

「勒緊褲腰帶都已經勒到極限了，最可怕的，我們還不明白商業模式。」在統計機器翻譯技術實用性能還不足以贏得用戶付費使用的2015年，內地僅有的三五家機器翻譯創業公司已步入難以為繼、相繼倒閉的境地，「小牛翻譯」創始人朱靖波和他的團隊也幾近放棄。而之前遇到的創業難題捲土重來，「高利貸要還的利息就將近30萬元（人民幣，下同），我們傾家蕩產都還不起，最要命的，你看不到希望。」朱靖波說當時的自己在黑暗中度日如年。

新經濟浪潮

大公報記者 于珈琳（文、圖）

「可能浙江人都是天生的商人，在實驗室裏我一直堅持技術的可用性研究，希望讓科研成果落地，真正實現頂天立地。」2004年，朱靖波從中國自然語言處理領域第一個博士生導師姚天順手中接過東北大學自然語言處理實驗室，並成為第二任掌門人。然而從碩士畢業到成為博士生導師，朱靖波的兩次創業都以失敗告終。「技術不成熟、用戶不願意買單，但需求仍在！」兩度折戟讓他在反思之餘，更堅定了市場化的決心。2012年他選擇再次上路，展開他的第三次創業。

創業路上的「三重門」

依託東北大學自然語言處理實驗室三十餘年的紮實基礎研究，「小牛翻譯」的前身NiuTrans翻譯系統已在朱靖波和他的博士弟子肖桐的打磨下，成為世界上第一套支持五個主流模型的統計機器翻譯系統，也是學界支持模型最全的開源系統。機遇再次來臨，「在學校和學院的支持下，2012年我們成立了瀋陽雅譯網絡技術有限公司。」但很快，產學研過程中研發成本高昂、人才缺乏以及科學家到企業家的身份轉換不適，成為他創業路上的「三重門」。

錢從哪來？「我的三個高中同學出了200萬。」可這第一筆錢到2014年下半年就消耗殆盡了，而一直在學界領先的實驗室技術，轉化成產品卻沒有銷路。「我們陷入了困境，資本市場不認可。」令朱靖波感到窘迫的是，團隊核心成員先後離職，資金不足又成為重組團隊的掣肘……殘酷現實讓他一度萌生了「退回實驗室繼續埋頭做研究就好了」的想法。

「但我就是不甘心。」誰也想不到他會去借高利貸，100萬，年息高達20%。在和團隊核心成員決定共進退之後，朱靖波重組團隊，然而「不到一年錢就花光了，我們連2015年都沒挺過，那是最艱難的時候，完全是在拚殺」



▲2016年，朱靖波帶領團隊折桂內地自然語言處理領域最高獎——錢偉長中文信息處理科學技術獎，成為內地首個獲得該獎的機器翻譯研發團隊

不忘初心

生存之戰：壓縮成本到極致

「2013年底我們就陸續遇到了問題，到2015年左右，帳上就已經沒什麼錢了。」朱靖波和團隊開始為生計奔波，「我們不停的接項目，只要賺錢就幹，很多都是和機器翻譯無關的事。」他坦陳，事實上公司已偏離了初心，本想賺了錢再去支撐研發，但沒想結果卻是技術研發人員疲於在市場上跑項目，研究也停滯了，「公司沒有什麼發展可言。」

這樣苦撐到科大訊飛的500萬元進帳，朱靖波要做的第一件事就是砍掉所有內部研發項目，壓縮成本到極致，全員投入到第三代神經機器翻譯技術的研發工作，公司轉型為純研究院。那時公司的核心人員早已所剩無幾，他從實驗室的研究



►1979年，時任東北工學院（東北大學前身）教授的姚天順（前排右二）在香港中文大學開展學術交流 受訪者供圖

力、拚信仰。」但是在，在黑暗中度日如年的他依然抱定信念，最終等來了重獲新生的一次注資。

「缺錢不？」時任科大訊飛研究院副院長的胡國平和輪值總裁胡郁在微信上如是問候老朋友朱靖波，「他們說知道我應該缺錢了。」很快，科大訊飛的500萬注資讓他和團隊得以解困，但投委會的評估卻令他哭笑不得：「這家公司沒有商業投資價值，但具有戰略技術儲備價值，倒閉掉比較可惜。」

