

成功案例 | 观池

数字+艺术：NVIDIA Omniverse赋能观池 「智」造数字化创意内容



观池采用NVIDIA Omniverse平台所提供的实时光线追踪、高性能计算能力以及USD格式的通用性，大大提升了内容制作效率和质量，提高了项目交付速度。

总结

- > 观池是一家创意内容「智」造公司，以数字科技为基础，着力为各行业提供可视化内容智造服务。
- > 观池深耕数字科技与艺术创意整合运用，在服务器及网页在线内容、线下VR体验、AR与MR内容，数字人制作以及XR拍摄与虚拟制片等众多领域，进行创新探索及商业转化。
- > 利用NVIDIA Omniverse及其自带的参考应用（如Audio2Face和Machinima），观池成功地实现了AI驱动数字人的创作，快速生成了高质量的数字人，提升了项目拍摄的效率。

介绍

数字时代推动艺术创作不断解锁新领域，基于技术进步来为其注入更加丰富的内容。当前，数字技术正全方位影响着影视制作，包括内容创意、虚拟创作、远程协作、场景构建等多方面的转型升级。数字科技与艺术创作的交融整合，为艺术内容发展带来了无限可能。

观池是一家创意内容「智」造公司，以数字科技为基础，着力为各行业提供可视化内容智造服务。自成立起，观池就长期专注于高品质影像内容定制，深耕数字科技与艺术创意整合应用，着力构筑基于数字科技的多元化内容生产体系。

NVIDIA Omniverse 是一个基于 USD（Universal Scene Description）、用于创建和运行元宇宙应用的平台，支持用户自定义 3D 工作流，或将现有工作流连接至USD和 NVIDIA Omniverse，可使个人和团队更快地构建自定义 3D 工作流并模拟大型虚拟世界。观池基于NVIDIA Omniverse的丰富功能，搭配使 NVIDIA RTX A6000的强大性能，软硬件结合，通过“数字科技+艺术创意+内容输出”，提升了内容制作的效率与质量，以科技赋能创意，满足客户需求，为用户带来愉悦体验。

公司名称:	行业:	公司地址:	公司规模:	公司网址:
观池	数字内容	中国上海	50-99人	https://www.gwantsi.com/

GWANTSI 觀池

产品

NVIDIA Omniverse
Omniverse Audio2Face
Omniverse ACE
NVIDIA RTX A6000 GPU

为什么选择 NVIDIA?

- > NVIDIA Omniverse™ 是一个基于 USD (Universal Scene Description) 的可扩展平台，可使个人和团队更快地构建自定义 3D 工作流并模拟大型虚拟世界，帮助实现这一目标。
- > RTX A6000 核心集成了第二代 RT Core 和第三代 Tensor Core，可提供强大的图形性能。RTX A6000 的吞吐量提升了一倍，同时还提供了先进的光线追踪和 AI 训练功能，可打造出精美、准确的场景并带来逼真的视觉体验。

挑战

随着业务规模的不断扩张以及内容创作方式的迭代，观池原有的技术系统难以满足数字化业务不断增长的需求，亟需进行建设、改造或升级，以便更好地支持其数字科技创新和内容生产。具体来说，观池需要在以下四方面进行改善升级：

- 大规模数据处理：需要更强大的数据处理能力和存储能力，来处理随着作品数量增加而不断增长的数据体量，包括视频、音频、图像等，以保证作品质量和制作进度。
- 提升生产效率：随着市场竞争的加剧，降本增效大势所趋，需要寻求更高效且自动化的生产流程和工具。
- 提升系统的安全性和稳定性：对于数字化内容创作而言，数据安全也至关重要。观池需要更具安全性和稳定性的系统，以避免数据泄露和系统故障对业务造成的影响。
- 优化跨部门协作：随着公司业务的扩展和组织结构的调整，需要更好的协同工具和流程，以便在不同部门之间实现更加高效的协作和沟通。

解决方案

观池采用NVIDIA Omniverse平台所提供的实时光线追踪、高性能计算能力以及USD格式的通用性，大大提升了内容制作效率和质量，提高了项目交付速度：

- 实时光线追踪性能：基于NVIDIA Omniverse的实时光线追踪技术，观池可以通过USD来转换 XR 拍摄和虚拟制片的数据，进行实时渲染和预览，以减少渲染所需的时间成本和跨平台差异。
- 计算性能：NVIDIA Omniverse 可基于GPU 加速技术，通过合理分配计算任务，来加快计算速度，有助于进行大规模的数据处理和复杂计算，如观池的 XR 拍摄和虚拟制片项目。
- USD格式：在模型导入方面，一直存在Rhino、Alias等CAD模型/工业模型导入的不全的问题。观池通过Omniverse的USD格式来处理序列模型以及骨骼模型，实现模型资产的快速导入与处理。

此外，观池还在内容创作过程中使用了NVIDIA Omniverse Audio2Face、Omniverse ACE等将语音同步转换为面部表情，提升数字人的灵活性；使用Machinima进行实时的虚拟电影制作；使用Nucleus管理和协调复杂的数字内容；以及使用XR（扩展现实）来创建高度逼真的虚拟世界和客户体验。

除软件协同和平台效能外，观池还基于NVIDIA RTX GPU的强大性能，使用 NVLink 连接的两个 NVIDIA RTX A6000 GPU来驱动XR主屏的渲染主机，以保障实时渲染过程中的计算及交互稳定性。

结果

利用NVIDIA Omniverse及其自带的参考应用（如Audio2Face和Machinima），观池成功地实现了AI驱动数字人的创作，快速生成了高质量的数字人，提升了项目拍摄的效率。以普通广告40~50个镜头为例，观池能将过去仅棚拍就需2-3天的内容缩短为一天内完成。

未来，观池还将引入Omniverse DeepSearch来实现资产智能化，提高数字资产的管理和利用效率。

观池相关技术负责人表示：“我们期待一个AIGC的美好未来，所以新成立了AIGC部门，用来针对性的勾画AIGC的建设，我们认为AIGC是可以更好的发挥人的创造能力的；与NVIDIA合作不仅意味着能够增进传统业务的效率，更能实践面向未来的内容创制。”

了解更多

了解更多关于 NVIDIA 产品的信息, 敬请访问: <https://www.nvidia.cn/omniverse/>

了解更多关于合作伙伴的信息, 敬请访问: <https://www.gwantsi.com/>

