



Spatial Reality Display Player

versión 2.0.2

Instrucciones de uso

ES

Notas de la versión

versión	Detalles	fecha de publicación
V1.0.0	Primera edición	Mayo de 2023
V1.0.1	Ahora el importador de archivos puede controlarse mediante teclado/mando. Se han corregido varios errores.	Julio de 2023
V1.0.2	Ahora es posible actualizar el firmware y el SDK de Spatial Reality Display. La actualización del firmware es la versión v1.20.00 y el SDK es la versión v2.1.0. Utilice el Spatial Reality Display Player v1.0.2 para aprovechar las funciones actualizadas.	Septiembre de 2023
V1.1.0	Ya están disponibles las siguientes novedades. <ul style="list-style-type: none">• Función de demo• Ajuste de la asignación de teclas• Función de bloqueo de teclas• Configuración de fondo	Diciembre de 2023
V1.2.0	Las siguientes funciones son nuevas o mejoradas. <ul style="list-style-type: none">• Control con ratón disponible en todas las pantallas• Operación de reordenación de modelos mejorada en la lista de demostración• Nueva función de reproducción aleatoria• Nuevos idiomas añadidos a la guía de usuario	Abril de 2024
V2.0.0	Las siguientes funciones son nuevas o mejoradas. <ul style="list-style-type: none">• Soporte HDRP• Función del panel de información• Compatible con el modo de montaje en pared• Mejoras en la visualización del fondo• Disposición multimodelo• Mejoras en la iluminación y el ajuste de materiales• Visualización de la escala• Mejora de la operatividad	Diciembre de 2024
V2.0.1	Mejoras funcionales <ul style="list-style-type: none">• Tiempo de inicio más rápido• Mejora de la calidad de la imagen translúcida Mejora de la visibilidad/disposición Varios arreglos de usabilidad/error	Marzo de 2025
V2.0.2	Actualización de seguridad aplicada	Noviembre 2025

Notificación relativa a la migración de diversos datos de Player v1.2 a v2.0.2

Player v2.0.2 tiene muchas diferencias de sistema y especificaciones respecto a Player v1.2 debido a la adopción de HDRP.

Por lo tanto, algunos datos que se podían migrar entre v1.0/1.1/1.2 no se pueden migrar a v2.0.2.

Por favor, reconfigure el Player v2.0.2 si es necesario.

1. Acerca de los modelos preinstalados

No.2/3/4/Chalice, que estaban preinstaladas en la v1.2, no están preinstaladas en la v2.0.2 y se eliminarán del juego de demostración si se registran.

2. Acerca de los modelos importados

Los modelos importados en la v1.2 se migrarán a la v2.0.2, pero las miniaturas 2D se mostrarán en el Explorador.

Una vez reproducido el modelo en Vista única, se convertirá en una miniatura 3D y se mostrará.

3. Acerca del tipo de fondo y los ajustes de iluminación

Sólo se migrarán los tipos de fondo (Estudio/Garaje, etc.) establecidos para cada modelo en la v1.2, y los ajustes de iluminación se establecerán en los valores predeterminados de la v2.0.2 para cada fondo. Por favor, reconfigure los ajustes de iluminación en Player v2.0.2 si es necesario.

4. Migración de diversos datos al migrar de Player v2.0.2 a versiones anteriores

No se admite la migración de datos de la v2.0.2 a la v1.2.

Por ejemplo, si cambias los tipos de fondo, los ajustes de iluminación, etc. en la v2.0.2 y luego vuelves a la v1.2, los datos no se migrarán.

Si vuelve a una versión anterior (v1.0/1.1/v.2) después de migrar a v2.0.2, los datos se migrarán a los últimos datos cuando cambió de la versión anterior a v2.0.2.

Índice

1. Acerca del Spatial Reality Display Player

- 1-1. Principales características del Spatial Reality Display Player
- 1-2. Entorno informático recomendado
- 1-3. Spatial Reality Display compatible
- 1-4. Formato de modelo 3D compatible
- 1-5. Soportados dispositivos operativos
- 1-6. Idiomas compatibles

2. Estructura básica de la pantalla y funcionamiento

- 2-1. Spatial Reality Display Player Visión general
- 2-2. Pantalla del explorador y modo de visualización
- 2-3. Visualización de la guía de funcionamiento
- 2-4. Funciones de menú
- 2-5. Funciones opcionales (Explorer)
- 2-6. Funciones opcionales (Single Model View)
- 2-7. Funciones opcionales (Vista multimodelo)
- 2-8. Función de menú emergente (solo control con ratón)
- 2-9. Settings

3. Mirar los modelos de muestra

- 3-1. Seleccionar y mostrar un modelo de muestra
- 3-2. Funcionamiento básico de la visualización de modelos 3D
- 3-3. Eliminar y reimportar modelos de muestra

4. Import y mostrar su propio modelo 3D

- 4-1. Importación de archivos de modelos 3D
- 4-2. Remove un modelo en el Explorer

5. Creación de un diseño multimodelo

- 5-1. Añadir un modelo
- 5-2. Seleccionar un modelo
- 5-3. Eliminar un modelo
- 5-4. Guardar un modelo múltiple
- 5-5. Volver a editar el modelo múltiple

6. Prueba de las distintas funciones

- 6-1. Búsqueda y ordenación de modelos 3D (Explorer)
- 6-2. Auto Rotate On/Off
- 6-3. Define Model Orientation
- 6-4. Set Model Composition
- 6-5. Selección del fondo para el modelo
- 6-6. Animation Control Panel
- 6-7. Cambio de la asignación de teclas
- 6-8. Referring to the Manual
- 6-9. Definición de la contraseña
- 6-10. Reset Password
- 6-11. Activación de algunas operaciones de teclas cuando está activado el bloqueo de teclas
- 6-12. Ajuste el material del modelo 3D.
- 6-13. Configurar el panel de información
 - 6-13-1. Configuración del panel de descripción
 - 6-13-2. Configuración del panel de carteles

7. Uso de la función Demo

- 7-1. Creación de un juego de demostración
- 7-2. Ajustes de reproducción de demostración
 - 7-2-1. Configuración de la reproducción de diapositivas
 - 7-2-2. Uso del restablecimiento de la composición del modelo
 - 7-2-3. Configuración de la música de fondo (utilizando audio preinstalado)
 - 7-2-4. Configuración de la música de fondo (usando su propio archivo MP3)
 - 7-2-5. Configuración de los efectos de transición
 - 7-2-6. Ajuste del bloqueo de teclas
 - 7-2-7. Registro del conjunto de demo
- 7-3. Opciones disponibles durante la reproducción de demostración
- 7-4. Reproducir la demo
- 7-5. Eliminación del juego de demostración
- 7-6. Edición de un juego de demostración
 - 7-6-1. Añadir un modelo a la lista de modelos Demo
 - 7-6-2. Cambiar el orden de los modelos en una lista de modelos Demo
 - 7-6-3. Eliminar modelos de una lista de modelos Demo
- 7-7. Salir de la reproducción de demo

8. Otros

- 8-1. Pantalla que aparece cuando el espectador aparta la vista de la pantalla
- 8-2. Cambiar la configuración de la pantalla
- 8-3. Función de aviso de actualización
- 8-4. Información sobre la versión
- 8-5. Información más reciente sobre la aplicación

1. Acerca del Spatial Reality Display Player

1-1. Principales características del Spatial Reality Display Player

Esta aplicación permite reproducir y disfrutar fácilmente de 3D CG en el Spatial Reality Display.

También puede utilizar varias funciones para crear fácilmente contenidos para exposiciones.

También admite el Wall Mount Mode cuando Spatial Reality Display se coloca verticalmente.

Además de en eventos y exposiciones, puede utilizarse en campos tan diversos como el diseño, la medicina, la arquitectura y la señalización.

1-2. Entorno informático recomendado

Cuando el ELF-SR1 está conectado

	Especificaciones recomendadas
CPU	i7-9700 8 núcleos o más rápido
GPU	PassMark - Puntuación G3D Mark igual o superior a 25.000 (equivalente a GeForce RTX3080)
Memoria principal	16 GB o superior
Almacenamiento	SSD

Cuando el ELF-SR2 está conectado

	Especificaciones recomendadas
CPU	i5-6 núcleos o más rápido
GPU	PassMark - Puntuación G3D Mark igual o superior a 18.000 (equivalente a GeForce RTX2070 SUPER)
Memoria principal	16 GB o superior
Almacenamiento	SSD

nota

- La frecuencia de imagen recomendada para ver contenidos es de 60fps para SR1 y 30fps para SR2.

- La frecuencia de imagen recomendada para ver modelos 3D de muestra se ha confirmado con las especificaciones de PC anteriores.

Dependiendo del contenido, la visualización y el funcionamiento pueden ser lentos o la frecuencia de imagen puede verse reducida.

1-3. Spatial Reality Display compatible

Este reproductor puede mostrar modelos 3D en la siguiente Spatial Reality Display.

- ELF-SR1
- ELF-SR2

1-4. Formato de modelo 3D compatible

Este reproductor es compatible con los siguientes formatos de modelos 3D.

- Formato FBX
- Formato GLTF/GLB
- Formato OBJ
- Formato STL

nota

- Sony ha verificado los objetos creados con las principales herramientas DCC y convertidos a los formatos anteriores
- Esta aplicación de reproductor es compatible con los parámetros de modelos 3D básicos. Algunos de los parámetros no funcionan.

1-5. Soportedispositivos operativos

Puede conectar y usar los siguientes dispositivos.

- Teclado USB compatible con Windows
- Ratón USB compatible con Windows
- Gamepad USB compatible con Windows *1
- Key Config para PlayStation 4/5 *2

*1 El gamepad es compatible con el estándar Windows DirectInput.

*2 Los mandos de PlayStation deben estar conectados por USB.

nota

Es posible que la conexión USB del sistema BT de 2,4 GHz no funcione debido a problemas de interferencias con otros dispositivos USB3.0 conectados. Se recomienda la conexión por cable.

1-6. Idiomas compatibles

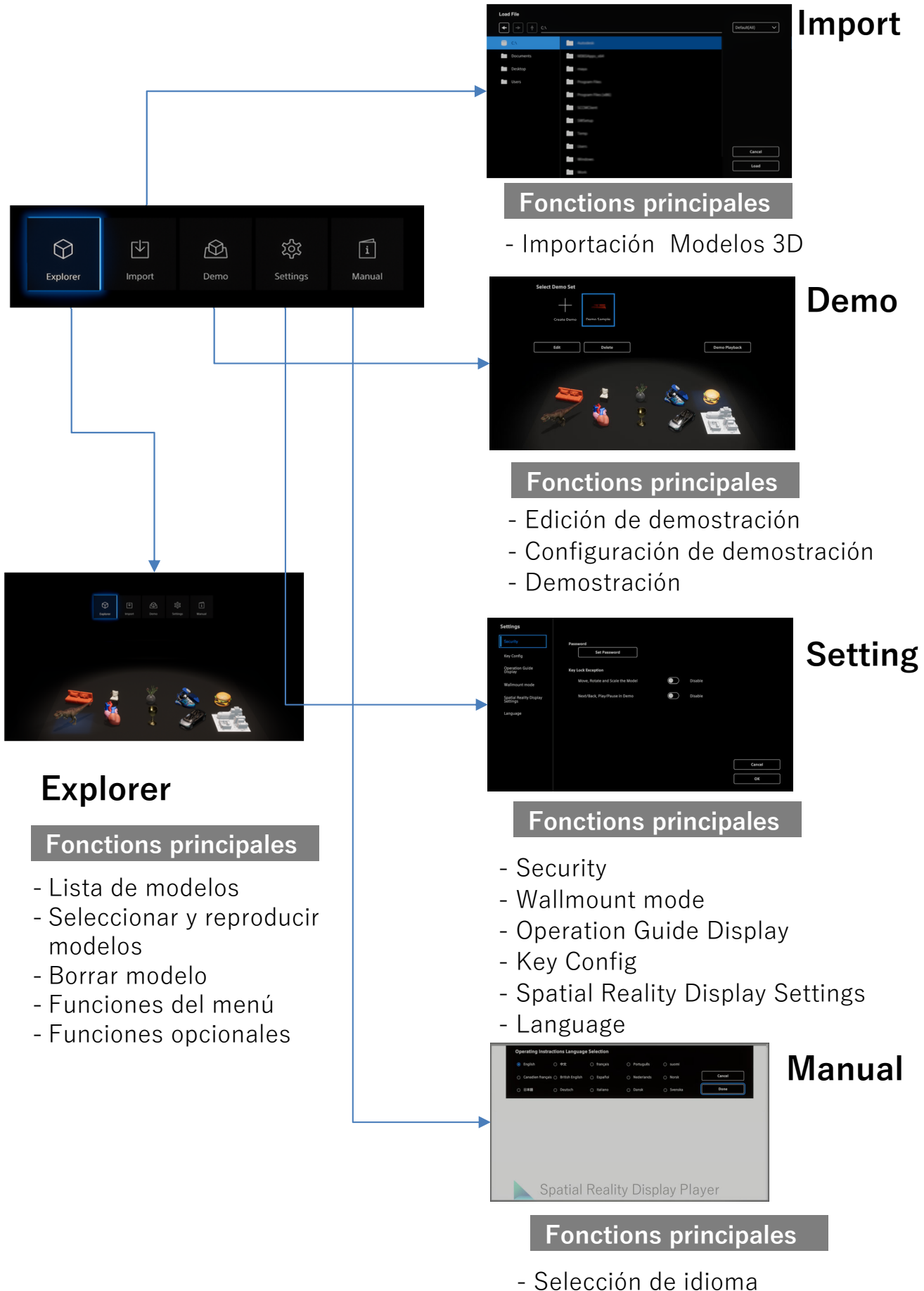
Este reproductor admite los siguientes idiomas. Puede modificarlo en “Options” - “Settings”.

