

細數那些在谷歌 「無疾而終」的項目

Google X曾列舉旗下的100項未來高科技創意的清單，其中就包含像「太空電梯」、「量子計算機」這樣的科幻級別的高科技項目。而Google Labs主要用來測試谷歌未來可能發布的概念項目產品，創立於2006年，但在

2011年因為谷歌調整部門運作方式關閉了該部門。但最近有消息稱，谷歌即將重組Google Labs，讓它將谷歌現有的AR、VR、Starline等項目整合，致力於提供一些面向未來的實驗性產品。

遺憾退場

作為世界上最大的互聯網企業之一，谷歌內部一直在研究和發掘新的科技風口，孵化了眾多試驗性的理念超前的項目。其中主導這些新技術研發的部門主要有Google X（現為X Development）和Google Labs。其中Google X是一個非常神秘的部門，它從事的研究主要是那些在未來能夠改變人類生活的技術，在裏面工作的都是全行業頂級專家。

也正是因為這些項目理念極度超前，這樣的產品難被大眾接受，即使是在谷歌，每年也會有數以百計的此類實驗型項目夭折。筆者今期帶大家盤點一些為大眾所知但夭折了的谷歌科技項目。

姚剛

模塊化手機Project Ara

要說谷歌夭折的項目中，筆者覺得最為遺憾的要數Project Ara模塊化智能手機。谷歌在2013年推出Project Ara模塊化智能手機的概念。它旨在將智能手機的各個部件模塊化，從而可以對單獨的部件進行升級，降低消費者的成本，同時也可以讓智能手機可以根據消費者自己的需求，高度定制化、個性化。當今的智能手機更新迭代主要是對處理器、電池、存儲器和相機等部件的升級。Project Ara的理念是，你可以選擇適合自己的手機框架，然後購買不同配置的部件，就像砌積木般裝配自己



▲Project Ara的理念是，用戶可以如砌積木般組合自己喜歡的手機規格。獨有的智能手機。這個項目原定於2015年推出第一款產品，經過幾次推遲後，谷歌於2016年9月宣布徹底關閉這個項目。

夭折原因

軟件方面，當時的Android系統並不支持硬件產品的隨意更改，谷歌表示將會在2015年中旬完成調整，以便讓Android系統支持硬件模塊化的升級。此外，由於不同的消費者有非常多不同選擇的硬件組合，因此手機廠商和谷歌都無法做到對每種組合進行系統軟件層面的最優化。可能影響手機性能和使用體驗。

硬件方面，各個模塊組件的供應商必須嚴格按照Project Ara規定的尺寸設計和製造產品，使用統一的規格和協議。在本就競爭激烈的手機

配件市場，無疑加劇了配件廠商之間的競爭，並不適合當前智能手機產業鏈的商業模式。手機廠商方面，消費者僅需花很少的成本升級部分組件就能延長自己手機的使用周期，這其實是手機廠商們所不願見到的。它們更希望我們在厭倦了一款手機後盡快更換一款全新的手機，以獲得更多利潤。

因此，Project Ara雖然讓人充滿了想像和期待，但它過於理想化，並沒能號召讓整個產業鏈為之努力，無法商業化，最終只好抱憾終生。

Google Project Glass

Google Project Glass（谷歌眼鏡）不少人都有所耳聞。Project Glass實際上是「微型投影儀+攝像頭+傳感器+存儲傳輸+操控設備」的結合體。右眼鏡片上包括一個微型投影儀和一個攝像頭，投影儀用以顯示畫面，攝像頭用來拍攝視頻與圖像，存儲傳輸模塊用於存儲與輸出數據，而操控設備可通過語音、觸控和自動三種模式進行控制。

在2012年谷歌發布了這款極具未來感的AR（增強現實）智能眼鏡。當時谷歌展示的概念視頻，展現了戴上谷歌眼鏡後從起床到上班路上已經工作中的幾個場景。它的主要功能是通過與手機連接，在眼鏡上為我們提供一些在生活中不同場景下所需的輔助信息。此外，它



