infinityset

InfinitySet es la solución de Brainstorm para producción virtual, AR y XR en tiempo real, creada para flujos de broadcast y estudio.

Combina render hiperrealista, gráficos basados en datos y flujos de trabajo flexibles para mejorar tus contenidos, acortar los ciclos de producción y crear nuevas fuentes de ingreso.

PIDE UNA DEMO

Haz tus sueños realidad... virtualmente

InfinitySet permite a televisiones y productoras crear contenido virtual, AR y XR espectacular en tiempo real. Une el realismo de Unreal Engine al motor propio de Brainstorm y a su experiencia en broadcast: imagen cinematográfica, flujos más rápidos y escalabilidad real, desde estudios con PTZ a grandes instalaciones LED.







Por qué estudios y televisiones eligen InfinitySet?

Calidad broadcast, imagen de cine
El soporte nativo de Unreal Engine y el Combined Render Engine de Brainstorm ofrecen render PBR/HDR de alta fidelidad y ray tracing en tiempo real, incluso en entornos broadcast con visualización de datos.

Configuraciones de cámara flexibles
La tecnología patentada TrackFree™ combina cámaras con tracking, fijas y PTZ en una misma producción: reduce el tiempo de instalación y permite reutilizar equipamiento.

Calidad de emisión en tiempo real
Usa InfinitySet para emitir tu contenido virtual directamente o guardar los elementos por capas para llevarlos a postproducción, ahorrando tiempo y costes.

De PTZs a instalaciones LED
Elige InfinitySet Lite para instalaciones rápidas con PTZ o crece hasta pantallas LED completas, producciones XR multicámara o grandes cicloramas de croma verde o azul. Usa croma y LED a la vez, incluso con una sola workstation.

Hardware y software optimizados
Usa varias cámaras con una sola estación y crea renders simultáneos con total facilidad para una operación flexible. O un render por cámara para las producciones más avanzadas.

Funciones clave de InfinitySet

Unreal Engine nativo
InfinitySet es nativo de Unreal Engine y controla blueprints, objetos y propiedades de UE desde su propia interfaz.

Combined Render Engine
Usa a la vez el render eStudio de Brainstorm, Unreal Engine, Gaussian Splats, PBR o ray tracing en tiempo real en la misma estación, con total flexibilidad. Añade salida de 16 bits en coma flotante, tone mapping y LUT 3D en tiempo real para igualar la imagen en el LED con la que se renderiza.

Libertad de cámara con TrackFree™
Admite cámaras con tracking, sin tracking, fijas o mixtas. Incluye TeleTransporter, 3D Presenter, Virtual Shadows, Virtual Camera Detaching y MagicWindows.

Objetos AR e iluminación en tiempo real
Elementos AR de Brainstorm o Unreal que reflejan la luz de la escena y mantienen sus propiedades físicas (reflejos, refracción) para una integración perfecta.

Optimizado para Dual-GPU
InfinitySet reparte el render en varias GPUs para maximizar el rendimiento y reducir el coste total del sistema.

Compatible con múltiples entornos
Integraciones y drivers para sistemas de tracking, mezcladores, keyers, tarjetas de captura y NRCS.

Producción virtual y mucho más

InfinitySet encaja en cualquier entorno broadcast como integrador de varias tecnologías, desde el tracking de cámara a la interacción con otros dispositivos: mezcladores, interfaces de control, chroma keyers, iluminación, flujos NRCS para periodistas, y mucho más.



Real-time Post

¿Y si pudiéramos crear en tiempo real escenas virtuales indistinguibles de las reales? ¿O recrear una escena para repetirla toma tras toma hasta que salga perfecta? Esa es la magia de la producción virtual, e InfinitySet es la herramienta ideal, con pantallas LED o con ciclorama.

InfinitySet funciona a la vez como centro de previsualización y como sala de acabado, permitiendo un gran ahorro en producción y postproducción, porque los planos llegan ajustados (chroma key, tracking, fondos virtuales, etc.) a postproducción. Crea en tiempo real escenas virtuales que se integran perfectamente con las reales, con calidad para enviar la composición a emisión o guardar los elementos por capas para el acabado.



Herramientas específicas para LED y XR



Como la producción virtual con LED y el XR son cada vez más habituales, Brainstorm ha creado funciones específicas para producir contenido XR inmersivo en grandes pantallas LED de forma más fácil, rápida e integrada.

Estas funciones simplifican y aceleran el XR, y hacen de InfinitySet la solución de referencia no solo para XR estándar con LED o fondos para cine y ficción, sino también para realidad mixta inmersiva, AR en contexto, set extensions XR o multicámara con GhostFrame o Frame Remapping. El tone mapping y las LUT 3D en tiempo real igualan fácilmente el color del set extension, y herramientas como XR Config o CalibMate simplifican mucho la configuración de la pantalla LED.

