



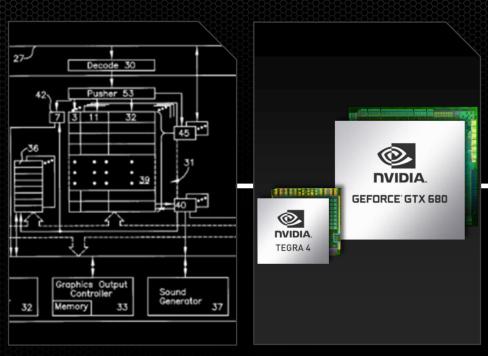






## NVIDIA - 視覺運算公司

二十年以來,NVIDIA 始終站在電腦繪圖藝術與科學的視覺運算浪潮最前端。 我們發明的現代視覺運算引擎 GPU 讓繪圖領域從此擴展,得以納入電玩遊 戲、電影製片、產品設計、醫學診斷,乃至科學研究等。時至今日,視覺運 算已逐步成為人類與科技互動及享受科技的核心元素。







## 全方位視覺運算

NVIDIA 在視覺運算的領導地位上屹立不搖。我們吸引這個領域的最佳人才,打造出涵蓋所有層面的技術和產品 - 從基礎發明到結合 GPU 的處理器,再到系統元件,乃至完全整合系統。









遊戲

專業視覺化 與設計

HPC與 巨量資料分析

OEM

## 目標市場

NVIDIA 把目標放在三個主要垂直市場:遊戲、專業視覺化與設計,以及高效能運算與巨量資料分析。我們針對每一垂直市場提供處理器、軟體、工具、行銷和專業知識的平台,且更逐漸增加連線的服務。此外也銷售元件並授權 IP 給希望以豐富繪圖能力打造差異化裝置的各大 OEM,充分展現我們對這些市場所作的努力。



每年都有數百款遊戲上市,電 腦配置更是千變萬化,如何針 對特定遊戲找出適合的設定也 因而變得複雜。

GeForce Experience 是一款能自動最佳化遊戲設定 的 NVIDIA 應用程式,透過遊戲 主機的簡單操作,就能帶來電 腦的強大威力。









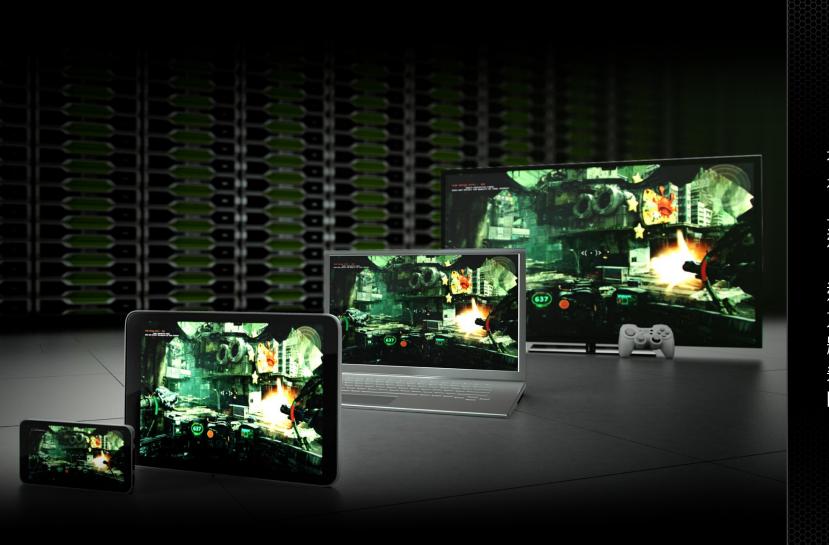




賣座遊戲的銷售持續超越好萊塢 鉅作 —「決勝時刻: 黑色行動 2 (Call of Duty: Black Ops 2)」在 前 24 小時即創下 500 萬美元的 銷售佳績。預計到了 2016 年, 電腦遊戲市場產值將超過 20 億 美元。而 GeForce GPU 便是創 建及享有此興盛市場的幕後引擎。



可攜式遊戲和娛樂裝置 SHIELD 是針對蓬勃發展的 Android 遊戲市場 - 同時也是成長速度最快的市場區塊所推出的一款催化劑;身上流著 100% Android 血統的 SHIELD 以當前最佳Android 遊戲裝置之姿打響名號。這是讓 Android 遊戲開發者作為指標的平台,也是讓玩家能放心倚靠的平台,理由正是因為它是由 20 年來致力滿足玩家期待的 NVIDIA 所一手打造。



