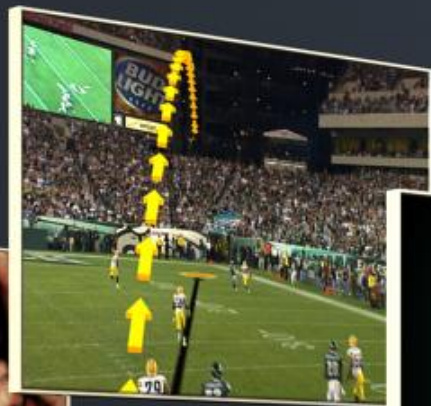


nVIDIA

创造非凡



英伟达公司发明了图形处理器 (GPU), 让全世界重新认识了计算机图形的威力。现在, 从智能手机到超级计算机, 英伟达的处理器已广泛应用于各种各样的产品。手机、平板电脑以及汽车信息娱乐系统均采用英伟达的移动处理器。PC 游戏玩家利用 GPU 来享受令人叹为观止、身临其境的游戏世界。专业人士利用 GPU 来打造电影中的视觉特效、设计包括高尔夫球棒与大型喷气式客机在内的各种解决方案。研究人员利用 GPU 所实现的高性能计算来推动科学技术进步。英伟达成立于 1993 年, 在 20 个国家和地区拥有 6,800 名员工。



