

共享现实助力搭建人际关系

Cosm 可实现各种规模的共享现实, 通过创新突破界限, 面向未来打造由 Dell Technologies 提供支持的沉浸式体验。

业务需求

Cosm 致力于提供基于灵活、可靠且可扩展的高性能技术构建的端到端共享现实解决方案, 从而为全球客户提供服务并为观众打造激动人心的体验。

业务成果



支持穹顶显示屏, 需要多达 300 TB 的内容数据, 才能可靠地使用此类显示屏。



具有卓越的性能和可靠性, 可为数百万观众提供共同的沉浸式体验。



可进行扩展以支持新场馆, 并在共享现实领域实现持续创新。



提供独特的机会来充分发挥创造才能, 融合数字和物理世界。



加快设置新场馆技术堆栈。

解决方案概览

- 搭载 NVIDIA GPU 的 Dell Precision 机架式工作站
- Dell PowerScale



与同类存储和数据管理解决方案相比, Dell PowerScale 的每瓦性能可保持在 2 倍水平。

齐聚一堂, 畅享沉浸式体验

Cosm 是一家技术驱动的全球性体验公司, 可打造完整的解决方案, 提供融合现实和虚拟现实的沉浸式体验。观看由 Cosm 技术提供的现场直播或录制体育赛事、艺术表演以及科学和教育影片时, 观众 (包括家庭、学生和可能无法前往传统活动场所的人员) 将齐聚在即时形成的社区中。Cosm 首席产品和技术官 Devin Poolman 解释道, “共享现实将卓越的数字和物理体验相结合, 让人们在共同的环境中获得卓越的媒体、体育和娱乐体验。这是每个人都梦寐以求的人性化体验。”

Cosm 率先推出了天文馆投影和沉浸式数字图形技术。如今, 全球许多天文馆都采用了其软件和显示技术。对于全球各地的客户 (例如体育联盟、文化组织和科学中心), Cosm 可以为他们设计和建造物理场馆并提供软件和显示技术, 助其实现任何规模的共享现实。

为每位观众预留前排座位

在 Cosm 的产品组合中, 全部的 800 个天文馆和许多科学中心均采用 Dell Technologies 提供的解决方案和支持服务。Cosm 还与 Dell Technologies 合作, 为其自己的场馆 (即 Cosm 体验中心) 提供数字基础架构。“通过与 Dell Technologies 合作, 我们可以获得适当的技术解决方案和支持, 在我们遍布全球的各个场馆、天文馆和科学中心, 满怀信心地实现自身愿景,” Poolman 表示。

打造并提供真正的沉浸式体验需要运用高性能技术, 利用该技术, 可以处理要求苛刻的渲染工作负载和大量图形密集型内容, 这通常是实时内容并可根据观众的反应进行调整。Cosm 的 LED 穹顶屏宽 87 英尺, 高 55 英尺, 可以 12K 分辨率显示内容, 同时提供分布式渲染, 并由该公司专有的 CX Engine 软件进行管理。空间感知音频系统配备 70 多个声道, 可提供饱满、浑厚的声音, 呈现生动逼真的视觉效果。

在每个穹顶屏中, 使用了近 100 台搭载 NVIDIA GPU 的 Dell Precision 机架式工作站, 这些工作站由一名操作员集中管理, 便于进行渲染和显示。它们可以从 Dell PowerScale 全闪存存储接收多达 300 TB 的流数据, 进而向投影硬件传送复杂的图形和动画。借助 Dell Precision 设备, 创意人员可以将实时内容 (例如团队的动画徽标) 无缝集成到广播内容中, 以便在赛事中实时做出调整,

吸引观众的注意力。“Dell Precision 和 Dell PowerScale 具有出色的灵活性、可扩展性、性能和可靠性, 可稳定地流式传输精彩内容,” Poolman 表示。“我们可以通过显示实时视频或图形, 为球迷提供出色的体验, 并结合使用 Dell Precision 和 PowerScale, 将超高分辨率内容整合在一起。”

在 Cosm 环境中, PowerScale 可用作安全的统一内容存储库。“所有内容均存储在一个位置, 无需在多个存储阵列之间移动视频, 即可在我们的穹顶屏中进行播放,” Poolman 解释道。“它可以无缝工作, 提供出色的 Cosm 体验。凭借 PowerScale 的灵活性, 我们可以处理更高分辨率和比特率的内容, 从而提高显示屏的画质并提供卓越的沉浸式体验。此外, 与我们测试的同类存储和数据管理解决方案相比, PowerScale 运行时的每瓦性能可实现翻倍。”

打造沉浸式体验的后续举措

Cosm 结合使用 Dell Precision 和 PowerScale, 运用其高性能技术运行 AI, 以优化内容并简化制作流程。生成式 AI (GenAI) 可帮助创作者和艺术家充分发挥自身才能并开发非同寻常的共享现实体验, 日后还将在这方面发挥更大的作用。



通过与 Dell Technologies 合作, 我们可以获得适当的技术解决方案和支持, 在我们遍布全球的各个场馆、天文馆和科学中心, 满怀信心地实现自身愿景。”

Devin Poolman,
Cosm 首席产品和技术官



我们可以通过显示实时视频或图形，为球迷提供出色的体验，并结合使用 Dell Precision 和 PowerScale，将超高分辨率内容整合在一起。”

Devin Poolman,
Cosm 首席产品和技术官



“AI 是一种强大的工具，支持我们采用许多新的工作流，从优化制作到使用生成式 AI 创作新的内容，不胜枚举，”Poolman 表示。“我们非常期待创作者使用生成式 AI 在我们的平台上创作出精彩的作品。”

快速扩展以满足全球观众需求

Cosm 的目标是在全球推出多达 100 个场馆。每个场馆都将设计采用相同的体系结构，助力增进人际关系并打造沉浸式体验：一个可提供多视角体验的大厅、一个可让人们在户外交流的平台，以及让观众尽享共享现实活动的穹顶屏。“通过部署基于 Dell Technologies 解决方案构建的可重复基础架构，Cosm 可以更快地推出新场馆，所需时间约为四个月，而不是一整年，”Poolman 指出。“无论在何处，我们都可以沿着相同的技术足迹继续前行，依靠 Dell Technologies 为我们提供的可靠解决方案和支持。”

全球客户可依靠 Cosm 技术观看沉浸式体育赛事、艺术家表演和其他活动，尽享非凡画质，并可通过创新技术获得极具创意的体验。“作为一个平台，共享现实有着光明的前景，”Poolman 强调道。“通过与 Dell Technologies 合作，我们总能突破界限，无论是在实时图形，还是内容分辨率方面，我们甚至还会想出一些之前从未想过的新点子。”



通过与 Dell Technologies 合作，我们总能突破界限，无论是在实时图形，还是内容分辨率方面，我们甚至还会想出一些之前从未想过的新点子。”

Devin Poolman,
Cosm 首席产品和技术官

详细了解 Dell Technologies 解决方案。

在社交平台上关注我们



DELLTechnologies

版权所有 © 2025 戴尔有限公司或其子公司。保留所有权利。Dell Technologies、Dell 等商标均为 Dell Inc. 或其子公司的商标。其他商标可能是其各自所有者的商标。本案例分析仅供参考。戴尔认为本案例分析中的信息截至 2025 年 3 月发布之时是准确的。该信息如有更改，恕不另行通知。戴尔对本案例分析不作任何明示或暗示的担保。