InfinitySet puede producir todo lo anterior (fondos, XR, AR, set extension...) con una sola workstation.

Renderizado híper realista





La integración entre objetos y entornos reales y virtuales es esencial, así que el siguiente paso en platós virtuales y realidad aumentada es aumentar el realismo del contenido. Eso exige un render de alta calidad y una integración perfecta de los elementos de la escena para dar sensación de realidad.

Además de funciones de render avanzadas como ray tracing en tiempo real, PBR o HDR, Brainstorm es totalmente compatible con Unreal Engine, con escenas fotorrealistas en cualquier resolución, y con otras tecnologías como Gaussian Splatters.

PBR Y HDR

InfinitySet admite shaders PBR como materiales, que también se importan de editores externos como Substance. Puede generar salidas HDR con imágenes de gama amplia, render en coma flotante de 16 bits por canal/componente y salida con corrección de gamma P2020. Así se controla la exposición tras el render y se aplica filtrado de rango extendido.

REAL-TIME RAY TRACING

InfinitySet aprovecha al máximo los últimos avances técnicos de las GPU de NVIDIA y su propia capacidad Dual GPU.

Con estas tecnologías, puede ofrecer ray tracing en tiempo real, un render mucho más preciso, sobre todo en escenas con iluminación compleja.

Unreal... O no

InfinitySet trabaja de forma nativa con Unreal Engine 5, así que hace todo lo que ofrece Unreal Engine, con el valor añadido de más de 30 años de experiencia de Brainstorm en grafismo para broadcast y cine, platós virtuales y realidad aumentada. Esa experiencia se traduce en gestión de datos, flujos de playout, virtual camera detach, renders simultáneos y mucho más: todas las ventajas del entorno Brainstorm.

InfinitySet puede usar eStudio (el motor de render propio de Brainstorm), Unreal Engine o combinar ambos en la misma producción.Es el usuario quien decide qué motor le funciona mejor en cada caso.

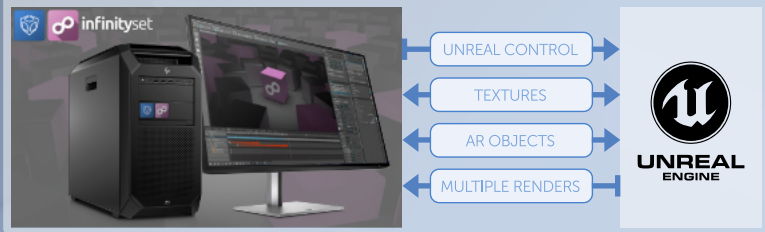
UNREAL CONTROL

InfinitySet añade una nueva capa de control: una interfaz dedicada y fácil de usar.

Unreal Control ve todos los blueprints, objetos y propiedades del proyecto de UE y los controla desde InfinitySet. El resultado es un flujo de trabajo diferente, único y revolucionario, que no necesita preparar complicados blueprints para cada acción en UE.

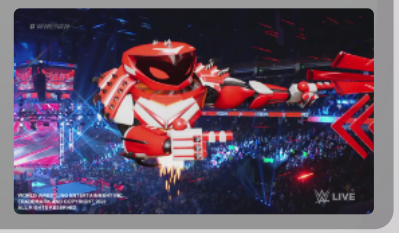
Unreal Control funciona en los dos sentidos: también envía a UE cualquier entrada para usarla como textura en un objeto de UE. Esto incluye señales de vídeo en directo (incluidos los presentadores con chroma key), vídeos y playlists, imágenes fijas, proyectos de Aston con StormLogic y texturas. De esa forma es fácil incluir gráficos con datos en los proyectos.

INFINITYSET AND UNREAL ENGINE



Unreal AR

InfinitySet puede integrar objetos de UE en el entorno Brainstorm con precisión al píxel y de color, y viceversa, de modo que mantienen sus propiedades (reflectividad, iluminación, refracciones...) en la escena. Además, amplía el soporte de hardware de vídeo, con drivers actualizados para tarjetas de vídeo y una gran variedad de sistemas de tracking, mezcladores, cámaras, automatización, captura y mucho más.



Soporte Dual GPU

InfinitySet es compatible con estaciones con doble GPU y puede repartir las necesidades de render entre las dos. Una GPU renderiza utilizando el motor de Brainstorm y la otra se puede dedicar por completo al render en Unreal Engine, más exigente y costoso a nivel de hardware, lo que maximiza el rendimiento y mejora la calidad de la escena en entornos XR exigentes.