商業模式不清晰、營收難以支撐研發、市場推廣能力差……向來嗜血的資本市場自然不認可。朱靖波深知，唯有實現商業價值才能讓公司真的活下來。「之前我們一直是延續實驗室的思路在賣技術，但市場完全不同。」反思之前的危機重重，他認為根本問題在於技術遠未達到可實用的程度，導致不被市場接受。

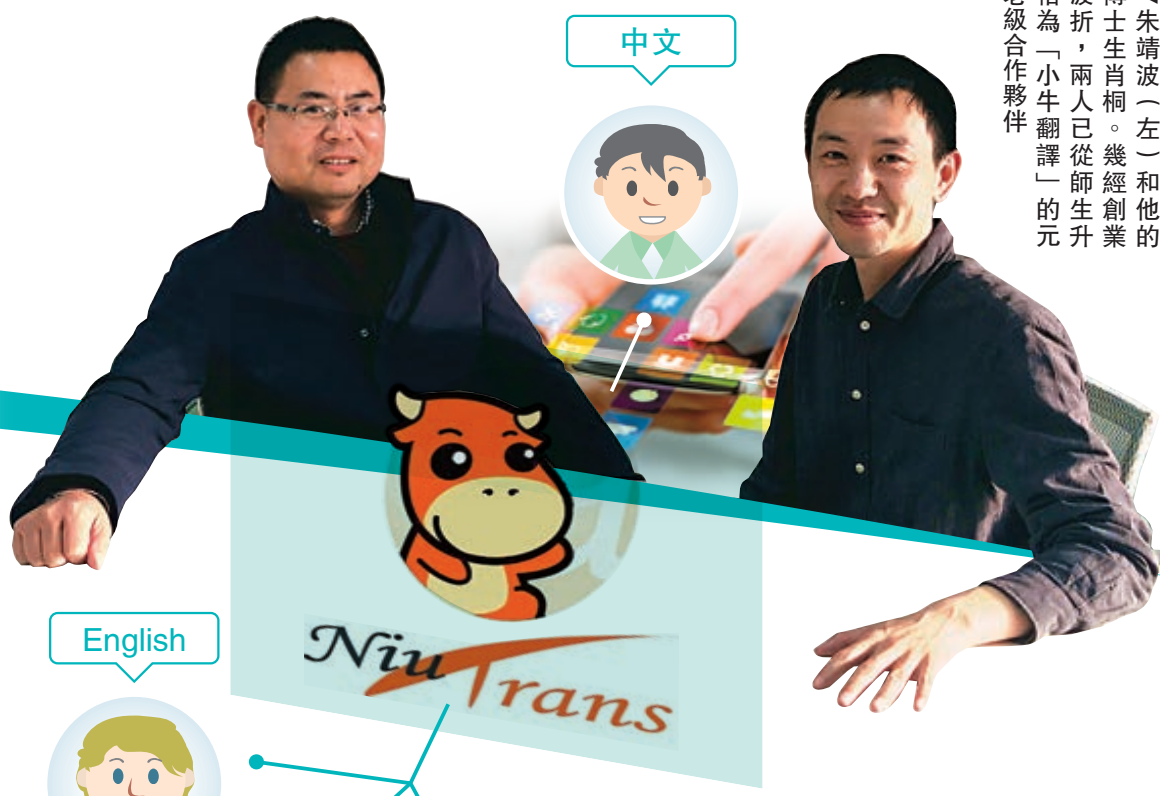
破釜沉舟的大抉擇

這一次，他決定破釜沉舟。早在2013年，學界就提出了第三代的神經網絡機器翻譯技術。「業界普遍認為該技術到產業化還有八到十年的路要走，但我們知道谷歌、微軟都在研究，而依靠當時的第二代技術根本無法挽救公司，所以2015年就決定全面轉向，把所有內部研發項目砍掉，專注做神經網絡機器翻譯技術研究。」回憶起當時的決定，朱靖波說像是一場命運的博弈，「我就賭技術成熟進入產業化的時候，至少小牛翻譯還活着。」

