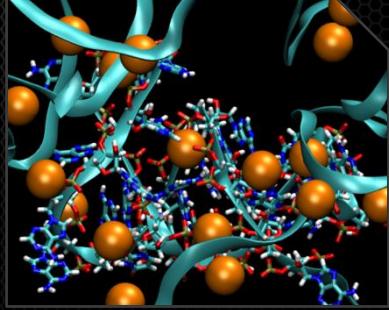




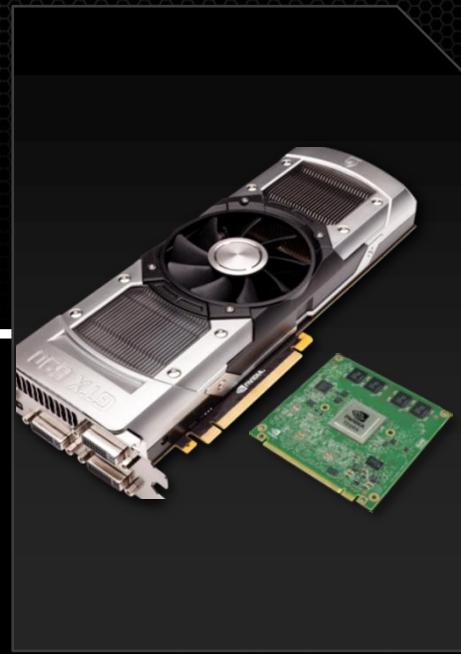
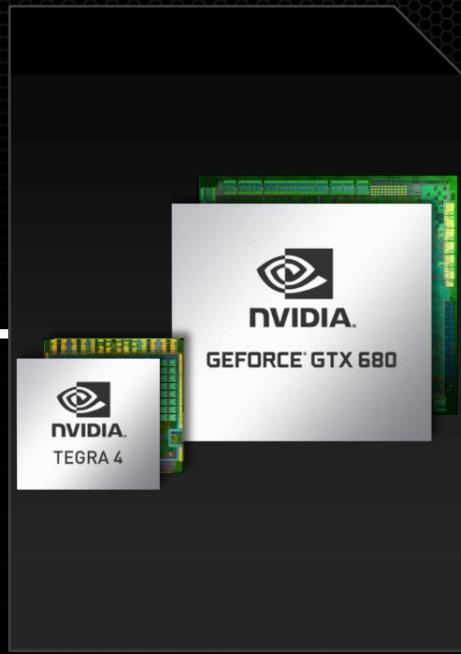
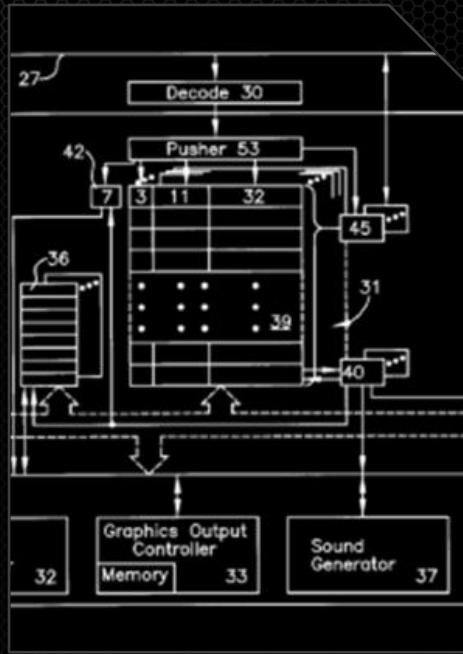
**nVIDIA**  
视觉计算公司





## NVIDIA – 视觉计算公司

在二十年的时间里，NVIDIA 一直在视觉计算方面（计算机图形的艺术与科学）勇当先锋。凭借我们发明的 GPU — 现代视觉计算的引擎，这一领域现已扩张到涵盖了视频游戏、电影制作、产品设计、医学诊断以及科学研究等等。现在，视觉计算正变得越来越重要，它影响着人们与科技之间的互动方式。



## 端到端视觉计算

NVIDIA 在视觉计算领域一直处于领军地位。我们吸引了这一领域中的一流人才。我们打造的技术和产品涵盖了整个视觉计算领域，从基础的发明到包含 GPU 的处理器，再到系统部件和完全集成的系统。



游戏



专业可视化与设计



HPC 与大数据分析



OEM

## 目标市场

NVIDIA 面向三大纵向市场：游戏、专业可视化与设计、高性能计算与大数据分析。针对每个市场，我们都提供一个由处理器、软件、工具、营销、专业技术以及联网服务组成的平台。有些一线 OEM 厂商希望打造出图形效果丰富的差异化设备，我们通过向这些厂商销售零部件和许可知识产权，从而充分利用自己为这些市场开发的技术成果。