计算机图形是一门使用计算机创作并享受精彩互动体验的科学和艺术。使这些超凡体验成为现实的处理器正是 GPU。

GPU 是一种极其复杂的处理器，含有 30 多亿个晶体管。英伟达迄今已售出超过 10 亿颗 GPU。



NVIDIA GPU

GPU



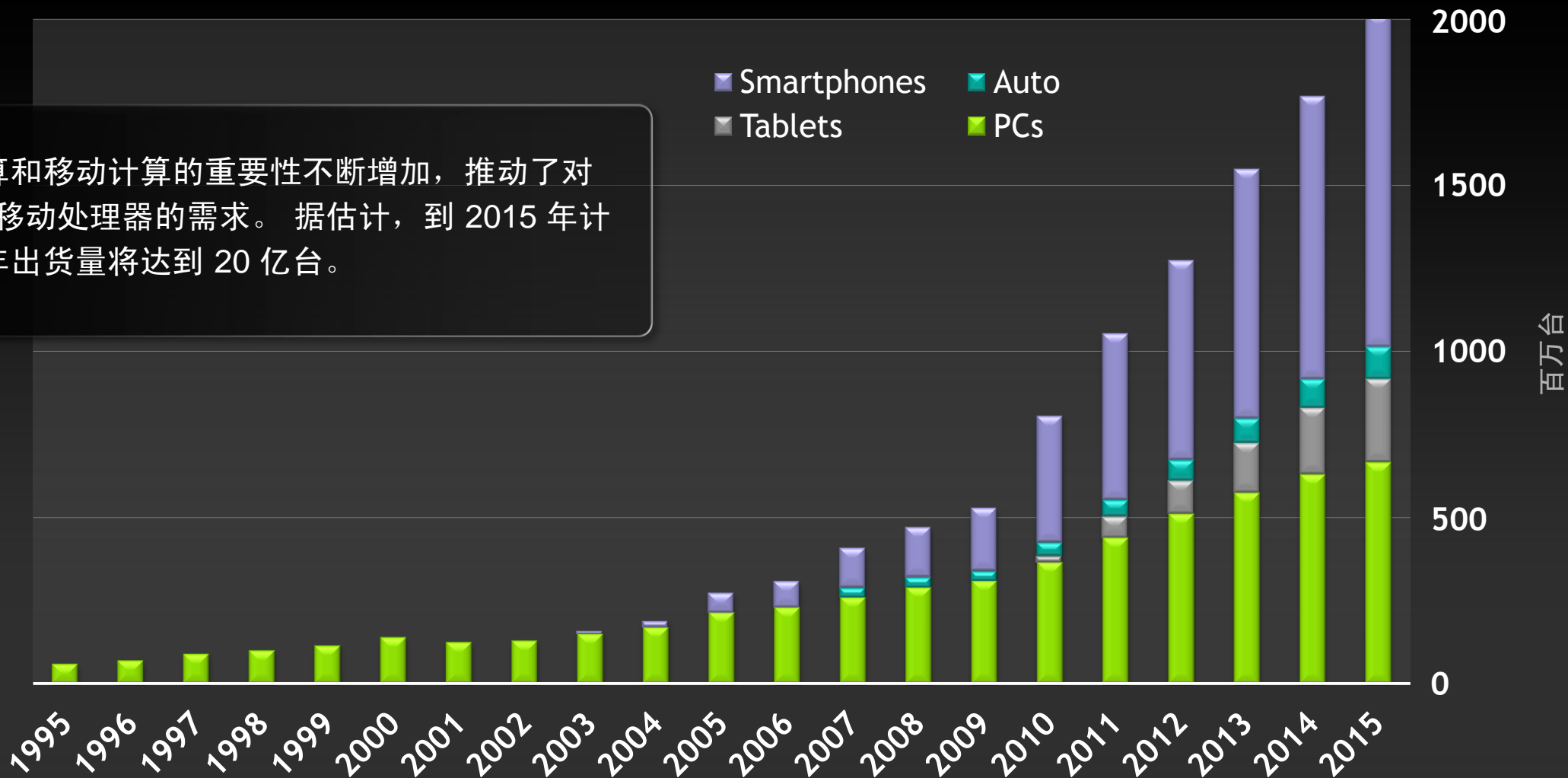
GeForce[®], Quadro[®], Tesla[™]
视觉计算


移动处理器



Tegra[®]
移动计算

视觉计算和移动计算的重要性不断增加，推动了对 GPU 和移动处理器的需求。据估计，到 2015 年计算机的年出货量将达到 20 亿台。





据估计，到 2016 年 PC 游戏市场的总价值将接近 250 亿美元。2011 年秋，《战地 3》(Battlefield 3) (如图)、《蝙蝠侠：阿卡姆疯人院》(Batman: Arkham Asylum) 和《使命召唤：现代战争 3》(Call of Duty MW3) 等游戏大作将在真实性和游戏体验方面设立全新标准。PC 游戏市场欣欣向荣，而英伟达 GPU 是催生这个市场并赋予其趣味性的原动力。



275,000 人参加了 2011 年在德国科隆举办的世界上规模最大的游戏盛会——科隆国际游戏展 (Gamescom)。每年数以百万计的游戏玩家都会参加类似的活动，如 DreamHack (如图)、BlizzCon、Major League Gaming 和 China Joy。