- | | |
|------------------------|--------------------|
| - Inglés (EE. UU.) | - Francés (Canadá) |
| - Inglés (Reino Unido) | - Japonés |
| - Francés (Francia) | - Chino |

2. Estructura básica de la pantalla y funcionamiento

2-1. Spatial Reality Display Player Visión general

El reproductor consta de las siguientes funciones:

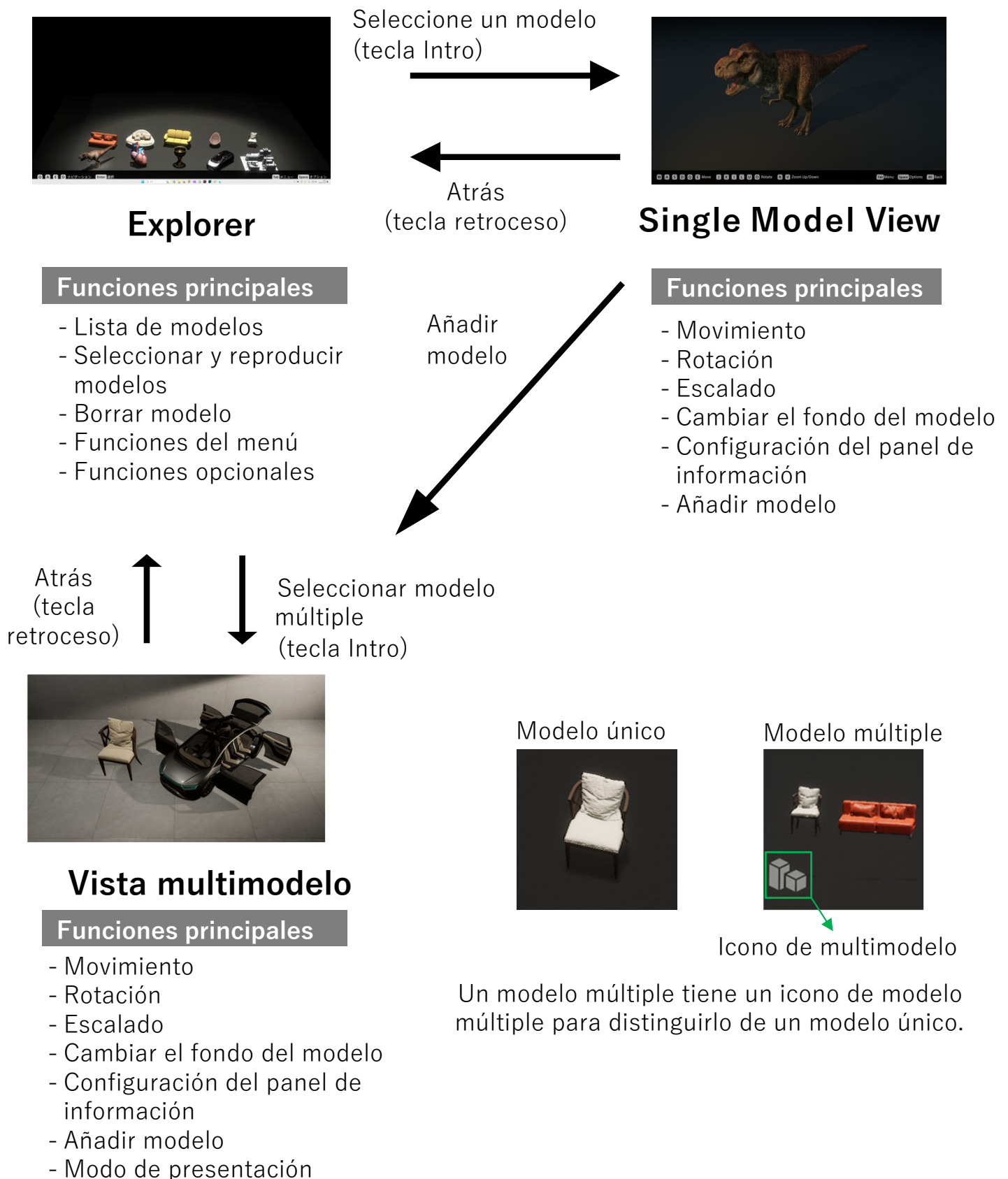


2-2. Pantalla del explorador y modo de visualización

La pantalla Explorer enumera los modelos 3D CG importados.

Seleccione Modelo único o Modelo múltiple para ver el modelo 3D a pantalla completa y desde varios ángulos y direcciones.

Cuando se añade un modelo a un Modelo único, se crea un Modelo múltiple y se pueden visualizar varios modelos simultáneamente.

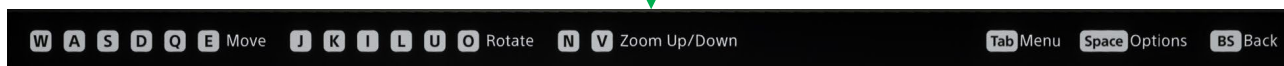


2-3. Visualización de la guía de funcionamiento

En cada pantalla aparece una guía de funcionamiento en la parte inferior de la pantalla. (Durante 5 segundos)



Aparecerá una guía de utilización para el dispositivo conectado (teclado/mando/ratón).



nota

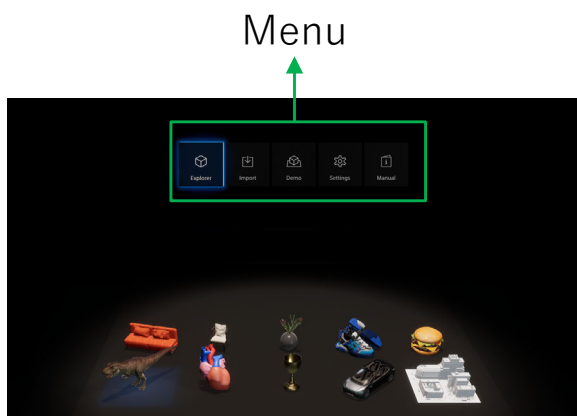
Cuando se conecta un mando de juego o un ratón y se utiliza para el control, aparece la guía de uso del dispositivo utilizado.

CONSEJO

Si desea visualizar u ocultar la guía de funcionamiento, pulse la tecla “f”. La guía de funcionamiento se muestra u oculta temporalmente.

2-4. Funciones de menú

Pulse el “tabulador” para mostrar el menú.



Menu

- **Explorer**

Muestra una lista de modelos 3D.

Puede seleccionar, reproducir o borrar modelos.

- **Import**

Importar archivos de modelos 3D de su PC al Explorer.

- **Demo**

Puede seleccionar modelos y reproducirlos automáticamente como una presentación de diapositivas.

- **Settings**

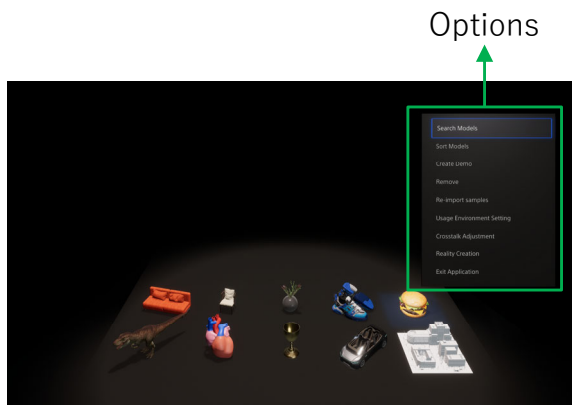
Puede realizar ajustes vinculados a la aplicación.

- **Manual**

Muestra el manual de este reproductor.

Seleccione el idioma que desee en la pantalla de selección de idioma de la guía del usuario.

2-5. Funciones opcionales (Explorer)



Options

- Search Models

Usar información de etiquetas para buscar modelos registrados.

- Sort Models

Ordenar los modelos registrados.

(Tamaño de datos, nombre, fecha de importación)

- Crear demostración

Pasar al modo de creación de demo.

- Remove

Eliminar un modelo seleccionado de la lista de modelos.

- Re-import sample

Restaurar todos los modelos de muestra eliminados.

- Usage Environment Setting (Solo SR2)

Optimizar los límites para el reconocimiento y el seguimiento de caras en función del entorno de uso.

- Crosstalk Adjustment(Solo SR2)

Estos ajustes pueden ayudar a reducir las imágenes duplicadas (diafonía).

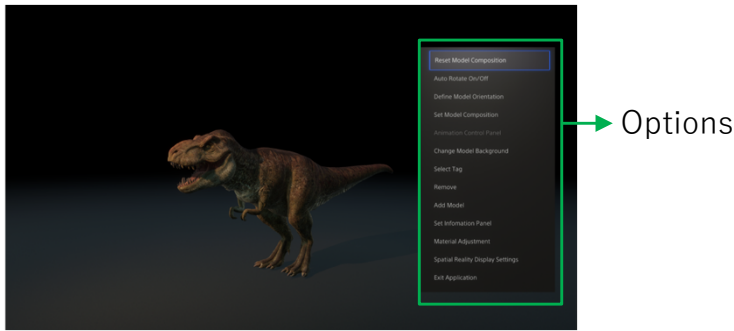
- Reality Creation (Solo SR2)

Es posible mejorar la calidad de imagen del modelo.

- Exit Application

Salga de la aplicación.

2-6. Funciones opcionales (Single Model View)



Options

- **Reset Model Composition**

La visualización recupera el ángulo y el tamaño por defecto.
(Tamaño, posición y ángulo)

- **Auto Rotate On/Off**

Gira automáticamente el modelo.

- **Define Model Orientation**

Corrección de ejes vertical y frontal.

Normalmente esta acción es necesaria una vez en el momento de la importación si el modelo importado está ubicado en un ángulo inesperado.

- **Set Model Composition**

Registra la composición actual del modelo como valor inicial.

- **Animation Control Panel**

Configura la reproducción de la animación.

- **Change Model Background**

Puede seleccionar el fondo para la Single Model View. Cambiar el fondo da un ambiente diferente a cada modelo o escena.

También puede ajustar la iluminación.