每年市场上都会发布数以百计的游戏，会有数十万种可能的PC配置，因此为任意一款特定游戏找出合适的设置是非常复杂的。GeForce Experience 是一款 NVIDIA 应用程序，可自动优化游戏设置，将 PC 级的性能与游戏机级的易用性结合到了一起。



风靡全球的游戏大作向来比好莱坞大片卖得更火，《使命召唤：黑色行动 2 (Call of Duty Black Ops 2)》首日的销售额便达到了 5 亿美元。截至 2016 年，PC 游戏市场预计将达到 200 亿美元以上。GeForce GPU 成就了这一繁荣市场中的产物与乐趣。



SHIELD 是一款游戏与娱乐便携式设备，是安卓游戏市场蓬勃发展的一剂催化剂。安卓游戏市场是增长最快的一个细分市场。虽然 SHIELD 100% 采用安卓操作系统，但是它卓尔不群，成为了市面上最好的安卓游戏设备。它是一款安卓游戏开发商能够以其为目标的平台。它也是一款游戏玩家可以期待的平台，因为它由 NVIDIA 打造，而 NVIDIA 是一家专注于服务游戏玩家长达 20 年的公司。



凭借 NVIDIA GRID，游戏玩家可以在任意显示屏上从云端自由地畅玩那些图形内容最丰富的游戏。通过解决妨碍云端游戏体验的「延迟」问题，GRID 一定会让游戏流式传输变得和在线租赁电影一样便捷而普遍。虽然这在技术上极具挑战性，但是 NVIDIA 是世界上可担此重任的为数不多的几家公司之一，它可以用 GRID 来打造「游戏业的 Netflix」。



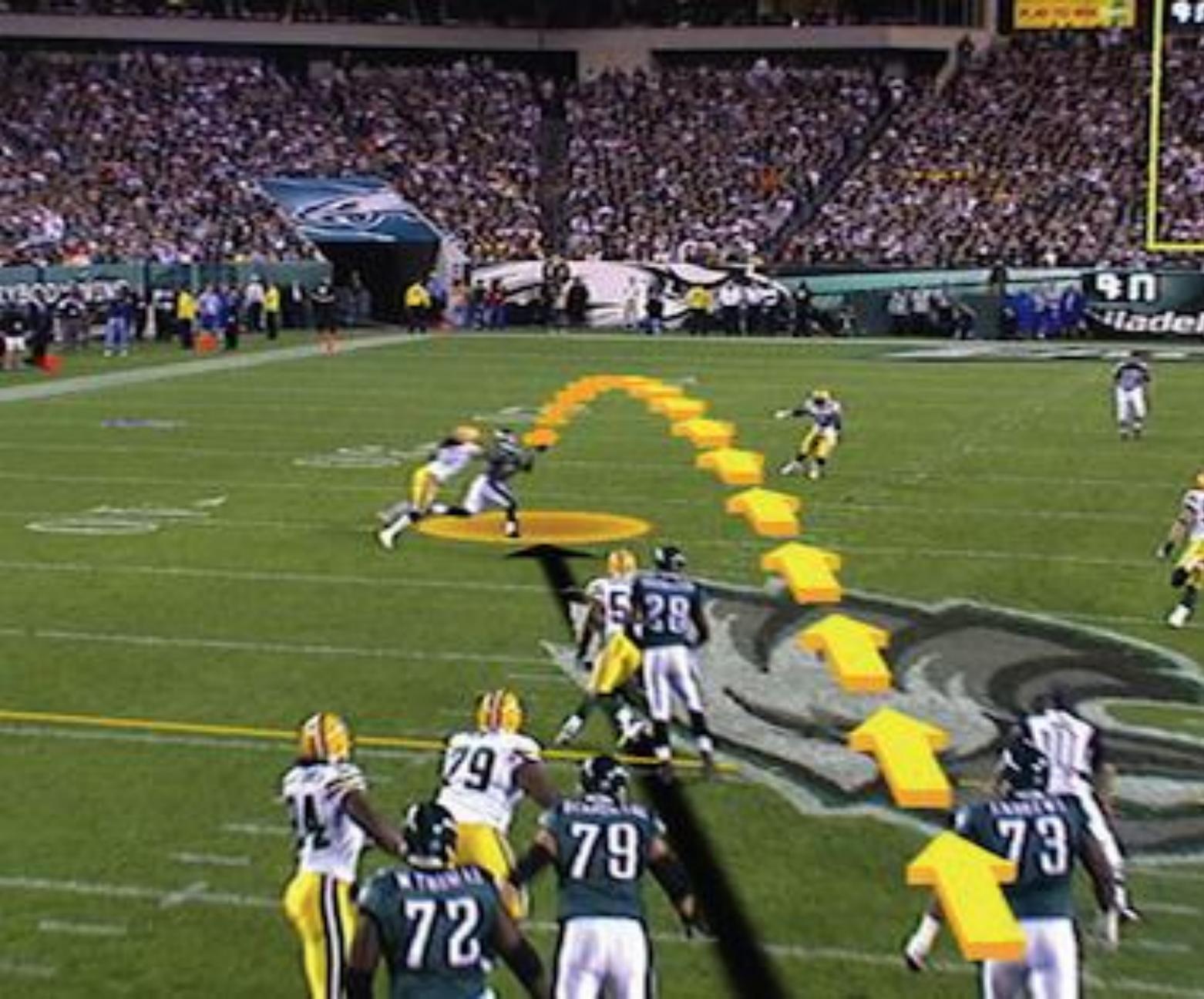
NVIDIA 游戏是开放平台上的「游戏之道」，其中包括针对 PC 的 GeForce、针对安卓的 SHIELD 以及针对云的 GRID。针对每个平台，我们都打造了一个软件和服务「中枢」，可确保基于 NVIDIA 的产品得到优化和调整，以实现峰值性能。横跨各种平台，我们拥有当今游戏领域中最佳的工程师、视觉特效艺术家和计算数学家以及他们不断打造的示例代码、算法和工具所组成的强大的游戏技术库。



