【新興領域：1 月焦點 1】四大未來性產業-創投眼中的和闐美玉

在過去幾年間，有些 VC 投資的新創企業，創造了一些具未來性的真實產品，就像美國動畫片「傑森一家」（The Jetsons）劇情中異想天開的小發明。然而這些尖端企業的存在，凸顯出科技世界的一個趨勢，就是「創投所投資的新創正為未來社會鋪路」。

根據 PitchBook 的報導，其透過該平台資料挑選出四個具未來性產業（futuristic industries）中最具價值（估值）的 VC 所投資之公司，包括：AR/VR、機器人與無人機、太空探索、自駕車。

林秀英

台灣經濟研究院研六所副研究員

一、AR/VR

虛擬、擴增與混合實境正在改變了人們對數位世界的看法和互動方式，根據 Gigi-Capital《2017 AR/VR 報告》資料顯示，預計到 2020 年 VR/AR 的市場規模將達到 1,080 億美元。其中行動 AR 將成為成長主力，市場規模為 803 億美元，而 VR 為 250 億美元。以下分別介紹九家創投支持的最有價值 AR/VR 企業。

1.Magic Leap（估值 60 億美元）

曾被質疑造假騙局的 AR 新創企業 Magic Leap，2011 年成立於美國佛羅里達，從 2014 年起迄今，歷經 A,B,C,D 等 4 輪募資，共募得接近 19 億美元的資金。Magic Leap 曾因利用令人眼花繚亂的技術展示誤導投資者而受到審查，實際上這家公司在尚未推出任何一款產品前，就已經從 Andreessen Horowitz 、Google 和阿里巴巴等投資者手中籌集 A,B,C 輪將近 14 億美元的資金。最近在 2017 年 10 月，再度獲得新加坡政府旗下的投資公司淡馬錫（Temasek Holdings）5 億美元的 D 輪投資，目前還再尋求其他 5 億的 D 輪募資缺口。

根據 USPTO 最新商標申請，Magic Leap 首款 AR 眼鏡命名為「Magic Leap One」，但仍未有詳細的產品資訊揭露。雷鋒網根據專利和論文來推測，Magic Leap 的產品會採用由新型奈米結構陣列驅動的光場顯示器，提供有深度訊息的虛擬圖像。做到雙眼視差、運動視差的時候，Magic Leap 的眼鏡還有聚焦模糊，能隨著物體的位置變化來回聚焦，使 AR 圖像更符合人眼習慣。此外，Magic Leap 的產品或許會搭載 AI 助手，結合 AR 與 AI 提供生活服務。最後，Magic Leap 的眼鏡應該是一款分離式的 AR 眼鏡。

2.Unity Technologies（估值 26 億美元）

Unity 創辦於 2004 年美國加州舊金山，是一個可以開發 2D、3D、VR 及 AR 互動式內容的開發平台。Unity 的 3D 引擎軟體工具與平台，可提供圖形引擎和編輯器等創意工，讓開發者可以輕易上手，將編輯後的內容發送到 PC 平台、主機、網頁、行動裝置、家庭娛樂系統、嵌入式系統或頭戴顯示器平台及所有玩家，一次性完成滿足多元平台的發佈。

除了遊戲內容開發外，在其他不同領域實際應用，包括虛擬實境開發，產業包含了航太、汽車、房地產、工程、能源、幼兒教育、醫療、駕駛培訓...等，都可以使用 Unity 所提供的強大 3D 功能，開發高擬真度的虛擬互動環境，創造更高的學習效率和價值。目前全球最賺錢的 1,000 個免費遊戲中，其中 34%是使用 Unity 軟體進行開發製作的，例如任天堂公司的《Pokemon Go》和騰訊推出的《王者榮耀》。Unity Technologies 截止目前已經累計獲得 6.89 億美元投資，該公司最近一輪的募資是在 2017 年 5 月，獲得由銀湖資本領投的 4 億美元 PE 輪投資。Unity 的投資方還有 DFJ Growth、Sequoia Capital、iGlobe Partners 等。

3.Improbale（估值 10 億美元）

倫敦虛擬實境(VR)新創公司 Improbable，成立於 2012 年。在 2017 年 5 月獲得日本電信巨擘軟體銀行（Softbank）逾 5 億美元投資，一舉成為市值超過 10 億美元的獨角獸企業。在 2015 年 3 月，Improbable 曾經從安德森-霍洛維茨基金獲得了 2,200 萬美元的 A 輪，同年 7 月再獲得 Horizons Ventures 3000 萬的 A 輪投資。