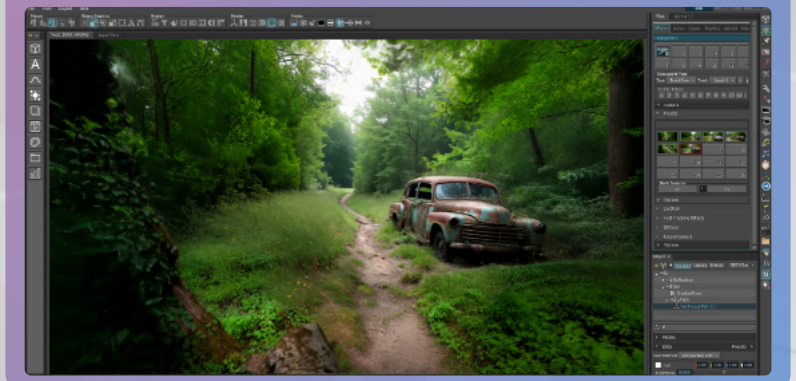
El soporte de Dual GPU permite reducir costes de hardware, porque una sola estación hace el trabajo de dos, lo que simplifica los flujos de trabajo y el ajuste de escenas, al hacer que una sola máquina se encargue de varias tareas.

Nuevo en InfinitySet 7

Brainstorm Suite 7 es el complemento perfecto para tus necesidades de creación de contenido virtual. Producción virtual, gráficos en tiempo real, AR o XR: todo lo que imagines se puede crear con Brainstorm ¡virtualmente!

Gaussian splats

3D Gaussian Splatting es una técnica puntera de render en tiempo real que crea escenas 3D muy detalladas a partir de fotos 2D. Los Gaussian Splats ya son nativos en el motor eStudio, con render fotorrealista y menos exigencia de rendimiento. Al optimizar millones de diminut gaussianas 3D (elipsoides), coloreadas y transparentes, logra calidad fotorrealista a alta tasa de fotogramas, ideal para VR/AR.

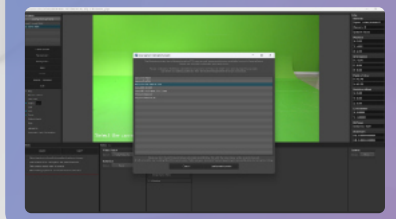


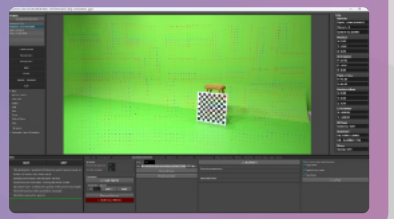
Tracking&VideoIO

HERRAMIENTAS DE CALIBRACIÓN MEJORADAS
Suite 7 incorpora nuevas funcioens para calibrar cámaras PTZ y fijas en segundos. Elimina el tiempo y la complejidad de mover una cámara de la posición A a la B en el estudio cuando no hay tracking de posición.

CALIBRACIONES PTZ PREDEFINIDAS
InfinitySet incluye presets con calibraciones completas para cámaras PTZ de Canon, Panasonic y Sony.
Así se reduce el tiempo de configuración y quien no sepa calibrar ópticas puede empezar a usar las cámaras fácilmente.

COMPATIBLE CON OPENTRACKIO
OpenTrackIO es un protocolo de tracking de cámara nuevo y abierto que se está convirtiendo en estándar. Más avanzado que Free-D, incluye campos para el FOV final de la óptica y gestiona el desplazamiento del punto nodal o la distorsión.





AI tools & Machine Learning

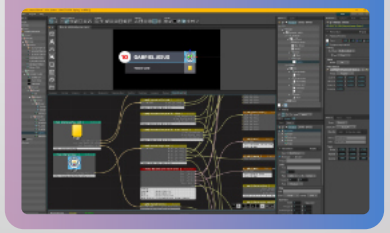
Suite 7 incorpora IA y machine learning para agilizar los procesos. Con IA aplicamos una técnica de bajo nivel para integrar algoritmos y modelos entrenados que interactúan con vídeo y audio. El nuevo AI Keyer permite recortar al presentador sin croma. Los algoritmos identifican mejor bordes y profundidad. InfinitySet infiere la forma y el movimiento del presentador a partir del vídeo, lo que facilita sombras virtuales, AR, etc. Y hay comandos de voz para ayudar en la operación, incluso en plena producción.





New UI

Suite 7 incluye una nueva vista de nodos que se suma a la interfaz actual para mejorar la usabilidad y agilizar la



And much more!