在二十一世纪早期，NVIDIA 发明的可编程处理器使其将触角伸到了专业图形领域。现在，全球 80% 的工作站均采用 Quadro 图形处理器，几乎各大设计工具中都整合了 Quadro 的成套工具和算法。例如，Quadro 让工业设计师能够在没有物理模型的情况下打造出自己的设计，McLaren P1 这样的超逼真渲染效果是这些设计师赖以生存的法宝。



视觉计算正在令电影更具身临其境之感、更加富于想象力。NVIDIA 在这方面发挥着重要作用。2013 年是所有奥斯卡最佳视觉特效提名影片均在 Quadro GPU 上打造出来的连续第四年，其中包括奥斯卡奖得主「少年派的奇幻漂流」。



广播公司利用视觉计算来实现增强现实，提升实况报道的效果。例如《Monday Night Football》节目就是用特效来增强的，这些特效是利用Sportvision的「1st and Ten」线路轨迹系统制作出来的。Quadro所生成的图形效果能够与动作场面无缝结合。



在 2013 年 GTC 大会上，我们推出了全球首款视觉计算设备。GRID VCA 能够运行图形内容丰富的应用程序，并通过网络发送图形输出效果，以便在客户端的计算机上显示出来。其中包括 Adobe、Autodesk 以及 Dassault Systèmes 等公司的应用程序。设计公司、电影工作室以及其它公司现在能够让他们的创作团队运行图形内容丰富的应用程序，同时获得不折不扣的性能、灵活性和易用性。



企业正处于一场剧变当中。员工把自己的设备带到工作中来，多种操作系统运用不同的服务，移动访问是必不可少的。利用我们的 GPU 专业技术，我们发明了可解放视觉计算的全新技术，让视觉计算不再受机箱牵绊，我们能够为任何设备提供惊人的图形效果。我们将其称为 GRID。现在，思科、戴尔、惠普以及 IBM 均提供基于 GRID 的服务器，而 Citrix、微软以及 VMware 则提供支持 GRID 的软件。