最近，Improbable 宣佈與谷歌合作，透過 Google Cloud 雲端服務，打造 SpatialOS Games Innovation Program 專案，參與的開發者們可以打造更加龐大而可持續的線上遊戲世界。除了遊戲之外，Improbable 的技術將協助我們探索疾病、改進城市發展、瞭解經濟狀況，並解決複雜的難題。如 SpatialOS 可以協助防災準備，模擬遭遇天災或恐怖攻擊時，數百萬人如何撤離，如何通話和用電，政府機構和公共事業，這也是軟銀對此感興趣的原因之一。

4.NEXTVR（估值 9.67 億美元）

NextVR 是 2009 年以 Next3D 起家的，最一開始是以 3D 電視的壓縮和傳輸技術為主要工作，後來轉入 VR 的內容傳輸，可以說是 VR 直播的領頭羊。2016 年 NBA 賽事的開幕戰，就是透過 NextVR 的直播，彷彿就坐在現場，和眾多球迷一起看比賽。NextVR 將 VR 攝影機擺放在觀看球賽的黃金位置，只要使用 VR 技術觀看這場比賽，感覺就像坐在搖滾區。透過 VR 直播，帶來一場彷若真實的體驗，NextVR 不是第一次這麼做，在 2015 年底就和 Coldplay 以及韓國電信大廠 Samsung（S6）合作 Gear VR，給無法到現場的歌迷，一嘗親臨現場的快感。另外，2016 年年初，NextVR 與福斯體育簽署 5 年的合作協議，又和負責演唱會和票務的 Live Nation 攜手，一同打造 VR 直播的生態圈。自 2014 年開始，Next VR 便進行了一系列的募資，目前累計獲投 1.15 億美元，2016 年起積極前進亞洲市場，2016 年 8 月獲得 B 輪 8,000 萬美元投資，便是由中國中信集團領投。

5.JAUNT (估值 6.25 億美元)

美國明星 VR 新創公司 Jaunt 成立於 2013 年，總部位於美國舊金山市，目前在英國倫敦、荷蘭阿姆斯特丹、中國北京設有分公司。創始團隊擁有迪士尼、盧卡斯影業、谷歌、史丹福、加州理工等公司和機構的從業背景。2015 年 9 月 Jaunt 獲得迪士尼、CMC（華人文化產業投資基金）等機構的 6,500 萬美元 C 輪投資，目前累計獲投 1 億美元。2017 年，Jaunt 和 SMG（上海廣播電視臺、上海文化廣播影視集團有限公司）、CMC（華人文化產業投資基金）在中國上海設立了合資公司。Jaunt 的主要產品，包括名為 Jaunt ONE 的 VR 攝影機，以及相應

的雲端解決方案 Jaunt Cloud Services，後者是一項 SaaS 服務，用來剪輯、存儲 Jaunt ONE 拍攝的 VR 影片，透過雲端處理主要是因為這款攝影機拍攝的內容是超高解析度的 3D 全景視頻。最初 Jaunt 是為消費者提供 VR 形式的短途旅行體驗，現在除了旅行場景，Jaunt 還在影視、音樂等多類別場景進行 VR 產品設計以及設備輸出。

6.LYTRO (估值 3.6 億美元)

Lytro 成立於 2006 年美國加州山景城，最初專注於消費級的光場相機，這種相機可以先拍照後對焦。雖相機很有趣，且極具創新性，但畢竟是小眾市場。加上價格過高，以及消費級相機市場的景氣下滑，在 2015 年 Lytro 經營出現問題進而大幅裁員，並放棄消費級產品，轉向 VR 市場。公司在 2015 年推出了專業虛擬實境攝影機 Immerge，2016 年又推出一款新型攝影機 Cinema。Cinema 能夠捕捉進入鏡頭所有光線的詳細深度和方向資訊，每幀像素高達 7.55 億像素，幀率為 300FPS。攝影師在拍攝完畢之後可以調整片子的焦點，選取最好的角度。導演也不必每次拍攝不滿意就重拍整個場景，可以在後期製作中進行大部分調整。現在公司主要瞄準的是兩大市場：數位攝影（僅相機系統市場大約為 68 億美元）和後期製作軟體、服務（2016 年市場價值 60 億美元）。

該公司累計獲投 2.16 億美元，最近一輪是 2017 年 2 月獲得 Blue Pool Capital 6,000 萬美元的 D 輪投資，過去投資方還包括安德森-霍洛維茨、Greylock Partners 和 NEA 等大咖級的投資人。

7.Blippar (估值 3.55 億美元)

