



©2018 DreamWorks Animation LLC. 保留所有权利。

成功案例
媒体和娱乐



DreamWorks

借助 NetApp 的技术，DreamWorks 快速高效地管理那些让动画电影栩栩如生的海量数据。

NetApp 解决方案让 DreamWorks 的神龙展翅翱翔

长久以来，DreamWorks Animation 独创了大量深受观众喜爱的系列作品，例如《怪物史莱克》、《功夫熊猫》、《马达加斯加》、《魔发精灵》和《驯龙高手》。在充满奇思妙想的世界里，全球观众犹如身临其境，深深爱上 DreamWorks 极富魅力的动画角色，而成就这个魔法世界的是 PB 级的数据。借助 NetApp 的技术，DreamWorks 快速高效地管理那些让动画电影栩栩如生的海量数据。



400 TB 到 500 TB
数据

0.8 到 1.2
亿个
↓
计算工时

[✉ NETAPP.COM/CONTACT](mailto:NETAPP.COM/CONTACT)



“DreamWorks 制作的每部 CG 动画电影都离不开 NetApp 技术。我们制作的几乎每部电影都依靠 NetApp 解决方案。”

DreamWorks 技术研究员 Skottie Miller

许多人不了解制作长篇动画电影究竟有多复杂。任何一部 DreamWorks 长篇动画电影都有成百上千位艺术家参与创作，整个创作过程耗时三到四年。创作过程平均需要 400 TB 到 500 TB 数据，数据分布在 5 亿个或更多文件中。从数据和计算角度来看，创作小嗝嗝、没牙仔和阿丝翠德等人物以及《驯龙高手 3》电影中的隐秘世界等环境是一项十分艰巨的任务。

1994 年，Steven Spielberg、Jeffrey Katzenberg 和 David Geffen 成立了他们理想的新型动画工作室，一种可以将技术融入创意愿景的工作室。自那时以来，DreamWorks 已制作了 35 部动画电影，全球总票房超过 144.5 亿美元。该工作室获得了 3 个奥斯卡最佳影片奖[®]（包括多次提名和奥斯卡科学技术奖）、1 次金球奖、45 次艾美奖，多次荣获安妮奖、视觉效果工会 (VES) 奖，多次提名金球奖、制片人协会奖和英国电影和电视艺术学院奖 (BAFTA)。

自成立以来，DreamWorks 一直站在技术创新的最前沿，凭借技术创新来帮助艺术家们充分释放他们的无限创意。NetApp 解决方案是其技术创新的核心，帮助电影工作室创造出了一个令全球观众为之着迷的精彩故事和绚丽的视觉效果。

“DreamWorks 制作的每部 CG 动画电影都离不开 NetApp 技术。” DreamWorks 技术研究员 Skottie Miller 说道，“我们制作的几乎每部电影都依靠 NetApp 解决方案。”

让龙和熊猫栩栩如生的数字化制造商

当人们得知 DreamWorks 大量的时间和精力都花费在数据上时，常常感到十分惊讶。DreamWorks 负责人非常乐于解释如何同时兼顾创造性与技术应用。

2001 年制作第一部《怪物史莱克》电影时，总共需要 6 TB 数据。相比之下，即将发行的《驯龙高手：隐秘的世界》的一个动画序列就可能需要用到 50 TB 的数据。

CG 动画电影的每个元素都经过数字化处理，以求细节淋漓尽致。无论大屏幕上成千上万只神龙飞越海洋，还是熊猫们耍起了功夫，就其核心而言，DreamWorks 都是用数据创作这些形象。NetApp 数据驱动的方法为 DreamWorks 创建、管理和存储数字资产提供了基础。在每个电影系列的生命周期内，必须管理和访问数十亿个文件和 PB 级存储。

5 亿 +
个数字文件



10 万
到
30 万

个持续文件服务操作 / 秒

“电影的一个帧由数百个小文件组成；一部完整的电影可能有 5 亿个小文件。这些文件集成为真正的数字资产，不仅仅用于那部特定电影，还可供将来使用——包括续集、电视连续剧、主题公园景点、现场娱乐活动等等。“我们交互式地管理文件版本，这样艺术家就可以创建修订版，同时还能跟踪所有内容。” DreamWorks 首席技术官 Jeff Wike 解释说，“我们不仅以电影数字资产组件的形式创造数据，我们还利用有关这些数据资产的创建和组合方式数据来优化我们的环境。”

100% 正常运行时间 = 电影如期制作
在技术不断革新的世界里，DreamWorks 知道 NetApp 值得信赖。

由于集群模式 ONTAP 支持 100% 正常运行时间，因此 DreamWorks 能够在不影响任何用户的情况下扩展 NetApp 集群、升级控制器、引入新一代存储介质和更换组件。DreamWorks 最近在没有任何停机或中断的情况下，在生产环境中完成了数据中心内的全闪存升级。通过这次 NetApp 全闪存升级，DreamWorks 可以优化宝贵的数据中心空间，在电耗和散热上实现大幅节省。工作室希望显著缩短延迟，这样有助于提高性能和减少艺术家等待时间。

工作室的海量数据环境由一个很小的支持团队来管理，这在一定程度上归功于 ONTAP 和 OnCommand Unified Manager 之类的数据管理工具。随着 DreamWorks 不断将多媒体内容创作扩展到传统长篇动画片之外，能否快速高效地管理数据变得至关重要。

“由于我们采用 NetApp 技术，因此工程师能够将精力集中在创意和生产团队的需求上，而不是将所有注意力集中在数据管理上。” Miller 表示。

解决方案组件

NetApp 产品

运行 ONTAP® 的 FAS8080

运行 ONTAP 的 AFF A700

HDD 和 SSD 混合存储介质

FlexArray® 虚拟化软件

OnCommand Unified Manager

了解更多信息

www.netapp.com/AFF

 NETAPP.COM/CONTACT

全国销售热线：4008-1818-11
(中国大陆以外地区)
+86-10-5929-3008



YOUKU 优酷



全球众多知名企业均依靠 NetApp 提供的软件、系统及服务来管理和存储数据。NetApp 凭借优秀的团队协作、丰富的专业知识，以及倾力帮助客户不断开创未来的精神，赢得了客户的青睐。要了解详细信息，请访问 www.netapp.com/cn/。

© 2018 NetApp, Inc.。保留所有权利。NetApp、NetApp 标识和 <http://www.netapp.com/TM> 上所列的商标是 NetApp, Inc. 的商标。其他公司和产品名称可能是其各自所有者的商标。