- **Select tag**

Edite la información de la etiqueta para el modelo.

- Add Model

Crea un multimodelo añadiendo un nuevo modelo a un modelo existente.

- Information Panel Setting

Muestra un panel de descripción en la pantalla del modelo para su uso como exposición.

- Material Adjustment

Ajuste los parámetros de material del modelo.

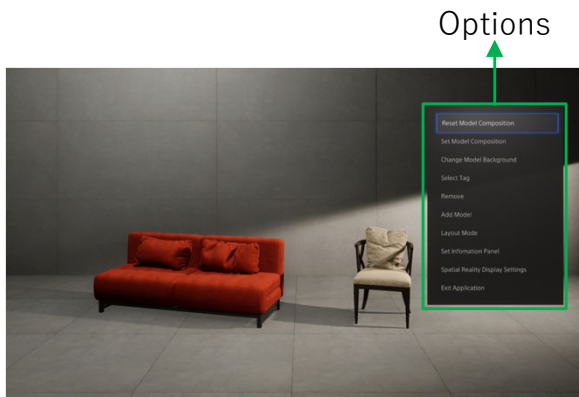
- Spatial Reality Display Settings (Solo SR2)

Puede cambiar los ajustes de calidad de imagen y rendimiento del sensor que se pueden configurar en Spatial Reality Display Settings.

- Exit application

Salga de la aplicación.

2-7. Funciones opcionales (Vista multimodelo)



Options

- **Reset Model Composition**

La visualización recupera el ángulo y el tamaño por defecto.
(Tamaño, posición y ángulo)

- **Set Model Composition**

Registra la composición actual del modelo como valor inicial.

- **Change Model Background**

Puede seleccionar el fondo para la Single Model View. Cambiar el fondo da un ambiente diferente a cada modelo o escena.
También puede ajustar la iluminación.

- **Select tag**

Edite la información de la etiqueta para el modelo.

- **Remove**

Los datos del modelo se eliminan del Explorer.

Sin embargo, no se eliminan del ordenador.

El modelo preinstalado puede restaurarse a través de la opción “Re-import samples”.

- **Add Model**

Crea un multimodelo añadiendo un nuevo modelo a un modelo existente.

- Information panel settings

Muestra un panel de descripción en la pantalla del modelo para su uso como exposición.

- Spatial Reality Display Settings (Solo SR2)

Puede cambiar los ajustes de calidad de imagen y rendimiento del sensor que se pueden configurar en Spatial Reality Display Settings.

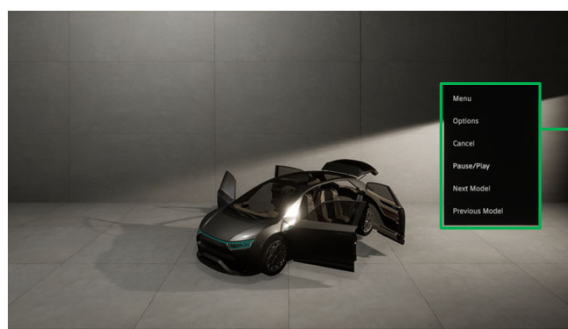
- Exit Application

Salga de la aplicación.

2-8. Función de menú emergente (solo control con ratón)

Haga clic con el botón derecho del ratón en las siguientes funciones para abrir el menú emergente.

- Explorer
- Single Model View
- Multi Model View
- Multi Model Layout
- Demo
- Manual

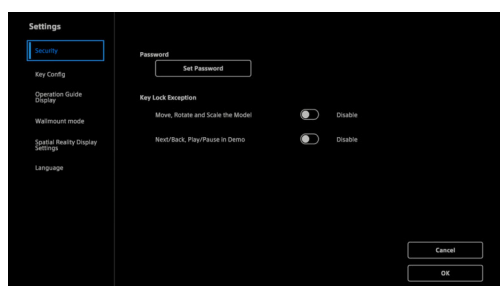


menú emergente

2-9. Settings

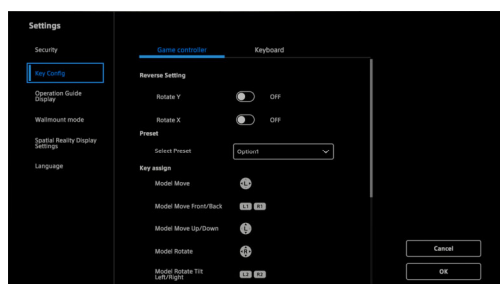
Puede configurar los siguientes Settings.

- Security
- Key Config
- Operation Guide Display
- Wallmount mode
- Spatial Reality Display Settings
- Language



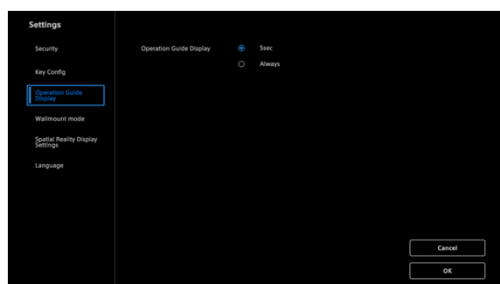
- Security

Puede definir, modificar y restablecer la contraseña.



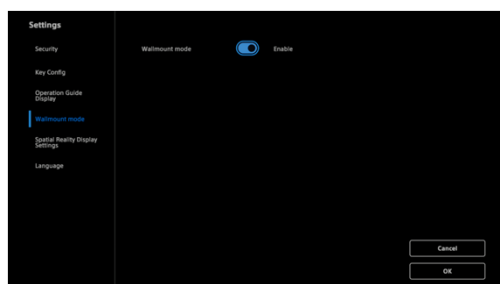
- Configuración de teclas

Puede invertir la dirección de rotación y seleccionar entre dos tipos de asignación de teclas.



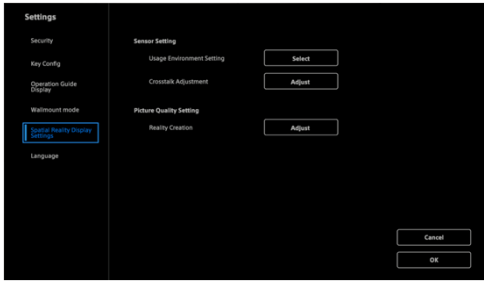
- Operation Guide Display

Cambia el tiempo de visualización de la guía de funcionamiento entre “5sec” y “Always”



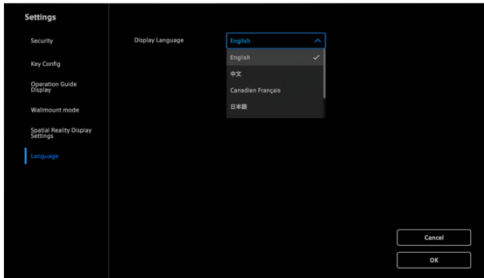
- Wall mount mode (Solo SR2)

Cambia la visualización de la aplicación para que coincida con la visualización vertical cuando la Spatial Reality Display se instala verticalmente.



- Spatial Reality Display Settings (Solo SR2)

Con esta aplicación, puede cambiar los ajustes de calidad de imagen y rendimiento del sensor que se pueden configurar en Spatial Reality Display Settings.



- Language

Puede seleccionar el idioma de visualización para este software entre los siguientes idiomas.

- Inglés (EE. UU.)
- Inglés (Reino Unido)
- Francés (Francia)
- Francés (Canadá)
- Japonés
- Chino

3. Mirar los modelos de muestra

3-1. Seleccionar y mostrar un modelo de muestra

Con este reproductor se incluyen diferentes modelos de muestra. Estas imágenes de muestra pueden utilizarse para verificar que Spatial Reality Display está correctamente conectado y configurado.

Paso 1 Inicie la aplicación.

Paso 2 En la pantalla del Explorer, seleccione y elija el modelo de muestra que desee.

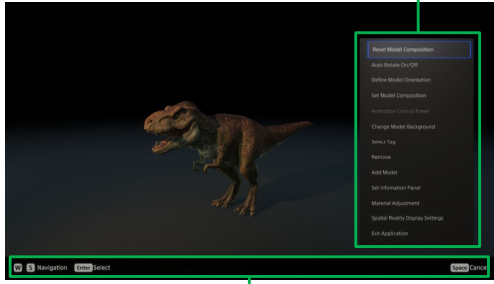
Paso 3 El modelo 3D se muestra a pantalla completa.

nota

- Si utiliza un ratón, haga doble clic en el modelo de muestra de la pantalla Explorador para visualizar el modelo 3D.

3-2. Funcionamiento básico de la visualización de modelos 3D

En la pantalla de visualización del modelo 3D, puede cambiar la posición y el ángulo del modelo siguiendo la guía de funcionamiento. También se puede acceder a varias funciones desde “Opciones”.



options


Operation Guide

Space

Activación/desactivación de visualización de “Options”

w

s



Operación “Options”

BS

Volver al Explorer

f

Pantalla de la “guía de funcionamiento” Encendida/Apagada

Cambiar la posición/ángulo/ escala del modelo

n

Acercar

v

Alejar

w

Mover modelo

a

s

d

adelante/atrás izquierda/derecha

u

i

o

Rotación del modelo

j

k

l

q

e

Mover modelo

arriba/abajo

r

Cambia la escala a “x 1,0”

CONSEJO

- Muestra el valor de escala cuando se escala el modelo.
- La escala se muestra basada en la información de tamaño contenida en los datos del modelo.
- Puede comparar los tamaños de los modelos haciendo coincidir la escala de cada modelo en la vista multimodelo.

3-3. Eliminar y reimportar modelos de muestra

Con este reproductor se incluyen diferentes modelos de muestra. Puede eliminarlo si no lo necesita.

También es posible eliminarlo y volver a introducirlo en el Explorer.

Instrucciones de eliminación

- | | |
|---------------|---|
| Paso 1 | Seleccione el modelo que desea eliminar en la ventana del Explorer. |
| Paso 2 | Abra “Options” en la ventana del Explorer. |
| Paso 3 | Seleccione “Remove” |
| Paso 4 | Pulse “OK” para eliminar el modelo del Explorer. |

Instrucciones para reimportar

- | | |
|---------------|--|
| Paso 1 | Abra “Options” en la ventana del Explorer. |
| Paso 2 | Seleccione “Re-import sample” |
| Paso 3 | Se restaurará un modelo de muestra en el Explorer. |

4. Import y mostrar su propio modelo 3D

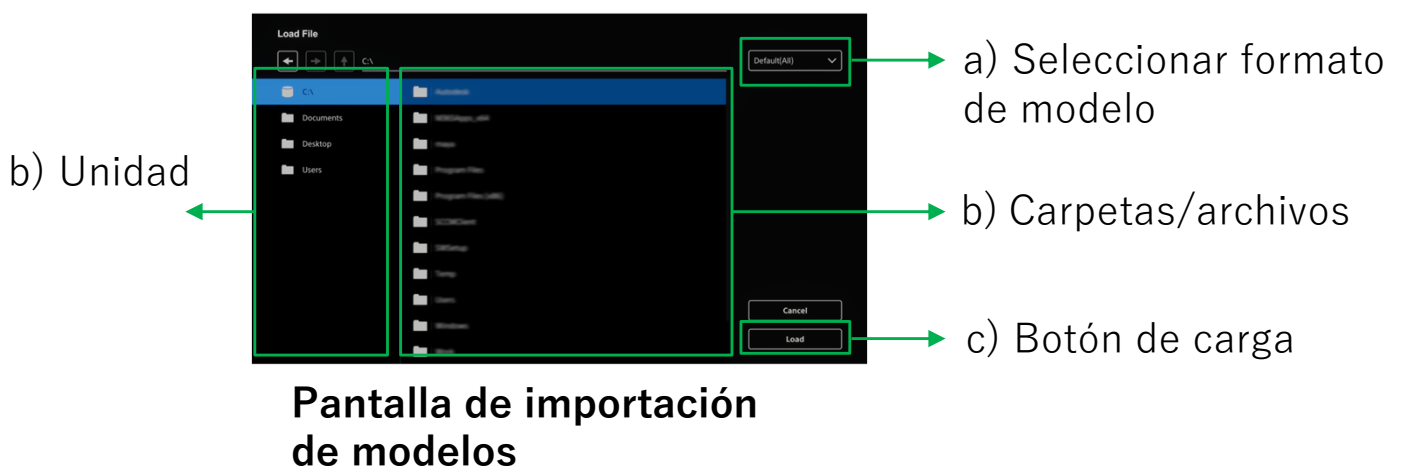
4-1. Importación de archivos de modelos 3D

Para mostrar un modelo 3D en este reproductor, debe importar su archivo de modelo 3D.