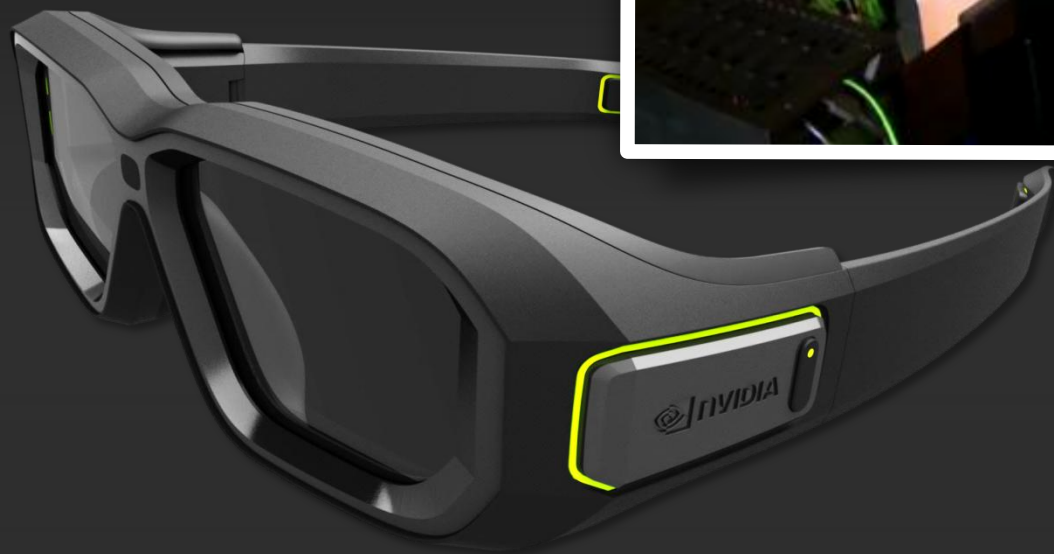


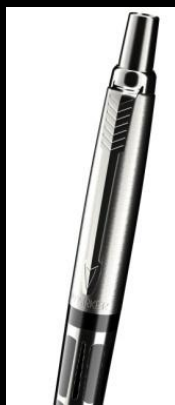
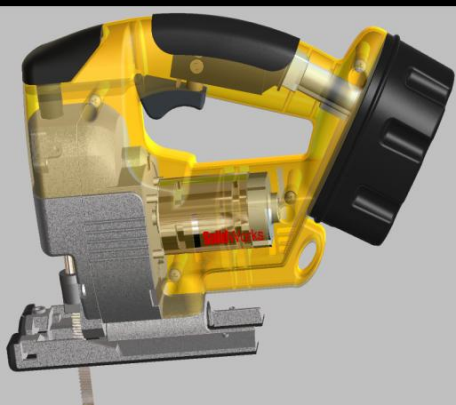
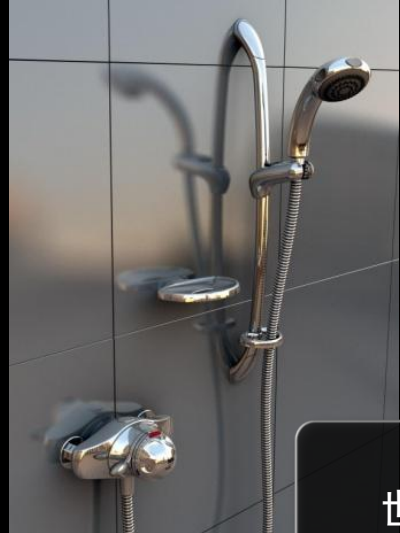
游戏是中国 160,000 多家网吧中一项极受欢迎的活动。网吧 1,700 万台 PC 中超过 95% 都装有独立显卡，而英伟达约占其中 90% 的份额。在中国，80% 的用户在购买 PC 时都会同时选配英伟达 GPU。



全世界将近 1 亿台游戏 PC 中的三分之二都配备了英伟达™精视™ (NVIDIA® GeForce®) GPU。Digital Storm 游戏 PC 是市场上速度顶级的系统，由 3 颗英伟达™精视™ GTX 580 GPU 驱动。

据估计，到 2015 年，3D PC 的出货量将达到 4,000 万台。英伟达™ 3D 立体幻镜™ (NVIDIA® 3D Vision™) 技术在市场上目前居领先地位。2011 年 10 月 14 日，英伟达™ 3D 立体幻镜™ 2 眼镜在 GeForce LAN 盛会上发布 (如图)，该活动在具有历史意义的美国大黄蜂号航母上举办。





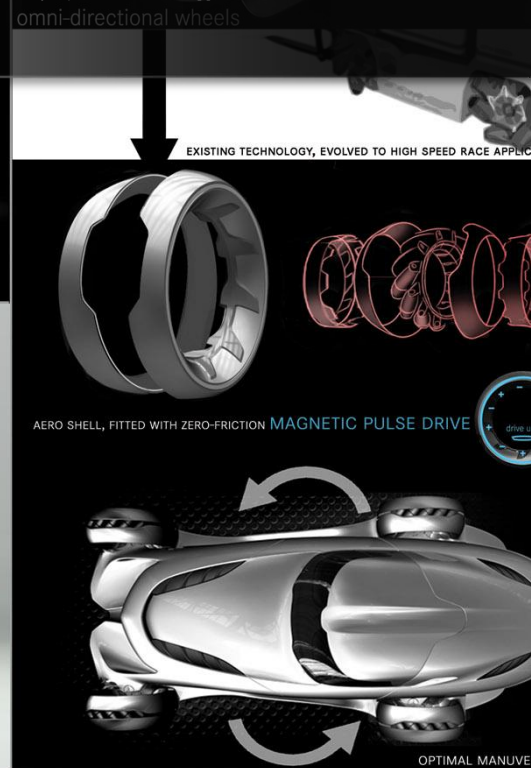
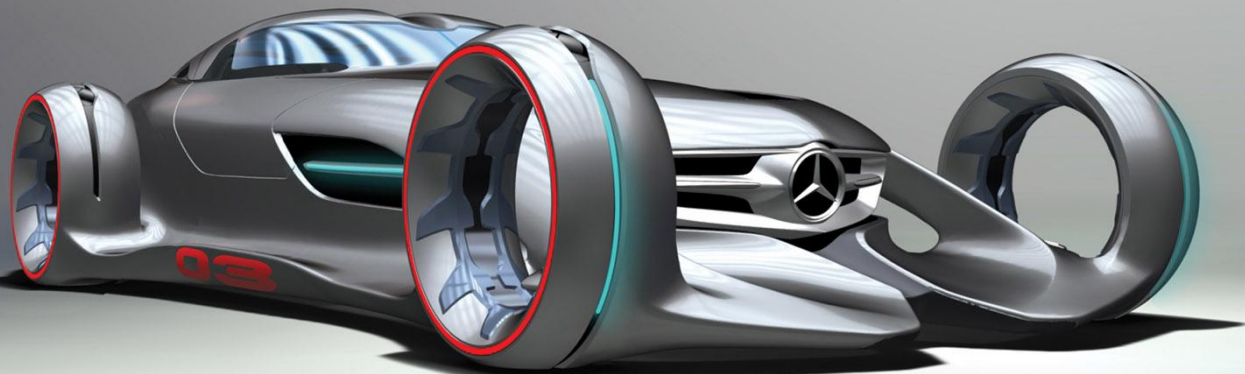
世界上大多数工业设计师都借助英伟达™ (NVIDIA®) Quadro GPU 实现自己的愿景。从洗发水瓶子到大型喷气式飞机，很多产品都是在基于英伟达™ Quadro 的软件上设计的。