Blippar 是一家發展 AR(Augmented Reality，擴增實境)應用平台的公司，於 2011 年開始推出服務，讓消費者可運用智慧型手機下載 iOS 或 Android 應用程式，將手機對準某個品牌的圖片時，手機螢幕上就會出現相關的廣告影片或是虛擬的互動內容，透過有趣的體驗來強化消費者的品牌印象，並增加購買的動機。Blippar 以 AR 技術與許多國際業者合作，包括 Unilever、Nestle、Coca-Cola、Jaguar 等超過 750 個品牌，推出眾多具代表性的廣告行銷作品。該公司累計獲投 9,900 萬美元，最近一輪的募資是 2016 年 3 月 5,400 萬美元的 D 輪募資，由馬拉西亞政府的戰略投資部門 Khazanah Nasional Berhad 領投。

8.LEAP Motion (估值 3.10 億美元)

來自美國舊金山的 Leap Motion，自 2010 年成立以來，已成為 VR/AR 領域的動作追蹤技術領導者。Leap Motion 正與全球領先的技術公司、創新實驗室、科研機構和超過 30 萬名開發者合作，將自然交互技術應用至 VR/AR、PC、物聯網等領域。Leap Motion 在 2016 年年底推出了可嵌入行動 VR 及一體機的超輕量、180 度×180 度視場角的手部跟蹤解決方案，並於 2017 年初與高通合作推出其行動 VR 一體機參考設計。Leap Motion 累計獲投 9,400 萬美元，最近完成的一輪是 2017 年 7 月 5,000 萬美元 C 輪募資，由摩根大通私募股權基金領投。本輪募資將助 Leap Motion 加速全球布局，尤其是發展在中國市場的影響力。另外，Leap Motion 將繼續推進在 VR、AR 交互技術領域的研發創新，鞏固市場優勢地位，並拓展在教育、醫療、工業、培訓等新興企業級應用方面的合作。

9.Meta (估值 3 億美元)

Meta 成立於 2012 年，總部位於美國加州，在 2014 年發佈第一代 AR 眼鏡 Meta 1.0，擁有兩片透明疊加的顯示幕，支援手勢追蹤操控技術。在 2016 年 2 月 TED 大會上，Meta 推出第二代 AR 頭盔 Meta 2，憑藉電腦視覺和神經科學技術研製的「natural machine」技術，使體驗更符合人類直覺，從而改變人們的工作、娛樂、通訊方式。Meta 的 AR 技術被譽為近年來最為顯著的科技進步之一，高榕資本創始合

夥人岳斌表示，Meta 可能是在 AR 領域唯一一家有能力與微軟 Hololens 和 Magic Leap 這些大公司展開正面競爭的創業公司。Meta 該公司累計獲投 7,300 萬美元，最近一輪是在 2016 年 6 月完成 5,000 萬美元 B 輪投資。本輪融資的主要投資方包括：Horizons Ventures Limited、聯想、騰訊、高榕資本、Comcast Ventures 和 GQY。本輪募資後，Meta 將繼續提升在硬體和軟體領域的技術儲備。在業務擴展方面，除了應用開發之外，下一代 Meta 3 技術的開發已經進行中。

二、 機器人與無人機 (Robotics & Drone)

IDC 預測全球機器人與相關服務市場規模，將由 2016 年的 915 億美元增加至 2020 年的 1,880 億美元。機器人市場的快速成長態勢，主要來自於技術進步、應用案例應加，以及市場接受度的增加。其中技術進步主要貢獻在機器人可以執行的任務種類增加，進而促使更多產業得以採用機器人執行相關企業任務。

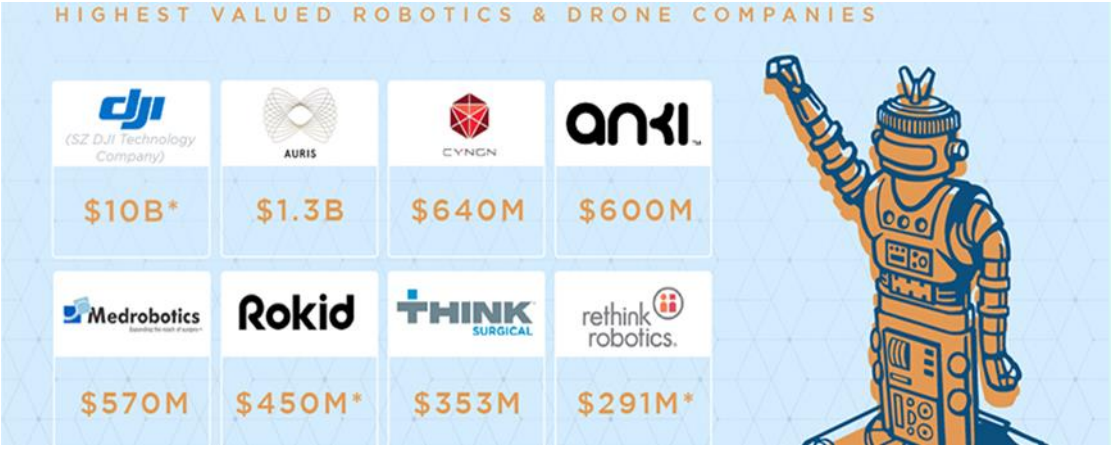
至於無人機的市場表現，根據 Gartner 報告指出，到 2017 年底全球無人機市場收入預計將達到 60 億美元，到 2020 年將超過 112 億美元。商業無人機和個人無人機市場越來越重疊，個人無人機供應商正在積極投身於商業市場。2017 年將製造近 300 萬台無人機，生產數量將比 2016 年增加 39%，其中消費類無人機的銷售量將會占到 94%。以下分別介紹八家創投支持的最有價值的機器人與無人機企業。