Paso 1 Inicie la aplicación.

Paso 2 En la pantalla del Explorer, pulse el tabulador para mostrar “Menu” y seleccione “Import”.

Paso 3 Seleccione el archivo de modelo 3D que desee importar.



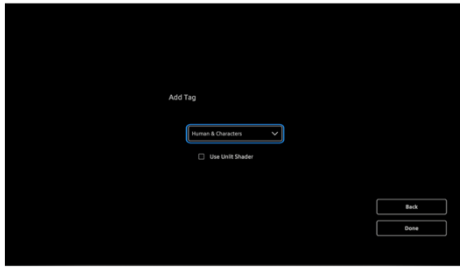
Paso 4 Seleccione el formato de modelo. (a)
Si selecciona “Default (ALL)” se mostrarán todos los archivos en formato FBX/STL/GLTF/GLB/OBJ.

Paso 5 Seleccione el archivo de modelo 3D que desee importar en el Explorer. (b)

Paso 6 Pulse el botón Cargar. (c)

nota

Si elimina o mueve un archivo modelo después de importarlo, aunque haya miniaturas en el Explorador, no podrá cargar los datos. En este caso, devuelva el modelo a la carpeta en la que se importó, o impórtelo de nuevo.



Paso 7 Ver la etiqueta.

* Una vez definida una etiqueta, puede filtrar el modelo por etiqueta.

Paso 8 Elija si desea aplicar el sombreador Unlit. Seleccione “Use Unlit shader” si desea mostrar contenido fotogramétrico.

Paso 9 El modelo se añade a la pantalla Explorer.

nota

- Al importar, sólo se puede cargar un archivo a la vez.
- En función de la complejidad del modelo, el archivo puede tardar tiempo en cargarse.
- La carga puede detenerse pulsando el botón de cancelación.

4-2. Remove un modelo en el Explorer

La opción “Remove” disponible en las “Options” eliminará el modelo del Explorer.

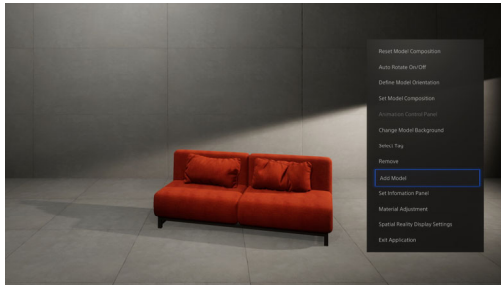
nota

- Una vez eliminado, los siguientes modelos están justificados a la izquierda.
- Si se añade un nuevo modelo, se añadirá al final de la lista del Explorer.

5. Creación de un diseño multimodelo

5-1. Añadir un modelo

Añada un modelo a la escena.



Paso 1

Abra “Opciones” con la tecla de espacio y seleccione “Add Model”.

Paso 2

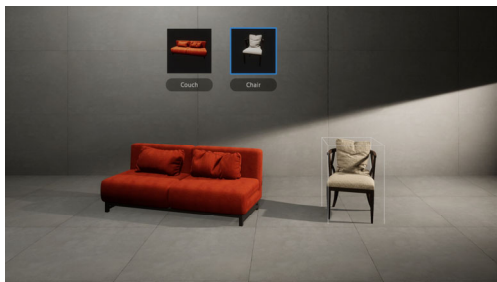
Cuando seleccione un modelo que quiera añadir, el nuevo modelo se añadirá a la escena actual y se mostrará una lista de miniaturas del modelo que se puede manejar.

nota

- Puede añadir hasta tres modelos

5-2. Seleccionar un modelo

Seleccione en la lista de miniaturas el modelo cuya posición y ángulo desea operar.



Paso 1

Seleccione el modelo que desea utilizar mediante las teclas “← ” y “→”.

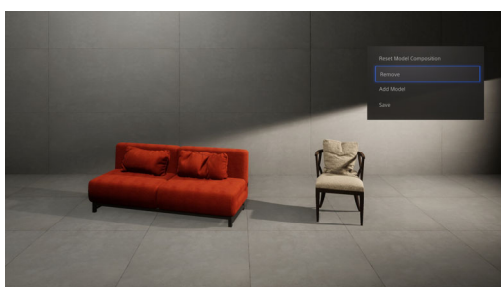
Paso 2

Puede cambiar la posición o el ángulo del modelo seleccionado.

Si utiliza un mando, puede utilizar ◀ (izquierda)/▶ (derecha), o si utiliza un ratón, puede hacer clic en la miniatura del modelo que quiera utilizar.

5-3. Eliminar un modelo

Elimine el modelo seleccionado en la lista de miniaturas.



Paso 1

Seleccione el modelo que desea eliminar mediante las teclas “←” y “→”.

Paso 2

Abra “Opciones” con la barra espaciadora y seleccione “Remove”.

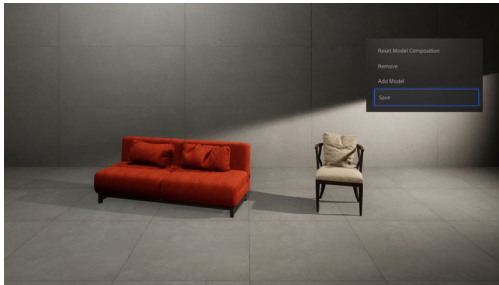
nota

- Cuando solo quede un modelo, este no se podrá eliminar.

5-4. Guardar un modelo múltiple

Guarde el modelo múltiple que ha creado.

El modelo múltiple guardado aparece en el explorador y puede seleccionarse para visualizarlo a pantalla completa como vista multimodelo.



Paso 1

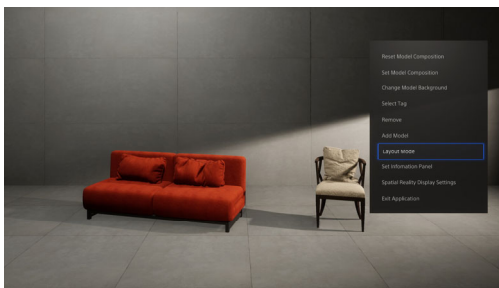
Abra “Opciones” con la tecla espaciadora y seleccione “Save” para abrir la pantalla Save Layout.

Paso 2

Edite el título desde la pantalla Guardar diseño y pulsa “Save”.

5-5. Volver a editar el modelo múltiple

Puede volver a editar y añadir modelos mientras se muestra un multimodelo.



Paso 1

Abra “Opciones” con la barra espaciadora y seleccione “Layout mode”.

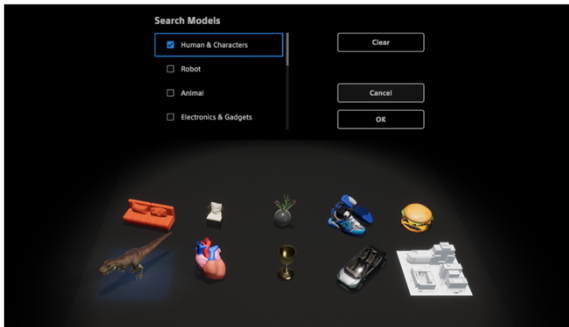
Paso 2

Puede añadir un modelo o cambiar o eliminar la posición o el ángulo del modelo seleccionado con las teclas “←” y “→”.

6. Prueba de las distintas funciones

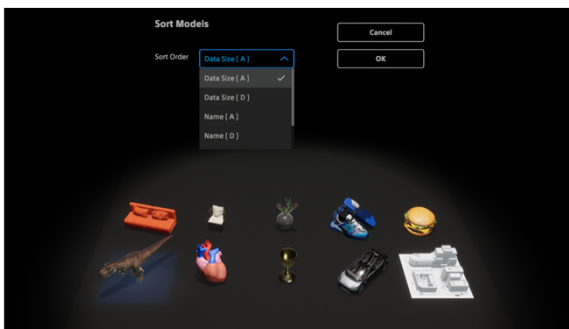
6-1. Búsqueda y clasificación de contenidos 3D modelo (Explorer)

Los modelos importados a este reproductor pueden buscarse u ordenarse.



Search Models

Puede buscar según la información de categoría definida al importar modelos o en “Cambiar fondo de modelo” en “Options”.



Sort Models

Puede ordenar por los siguientes criterios.

- Tamaño de los datos
- Fecha de importación
- Nombre del archivo

nota

No es posible buscar o clasificar y visualizar archivos almacenados en local en el PC.

6-2. Auto Rotate On/Off

Al visualizar un modelo 3D modelo a pantalla completa, el modelo puede girar automáticamente.

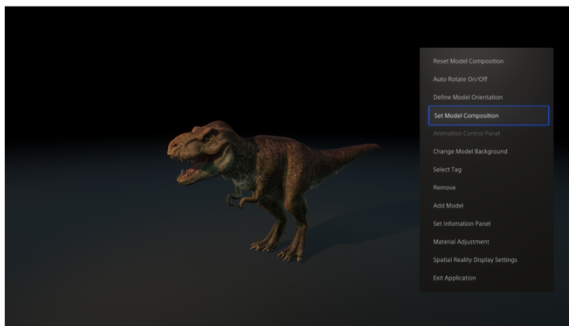
6-3. Define Model Orientation



Corrija el eje ascendente y descendente del modelo.

Dado que la orientación del modelo en el archivo del modelo 3D no está estandarizada, puede utilizar esta opción para ajustar la orientación del modelo si se desorienta durante la importación.

6-4. Set Model Composition



Puede establecer un estado inicial para cada modelo.

Después de ajustar el tamaño, la posición y el ángulo adecuados, puede guardar ese estado como estado inicial

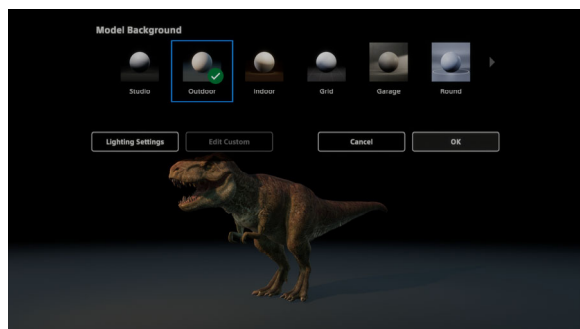
“Reset Model Composition” restablece la configuración del modelo a este estado inicial

6-5. Seleccionar el fondo para el modelo

Puede seleccionar el fondo para Vista de modelo único y Vista de modelo múltiple.

Cambiar el fondo da un ambiente diferente a cada modelo o escena.

También puede ajustar la iluminación. Por ejemplo, elegir un fondo como el que se muestra a continuación facilitará la visualización de la superficie del suelo y puede resultar eficaz cuando es complicado fusionar las imágenes izquierda y derecha.



Paso 1

Abra las “Options” con la barra espaciadora y seleccione “Change Model Background”.

Paso 2

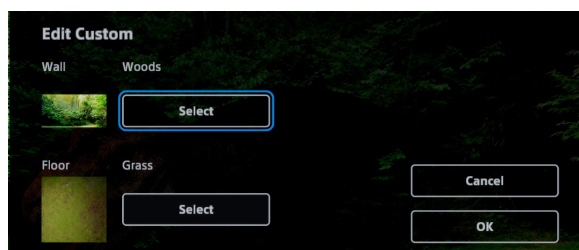
Seleccione el fondo.