英伟达的 Maximus 技术正在推动工作站市场的变革。设计师和工程师首次可在同一台机器上同时进行图形密集型或计算密集型工作。通过英伟达™ Quadro GPU 和英伟达™ (NVIDIA®) Tesla GPU 共同协作，原先需要多阵列服务器才能完成工作现在可在桌面上实时完成。



为迎接洛杉矶车展设计挑战赛 (LA Auto Show Design Challenge)，梅赛德斯-奔驰 (Mercedes-Benz) 采用英伟达 Maximus 技术设计其银箭 (Silver Arrow) 概念车。梅赛德斯的设计师艾伦·巴灵顿 (Alan Barrington) 表示：“借助基于英伟达 Maximus 技术的配置，只用两台机器就能赶得上一个渲染集群。现在我们的创造力提升到原先的十倍。”



好莱坞是英伟达的另一个关键市场。2011年，也是连续第二年，获得奥斯卡视觉特效奖提名的所有影片都基于英伟达™ Quadro 制作。



图像来自Paramount Pictures (派拉蒙影业) 公司©

IRON MAN 2

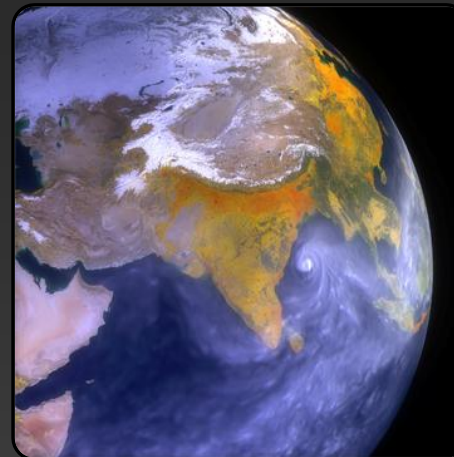
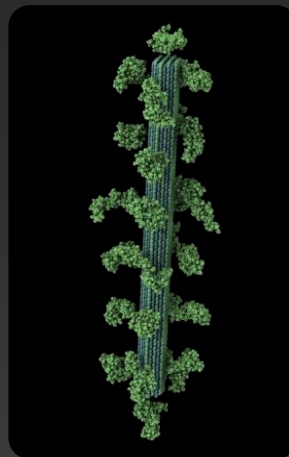
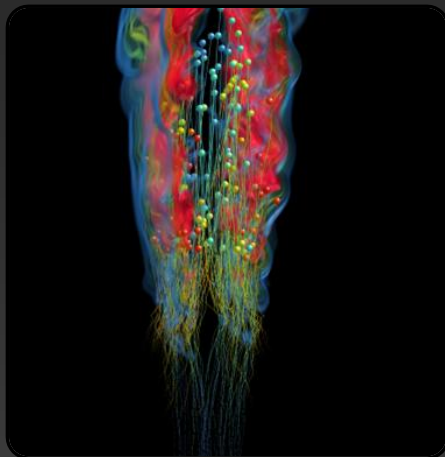
double negative visual effects

U2 的 360 Tour 是有史以来票房最高的巡回演唱会，高达 7 亿美元。工作站配备了英伟达™ Quadro GPU，在独特的舞台 (昵称“the claw”) 上播放现场视频和图片，营造出劲爆、难以忘怀的体验。