至於無人機的市場表現，根據 Gartner 報告指出，到 2017 年底全球無人機市場收入預計將達到 60 億美元，到 2020 年將超過 112 億美元。商業無人機和個人無人機市場越來越重疊，個人無人機供應商正在積極投身於商業市場。2017 年將製造近 300 萬台無人機，生產數量將比 2016 年增加 39%，其中消費類無人機的銷售量將會占到 94%。以下分別介紹八家創投支持的最有價值的機器人與無人機企業。

1.大疆創新 DJI Technology (估值 100 億美元)

大疆創新，全名為大疆創新科技有限公司，英文名「Da-Jiang Innovations」簡稱 DJI，企業總部位於深圳，成立於 2006，是一家以生產、研發無人飛行器及飛行影像系統為主的中國品牌。在全球消費級無人機是占率超過 70%，客户遍布全球 100 多個國家。大疆致力於成為全球飛行影像系統開拓者，其產品線涵蓋高端無人機飛行控制系統及地面站控制系統、專業影視航拍飛行平台、頂級商用雲端平台系統、高清遠距離數字圖像傳輸系統、專業無線遙控和成像終端以及智能的模型飛行器產品。知名產品包括：Inspire、PHANTOM 系列、Mavic Pro、Spark。

大疆目前累計獲投 1.05 億美元，估值超過 100 億美元，也是少數中國獨角獸中與 BATJ 無關的企業；最近一輪獲投 2015 年 5 月，獲得 Accel Partners 7,500 萬美元 B 輪投資。



2014 年 5 月，獲得 Sequoia Capital 3,000 萬美元 A 輪投資。

2.AURIS (估值 13 億美元)

位於美國矽谷的醫材公司 Auris Surgical Robotics 是由開發達文西手術機器人而聞名的 Intuitive Surgical 公司創辦人 Frederic Moll 於 2007 年創立，事實上這已是 Moll 創辦的第 4 家醫療器械公司。

Auris Surgical Robotics 開發的遙控型手術機器人，標榜外科醫生將能在無切口的狀況下，輔助醫生採集肺癌病灶組織切片，並以低侵入式手術進行治療。 Auris 開發的醫療機器人內視鏡系統─ARES（Auris Robotic Endoscopy System）已先於 2016 年 5 月獲得美國 FDA 510(k) 批准。Auris 專注腔內手術的開發，手術機器人將通過人體管腔（特別是口腔），解決喉部、肺部、消化系統的問題。

基於 Moll 的成功經驗以及 Auris 鎖定的利基手術市場，Auris 吸引不少創投的青睞，累計獲得 5 輪 5.13 億美元的投資。最近一輪是 2017 年 8 月初完成 2.8 億美元 D 輪募資，此輪由美國對沖基金 Coatue Management 領投，Highland Capital Partners、Lux Capital、Mithril Capital Management 跟投，使得 Auris 融資總額已達到 5.3 億美元。

3.CYNGN (估值 6.4 億美元)

CYNGN 是一家 2013 年成立的新創企業，曾瀕臨倒閉危機後成功轉入自動駕駛研發的典範。Cyngn 的前身為 Cyanogen，Cyanogen 過去推出以 Android 為基礎的 Cyanogen Mod 作業系統，後續更推出 Cyanogen OS 作業系統，並且在 2015 年 1 月獲得微軟投資，將微軟應用服務內容整合進 Cyanogen OS。不過，受到 Google 持續投入 Android 作業系統發展，獨立發展的客製化作業系統形成市場規模依然有限，Cyanogen 在 2016 年 12 月 23 日宣布 Cyanogen OS 相關服務支援於 2016 年底全面終止，日後不再提供任何更新與升級服務，除 15 名外，其他員工都被解雇了，當時聯合創始人 Kirt McMaster 和 Steve Kondik 也離開了公司。