有了 NVIDIA GRID,玩家便可在任何顯示器上自由遊玩雲端上繪圖需求最密集的遊戲。透過解決阻礙雲端遊戲發展的「延遲」問題,GRID 承諾要讓遊戲串流變得跟線上租片一樣方便。儘管存在技術層面的難題,NVIDIA 依然是這世上少數幾家能以 GRID 打造「遊戲的Netflix」之公司。



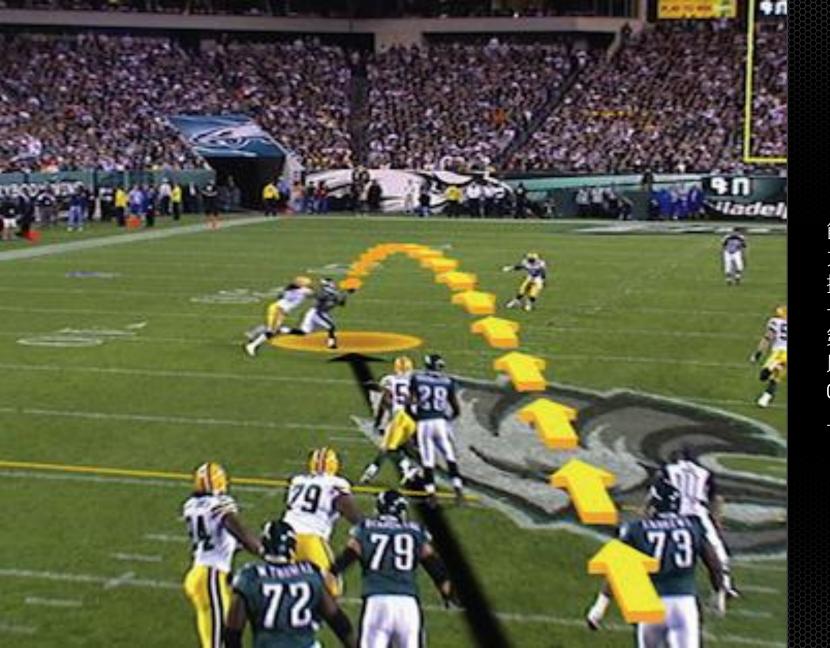
NVIDIA 遊戲服務是開放式平台 上的「遊玩之道」— GeForce 負責電腦區塊、SHIELD 負責 Android 區塊,而 GRID 負責雲 端區塊。我們為每一個平台打 造了軟體和服務的「中樞」, 確保搭載 NVIDIA 技術的產品都 能最佳化並調校發揮出顛峰效 能。我們針對各個平台配置了 由當前遊戲世界的最佳工程師、 視覺特效藝術師及計算數學家 **菁英組成的智囊團**,以及強大 的遊戲技術資料庫,他們將持 續建構範例程式碼、演算法和 工具。



在 2000 年初,我們發明的可程式化處理器便已將 NVIDIA 的目標延伸至專業繪圖領域。時至今日,Quadro 已是全球 80%工作站的動力來源,其工作和演算法套件更已內建於各大主要設計工具中。舉例而言,對於倚賴逼真渲染能力 (如這輛McLaren P1) 的工業設計師來說,Quadro 讓他們得以在創作設計時不需打造實體模型。



視覺運算讓電影真實程度更上一層樓,使幻想成為現實。 NVIDIA 在這之中扮演吃重角色。 使用 Quadro GPU 製作的影片 在 2013 年連續第四度獨佔奧斯 卡最佳視覺效果獎入圍名單, 其中更囊括得獎影片「少年 Pi 的奇幻漂流」。



節目主播會運用視覺運算的能力來擴增實境,以提升實況轉播的效果。這邊可以看到,週一足球夜採用了 Sportvision 的第一和十行及 通過軌道系統,以特效來增強播出效果。 Quadro 產生的繪圖影像與螢幕上的球賽完美融合。



我們在 GTC 2013 上推出全球首款視覺運算裝置 - GRID VCA,它可執行 Adobe、Autodesk 及Dassault Systèmes 等公司推出的繪圖密集應用程式,並透過網路將繪圖輸出結果傳送至用戶端電腦來顯示。現在,設計公司、電影工作室和其他企業已能讓旗下創意團隊以超高效能、靈活性與安全性使用繪圖密集應用程式。