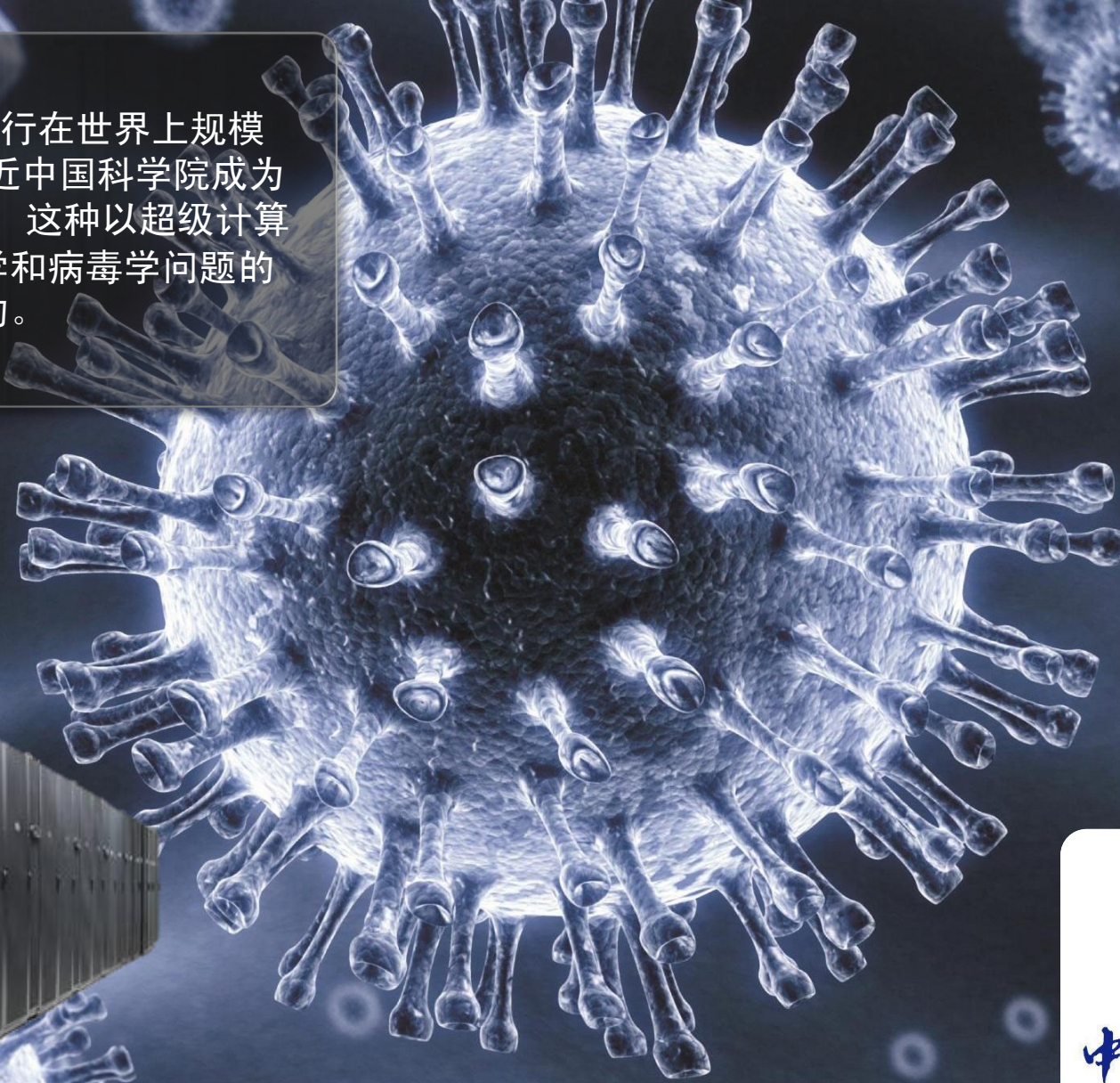
超级计算机帮助研究人员高效地探索量子物理、气候研究、分子建模和其他关键科学领域的复杂挑战。目前世界上最顶级的五台超级计算机中有三台由英伟达驱动。在最近出台的500强超级计算机名单中，采用英伟达 GPU 的系统在过去一年中增加为原来的三倍以上，达到了 35 个。