Cyngn 的高層和董事會成員認為，在未來 5 年自動駕駛汽車的顛覆性可與過去 10 年的智慧手機相媲美，於是轉型投入自動駕駛技術發展，改名為 Cyngn。2017 年九月下旬，Cyngn 獲得了在加州自駕車測試的許可，與其他新創公司不同，Cyngn 並不打算開發自動駕駛乘用車輛，而是計畫將裝載機、挖掘機和其他工程車輛改裝成完全自動駕駛的車輛。累計完成 3 輪 1.15 億美元的募資，最近一輪為 C 輪 8,500 萬美元，投資人包括 Benchmark Capital、Qualcomm、騰訊、Redpoint 等投資。

4.Anki (估值 6 億美元)

Anki 於 2010 年成立，為一家位於美國舊金山的智慧四輪驅動玩具賽車公司，核心團隊擁有多年人工智慧研究經驗。在 2013 年曾推出了 Anki Overdrive 的產品，這款玩具賽車可以用 iPhone 控制，Anki Drive 裡面裝有智慧晶片，可以讓四輪驅動的玩具車達到每秒 500 次的周圍環境感應，從而規劃線路，像真正的賽車一樣，在賽道上疾馳、移動，與一般固定跑道的玩具車不同。2016 年發佈又推出 Cozmo 的最初版本，目前 Cozmo 已經建立一套軟體開發套件(Cozmo SDK)，能夠讓 Cozmo 的用戶更容易地控制和使用任何人都能理解的程式設計語言（Cozmo 機器人有 340 個零件，並且有超過 140 多萬行的軟體代碼）。截止目前，Anki 公司已經完成 4 輪募資，共獲得 1.575 億美元的資金。最近一輪獲投的時間是 2016 年年 6 月，獲得了 5,250 萬美元投資，領投方為 Index Ventures，Two Sigma Ventures，JPMorgan Chase 和 Andreessen Horowitz。

5.Medrobotics (估值 5.7 億美元)

Medrobotics 在 2005 年成立於美國麻州，研發了世界上第一個也是當時唯一獲得商業

批准的機器人輔助手術系統。該系統的設計源自於卡耐基梅隆大學機器人研究所的 Howie Choset 教授的研究，結合了可彎曲探針、腹腔鏡以及內窺鏡裝置，使醫生手術時到達更準確的位置。Flex Robotic System 系統於 2014 年 3 月獲得了歐洲 CE 標識，同時於 2015 年 7 月獲得 FDA 批准，得以正式進駐美國市場。除此之外，Flex Robotic System 系統還憑藉其創新性技術和產品設計獲得了 2016 年「Medical Design Excellence Awards」手術設備類醫療器械的金獎。目前，Flex 已被應用於通過口腔進行的頭頸部微創手術中。據了解，Medrobotics 還將進一步開發該系統，以使其得以應用於結直腸手術、泌尿科、婦科和其他常規性手術。Medrobotics 已經歷經 13 回募資，累計募資 1.82 億美元。最近一輪為 2017 年 1 月完成 2000 萬美元 H 輪募資，參與此輪募資的是 Medrobotics 的幾位現有股東，該筆資金將用於推進研發 Medrobotics 旗下新一代機器人輔助手術系統 Flex Robotic System。

6.Rokid (估值 4.5 億美元)

Rokid 成立於 2014 年，是一家研究 AI 領域的深圳科技型公司，並在中國杭州、北京及美國矽谷三地均設立了研發中心。旗下智慧語音交互機器人 Rokid 不僅能收聽百萬首高品質音樂，還可以聽故事、學英語、查詢生活資訊、協同控制智慧家居設備等，隨著時間增長，具有自學習功能的 Rokid 能瞭解不同用戶的日常喜好和使用習慣，為使用者提供連網家居設備互動解決方案，Rokid 曾在 CES 2016 上獲得最佳創新獎。

Rokid 2014 年 8 月獲得 IDG、線性資本、Mfund、元璟資本百萬美金的天使輪投資；2015 年 10 月 Rokid 獲得華登國際領投，天使投資方跟投的千萬美元的 A 輪投資，2016 年 11 月 1 再度獲投 B 輪投資 5000 萬美元，尚珹資本領投，IDG、Mfund、元璟資本、華登國際等機構跟投，Rokid 稱該論募資後，公司估值到達 4.5 億美金。

