

VR 沉寂五十載終具普及條件 準備顛覆世界

今年全國兩會上，炫酷的「魔鏡」、新奇的360°全景拍攝相機、逼真的虛擬實境視頻……虛擬實境（VR）設備成了媒體裝備的絕對「明星」。3月19日，在中國發展高層論壇上，阿里巴巴集團董事局主席馬雲與Facebook創辦人兼CEO朱克伯格對話時，朱克伯格指出互聯網聯通、人工智能（AI）以及虛擬實境（VR）技術，是未來十年需解決的問題。

■香港文匯報
記者 黃冬、李兵 成都報道

系列報道之一：**穿越**

■星際穿越特效。
本報四川傳真



■全國政協委員體驗VR視頻。網上圖片

內地潛在用戶基數極大

香港文匯報訊（記者 李兵 成都報道）「與國外市場火熱、行業活躍相比，VR在內地的規模較小，尚未成氣候。」宋海濤說，在內地，VR目前主要運用於娛樂和生活等領域，還處於行業初創期，但不可否認的是未來中國將是一個龐大的市場。

據VGChartz的報告顯示，2015年XboxOne與PS4在內地的銷量約55萬台，相比全球高達2,418萬台的銷量，內地受眾明顯偏小。然而，令人期待的是，移動VR在內地的潛在用戶基數極大。據eMarket數據顯示，到2016年內地智能手機用戶保有量將極有可能超6億，只要1%的用戶選擇花費數百元使用移動VR，也會有數百萬計的用戶。

日前，記者帶着一份好奇，走進四川大學拜訪研究VR產業十餘年的資深學者李輝。他早年曾留學加拿大，回國後在四川大學計算機學院擔任教授，曾主持過多項自然科學基金、「863」計劃項目。

成都一體機 成本僅數千

走進李輝的工作室，坐在一個圓弧形的屏幕前，李輝打開了一段「星際穿越」的VR視頻。記者感覺正駕駛一艘宇宙飛船，時而快、時而慢，不時配以聲音和震動等特效，整個人彷彿進入了茫茫太空。接着，李輝放了一段穿越城市的VR視頻，整個人感覺像坐着飛機在城市上空漫遊。

相比李輝研發VR的高大上，成都理想境界科技有限公司創辦人兼首席執行官宋海濤團隊研發的VR一體機則顯得小巧玲瓏，成本也低了不少。這位畢業於電子科大、美國佐治亞理工學院的80後博士，向記者展示了一款「IDEALENS」一體機。記者戴上這款特製的眼鏡，體驗到了與李輝工作室差不多的場景，只不過視像和清晰度稍遜。「這款設備不用通過手機或電腦便可直接體驗，是全球首款量產VR頭戴一體機。」宋海濤說，它的成本也就數千元人民幣，有利於向公眾普及。

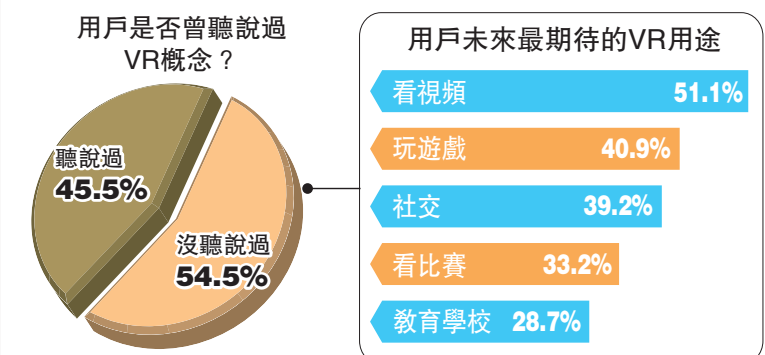
「2016年被業內喻為VR元年，其實這項技術的概念提出已有數十年歷史。」宋海濤說，1935年西方小說家Stanley Weinbaum率先提出虛擬實境概念，1960年代運用於模擬飛行訓練，1990年代日本正式推出Sega VR-1等遊戲產品引起不小轟動，但因成本過高未能普及。直到2014年，Facebook耗資20億美元收購VR公司Oculus、谷歌（Google）發佈第一款虛擬實境眼鏡Cardboard，虛擬實境的浪潮再次席捲全球。

「概念已有數十年歷史」

「目前，VR主要運用於娛樂、生活、商業等領域，未來對整個世界將是顛覆式的。」李輝說，比如一間公司總部要召開一次工作會，就可以通過VR技術，將各地等相關人士「召集」在一起進行「面對面」的交流。玩遊戲時，不再需要滑鼠，只依靠手勢、肢體動作等，便可「身臨其境」；看電影時，可以「化身」為影片主角，效果比3D電影更刺激；未來人們甚至可以戴着VR頭盔「環遊世界」，在長城上跑步、攀登珠穆朗瑪峰；同時，還可以申請加入虛擬大學，坐在家裡進入哈佛、牛津大學的課堂學習。