現實遠超他的想像。第二年10月，谷歌、微軟相繼進入產業界，而幾乎與此同步，小牛翻譯也在當年底應聲進入產業界，成為業內最早推出的此類產品。小牛在業內聲名鵲起，與科大訊飛、騰訊QQ瀏覽器部門都建立了戰略合作關係，市場迎來大爆發。也是在同年，團隊折桂內地自然語言處理領域最高獎——錢偉長中文信息處理科學技術一等獎，成為內地目前唯一一個獲得該獎的機器翻譯研發團隊。

至今，歷經由科大訊飛領頭的五輪投資，小牛翻譯已熾熱馳騁在資本市場，與旅遊、電商、專利、醫藥、金融等多領域企業和機構建立了商業合作關係，更為國家知識產權局等提供機器翻譯服務和保障。「機器翻譯始終是剛需，高校科技成果需要為社會服務才有價值。」對於小牛翻譯的行業定位，朱靖波清晰而明確，「我們是強技術團隊，不搞多元化發展，專注做行業最好的機器翻譯系統。」

「倔強」小牛三闖機器翻譯大市場 創始人感嘆：唯有實現商業價值才能活下來



註：作為技術服務商，預計到今年底「小牛翻譯」近兩年在IT科技、旅遊等領域（如上表）的合作規模將達7500萬元，其中毛利率高達90%。

自主研發 開源共享 中國身影讓世界共贏

中美貿易摩擦升級，中興、華為事件讓身處人工智能領域的朱靖波時刻保持警覺。「人工智能是美國最關注的領域，肯定會揮舞大棒。」最近，朱靖波在微信朋友圈寫下了如此感慨，「我一直堅持小牛翻譯產品研發中自主研發的小牛深度學習平台NiuLearning，這麼多年來一直這樣。」在創業之初，朱靖波就決定開源，一是出於科技行業的公益心，更重要的，在整個機器翻譯發展進程中，需要在重要的節點和方向上閃耀中國人的身影。

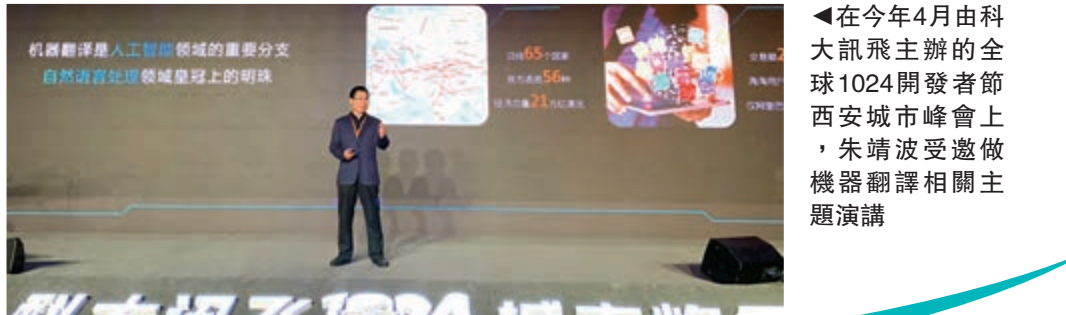
「做開源時我們的想法很直接，覺得用它賺錢難，就是想讓技術成果落地，那麼我們全球發布、代碼公開。」2009年朱靖波帶領團隊第一次使用統計機器翻譯技術參加國際比賽，僅以微弱的差距落後於微軟亞洲研究院。

也在那時，他注意到，絕大多數參賽單位都在使用英國愛丁堡大學的Moses開源統計機器翻

譯系統做優化，但是系統並沒有針對以中文為核心的翻譯任務進行調優。他決心，對外開源自己的機器翻譯系統。

2011年，他帶領團隊成功推出了內地第一套開源機器翻譯系統——NiuTrans開源機器翻譯系統，形成了「以中文為核心」的屬於中國人自己的完整開源統計機器翻譯系統，且整套完全自主研發的代碼可以免費共享給所有人，開源協議不受限。至今，這一系統已被70餘個國家的3000多家研究機構下載使用。

「小牛」團隊認為軟件行業的基本內核不應受制於人。為避免中美貿易摩擦波及企業和用戶，目前朱靖波已加快了小牛深度學習平台的內測步伐，並計劃在兩個月內啓動。「人工智能最核心的是深度學習技術。」鑒於此，他計劃到年底完全開源整套NiuLearning，並以開放的心態歡迎更多人利用「小牛」研發人工智能應用產品。