7.Think Surgical (估值 3.53 億美元)

THINK Surgical 公司於 2007 年成立，總部位於美國加州，開發、製造和銷售用於矯正手術活躍的機器人手術系統。該系統包括兩個部分：用於術前規劃的 3D 工作站，以及用於髖關節和膝關節替換手術的精確腔體和表面準備的計算機輔助工具，這些系統已經在全球為成千上萬的關節置換手術。

ROBODOC® EncoreTM Surgical System 全髖關節置換系統在 2014 年獲得 FDA 許可，目前揭露的獲投資料為 2015 年 4 月獲得 7300 萬美元的 C1 輪，估值為 3.53 億美元。

8.Rethink Robotics (估值 2.91 億美元)

Rethink Robotics 創立於 2008 年，總部位於波士頓，致力於為生產和研發場合開發智慧協作機器人。公司將可訓練、安全並具成本效益的機器人與熟練勞動力相結合，讓機器人與人並肩工作，負責各自擅長的工作，從而最大限度利用資源。Rethink 的機器人技術可以為製造商提高靈活度、降低成本，從而促進持續創新，提高可持續性競爭優勢。

Rethink 自創立至今，已經在全球擁有多個分銷合作夥伴，包括中國、德國、英國、韓國和澳大利亞。使用 Rethink 機器人的製造商，包括洛杉磯的 Deco Lighting、德國的 DHL 以及中國的威勝集團。Rethink 累積獲得大約為 1.495 億美元的投資，估值為 2.91 億美元。

三、 太空探索 (Space Exploration)

隨著連接太空管道的成本下滑，美銀美林也加入摩根士丹利 (Morgan Stanley) 等華爾街投資銀行看多太空產業的行列。美銀美林(Bank of America Merrill Lynch)在 2017 年 10 月 31 日發表研究報告指出，「我們正進入太空領域令人興奮的時代，預期未來 10 幾年將出現更多先進發展。」美林估計太空市場目前產值約 3,500 億美元，未來 30 年將翻漲 8 倍到至少 2.7 兆美元。而摩根士丹利則是預期太空市場產值到 2040 年將成長至 1.1 兆美元，因此，美銀美林對太空產業的產值預估，近乎為「大摩」的 3 倍。

美林形容太空市場是「顛覆性科技的溫床」，目前太空市場出現許多新動力，包括 SpaceX 可回收火箭的發射、私營企業的投入增加、超過 80 個國家競相投資及發射成本的下滑等。但該行也指出，太空產業傳統上是個不易轉虧為盈的市場，但對於放眼長期的投資人來說，這是未來必訪的投資領域之一。PITCHBOOK 列出六家創投支持的最有價值的機器人與無人機企業，以下本文介紹前三大企業。

1. SpaceX (估值 210 億美元)

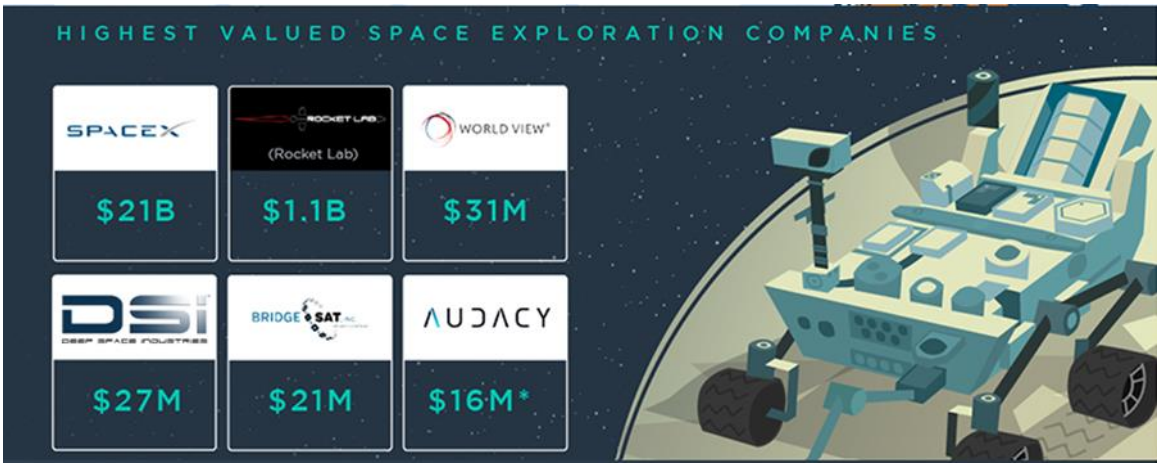
SpaceX 是美國一家航太製造商和太空運輸服務公司，總部位於美國加利福尼亞州霍桑。SpaceX 由 Tesla CEO 伊隆·馬斯克(Elon Musk) 於 2002 年創辦，目標是研發降低太空運輸成本，實現火星殖民的夢想。