- UE Compositor mejorado
- Soporte de UE 5.7
- Compatible con DLSS 4
- Control con StreamDeck y Bitfocus Companion
- Salidas 360º para VR
- Soporte de multiviewer
- Salida LED, set extension y AR en un solo nodo
- Nuevas opciones de capas en stacks: bordes, presets animados, edición en el visor
- Nueva interfaz del mezclador por software

Multirender con una workstation

Los flujos flexibles y los presupuestos ajustados son cada vez más habituales en la producción actual, y responder con rapidez y eficiencia a los requisitos más complejos es fundamental.

Adicionalmente, la producción virtual contribuye a la sostenibilidad del sector: disminuye la huella de carbono al reducir viajes, construcción de decorados y reducir necesidades de computación y postproducción.

La potencia de proceso de InfinitySet y su software optimizado marcan la diferencia cuando hay que manejar a la vez pantallas LED y cicloramas, varias cámaras y gráficos AR en tiempo real. Funciones clave como extra-render, set extensions con LUT 3D, la mezcla de escenografía real y virtual o el teletransporte inmersivo del presentador se logran con una sola estación, incluso en 4K UHD: rendimiento, escalabilidad y facilidad de uso.

Solución completa

InfinitySet se entrega como sistema llave en mano completo, configurado y listo para usar, integrable de inmediato en el flujo de cualquier cadena. Con conectividad broadcast estándar e IT completa, todos los productos Brainstorm rinden al máximo desde el primer



La familia InfinitySet



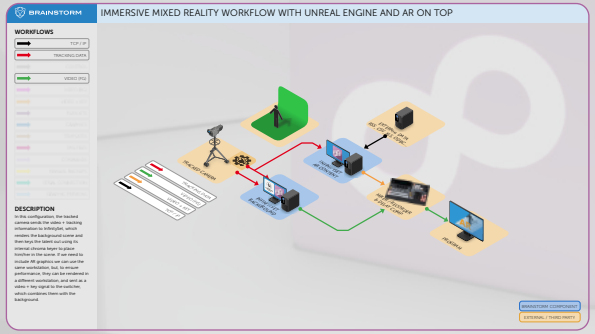
InfinitySet es una solución avanzada y flexible para producción virtual, XR y AR, con todas las herramientas para crear contenido virtual espectacular.

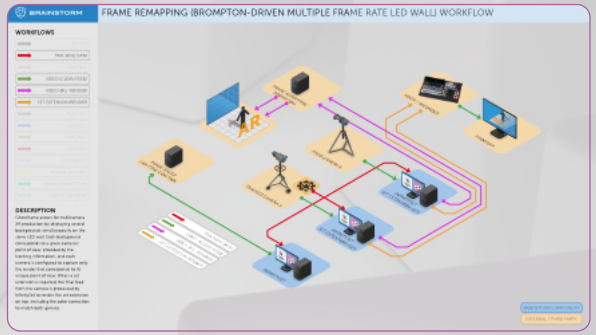


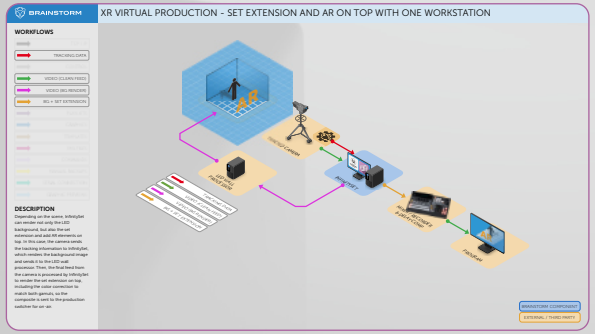
InfinitySet Lite está pensado para entornos con cámaras PTZ y elimina la compleja configuración y calibración de las instalaciones de tracking.

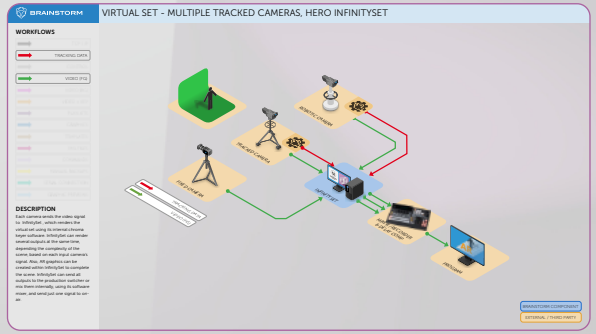


InfinitySet OnDemand es una aplicación HTML5 que controla en remoto presets de cámara, acciones, transiciones, keying o gráficos de uno o varios InfinitySet.









¿Alguna pregunta?

Contacta con Brainstorm o visita nuestra web para ver qué configuración se ajusta mejor a tus necesidades. Te ayudaremos a elegir la que ofrezca el equilibrio adecuado entre cámaras, GPU e integración con Unreal para tus producciones.

contact@brainstorm3d.com
www.brainstorm.tv
brainstorm3d