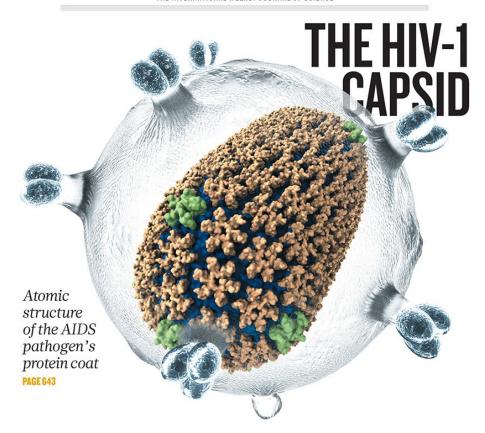
企業正處於巨變當中 - 員工會 把自己的裝置帶來上班、不同 服務須採用多種作業系統,而 行動存取能力更是不可或缺。 我們運用自身對 GPU 的專業知 識·發明出解開視覺運算枷鎖 的新型技術,讓驚人繪圖能力 遍及所有裝置。我們將這種新 技術叫做 GRID。現在, Cisco、 Dell、HP 及 IBM 供應的是以 GRID 為基礎的伺服器,而 Citrix、Microsoft 及 VMware 供應的也是具備 GRID 能力的 軟體。



Tesla GPU 掀起了平行運算革命,讓 GPU 的威力征服資料中心。HPC Top500 超級電腦中有39 台採用 NVIDIA GPU,其中包括美國橡樹嶺國家實驗室(Oak Ridge National Labs)的TITAN; TITAN 用 18,000 顆GPU 執行平行運算,以史無前例的規模預測天氣和模擬新材料。各大企業行號同樣採用Tesla 來處理巨量資料分析和先進的研究。

## nature

THE INTERNATIONAL WEEKLY JOURNAL OF SCIENCE



正如其字面意義般, Tesla 的使 用者都正在解決這世上最偉大 的科學和技術難關。我們針對 電腦架構和演算法的交集,提 供了技術、工具、程式庫和專 家的健全平台,而這也讓採用 3.000 顆 Tesla 處理器打造超級 電腦的伊利諾大學 (University of Illinois) 科學家得以在 HIV 人 類免疫缺陷病毒研究上得到突 破性的成果。在首次對病毒執 行全原子模擬後,該所大學的 科學家就發現殼體的化學結構, 亦即「對抗感染的完美目標」。









在行動裝置大規模蔓延的浪潮中,隨著消費者對豐富繪圖能力期望的升高,視覺運算的重要性也跟著被推上有史以來的最高峰。從 Apple 到 Audi,全球各大 OEM 每年產製超過 10億台結合 GPU 的運算裝置。為因應此商機,NVIDIA 以處理器或 IP 授權的方式打造出全球最佳的 GPU。

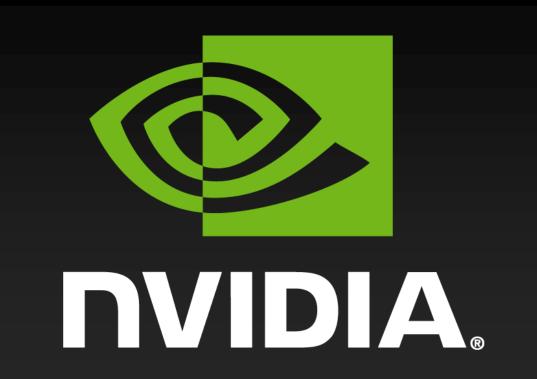


視覺運算在汽車安全及資訊娛樂方面扮演的角色日益重要。 NVIDIA 是資訊娛樂系統和數位 儀錶總成的動力來源 - 包括 Tesla Motors、Lamborghini、 Audi、BMW、Mini、Rolls Royce、VW 等各大車廠所推出 的創新車款在內。只要使用 NVIDIA 的 Jetson 開發套件, 開發人員就能輕易地打造並測 試汽車、影像處理及電腦視覺 應用。



NVIDIA 已經從當初的三人新創公司成長為今日的跨國企業。 近來更預定建造能符合本公司 擴張程度和願景的新園區。站 在科學與藝術的十字路口,正 如我們對視覺運算所作的大大 小小努力般,嶄新的 NVIDIA 總 部將要激發出集團內所有人的 野心和想像力。 在真實世界與人們運用想像力所創造出來的虛幻之間,我們現在已經逐漸難以分辨其中的界線;未來,我們眼中所見的一切很有可能全部是出自於 NVIDIA 手中的技術。

TG DAILY



創立於 1993 年

黃仁勳為共同創辦人、總裁兼執行長

1999 年以 NVDA 代號於 NASDAQ 上市

1999 年推出 GPU,迄今已出貨超過 10 億顆

2013 會計年度 營收達 43 億美元

全球員工有 8,500 名

共獲頒、核准或申請 5,500 項專利

2012 年名列新聞週刊美國「最環保」公司排行榜第6名

總部位於美國加州聖克拉拉

