恒宇痛失了年幼的女兒丫丫。在女兒瀕死之際,圖恒宇將她的意識保存進550A量子計算機,但由於算力有限,女兒的數字生命只有兩分鐘。十幾年後,圖恒宇又將丫丫的生命數據卡接入了擁有超強算力的550W計算機,讓女兒的生命延續到70歲,拥有了完整的一生。

這一感人的情節,引發了觀眾對“數字生命”的思考:有朝一日,我們是否可能以數字形式獲得永生,與逝去的摯愛在數字世界里重逢?這個設想正隨著人工智能技術的進步,加速向科幻走進現實。

科幻加速走進現實,最大的推動因素是技術。記者查詢資料時發現,若干年前,海外就有公司在探索利用高新技術,讓逝去的人在雲端“復活”。但當時技術還很稚嫩,不僅形象不夠逼真,而且“有形無神”,互動性差。然而,大模型帶來的“智能涌现”賦予了數字人聰慧的大腦,讓其進化成為了更像人的“物種”。今年年初,一名科技大廠創始人表示,原本對數字永生持懷疑態度,但ChatGPT讓他改變了看法。理論上,如果連續記錄一個人幾十年的信息,用這些數據訓練大模型,再搭配一個逼真的數字形象,這個“克隆”的數字人與真人的線上版并无區別。

科幻加速走進現實,還有市場這一

關鍵变量。市場接受度與技術成熟度、消費理念、成本息息相關。目前,數字永生對大多數人來說還很陌生,生前避諱談論死亡的國人,很少會在親人離世前未雨綢繆,去采集親人的數字信息。另外,與視頻直播、電商直播中的2D超寫實數字人不同,數字永生采用的是3D數字人,成本高得多,令普通人望而却步。

不過,在制作一個數字人還很貴的几年前,大多數商家不會將數字人主播當成一項選項。隨着價格降低,加上一些成功案例的出現,越來越多人愿意嘗試,形成了龐大的市場。正如司馬華鵬所說,前几年公司的推廣团队还每天联系博主,免费为其制作数字人,“被拒绝过几十万次”,但情况从去年开始已大有不同。

從一個新鮮的東西變成一個常見的事物,不過幾年間。數字人主播如今之火爆,讓人難以不去設想,數字永生是否也迎來這樣的轉折?

不過,即便解決了技術、市場與成本的問題,科幻要走進現實,還面臨着倫理、安全、法律等爭議。永生的數字人是否違背了生命的自然規律?對於屏幕上那些“有靈魂”的存在,我們該如何定義他們的權利與義務?數字人是否會危及人類的生存?科技可以向善,為一個小女孩重刻已逝的云上父親之對話,但科技也可能作惡,以難以預料的方式反噬人類。這是摆在數字永生面前,更复杂和难解的問題。

“雙11”大促火熱進行中 即時零售站上风口

證券時報記者 曹晨

2023年“雙11”大促進行中,各大電商平台多以“低價”為主題,促銷力度持續加碼成為共識。除了採取低價策略外,即時零售也成為了本屆“雙11”主流平台重點投入的領域,相關訂單在開門紅期間也迎來大幅增長。

在業內看來,“雙11”即時零售站上风口,一方面與消費者需求變化有關,另一方面也折射出平台正在尋找新的增長點。整體來看,在系列政策相繼出臺背景下,即時零售成為了電商領域的新藍海,同時也是零售業的重要發展方向。

“即時零售是零售業態的創新,同時也促進了消費增長。即時配運網絡也將成為城市商業、民生保障的新基礎設施,因此需要政府與平台企業深度合作。建議大力發展即時電商模式,暢通消費循環,提升消費環境。”中國社會科學院財經戰略研究院研究員李勇堅對證券時報記者表示。

主流平台加碼即時零售

日前,證券時報記者走訪了北京地區的多家超市賣場,發現這些商超紛紛與即時零售平台達成合作,以提供更便捷的購物體驗。在北京南三環附近一家連鎖超市入口,記者看到,美團閃購、京東到家的宣傳海報并排擺放著,海報上醒目地寫著“扫码領取補貼、優惠券”等字樣,吸引了不少消費者駐足,這也折射出了為爭奪市場份額,主流平台已經“貼身肉搏”。

該超市工作人員告訴記者,自從與平台合作開通送貨到家業務以來,超市整體線上訂單呈現持續增長態勢。“近期,各家平台對消費者的優惠和補貼力度較大,我們超市的訂單量也迎來較大增長,除了新鮮食品類外,日用百貨類訂單也逐漸增多。為此,超市還單獨設立了一個到取貨區域,方便物流快速取貨。”

實際上,為進一步推動即時零售布局,京東到家和美團閃購在“雙11”大促前夕動作頻頻。

10月18日,在即時零售三公里模式發布會上,京東方面宣布,今年“雙11”,京東到家將聯合超40萬實體門店提供“全品类免費送貨小時達”服務,同時將投入上億元資源扶持新上線商家及中小商家。“即時零售是京東聯合商家和品牌伙伴應對外部挑戰,實現穩健增長的重要一環。”京東零售CEO辛利軍直言,即時零售是京東零售一大必贏之戰。