CONSEJO

Cuando es difícil fusionar las vistas de los ojos derecho e izquierdo en visión binocular

Este problema puede mejorarse seleccionando “Grid” de model background para facilitar la visualización del plano de tierra.

Si selecciona un fondo Personalizado 1~3, puede utilizar el botón “Edit Custom” para personalizar la pared y el suelo seleccionándolos por separado.



Paso 1

Pulse el botón “Edit Custom”

Paso 2

Configure la imagen que debe fijarse para la pared o el suelo. Pulse el botón “Select” para abrir la lista de imágenes.

Paso 3

Seleccione la imagen que desea configurar en la lista de imágenes y pulse “OK”.

Paso 4

Después de fijar la imagen para la pared o el suelo, pulse “OK” para establecer la pared o el suelo seleccionados como personalizados.



Puede añadir imágenes creadas por el usuario en formato PNG como materiales para paredes y suelos.
Seleccione el botón “Add” y seleccione el archivo de imagen PNG que desea añadir.

nota

Puede añadir imágenes a paredes y suelos en los siguientes formatos:

[Pared]

Tamaño de imagen recomendado: 1024x512

Relación de aspecto: 2:1

Formato: PNG

[Suelo]

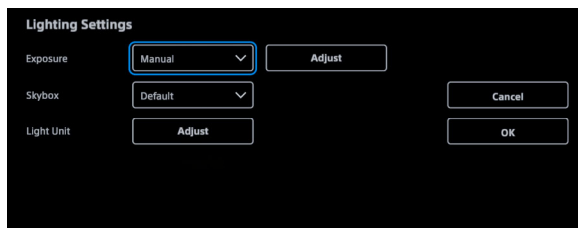
Tamaño de imagen recomendado: 1024x1024

Relación de aspecto: 1:1

Formato: PNG

Crea una imagen con la relación de aspecto anterior. La imagen se redimensiona automáticamente al tamaño predeterminado y puede aparecer distorsionada en otros aspectos.

Puede cambiar los ajustes de iluminación mediante el botón “Lighting Settings”.



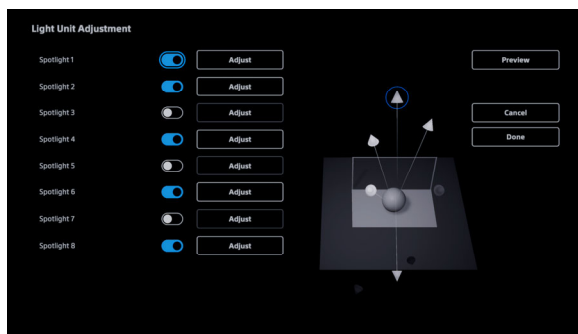
- **Exposure**

Puede elegir el ajuste de exposición entre “Auto” o “Manual”.

Cuando se ha seleccionado “Manual”, puede ajustar la exposición manualmente.

- **Skybox**

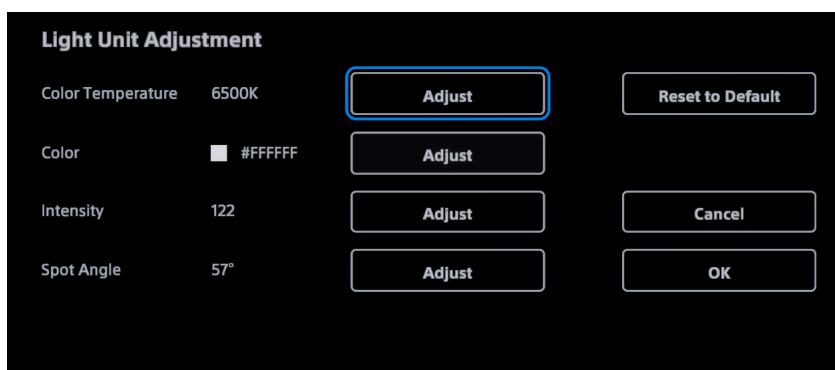
Seleccione “Default”, “Day”, “Night”, o “Room” para cambiar la iluminación de la escena en consecuencia.



- **Light Unit**

Puede encender o apagar la fuente de luz, cambiar la temperatura del color, la intensidad y el color de las luces individuales.

Ajuste los parámetros necesarios en función de la posición de cada luz visualizada.

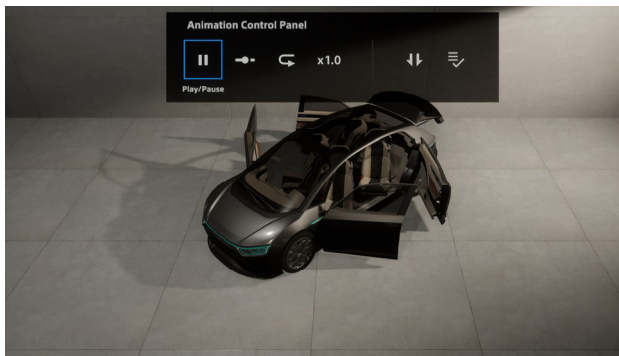


nota

- Las opciones disponibles en el “Skybox” dependen del fondo seleccionado.
- Puede ajustar el “Spot angle” solo cuando se ha seleccionado un spotlight .

6-6. Animation Control Panel

Si el 3D modelo tiene información de animación, puede seleccionar el modo de reproducción desde el panel de control.



Animation Control Panel

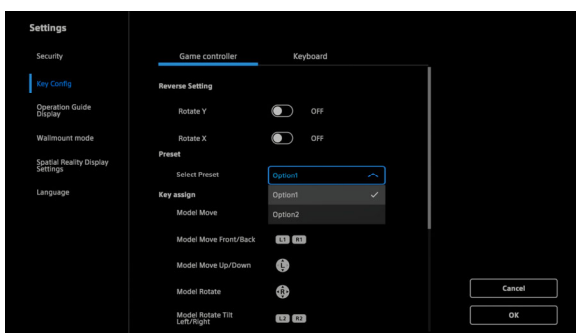
- Play/Pause
- Seek bar playback
- Repeat Playback
- Playback speed
- Adjust Start/End Point
- Apply as Default

nota

Este reproductor puede reproducir la primera animación de la lista si hay diferentes datos de animación.

6-7. Cambiar la asignación de teclas

Pulse una tecla para seleccionar el sentido de rotación del modelo y seleccione la tecla para la asignación de teclas. El teclado y el mando pueden tener asignados diferentes Settings.



Paso 1

Pulse el tabulador en la pantalla del Explorer para que aparezca “Menu” y seleccione “Settings”.

Paso 2

Seleccione “Key Config” en la pestaña de la izquierda.

Paso 3

Seleccione los Settings deseados y pulse OK para confirmar.

nota

Las asignaciones de teclas pueden seleccionarse a partir de los preSettings. (Las asignaciones no pueden modificarse libremente.)

Ajuste de inversión

Rotate Y Cuando está en ON, invierte el sentido de rotación al pulsar J <--> L.

Rotate X Cuando está en ON, invierte el sentido de rotación al pulsar K <--> I.

Seleccionar preajuste

Los Settings de asignación de teclas cambian en función del preajuste seleccionado.

Options predefinidas (teclado)

QWERTY (presentación) Utiliza un teclado QWERTY.

QWERTY (demostración) Utiliza un teclado QWERTY.
Las teclas de control están situadas muy cerca unas de otras para poder manejarlas con una sola mano.



u ← Mover a la izquierda **o** → Mover a la derecha
i Alejar **k** Acercar
J Rotación hacia la derecha del eje vertical
I Rotación hacia la izquierda del eje vertical
p Reproducir/pausa

AZERTY Utiliza un teclado AZERTY.

QWERTZ Utiliza un teclado QWERTZ.

Options de preajuste (mando)

Opción 1 Los siguientes Settings estándar:

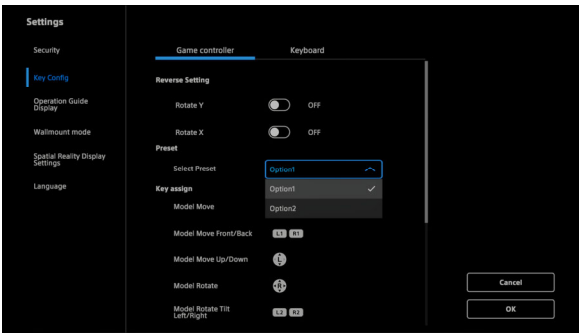
- ✕ Seleccionar/Confirmar
- Atrás/Cancel

Opción 2 Están disponibles las siguientes asignaciones de teclas. Estas asignaciones son útiles cuando se selecciona con ○ o girando con Δ(arriba)/▽(abajo), etc.

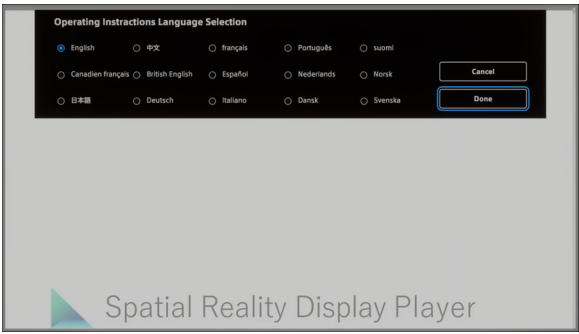
- | | |
|--------------------------------|------------------------------------|
| ✕ | Atrás/Cancel |
| ○ | Seleccionar/Confirmar |
| R2/ L2 | Acercar/alejar el zoom |
| Δ(arriba)/▽(abajo) | Rotación en la dirección del eje Z |
| R1/L1 | Subir/bajar |
| Palanca izquierda arriba/abajo | Desplazarse hacia atrás/adelante |

6-8. Referring to the Manual

Puede visualizar el manual de este reproductor.



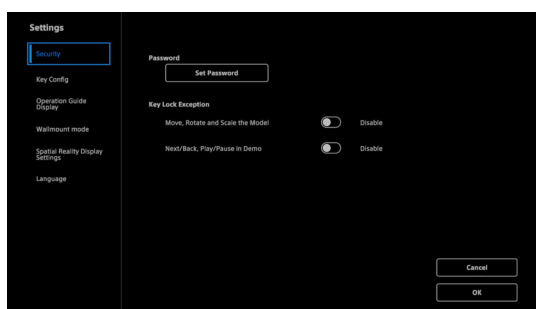
Paso 1 Pulse el tabulador en la pantalla del Explorer para que aparezca "Menu" y seleccione “Manual”.



Paso 2 Seleccione el idioma que desee y pulse “Done” para confirmar.

6-9. Definición de la contraseña

Al establecer una contraseña, puede impedir que el usuario cierre la demostración durante una demostración. Se le pedirá que introduzca una contraseña cuando cierre la demostración. Introduzca la contraseña para finalizar la demostración.

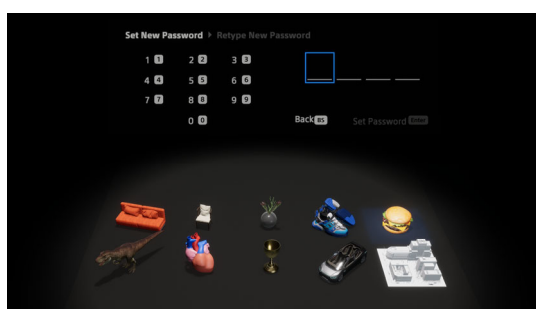


Paso 1

Pulse el tabulador en la pantalla del Explorer para que aparezca "Menu" y seleccione "Settings".

Paso 2

Seleccione "Security" en la pestaña de la izquierda y, a continuación, seleccione "Set Password".



Paso 3

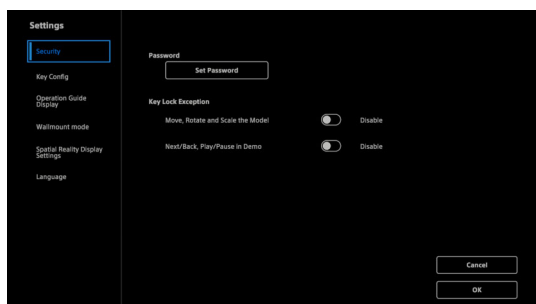
Defina una contraseña de 4 dígitos con un teclado o un mando de juego.