SpaceX 的主要業務就是為 NASA 服務（可以說是政府承包商），目前 NASA 正使用 SpaceX 自行研發的可回收火箭向國際太空站來回運送物資，截至目前，SapceX 已創下 23 次發射、18 次成功回收火箭助推器的記錄，特別是 2017 年 12 月 15 日 Space X 首次同時利用回收的火箭及「二手」無人貨運飛船，為美國宇航局(NASA)向國際太空站運送物資，在太空行業火箭和飛船可重複使用目標上邁出一大步。此前，Space X 曾 3 次利用「二手」火箭發射衛星，利用「二手」飛船為空間站送「快遞」也有過一次，但「二手」火箭和飛船同返太空尚屬首次。

SpaceX 在 2017 年 11 月底獲得 1 億美元投資，再算上 2017 年 7 月拿到的 3.5 億美元的投資，合計 SpaceX 在 H 輪獲投的金額達到 4.5 億美元，這筆資金主要用來規劃年底發射的 Falcon 重型火箭。在獲得新的後續資金後，SpaceX 的總投資後估值達到 210 億美元。

2. Rocket Lab (估值 11 億美元)

Rocket Lab 成立於 2006 年，總部在加州洛杉磯，主要為企業提供小型私人衛星發射服務。Rocket Lab 的單次發射費用約為 490 萬美元，也就是大型發射任務成本的零頭。該公司在紐西蘭建造了一個航太發射場，充分利用這一島嶼通暢的空中與海上交通。



在 2017 年 3 月該公司完成 7,500 萬美元 D 輪募資，這筆資金是由美國洛杉磯的投資公司 Data Collective 領投，其它投資方還有 Promus Ventures，以及現有的投資者 Bessemer Venture Partners、Khosla Ventures 和 K1W1。Rocket Lab 宣稱，目前公司估值已經超 10 億美元。

3. World View (估值 3,100 美元)

亞利桑那州的世界景觀公司(World View Enterprises) 成立於 2013 年，其業務是利用大規模平流層氣球進行太空旅行計畫，以載人氦氣球將乘客載到距離地球 3 萬米的高空，欣賞到下方壯麗的地球景象。過去幾年，公司並未公佈太多大的動向，2017 年 9 月 5 日 World View 公佈完成了 27 小時的飛行，也是公司發展史上的一個重要里程碑。2017 年年中，與肯德基合作策劃了《肯德基漢堡飛向宇宙！》，帶著肯德基漢堡在太空飛行 17 小時到達了約 23 公里高的地球同溫層高度，並返回地面。目前 World View 2017 年已經完成 1500 萬美元 B 輪募資，本輪由 Canaan Partners 領投。此前，World View 獲得了 710 萬美元的投資，投資方中包括了騰訊。

四、 自駕車 (Self-Driving Car)

2017 年 6 月英特爾公佈一份委託市場研究機構 Strategy Analytics 進行的分析報告，報告中預測到 2050 年，全自動駕駛車輛可創造規模達 7 兆美元的「乘客經濟」。一般認為自駕的潛在優點包含：減少或避免人為過失、機械故障導致交通事故、管理交通流量減低交通壅塞等。有鑑於自動駕駛技術的應用對經濟社會、產業發展、國家競爭力，甚至於人口老化、空氣汙染與能源短缺等的全球性問題都有一定程度的改善或幫助，使得各國政府、汽車大廠、科技巨頭、新創企業以及早期投資者，無不對於自動駕駛議題賦予高度關注。PITCHBOOK 列出七家創投支持的最有價值的自駕車企業，以下分別介紹前六家自駕車代表性新創企業。

1.Zoox (估值 35 億美元)

2014 年成立於加州 Menlo Park，開發全自動駕駛技術的新創公司，也是第 12 家拿到加州頒發的自動駕駛測試牌照的新創企業，致力於為城市環境提供下一代 “行動即服務”（Mobility-as-a-Service）技術。Zoox 曾展示過一款運動型概念車，這款車沒有擋風玻璃，可以朝兩頭行駛，乘客在車內像在火車上一樣相對而坐。Zoox 曾表示準備用無人駕駛汽車來提供類似於 Uber 的叫車服務。Zoox 低調的創辦人 Jesse Levinson，曾在史丹佛大學任職時，跟著 Google 無人駕駛車計畫共同創造者 Sebastian Thrun 一同工作。目前已獲得 2.9 億