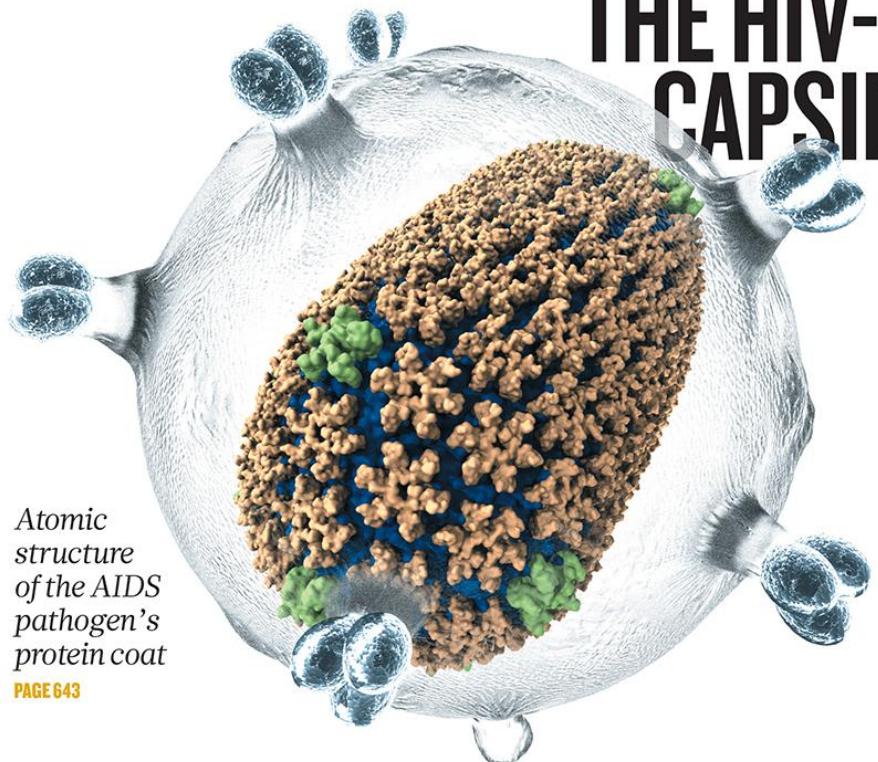


Tesla GPU 正在掀起并行计算的革命，为数据中心注入 GPU 的处理动力。Top500 超级计算机中，有 39 台计算机采用 NVIDIA GPU，其中包括美国橡树岭国家实验室的 TITAN。在 TITAN 中，有 18,000 颗 GPU 执行并行计算，以空前的规模预测天气和模拟新材料。顶尖的企业公司采用 Tesla 来解决大数据分析和高级搜索等问题。

# nature

THE INTERNATIONAL WEEKLY JOURNAL OF SCIENCE

## THE HIV-1 CAPSID



Atomic  
structure  
of the AIDS  
pathogen's  
protein coat

PAGE 643

Tesla 用户正在解决全球最大的科学技术难题。我们为这些科研人员提供了一个由技术、工具、库组成强大平台以及计算机架构与算法两方面的专家。利用一台包含 3,000 颗 Tesla 处理器的超级计算机，伊利诺伊大学的科学家在艾滋病毒研究上取得了突破。通过破天荒地首次对该病毒进行全原子模拟，这些科学家发现了该病毒衣壳的化学结构，即「对抗感染的完美目标」。



面对铺天盖地的各种移动设备和显示屏，消费者越来越期待丰富的图形效果。视觉计算变得比以往任何时候都更加重要。从苹果到奥迪的全球一线 OEM 厂商每年可打造 10 亿台以上计算设备，这些设备均采用 GPU。NVIDIA 打造全球最强的 GPU 并通过处理器或知识产权许可的方式来抓住这一机遇。



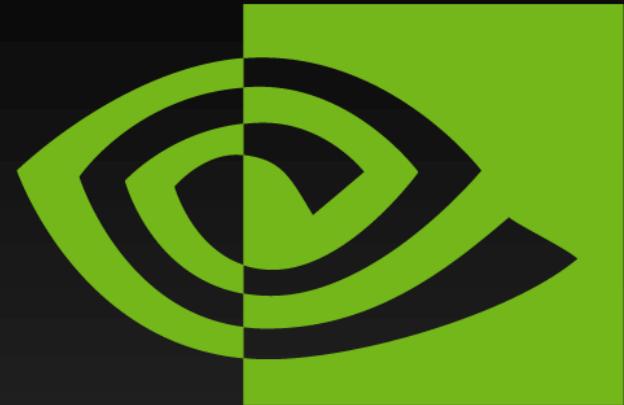
视觉计算正在汽车安全与娱乐领域中发挥着日益重要的作用。在诸多一线汽车厂商的创新车型中，信息娱乐系统和数字仪表组均采用 NVIDIA 处理器。这些厂商包括 Tesla Motors、兰博基尼、奥迪、宝马、Mini、劳斯莱斯以及大众等等。凭借 NVIDIA 的 Jetson 开发包，开发者可以轻松开发和测试汽车、图像处理以及计算机视觉等应用程序。



NVIDIA 已经从一家第三方新兴公司成长为一家全球性企业。我们最近开始着手打造一个全新的园区，这个园区将与我们不断扩张的企业和愿景相一致。这个全新 NVIDIA 总部矗立于科学与艺术的交叉点，正如我们在视觉计算方面的成果一样。这一建筑将充分体现我们员工的雄心与想象力。

「我们将来看到的许多东西可能都会源自 NVIDIA 技术，因为我们越来越难以在现实与人们的想象力产物之间区分开来。」

TG DAILY



# nVIDIA®

公司创立于 1993 年。

黃仁勋 (Jen-Hsun Huang) 是公司的联合创始人、总裁兼首席执行官。

1999 年在纳斯达克上市，代码为 NVDA。

1999 年发明了图形处理器 (GPU)，目前为止出货量已超过 10 亿颗 GPU。

2013 财年收入达 43 亿美元。

公司在全球范围内拥有 8,500 名员工。

公司拥有 5,500 项已发布、已批准或已备案的专利。

2012 年在《新闻周刊》全美国「最绿色」公司评选中名列第六。

公司总部位于美国加利福尼亚州圣克拉拉。



**NVIDIA®**