Paso 4

Vuelva a introducir el mismo número para terminar de configurar la contraseña.

6-10. Reset Password

Puede utilizar esta opción para eliminar la contraseña. Este ajuste está disponible cuando se ha definido una contraseña.



Paso 1

Pulse el tabulador en la pantalla del Explorer para que aparezca "Menu" y seleccione "Settings".

Paso 2

Seleccione "Security" en la pestaña de la izquierda y, a continuación, seleccione "Reset Password".

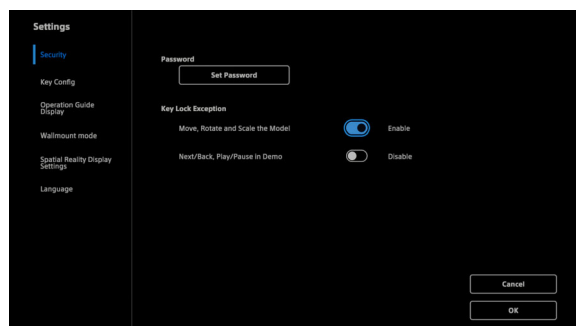
Paso 3

Seleccione "Reset" y pulse.

6-11. Activación de algunas operaciones de teclas cuando está activado el bloqueo de teclas

Cuando se activa el bloqueo de teclas durante la reproducción de una demostración, se aceptan algunas operaciones de teclas.

Puede seleccionar Mover/Rotar/Escalar o Siguiente/Atrás/Reproducir/Pausa.



Paso 1

Pulse el tabulador en la pantalla del Explorer para que aparezca "Menu" y seleccione "Settings".

Paso 2

Seleccione "Security" en la pestaña de la izquierda y, a continuación, seleccione "Key Lock Exception". "Disponible" habilita las operaciones de teclas indicadas. "Desactivar" desactiva las operaciones de teclas indicadas.

Paso 3

Pulse "OK" para confirmar.

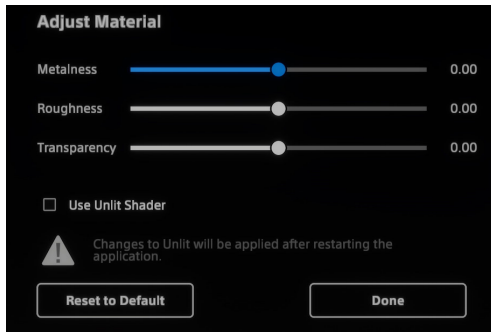
CONSEJO

El bloqueo de teclas puede configurarse para cada conjunto de demostración. Esto se puede configurar en la opción "Editar" después de seleccionar Menú → Demo → Demo Set.

6-12. Ajuste el material del modelo 3D.

Ajuste el material del modelo 3D.

Permite cambiar la textura del modelo 3D importado.



Paso 1

Abra “Opciones” con la barra espaciadora y seleccione “Adjust Material”.

Paso 2

Puede ajustar los parámetros “Metalness”, “Roughness”, y “Transparency”.

Paso 3

Pulse “OK” para confirmar.

CONSEJO

Puede aplicar el sombreador Unlit seleccionando “Use Unlit Shader”. Resulta útil para visualizar contenidos fotogramétricos.

nota

Los ajustes de transparencia están disponibles cuando el modelo 3D tiene un material transparente.

Los cambios en Unlit Shader se aplican después de reiniciar el reproductor.

6-13. Configurar el panel de información

Puede mostrar paneles informativos con descripciones, logotipos y otra información en la pantalla del modelo para su uso como exposición.

Los paneles deben crearse por separado en formato PNG e importarse al Reproductor.

Puede crear su propio diseño y disposición del panel.

Mostrar logotipos y nombres de empresas



Mostrar descripciones de modelos 3D

Puede elegir entre dos vistas de panel.

Panel de descripción



Disposición con el panel delante y el modelo detrás.
Cuanta más superficie transparente haya en el panel, más visible será el modelo.
Este diseño es adecuado para mostrar descripciones e información junto con el modelo.

Panel de carteles



Disposición con el modelo delante y el panel detrás.
Esto es adecuado para mostrar la visión del mundo del modelo e información.
Adecuado cuando se desea mostrar el modelo de forma más espacial y enfáticamente.

6-13-1. Configuración del panel de descripción

Antes de crear las imágenes del panel, utilice PowerPoint o las herramientas de imagen.

Crear panel de descripción

Cree la imagen de la siguiente manera.

Formato de imagen: PNG

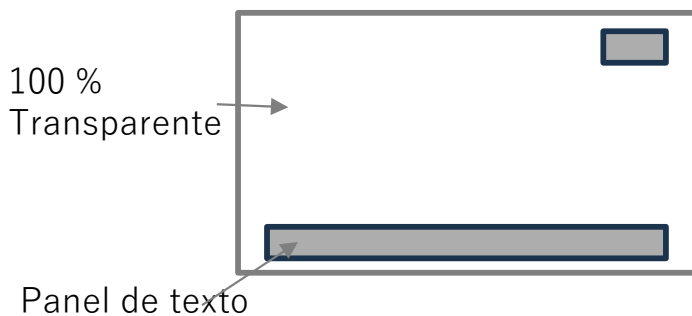
Tamaño de imagen recomendado: 1920x1080

Relación de aspecto: 16:9

Cree una imagen como se muestra a continuación.

- El Panel de texto puede colocarse en cualquier lugar.
- El área que no sea el panel de texto debe ser 100 % transparente.
- Si el área del panel de texto es ligeramente transparente, parecerá más integrada con el modelo y el fondo.
- Colorea el contorno de la fuente del texto para facilitar su lectura.

Ejemplo de panel de descripción:



Ejemplo de TextPanel:



Transparente 50 %
Contorno del texto: Negro 60 %

nota

Cree paneles con una relación de aspecto 16:9.

Los paneles se ajustan automáticamente al tamaño predeterminado, lo que puede provocar que las imágenes aparezcan distorsionadas en otros aspectos.

Configure la imagen del panel de información que ha creado.



Paso 1

Muestre “Opciones” con la tecla de espacio y seleccione “Set Information Panel”.

Paso 2

Cargue la imagen PNG creada mediante la función “Load” en el panel de información.

Paso 3

Ajuste el interruptor “Display Panel On/Off” a Encendido.

Paso 4

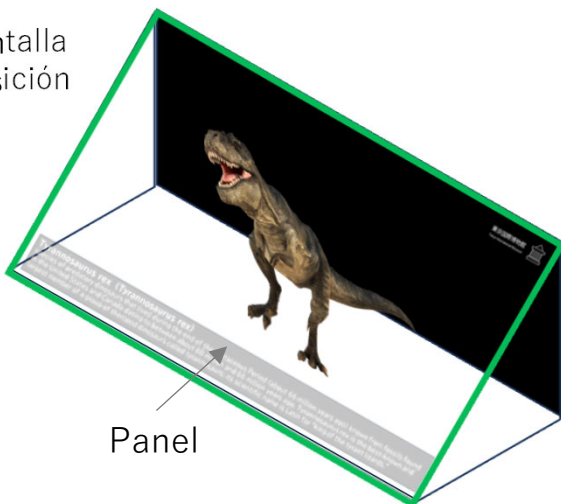
Pulse “OK” para confirmar.

Paso 5

Ajuste la posición de forma que el modelo 3D quede detrás del panel visualizado

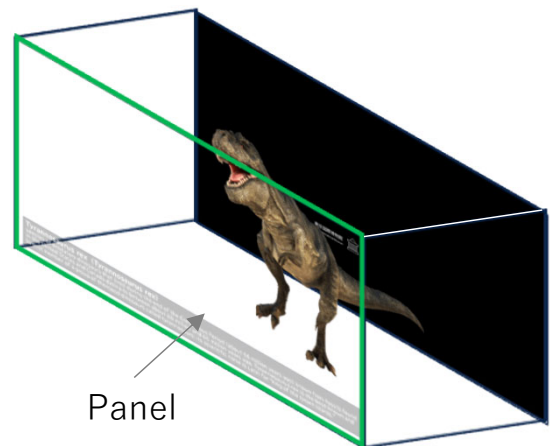
Normal

Pantalla
Posición



Wall mount mode

Pantalla
Posición



nota

Cuando se carga el panel, el modelo 3D se coloca delante del panel. A continuación, muévelo a la posición de visualización más adecuada según el panel creado.

Si el panel oscurece el modelo, es posible que pueda verlo seleccionando “Reset model composition” en las opciones. Si aún así pierde el modelo, apague la pantalla del panel y vuelva a ajustar la posición del modelo.

6-13-2. Configuración del panel de carteles

Antes de crear las imágenes del panel, utilice PowerPoint o las herramientas de imagen.

Crear panel de descripción

Cree la imagen de la siguiente manera.

Formato de imagen: PNG

Tamaño de imagen recomendado: 1920x1080

Relación de aspecto: 16:9

Cree una imagen como se muestra a continuación.

- El panel se muestra en la parte posterior del modelo.
- La información y el modelo no deben solaparse.
- Básicamente, los paneles deben tener una transparencia del 0 %.
- Si el panel está parcialmente ajustado al 100 % de transparencia y el modelo se coloca en esa zona, hará que el modelo parezca sobresalir del panel.

Ejemplo de panel de
carteles :



Ejemplo parcialmente
transparente:



100 % transparente

Ejemplo de visualización con transparencia
parcial



nota

Cree paneles con una relación de aspecto 16:9.

Los paneles se ajustan automáticamente al tamaño predeterminado, lo que puede provocar que las imágenes aparezcan distorsionadas en otros aspectos.

Configure la imagen del panel de información que ha creado.



Paso 1

Muestre “Opciones” con la tecla de espacio y seleccione “Set Information Panel”.

Paso 2

Cargue la imagen PNG creada mediante la función “Load” en el panel de información.

Paso 3

Ajuste el interruptor “Display Panel On/Off” a Encendido.

Paso 4

Pulse “OK” para confirmar.

Paso 5

Ajuste la posición de forma que el modelo 3D quede detrás del panel visualizado

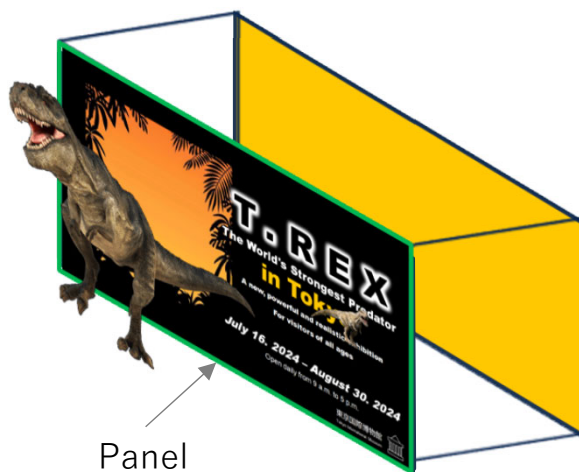
Normal

Pantalla
Posición



Wall mount mode

Pantalla
Posición



nota

Cuando se carga el panel, el modelo 3D se coloca delante del panel. A continuación, muévelo a la posición de visualización más adecuada según el panel creado. Si el panel oscurece el modelo, es posible que pueda verlo seleccionando “Reset model composition” en las opciones. Si aún así pierde el modelo, apague la pantalla del panel y vuelva a ajustar la posición del modelo.

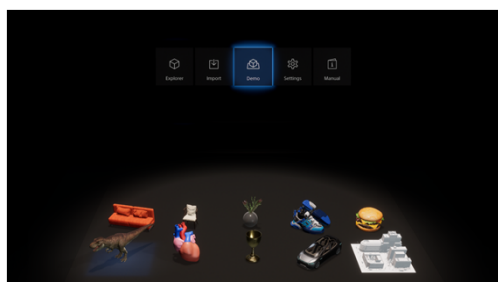
7. Uso de la función Demo

La función Demo reproduce automáticamente los modelos 3D de forma consecutiva.