數天后,也就是10月24日,美團閃購也宣布,即日起至11月12日,平台將开启“雙11”美好狂欢节。據美團相關負責人表示,得益於即時零售近年來的高速發展,今年“雙11”同比去年,消費者可購買的商品種類增長56%。

除此之外,近年來發展迅速的抖音電商也在持續加碼該賽道。“小時達”在內的抖音即時零售已被視為抖音電商的核心項目。同時,抖音正在搭建產品配運能力,包含騎手作業平台、商店作業平台、物流基礎能力、派單策略等相關模塊。

從開門紅數據看,即時零售訂單在“雙11”大促中的增速表現頗為亮眼。美團閃購數據顯示,手機銷售額同比去年增長8倍,生活小家電增長3倍,電視及洗衣機等大家電增長均超5倍,美妆个护商品订单量同比增长近2倍,此外宠物商品订单量同比增长超50%;京東到家平台上,10月23日晚8点到10月31日晚8點,電腦數碼、服飾箱包、運動戶外、白酒等多品類銷售額增速超2倍。

A股公司積極布局

“消費者對購物體驗和購物效率的要求越來越高,他們希望能夠快速、方便地獲取商品,而即時零售正是滿足這種需求的一種模式。此外,隨着傳統電商市場競爭日益激烈,平台需要尋找新的增長點,即時零售是具有很大潛力的市場。”盤古智庫高級研究員江瀚告訴記者。

記者注意到,除了主流平台持續加碼即時零售外,不少A股相關公司也在積極擁抱新業態。

10月31日,母嬰連鎖品牌孩子王披露調研紀要顯示,今年以來,公司聚焦同城業務,自主研发了同城即時零售全链路數字化系統,先后推出一小時達、全城送、半日達等產品,訂單及時履約率達99%,可以很好地滿足用戶即時性購物的需求,這也將有助於孩子王在即時零售的賽道搶占先機。

休闲食品龙头良品鋪子也在不斷拓展即時零售新渠道。其在半年報中直言,從線上業態看,即時零售平台迅速發展,有效擴大門店覆蓋半徑,為品牌獲取新流量、服務用戶提供基礎。上半年,良品鋪子在美團、朴朴等即時零售平台,實現銷售同比增幅72%。

零售百貨集團銀座股份在半年報中也表示,上半年,公司依托銀座云逛街及“美團”等即時零售平台,優化線上商品結構,豐富線上服務場景,同時,通過嘗試開展以虛擬店為承載的商品一件代發業務、開展社區團業務、扫码購業務等新模式,拉動線上銷售。

“即時零售是傳統線下零售的一條出路,從性價比角度,線下零售競爭力不強,因為房租和人工較貴,成本比平台線上要高。而打通线上线上模式,線下能夠和線上共用供應鏈,并獲得線上用戶流量賦能,這是雙贏的局面。”浙江大學國際聯合商學院數字經濟與金融創新研究中心聯席主任孫林和告訴記者。

中國連鎖經營協會會長裴亮此前直言,即時零售是一種很好的零售模式創新,“不是單純依靠線上的流量,而是通過對現有的線下資源的整合,使得平台和線下零售商的合作形成一種1+1>2的能力”,從而帶來供給側效率的提升和價值的挖掘。即時零售使零售門店在完成日常經營的同時扮演前置倉的角色,不僅賦予零售門店新的角色,更實現了零售門店在整個供應鏈中的價值再造。

即時零售已成新藍海

今年以來,相關利好政策不斷,也是即時零售迎來蓬勃發展的重要背景。2023年初,中央一號文件首次明確提出“大力發展共同配運、即時零售等新模式”。隨後,系列國家政策相繼出臺,也標志著即時零售從行業促進層面升級到更高層面。

7月,國家發改委發布的《關於恢復和擴大消費的措施》提到,一是完善農村電子商務和快遞物流配送體系。大力發展農村直播電商、即時零售,推動電商平台和企業豐富面向農村的產品和服務供給。二是壯大數字消費。發展即時零售、智慧商店等新零售業態。

同月,商務部等13部門出臺了《全面推進城市一刻鐘便民生活圈建設三年34行動計劃(2023-2025)》,在發展新型商業模式中提出,支持發展線上線下融合的即時零售模式,賦能實體門店,拓展服務半徑。

從市場規模看,我國即時零售賽道已成新藍海。今年9月,商務部國際貿易經濟合作研究院發布的《即時零售行業發展報告(2023)》也顯示,近年來,即時零售一直保持50%以上的年均增速,2022年市場規模達到5042.86億元。預計2025年,即時零售市場規模將達到2022年的3倍。

值得指出的是,雖然近年來即時零售迎來蓬勃發展,但也面臨一些瓶頸成為共識。

報告指出,當前我國即時零售市場發展整體仍處於較低水平,主要集中在一、二线城市,且存在一定的“數據融合”鴻溝、人才隊伍等要素支撐不足問題。

李勇堅對記者表示,“即時零售是地方消費循環的有效輔助,也是建設城市高品質生活、增強城市發展建設的重要途徑。建議政府在營商環境優化、高水平台常監管、持續性包容審慎、新就業群體保障等領域拉動即時零售平台形成合力,建設科學化、精细化、智能化的超大城市“數字”新范式。”