◀在今年4月由科大訊飛主辦的全國1024開發者節西安城市峰會上，朱靖波受邀做機器翻譯相關主題演講

創業路上

兩度創業失敗 堅信只有上路才有同行者

談起二十多年前的兩次創業失敗，朱靖波笑稱自己「屢敗屢戰」。1996年，碩士剛畢業的他獨自走上創業路，在朋友的鼓勵下，來到與東北大學毗鄰的瀋陽三好街，此處正是與北京中關村齊名、東北地區IT產業風起雲湧的核心地點。一間出租屋、一張電腦桌、一台電腦，揣着朋友給的不到2萬元資金，他簡單的認為，「可以一邊搞技術一邊做企業。」

僅僅一年多，他就不得不宣告失敗，「我學的是機器翻譯的第一代技術，但是在市場上根本不能用，那個年代行業唯一能產業化的就是技術簡單的電子辭典，所以公司很快就黃了」

投資人說

「這樣連續追加兩次投資的情況並不多見，我們認為『小牛』完全可以稱作是中國標準的獨角獸企業。」瀋陽德鴻資本聯合發起人徐峰主導並參與了2018年、2019年對「小牛翻譯」的A輪、A+輪的兩次投資，總額達2500萬元。已有30餘年IT科技從業經歷的他認為，未來五年機器翻譯市場需求將超百億元，相應的資本投入也將成倍增長。小牛翻譯屆時市場佔值也將達20億至30億元。

投資小牛，徐峰是帶着情懷的。2017年底他第一次接觸小牛，「這是個學院派團隊，有很好的技術傳承，很好的商業底蘊，2018年我

那之後，他決定沉下心繼續攻讀博士生。2004年，機器翻譯技術正處於迭代更新的轉折點，剛剛接任實驗室掌門人的朱靖波決心再試一把。「那是在谷歌將第二代技術實現產業化之前，技術迭代還沒有完全，而我那時就想把技術推向市場。」

第二次創業，他的技術產品依然沒有被市場接受，「我就感覺，不能再這樣自己悶頭學習，必須出去學。」2006年，朱靖波作為訪問學者遠赴美國南加州大學，師從Google翻譯創始人Franz Josef Och的博士後導師、前國際計算語言學學會主席、國際機器翻譯學會主席

Eduard Hovy教授。

如今回憶起來，朱靖波坦言雖失敗但從未感到挫敗，「我一直不認為是在創業，只是不想讓實驗室的好技術被束之高閣。」他坦言，不希望實驗室做研究就是寫論文，自己一直以來堅持的創業、做企業，實則是實現技術可用性的形式和手段。「就像碩士畢業時，我也根本不覺得在創業。最有意思的，一直到公司黃了，我才發現連工商註冊都沒有，掛個牌子就算開張了。」笑談往事，他說：「我一直堅信上路了才有同行者，但就是不能等什麼都想好了再去做。」

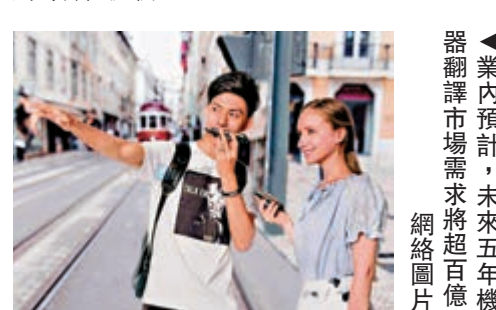
機器翻譯市場需求將超百億

們就決定投了。」如此迅速出手，他坦言，除考慮資本市場要投創企初期、估值低時介入等行業規則，更關鍵「我是理解小牛的」。

「機器翻譯這兩年已經上升到國家戰略，大到國家安全，小到每個人走出國門時的語言需求。」徐峰認為，小牛正是在人工智能的風口上「起飛」。特別是近年國家提出「一帶一路」倡議，小牛憑藉自主研發的機器翻譯系統支持全球118種語言互譯，13806個翻譯方向，覆蓋人口近40億……

對於小牛誓言將在今年年底推出200種語言間互譯並實現全球全覆蓋，徐峰認為機器翻譯

行業在未來2至3年風口持續強勁，小牛的強技術團隊將很好的應對未來公司全球化戰略中遇到的各種挑戰。



◀業內預計，未來五年機器翻譯市場需求將超百億 網絡圖片