用戶對虛擬實境的認知度

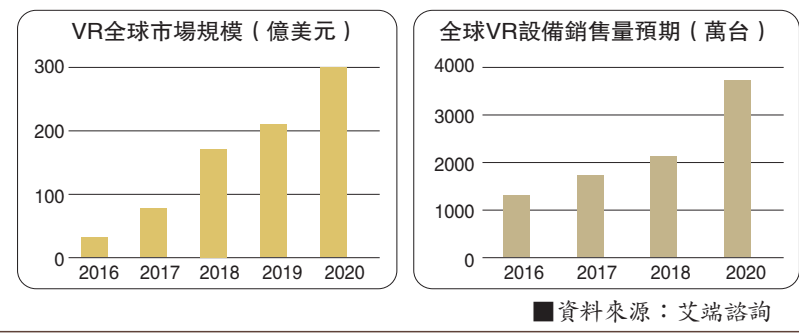
用戶對VR概念的認知度已經過半，視頻最受捧內容



■資料來源：艾端諮詢

VR行業市場預估

VR市場規模在2020年將達到300億美元，VR硬件設備達40億美元的市場規模



■資料來源：艾端諮詢

南昌千億建VR產業基地

目前，三星、索尼、Facebook等國際巨頭，以及騰訊、阿里、百度等內地互聯網企業紛紛佈局這一新興產業，構建自己的VR生態平台。這一巨大商機亦被內地政府重視。今年全國兩會期間，全國人大代表、南昌市長郭安表示，南昌已擬定「159」計劃，將建造1,000億元人民幣的VR產業基地。

2015年，暴風、樂樂等內地企業紛紛推出了自家的VR眼鏡，觸控科技、極樂王國等在不斷開發VR內容，騰訊、百度、盛大、愛奇藝、優酷等亦相繼加入VR研發陣陣。還有3Glasses等企

業，開通了幾百家線下體驗店，用最簡單直觀的方式告訴消費者「什麼是VR」。

記者近日先後走進成都高新區多家VR研發生產企業。成都理想境界自主研發的VR一體機，在全國CES大會和MWC大會上獲得眾多國外同行和用戶好評，接到5萬台訂單；網成科技推出了VR應用一體化解決方案，成功獲得數千萬元的A輪融資；君乾科技成功開發出VR引擎，效率提高、體積變小、精度更高，加速了VR的普及。

據業內分析師表示，雖然VR行業目前還處於初創期，但預計未來5年將會迅猛增長。到2020年，全球虛擬實境設備出貨量將達到4,000萬台至8,000萬台，再加上內容、應用等產業鏈上的價值，將成為一個萬億元人民幣級的新興產業。

「VR未來商機無限」

「作為一個新興產業，VR的未來商機無限，必將成為一個新的經濟增長點。」君乾信息技術有限公司負責人程正說，偏僻的貴陽成為大數據中心，西部成都成為手遊第四城，皆是很好的案例。

成都產業鏈逐步完善

香港文匯報訊（記者 李兵 成都報道）「VR技術風靡全球，成都憑借軟件、遊戲產業的優勢先行先試，成效十分明顯。」日前記者在成都高新區舉辦的一次虛擬實境產業發展座談會上獲悉，在全國CES和MWC大會上，「成都造」IDEALENS VR一體機刷新行業標準；運達科技VR產品已成功運用於軌道交通綜合培訓系統。

自研VR一體機廣受關注

由成都理想境界研發生產的IDEALENS一體機，不需要手機或電腦配合就能自己呈現畫面。由於使用方便及價格適中，這款新

產品一面世便受到關注，接到5萬台訂單。成都在短時間內有這麼大的突破，首先依托自身優勢產業拓展產業鏈。成都高新區聚集軟件企業500餘家，遊戲企業400餘家。該區充分利用軟件、遊戲等方面的技術優勢，逐步完善VR產業鏈。目前，已形成了以運達科技、川大智勝為代表的行業應用類企業，以理想境界為代表的智能硬件類企業，以虛實幻境、億次元為代表的遊戲類虛擬實境技術企業。

其次，從人、財、物方面全力支持。國家級科技企業孵化器天府新谷拿出8,000平米，吸納虛擬實境產業創業團隊，並做好產業上

下游配套、投融資等服務。設立150億元的協同創新資金、大企業創新專項資金、全球領軍人才專項資金，為VR產業提供資金支持。

「整個VR行業處於初創期，充滿不可預期，也意味著機會很多。」君乾信息技術有限公司負責人程正說，成都軟件、遊戲產業基礎扎實，如果各種扶持政策到位，發展VR產業有很大潛力。



■外賓體驗「成都造」Idealens VR一體機。本報四川傳真



■本報記者採訪四川大學教授李輝。本報四川傳真



■理想境界創始人兼首席執行官宋海濤（右）接受本報記者採訪。本報四川傳真



■航空發動機虛擬拆裝VR應用。本報四川傳真

硬件主分兩類 最平199元



目前，VR產業鏈上硬件產品競爭最激烈，大體分為兩類：一類是以三星GearVR、谷歌Cardboard為主的「眼鏡盒子」；另一類是以Oculus Rift、HTC Vive、Sony PlayStation VR為主的頭戴式顯示器。前者價格相對便宜，暴風影音生產的「暴風魔鏡4」，只需199元人民幣。後者科技含量更高價格也更高，如HTC Vive消費版在內地的售價高達6,888元人民幣，Oculus Rift套裝的起步價格更是高達1,499美元。3月13日，記者來到網成科技公司，公司CEO孫重羽向記者展示了一款Oculus Rift頭盔。記者戴上頭盔，能通過電腦操作大型虛擬實境遊戲，逼真度非常高。