▲Google Project Glass右眼鏡片上包括一個微型投影儀和一個攝像頭。還自帶一個攝像頭，可以將佩戴者所看到的畫面，以第一人稱的視角記錄下來。2014年4月15日Google Project Glass正式開放網上訂購。2015年1月份停止銷售第一版谷歌眼鏡，並關閉了Explorer項目。

夭折原因

售價過高。谷歌眼鏡在2013年初面向首批預約用戶收取的訂金是1500美元，在內地購買到的價格當時大概在12000元人民幣。這個價格幾乎已經把一般消費者擋在了門外。

缺少應用生態。谷歌眼鏡真正缺少的利器是可以展現這項技術潛力的殺手級應用。雖然谷歌眼鏡的概念視頻中給我們描繪了美好的可能性，但無論是谷歌官方還是第三方軟件開發者都沒有真正實現這些功能和體驗。

安全隱患。佩戴谷歌眼鏡時，用戶右眼球必須看着視野右上方的投影儀微光，才能看清楚數據與文字，但這樣可能會造成用戶注意力分散，帶來潛在的危險。

社會壓力。除了不實用，谷歌眼鏡還面臨更多社會輿論壓力：有很多人對其可能帶來的私隱問題都表示擔心，人們擔心自己在不知情的情況下被拍照或者錄音錄像。因此，當時很多公共場合也明令禁止使用谷歌眼鏡。

Loon氣球互聯網

谷歌的Loon項目，希望利用搭載了網絡收發設備的熱氣球為農村、偏遠和不發達地區提供廉價的互聯網接入服務或幫助受災地區恢復網絡。它通過在大氣平流層放飛特製的氣球，在氣球下方攜帶無線網絡信號收發器，一組氣球依次放飛，互相通訊組成無線網絡。氣球在10至20公里之間的高空漂浮，為地面提供互聯網接入服務。熱氣球可以飛到2萬至3萬米的高空。熱氣球由太陽光供能，一次升空能大約可在空中運行100天連續不斷向地面發射LTE（4G）信號。

谷歌通過對風預測模型、氣球軌跡、預測、導航、地面網絡不斷改進，並且利用先進的AI算法和氣象數據，不斷刷新了這些熱氣球的高空飛行紀錄。從2011年初期測試，到2013年正式開啟，再到2021年項目關閉，歷經近10年時間。



►Loon項目希望利用氣球，為農村、偏遠和不發達地區，提供廉價的互聯網接入服務。

夭折原因

向偏遠地區提供互聯網並不能徹底改善當地人生活的困境。此外，該項目還面臨巨大的技術挑戰，它涉及到的技術包括但不限於氣球、信號收發、地面控制、GPS、網絡監控、地面天線、電池和太陽能面板等。

同時，根據許多關於空域的管理規則，谷歌需要得到相關國家政府的許可，以保證氣球能夠在平流層漂浮。雖然「氣球網絡」發射的無線信號使用無需授權的頻譜，但是並不能保證一直可用。此外，類似特斯拉CEO馬斯克推出的「星鏈計劃」，通過大量的廉價小型通信衛星為地面提供互聯網連接的方案，也為解決偏遠落後地區人們上網的問題提供了另一種更為穩妥的解決方案。

谷歌Daydream VR

谷歌在消費級別VR領域是一個先行者，它最初的野心是借助已經擁有龐大基數的安卓手機，在安卓系統的基礎上，提供VR應用。也就是說，用戶只需要購買一個空殼的眼鏡，在裏面插入自己的手機，就能夠使用VR功能。這樣可以快速解決VR頭戴顯示設備的普及問題。

