兩個博士的機器人夢

北京新浪網

2020-11-09

從航站樓的A點到B點，看似很簡單的一件事，但是對於機器人來講，執行起來卻比馬路上的無人駕駛汽車更加困難。「沒有隔離的車道，預判周圍來往行人行進的線路以及可能的動作……這些都是機器人在這種複雜環境中需要『考慮』的問題。」全思博介紹。今年，80后博士全思博與李振在疫情期間做出了一個「出格」的舉措，跳出原有的「舒適圈」，帶領團隊一起創業。「希望在兩到三年內，公司能夠有正向的收益。」李振說，公司的長遠目標則是突破更多核心技術，讓機器人可以為更多場景帶來真正的價值。

□□文、圖/廣州日報全媒體記者 張丹

□

在佛山市南海區廣工大數控裝備協同創新研究院，李振和全思博帶領著研發團隊剛剛遷到這裏，辦公室內的各種機器人略顯凌亂地擺放在一側。而團隊的技術人員則忙碌著對機器人進行著調試。今年2月份，李振作為創始人成立了廣州哨馬智能裝備科技有限公司，而後他又邀請了同門師兄全思博一同加入創業。

□□兩位博士「強強聯合」

在前不久結束的2020年廣東「眾創杯」創業創新大賽博士博士后創新賽決賽上，李振和全思博帶著自己的機器人項目亮相，並獲得了優勝獎。

今年32歲的李振兩年前從華南理工大學博士畢業，在一家企業的事業部負責研發工作。由於公司業務調整以及年初疫情波及，李振及所在部門都面臨著何去何從的選擇。不甘心自己和團隊的成果付之東流，最後他作出了一個大胆的決定，以曾經事業部的研發班底為基礎，拉起了一個12人的團隊，開始了創業征程。

沒過多久，李振在研發上就遇到了一個技術問題，這時他想到了在學校做博后研究工作的同門師兄全思博，在一來二去的技術討論中，兩人一拍即合，李振成功說服師兄出站后加入自己的隊伍。

談到自己的經歷和創業選擇，全思博介紹，大學畢業后的他申請到了全額獎學金並赴美深造。「原本是理科專業，但後來發現比起抽象的理科理論研究，我更喜歡也更適合從事看得見、摸得著的工科行業。」全思博毅然退學並轉向了彼時剛剛興起的機器視覺領域。工作幾年後，面對這個國內新興而又充滿機遇的行業，他第一次萌生了創業的想法，繼而申請了新加坡南洋理工大學的技術創業與創新碩士專業進行相關知識儲備。然而全思博畢業后，創業時機卻並未成熟，機緣巧合下他與後來的博士生導師有項目上的合作，在工作中時常會有技術性的問題請教，便又辭職再次回到了學校。

「視覺+機器人」大有可為

全思博和李振在學校時都是圍繞「視覺」+「機器人」開展研究，彼此又有著「互補」的技術特點。那「視覺」+「機器人」最終能夠做些什麼？李振曾經工作過的公司里的安防監控系統給了他們啟示。

儘管創業還不到一年的時間，但是利用此前積累的資源以及與合伙人共同的開拓，團隊已經完成了多個項目的機器人研發工作。

李振告訴記者，以複雜場景下人員和物品的清點統計需求為例，機器人通過人臉和物品識別技術，就可以在行進過程中實時判別人員和物品狀態，完成曾經繁複的人工統計工作，而結果也可以直接傳送到雲端的記錄系統，節省了許多人力和物力。「在1000平方米左右的空間內，機器人三分鐘內就可以完成一次清點工作。」

「機器人還可以流動測溫。」李振介紹：「在疫情期間，根據要求，機器人還加入了紅外感知功能，在進行清點的同時，還能夠實時對體溫進行測量，保證了在第一時間發現體溫異常的人員。」

此外，如能自主開關機櫃門的智慧運營巡檢機器人，運維部門能夠實時掌握設備狀態及時發現故障，結合 5G和 AR等技術后，還可以利用機器人對故障設備進行遠程物理操作。

而在未來如何能夠通過低成本的技術方案，完成機器人在複雜動態大場景下的語義識別、定位導航和智能避障，是公司當前的重點研究方向。「如今在機場局部區域試用的一個機器人，完成兩點之間自主移動，實際上就是對於這一目標打下的基礎。」全思博介紹，當機器人在商場、交通樞紐等環境複雜的超大動態場景下能夠理解環境，與人類有機和諧相處，智能地完成導航和避障后，再面對辦公室和家庭等環境時，就是相對簡單的事情了。

「雖然理論上可以通過用高成本方案部分實現類似目標，可是由於成本和複雜度，在類似場景下很難實用化落地應用。」
全思博告訴記者，目前團隊正在進行技術原型的虛擬模擬測試，未來有希望應用到實際項目當中。

從技術出發再回到技術

「從技術到項目，再到產品和服務，最後再回歸到技術上，形成一個閉環。」全思博向記者介紹了創業理念，他們並不想只做技術的提供方，而是想進入到市場中接受市場考驗。而通過積累的共性技術，結合市場和用戶需求，形成各有側重的產品和服務，乃至孵化出相應的子公司。同時在這個過程中，發現技術的薄弱環節和難點，再反過來推動技術的提升。

談起創業感受，全思博說：「做一個純粹的研發人員與領導一個創業公司還是有很大不同，在高校或者是公司研發部門時，市場、資金等通常都是不用過多考慮的，最主要的工作就是研究和解決技術問題。而作為一個創業者，要考慮的事情太多，每一個決策都決定著公司的未來存亡，往往就是『一念之差』。儘管現在大家都在貼錢創業，但這並不是長久之計，只有公司能夠自我造血，得到市場認可，才能走上良性循環，實現最初的目標。」

而旁邊的李振則用了一句話來總結自己的創業感覺，「更有幹勁了。」

創新創業也要 「沉下去 」

像李振和全思博這樣的創業青年，能夠有機器人未來發展的技術研究，也有能夠讓企業活下去的 「落地項目 」，這得到了前去考察的廣東省創業投資協會秘書長肖飛的認可。 他告訴記者，其實不乏有一些創新創業的年輕人，想法總有些 「飄忽 」，始終落不到實處，這種創業公司大多也多以失敗告終。

「有情懷，有夢想，是創業公司能夠成長的基礎，而能落地，看實際，則是創業公司能夠存活下去的條件。 」肖飛說，李振和全思博在實現機器人夢想的同時，也沒有忘記要 「吃飯 」的問題，想法挺切合實際的，也是非常有機會成功的。

肖飛表示，創業的年輕人要能夠多 「沉下去 」一點，切實地去解決讓企業活下去的問題，如果連這個生存條件都沒有辦法滿足，很難說再去追求夢想了。