2011年10月，橡树岭国家实验室宣布将使用18,000颗英伟达™ Tesla GPU 打造世界上最快的超级计算机。该计算机名为“Titan”，预计完成时速度将超过20千万亿次，是目前最快的计算机—日本“K”—的两倍。Titan 将成为科学进步的重要基础工具。




中国科学院采用 GPU 超级计算机运行在世界上规模位居前列的多个分子模拟项目。最近中国科学院成为首个为完整 H1N1 病毒建模的机构。这种以超级计算机为中心的方法是一种解决流行病学和病毒学问题的全新方法，这在几年前是无法实现的。



中国科学院
CHINESE ACADEMY OF SCIENCES

对投行而言，使用一系列复杂变量快速计算风险的能力对于成功至关重要。借助英伟达™ Tesla GPU，J.P.摩根将其风险计算速度提升到原先的 40 倍。





心脏跳动手术风险极大，只有 2% 的医生可以胜任。法国蒙彼利埃信息学机器人学和微电子学实验室 (LIRMM) 的研究人员使用英伟达™ Tesla GPU “从视觉上”让跳动的心脏停止，这样一来，外科医生可以通过能够预测动作并针对动作进行调整的引导机器人手臂治疗患者。

蒙彼利埃信息学机器人学和微电子学实验室



现在，移动设备成了我们最常用的个人电脑。英伟达™图睿™ (NVIDIA® Tegra™) 处理器使得消费者可以使用手机和平板电脑来享受全功能的网页、电影和游戏。英伟达™图睿™ 可实现超高性能和功效，是一种不折不扣的电脑单芯片。





英伟达™图睿™ 以强劲的势头征服了市场。目前，超过 20 款平板电脑和 60 款手机机型都已配备超级芯片。据预计，到 2015 年移动计算设备的年出货量将超过 10 亿台。



配备英伟达™图睿™ 3 处理器的华硕 Transformer Prime 是世界上发布的首款四核平板电脑。英伟达™图睿™ 3 采用独特的第五协核心和 Variable SMP 架构。该架构能优化电池续航时间与性能之间的平衡，实现最佳移动体验。

TIME 0:03

LAP 1/3



POS 5/6

在美国，接近 50% 的智能手机用户和 85% 的平板电脑用户经常在自己的设备上玩游戏。有了英伟达™图睿™，不论身在何处，他们都可尽享画质堪比游戏机的游戏体验。而 Tegra Zone 应用程序会提供移动游戏中的精品。



计算机图形在汽车安全和信息娱乐方面发挥的作用越来越大。所有的奥迪和宝马车型都将使用英伟达 GPU 改善驾驶安全和娱乐功能。

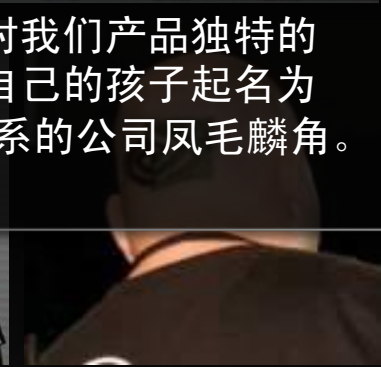
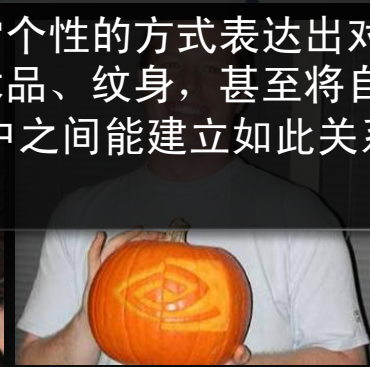


从超级手机到超级计算机，英伟达 GPU 广泛应用于世界上最先进的产品。





英伟达用户用非常个性的方式表达出对我们产品独特的热情——包括艺术品、纹身，甚至将自己的孩子起名为“NVIDIA”。与用户之间能建立如此关系的公司凤毛麟角。





公司的 6,800 名员工遍布于 20 个国家和地区，是共同的愿景和价值观将他们联系到了一起。英伟达的高效精神、创造精神和万众一心的精神源于一种“给予”的文化。每年我们都放弃假日聚会，拿出财力和人力帮助我们的社区。们将这称为“Inspire工程”。

“在英伟达帮人们创造的世界中，想象力有多强，空间就有多大；在这里，梦想与现实同在；在这里，梦想可以变为现实。对于英伟达及其日益增加的客户群体而言，明天会更好。”

Rob Enderle
Enderle Group