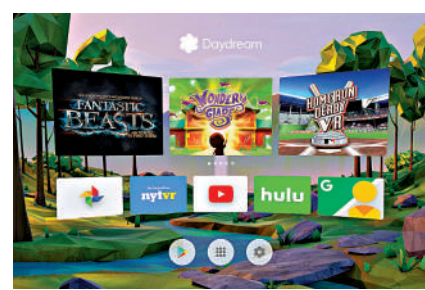
2016年谷歌VR方面的負責人Clay Bavor推出名為「Daydream」的VR平台，並發布了它的解決方案，包含Daydream-Ready手機和其操作系統，配合手機使用的VR眼鏡和控制裝置，以及支持Daydream平台生態的應用。Daydream平台實際是制定一套VR標準，這套標準的目的在於定製「什麼樣的Android硬件支持Daydream平台」。

相較於最早期谷歌推出的Cardboard VR方案，同樣是使用手機作為顯示和計算單元，Daydream加入了一個藍牙手握控制器，這樣用戶可以更自由靈活地在虛擬世界內進行操控。Daydream VR優化了VR的算法，能夠有效地降低延遲、減少眩暈感。它可以將畫面延遲降低到20毫秒以下。

夭折原因

對手機的性能配置要求高。當時支持Daydream標準的手機依舊是少數，在使用過程中會出現手機發熱嚴重，從而導致手機性能下降，用戶體驗受損的情況。

軟件生態沒有形成。雖然谷歌擁有龐大的安卓App生態，但是支持Daydream標準的VR應用卻始終沒有得到快速發展。一方面是因為VR應用軟件的開發門檻高；另一方面，由於Daydream的用戶基數太小，為其開發一款專用的VR軟件並不能從中獲得可觀的收益。過程中來自Facebook的Oculus則以VR一體機的形態殺入這個市場，並提供了更加完善的軟件生態系統，培養了一批忠實用戶。在競爭中，徹底打敗了谷歌的Daydream。



▲Daydream VR對手機的性能配置要求高。

Stadia雲遊戲平台

2019 GDC遊戲開發者大會上，谷歌發布了Stadia「雲遊戲」平台。通過這個平台，玩家不需要下載遊戲，就能在任意設備的瀏覽器上連接到Stadia服務，把雲端的「遊戲畫面」實時顯示到屏幕上，最高達到4K+60幀的水平。Stadia的雲服務由分布在全世界的超過7500個節點提供支持。發布會上谷歌演示了電視、手機、PC和平板電腦間實時切換遊玩的場景。在Stadia上，它甚至允許遊戲播主們在直播中邀請觀眾從瀏覽器裏加入遊戲。這對於傳統遊戲行業是一次革命。

2021年1月27日谷歌雲遊戲平台Stadia負責人Phil Harrison表揚了團隊成員。

夭折原因

Stadia項目的理念有劃時代的意義。但這個項目團隊從成立以來，一直沒有開發出一款原創的爆款遊戲，2019年年末，Stadia正式發布。

但這時遊戲玩家卻發現它的遊戲庫裏的遊戲很少，而且其中大部分遊戲都非常老舊。當時，Stadia上的遊戲不足



▲Stadia「雲遊戲」的項目理念有劃時代的意義。

員，表示Stadia團隊在建立獨家遊戲的強大陣容方面有了長足的進步。然而幾天之後，Harrison在2月初的一封公開信上，宣布Stadia遊戲和娛樂部門即將徹底關閉。

80款，無法吸引追逐新鮮遊戲的玩家。

Stadia的商業模式也飽受批評。它要求客戶單獨付費購買遊戲，遊戲單價高達60美元，且只能在谷歌服務器上玩，並不能儲存在玩家的電腦上。因此失去了遊戲玩家的信任。

結語

雖然這些項目都因為各種原因遺憾退場，但在研發過程中，谷歌也積累了很多重要的技術，驗證了很多想法的可能性。每個企業在創新路上都會有一次次的跌倒，一些項目的中途夭折也是常見現象。一個產品的成功不只是技術研發上的成功，也不只是理念的創新就能帶來商業上的成功。很多時候，它是一個系統的成功，從理念到技術到產業鏈和標準化，甚至到營銷，各個環節都能獲利，在商業上才能取得成功。