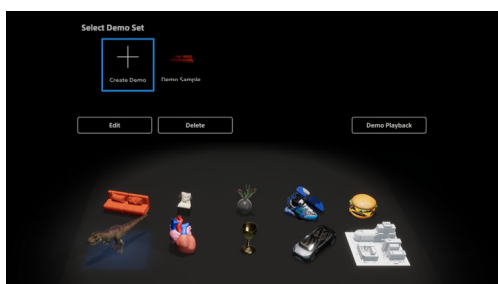
Por ejemplo, si registra las obras de arte A, B y C para un museo, el contenido se reproduce automáticamente en el orden $A \rightarrow B \rightarrow C$. (También está disponible la reproducción aleatoria.)

7-1. Creación de un juego de demostración

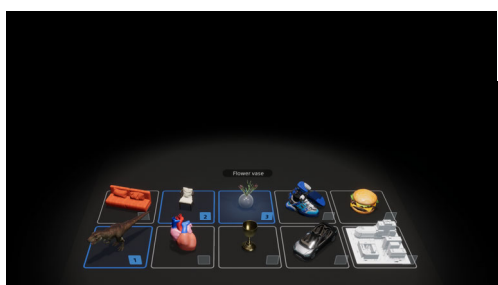
Cree un Demo Set antes de utilizar la función Demo.



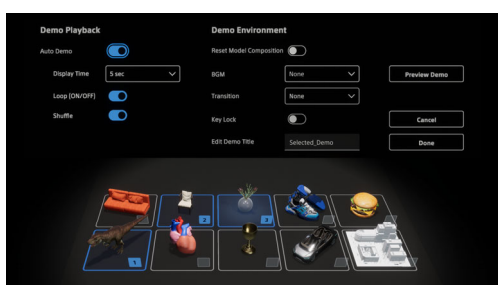
Paso 1 Pulse el tabulador para mostrar el menú y seleccione "Demo".



Paso 2 Seleccione "Create Demo".



Paso 3 Pulse Intro para seleccionar un modelo. Los números (1, 2, 3) se asignan a los modelos en el orden en que se seleccionan. Vuelva a pulsar Intro para anular la selección de un archivo de contenido.



Paso 4 Cuando termine de seleccionar los archivos, pulse la tecla M para registrarlos y pasar a la pantalla de configuración.

Paso 5 Ajuste el Título de la Demo después de ajustar la Reproducción de la Demo, y pulse "Done" para guardar una Demo Set.

nota

El Demo Set no se puede guardar a menos que se haya configurado el Demo Title.

7-2. Ajustes de reproducción de demostración

Puede configurar las options de reproducción de la demo.

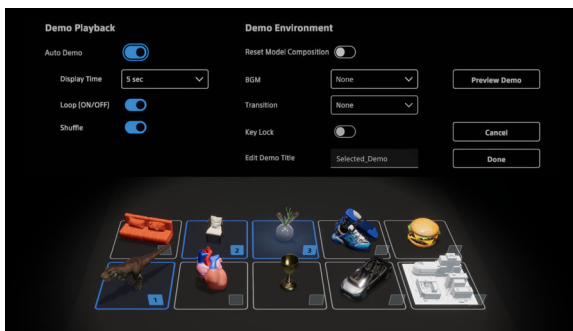
nota

Después de configurar las options, pulse "Done" en la pantalla de ajuste para confirmar.

Si no pulsa "Done" y sale de la pantalla de ajuste pulsando "Cancel" o la tecla de retroceso, los valores de ajuste no se guardan.

7-2-1. Configurar la reproducción de diapositivas

Puede seleccionar los Settings para la reproducción de diapositivas.



Auto Demo

Activada: El contenido de la lista de modelos se reproduce automáticamente según la configuración de la lista de modelos.

Desactivada: Pulse la "Tecla →" para reproducir el siguiente contenido.

Shuffle

Reproduzca de forma aleatoria los modelos seleccionados.

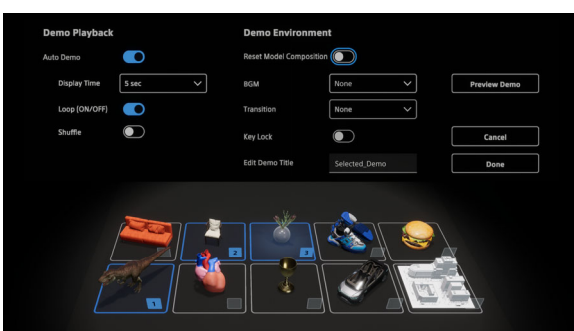
Display Time

Ajuste la duración de visualización de cada modelo durante la demostración automática.

Loop ON/OFF

Defina si el pase de diapositivas vuelve al primer contenido después de reproducir el último modelo de la lista.

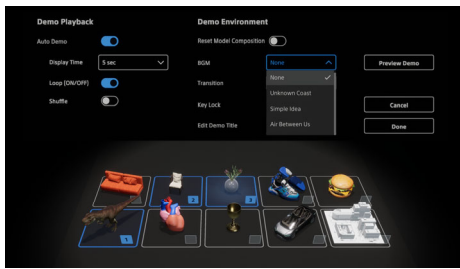
7-2-2. Uso del restablecimiento de la composición del modelo



Si el usuario ha cambiado la posición o el tamaño del modelo durante la demostración, este volverá automáticamente a la posición y composición originales una vez finalizada la demostración.

7-2-3. Configuración de la música de fondo (con audio preinstalado)

Puede seleccionar la música de fondo para la reproducción de diapositivas.



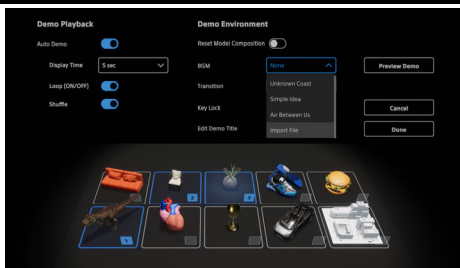
Paso 1

Seleccione “Preinstalled” como música de fondo.

Paso 2

Pulse "Done" para confirmar.

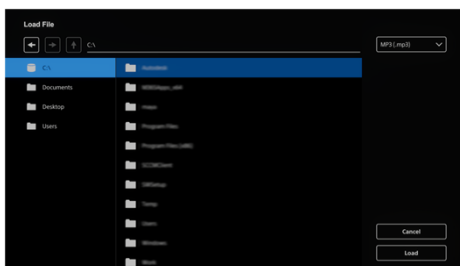
7-2-4. Configuración de la música de fondo (usando su propio archivo MP3)



Paso 1

Seleccione “Import File” en la música de fondo.

Aparece la pantalla del Explorer de archivos.



Paso 2

Seleccione el archivo MP3 que desee en el Explorer de archivos.

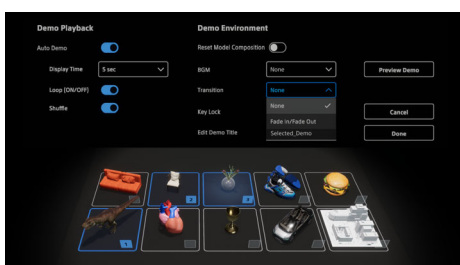
Paso 3

Pulse "Done" para confirmar.

nota

- Puede utilizar archivos MP3 en el siguiente formato.
 - fs=32/44,1/48 KHz
 - 16 bits estéreo
 - Tasa de bits de 32 kbps - 320 kbps
- Es posible que algunos archivos MP3 no puedan reproducirse ni siquiera en los formatos anteriores.

7-2-5. Configuración de los efectos de transición



Paso 1

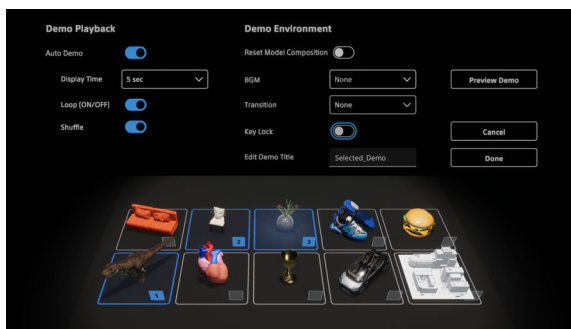
“Seleccione “Transition”.

Puede seleccionar OFF / Fundido de entrada/Fundido de salida.

Paso 2

Pulse "Done" para confirmar.

7-2-6. Ajuste del bloqueo de teclas



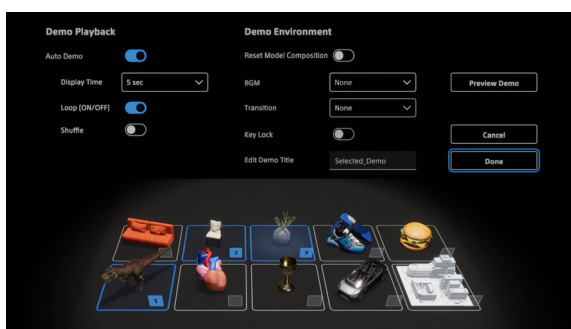
Paso 1 Seleccione “Key Lock”.

Paso 2 Pulse "Done" para confirmar.

nota

Para el bloqueo de operaciones clave, puede excluir operaciones como mover, rotar y escalar el modelo del ajuste “Key Lock Exception” en la pantalla “Settings” → “Security”.

7-2-7. Registro del conjunto de demo



Vaya a “Edit Demo Title” y escriba el nombre único mediante el teclado, y pulse “Done” para confirmar.

7-3. Opciones disponibles durante la reproducción de demostración



Al acceder a “Options” desde la pantalla de reproducción de la demo, podrá realizar las siguientes operaciones.

Usage Environment Setting (Solo SR2)

Optimice los rangos de reconocimiento y seguimiento facial en función de las circunstancias de uso.

Crosstalk Adjustment(Solo SR2)

El nivel de diafonía puede ajustarse a las preferencias del usuario.

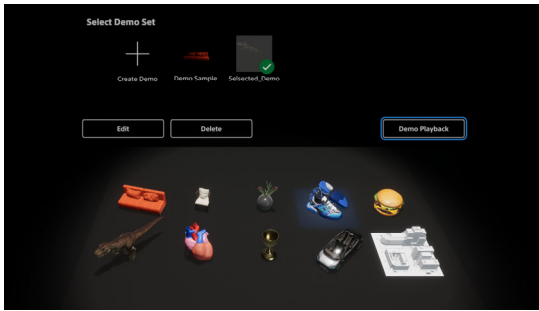
Reality Creation (Solo SR2)

Se puede controlar la definición de la calidad de la imagen.

Exit Demo Mode

Puede salir de la reproducción de demostración e ir a la pantalla Explorer.

7-4. Reproducir la demo

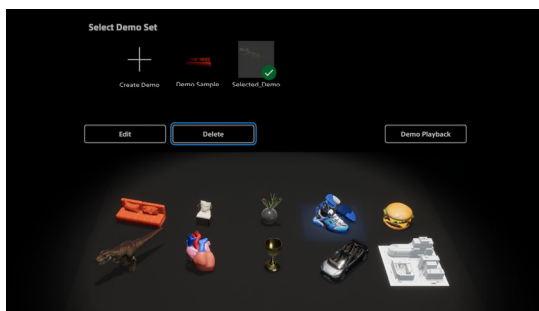


Paso 1 Pulse el “tabulador” para mostrar el menú y seleccione “Demo”.

Paso 2 Seleccione un juego de demostración guardado en la pantalla “Select Demo Set”.

Paso 3 Pulse el botón “Play” para que la reproducción se inicie automáticamente.