美元的股權投資，Pitchbook 估計 Zoox 估值達 35 億美元。

2.Quanergy (估值 15 億美元)

Quanergy Systems 公司是一家矽谷新創公司，成立於 2012 年，專門製造生產用於自動駕駛汽車的 Lidar 感測器。2015 年因 Lidar 的革命性智慧產測器解決方案，被洛杉磯車展的聯網汽車展評為汽車新創公司前十強。該方案主要用於即時 3D 地圖測繪和目標偵測、跟蹤和分類。目前累計獲投 1.35 億美元，最近一輪的募資是在 2017 年 8 月獲得 B 輪 9,000 萬美元投資，由研發感測和控制器的森薩塔科技公司（Sensata Technologies）主導，汽車零組件供應大廠 Delphi Corporation、三星創投（Samsung Ventures）等多家公司都有參與。

3.drive.ai (估值 2 億美元)

Drive.ai 為史丹福大學人工智慧實驗室出來的公司，2015 年成立於美國加州山景城，團隊都是深度學習系統研發專家，也是第 13 家拿到加州頒發的自動駕駛測試牌照的新創企業。Drive.ai 目標想為商業車隊提供感測器組合、控制系統和車內外互動介面在內的後裝套件，達到特定路線（如外賣、計程車等）的 L4 級別自動駕駛，即在任何情況下都不需要人工干預。根據 Crunchbase 資料，累計目前獲得 $7,700 萬億美元的股權投資。

4.DeepMap (估值 2 億美元)

自駕車對其車輛定位的需求較高，因此，高精度的地圖資訊成為不少自駕車相關領域新創企業的投入項目。DeepMap 成立於 2016 年，總部在美國加州帕羅奧圖，為一家專注於高精度地圖解決方案的研發，提供精確即時的定位，以服務基礎架構的平台。DeepMap 目前繪圖技術精度達釐米級，系統支援自動駕駛車輛的精準定位，同時平台中的車輛可以彼此共用即時資訊；此外 DeepMap 能夠完成對相關資料的高效率與大規模處理。2016 年 DeepMap 完成種子輪募資 700 萬美元，並由 Andreessen Horowitz 領投。2017 年 5 月則由 Accel Partners 領投，Andreessen Horowitz 與 GSR Ventures 共同投資 A 輪募資 2,500 萬美元，合計獲投 3,200 百萬美元。

5.LM Local Motors (估值 1.6 億美元)

隨著 3D 列印技術的發展，其在各個行業的應用逐漸加深，特別是汽車行業。美國知名 3D 列印汽車公司 Local Motors 和 IBM 合作推出名為 Olli 的自駕電動巴士，內搭載 IBM 人工智慧「華生（Watson）」，不僅可和乘客即時對話，還可提供個人化推薦服務，是全球第一輛採用人工智慧和乘客溝通的交通工具。3D 列印技術有助於將模具成本降低 50%，並將生產時間縮短 90%。

LM Local Motors 成立於 2007 年，目前在五個不同的城市開展業務：亞利桑那州鳳凰城；田納西州諾克斯維爾；內華達州拉斯維加斯；馬里蘭州國家港和德國柏林。透過在這五個地區建立小型、小批量生產設施的微型工廠，該公司正在按顧客需求在當地設計和製造車輛。

6.Swift Navigation (估值 1.1 億美元)

美國科技公司 Swift Navigation 成立於 2012 年，專注於提供全球導航衛星系統定位（GNSS）。該公司目前主要生產 Piksi Multi 和 Duro 兩種型號的 GPS 接收器，Piksi Multi 是一款多頻段、多衛星的 RTK GNSS 接收器，可以低成本提供厘米級的精確度。多頻段意味著以秒為單位測量的快速收斂時間，而接入多的衛星提高了基站和流動站之間的可用性、可靠性和範圍。Duro 則是 Piksi Multi RTK GNSS 接收機的加固版本，適應不同天候與環境，可用於農業、海事、軍事等戶外工業應用。對於自駕車需求，傳統 GPS 定位至少 2 公尺的計算誤差與延遲數據並不適用，Piksi Multi 則不但解決精度與即時的問題，更以相對較低的價格讓大量導入成為可能。

Swift Navigation 在 2014 年 8 月完成種子輪募，募得 260 萬美元。2015 年 12 月完成 A 輪募資 1,100 萬美元，2017 年 6 月 28 日 Swift Navigation 再度完成 B 輪募資 3,400 萬美元，累計獲投 4,760 萬美元。