7-5. Eliminación del juego de demostración

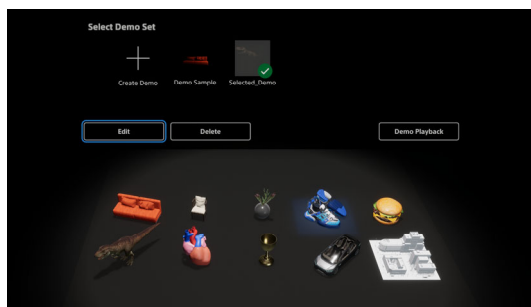


Paso 1 En la pantalla del Explorer, pulse el tabulador para mostrar "Menu" y seleccione “Demo”.

Paso 2 Seleccione el juego de demostración que desea eliminar con el botón “←” / “→”.

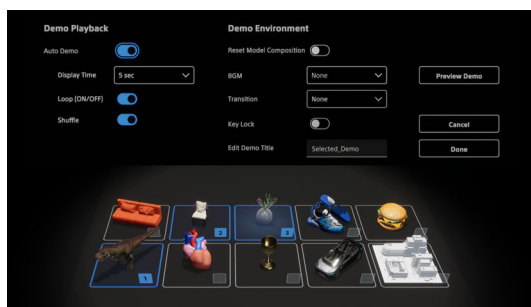
Paso 3 Pulse la tecla “Remove” para visualizar la pantalla de confirmación. PulseOK para eliminar.

7-6. Edición de un juego de demostración



Paso 1 Pulse el tabulador para mostrar el menú y seleccione “Demo”.

Paso 2 Seleccione un juego de demostración guardado en la pantalla “Select Demo Set”.



Paso 3 Pulse el botón “Edit” para abrir la pantalla de configuración de la demo.

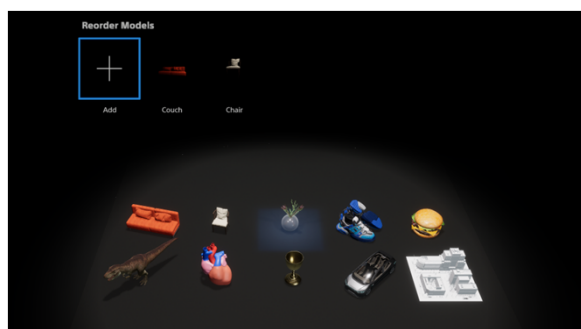
Paso 4 En la pantalla de Settings, ajuste los efectos y la visualización para la reproducción de demostración y pulse "Done" para guardar los Settings.

CONSEJO

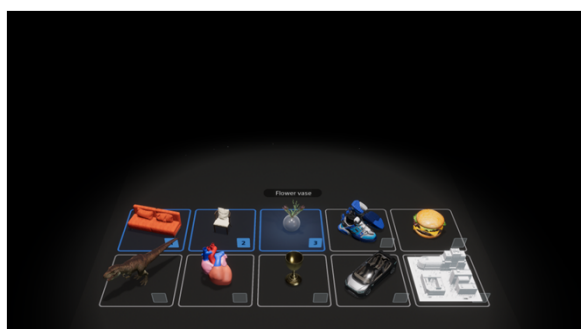
Pulse la tecla “Edit” en la sección “Reorder Model” para editar la lista de modelos Demo que aparece a continuación.

- Añadir un modelo a la lista de modelos Demo
- Cambiar el orden de los modelos en la lista de modelos Demo
- Eliminar un modelo de la lista de modelos Demo

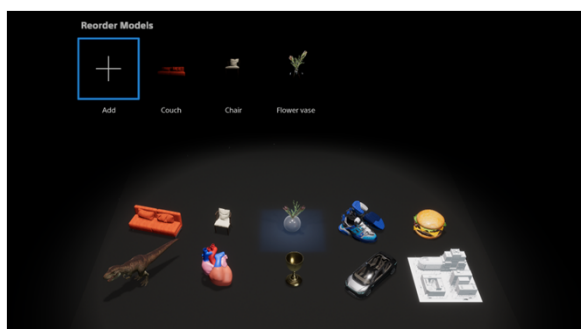
7-6-1. Añadir un modelo a la lista de modelos Demo



Paso 1 Seleccione “Add”.

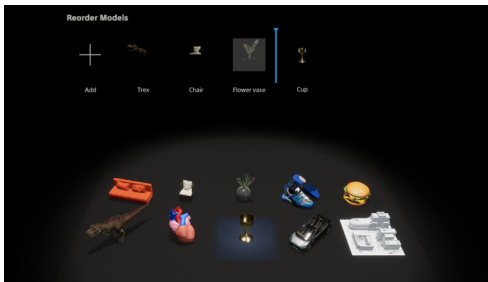


Paso 2 Pulse Intro para seleccionar un modelo. Vuelva a pulsar Intro para eliminar la selección de un modelo.



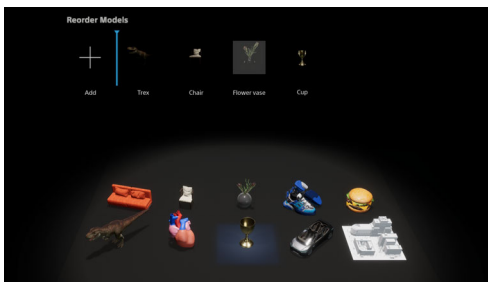
Paso 3 Cuando termine de seleccionar los archivos, pulse la tecla M para añadir los modelos,

7-6-2. Cambiar el orden de los modelos en una lista de modelos Demo



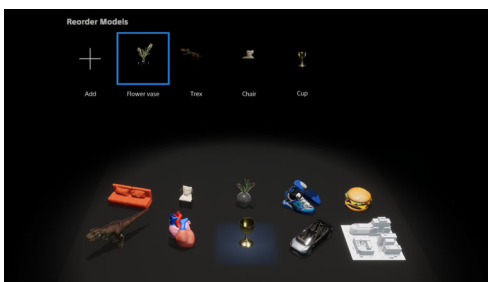
Paso 1

Pulse la tecla Intro para seleccionar el modelo que desea mover.



Paso 2

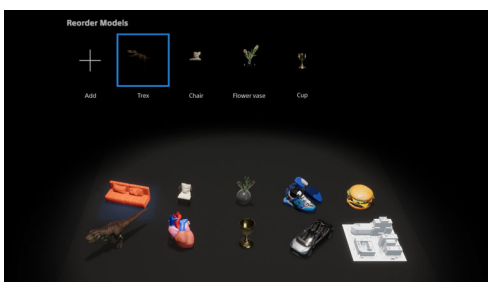
Mueva la línea vertical azul hacia la izquierda o la derecha hasta donde desee mover el modelo. (En el caso del ejemplo de la izquierda, al final de la lista)



Paso 3

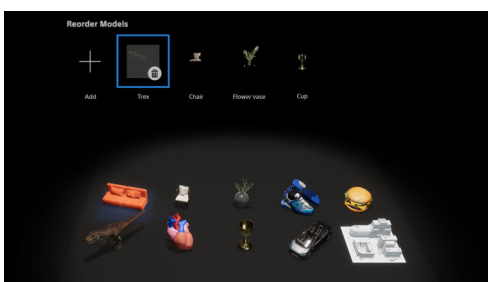
Pulse la tecla Intro para confirmar. Cuando haya terminado de seleccionar los modelos, pulse la tecla M para guardar.

7-6-3. Eliminar modelos de una lista de modelos Demo



Paso 1

Sitúe el foco sobre el modelo que desea eliminar en la pantalla “Reordenar modelos”.



Paso 2

Pulse la barra espaciadora para marcar el modelo que desea eliminar.

* Aparece un icono de papelera en la esquina inferior derecha de la miniatura.

Cuando termine de seleccionar los modelos, pulse la tecla M para confirmar.

Paso 3

Aparece la pantalla de confirmación de eliminación. Seleccione “OK”.

7-7. Salir de la reproducción de demo



Abra “Options” durante la reproducción de la demo y seleccione “Exit Demo Mode”.

nota

Cuando se define un bloqueo de contraseña, es obligatorio introducir la contraseña. Si utiliza un ratón, haga clic con el botón derecho para abrir el menú emergente.

8. Otros

8-1. Pantalla que aparece cuando el espectador aparta la vista de la pantalla

Si el espectador aparta la vista de la pantalla, el mensaje “The System could not recognize your face. Please check if you can see the 3D image”.

aparece en la pantalla.



The system could not recognize your face.
Please check if you can see the 3D image.

8-2. Cambiar la configuración de la pantalla

Con esta aplicación, puede cambiar una serie de Settings de la calidad de imagen y el rendimiento del sensor que se pueden configurar en Spatial Reality Display Settings.

Paso 1 Pulse el tabulador para mostrar el menú y seleccione “Settings”.

Paso 2 Seleccione la pestaña “Spatial Reality Display Settings” en la pantalla de Settings.

Elementos de ajuste

<**Sensor Setting**> (Solo SR2)

- **Usage Environment Setting**

Optimice los rangos de reconocimiento y seguimiento facial en función de las circunstancias de uso.

- **Creation Mode**

Ideal para cuando mira a la pantalla solo para crear contenidos en un estudio u oficina.

- **Exhibition Mode**

Impide el reconocimiento de caras distintas a la del espectador en una sala de exposiciones concurrida.

- **Viewer switching mode**

Ahora se pueden configurar hasta dos espectadores para alternar entre objetivos de reconocimiento ocular. El ajuste también puede asignarse a la tecla Fn.

- **Crosstalk Adjustment**

El nivel de diafonía puede ajustarse a las preferencias del usuario.

<**Picture Quality Setting**> (Solo SR2)

Reality Creation

Se puede controlar la definición de la calidad de la imagen.

8-3. Función de aviso de actualización

Aparece una notificación en la pantalla cuando se inicia la aplicación después de una actualización de software.

8-4. Información sobre la versión

La versión del reproductor es v 2.0.2

8-5. Información más reciente sobre la aplicación

Puede consultar la información y las novedades más recientes sobre este reproductor en

Selección de aplicación

<https://sony.net/app-srd>

Sitio para desarrolladores

<https://sony.net/dev-srd>

Trademarks

- * Microsoft, Microsoft Windows, are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.
- * GeForce RTX is a trademark and/or a registered trademark of NVIDIA Corporation in the U.S. and/or other countries.
- * "Playstation" is trademarks or registered trademarks of Sony Interactive Entertainment Inc.
- * Unity and Unity logos are trademarks or registered trademarks of Unity Technologies or its affiliates in the U.S. and elsewhere.
- * 'PassMark' is a register trademark of PassMark Software Pty Ltd.

NOTICES AND LICENSES FOR SOFTWARE USED IN THIS PRODUCT

Open Asset Import Library (assimp)

Copyright (c) 2006-2021, assimp team
All rights reserved.

Redistribution and use of this software in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- * Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- * Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- * Neither the name of the assimp team, nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission of the assimp team.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

AN EXCEPTION applies to all files in the ./test/models-nonbsd folder. These are 3d models for testing purposes, from various free sources on the internet. They are - unless otherwise stated - copyright of their respective creators, which may impose additional requirements on the use of their work. For any of these models, see <model-name>.source.txt for more legal information. Contact us if you are a copyright holder and believe that we credited you improperly or if you don't want your files to appear in the repository.

Poly2Tri Copyright (c) 2009-2010, Poly2Tri Contributors
<http://code.google.com/p/poly2tri/>

All rights reserved.
Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- * Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- * Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- * Neither the name of Poly2Tri nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

GLM

=====

OpenGL Mathematics (GLM)

GLM is licensed under The Happy Bunny License or MIT License

=====

The Happy Bunny License (Modified MIT License)

Copyright (c) 2005 - G-Truc Creation

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

Restrictions:

By making use of the Software for military purposes, you choose to make a Bunny unhappy.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

HSV-Color-Picker-Unity

The MIT License (MIT)

Copyright (c) 2016 Judah Perez

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM,

OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

UnitySimpleFileBrowser

MIT License

Copyright (c) 2016 Süleyman Yasir KULA

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

NodeGraphProcessor

MIT License

Copyright (c) 2018 Antoine Lelievre

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL

THE
AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER
LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING
FROM,
OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN
THE
SOFTWARE.