



Spatial Reality Display Player

versão 2.0.2

Instruções de utilização

PT

Notas de lançamento

versão	Detalhes	data de emissão
V1.0.0	Primeiro lançamento	Maio de 2023
V1.0.1	O importador de ficheiros pode agora ser operado por teclado/controlador. Foram corrigidos vários erros.	Julho de 2023
V1.0.2	As atualizações do firmware e do SDK do Spatial Reality Display são agora suportadas. A atualização do firmware é a versão v1.20.00 e o SDK é a versão v2.1.0. Utilize o Spatial Reality Display Player v1.0.2 para tirar partido das funcionalidades atualizadas.	Setembro de 2023
V1.1.0	Estão agora disponíveis as seguintes novas funcionalidades. <ul style="list-style-type: none">• Função de demonstração• Definição da atribuição de teclas• Função de bloqueio de teclas• Definição de fundo	Dezembro de 2023
V1.2.0	As funcionalidades seguintes foram recentemente adicionadas ou melhoradas. <ul style="list-style-type: none">• Operação com o rato disponível em todos os ecrãs• Operação melhorada de reordenação de modelos na lista de demos• Adicionada função de reprodução aleatória• Adicionado suporte de idioma adicional para o guia de utilizador	Abril de 2024
V2.0.0	As funcionalidades seguintes foram recentemente adicionadas ou melhoradas. <ul style="list-style-type: none">• Suporte de HDRP• Função do painel de informações• Suporte do modo de montagem na parede• Melhorias na visualização do fundo• Layout Multi-modelo• Melhorias no ajuste da iluminação e de materiais• Exibição da escala• Várias funcionalidades melhoradas	Dezembro de 2024
V2.0.1	Melhorias funcionais <ul style="list-style-type: none">• Tempo de inicialização mais rápido• Melhoria da qualidade da imagem translúcida Melhoria da visibilidade/layoutVários consertos de usabilidade/bugs	Março de 2025
V2.0.2	Atualização de segurança aplicada	Novembro 2025

Notificação relativa à migração de vários dados do Player v1.2 para a v2.0.2

O Player v2.0.2 tem muitas diferenças de sistema e de especificação em relação ao Player v1.2 devido à adoção do HDRP.

Portanto, alguns dados que poderiam ser migrados entre a v1.0/1.1/1.2 não podem ser migrados para a v2.0.2.

Se necessário, reconfigure o Player v2.0.2.

1. Acerca dos modelos pré-instalados

No.2/3/4/Chalice, que estavam pré-instalados na v1.2, não estão pré-instalados na v2.0.2 e serão removidos do conjunto de demonstração se forem registrados.

2. Sobre os modelos importados

Os modelos importados na v1.2 serão migrados para a v2.0.2, mas as miniaturas 2D serão apresentadas no Explorer.

Depois de o modelo ser reproduzido na Vista Única, é convertido numa miniatura 3D e apresentado.

3. Acerca do tipo de fundo e das definições de iluminação

Apenas os tipos de fundo (Estúdio/Garagem, etc.) definidos para cada modelo na v1.2 serão migrados e as definições de iluminação serão definidas para os valores predefinidos da v2.0.2 para cada fundo. Se necessário, reconfigure as definições de iluminação no Player v2.0.2.

4. Migração de vários dados ao migrar do Player v2.0.2 para versões anteriores

A migração de dados da v2.0.2 para a v1.2 não é suportada.

Por exemplo, se alterar os tipos de fundo, as definições de iluminação, etc. na v2.0.2 e depois reverter para a v1.2, os dados não serão migrados.

Se reverter para uma versão anterior (v1.0/1.1/v.2) depois de migrar para a v2.0.2, os dados serão migrados para os últimos dados quando mudou da versão anterior para a v2.0.2.

Índice

1. Acerca do Spatial Reality Display Player

- 1-1. Principais características do Spatial Reality Display Player
- 1-2. Ambiente PC recomendado
- 1-3. Spatial Reality Display suportado
- 1-4. Formato do modelo 3D suportado
- 1-5. Dispositivos suportados
- 1-6. Idiomas suportados

2. Estrutura básica do ecrã e funcionamento

- 2-1. Vista geral do Spatial Reality Display Player
- 2-2. Ecrã Explorer e modo de visualização
- 2-3. Ecrã do guia de operação
- 2-4. Funções do menu
- 2-5. Funções de opção (Explorer)
- 2-6. Funções de opção (vista de modelo único)
- 2-7. Funções de opção (Vista Multi-modelo)
- 2-8. Função de menu pop-up (apenas operação com rato)
- 2-9. Settings

3. Análise dos modelos de amostra

- 3-1. Selecionar e apresentar um modelo de amostra
- 3-2. Funzionamento di base della visualizzazione del modello 3D
- 3-3. Remover e reimportar os modelos de amostra

4. Importar e apresentar o seu próprio modelo 3D

- 4. Importar e apresentar o seu próprio modelo 3D
- 4-1. Importar ficheiros de modelo 3D

5. Criar um layout Multi-modelo

- 5-1. Adicionar um modelo
- 5-2. Selecionar um modelo
- 5-3. Remover um modelo
- 5-4. Gravar um Multi-modelo
- 5-5. Reeditar o multi-modelo

6. Utilizar a função de demonstração

- 6-1. Pesquisa e ordenação de modelo 3D (Explorer)
- 6-2. Auto Rotate On/Off
- 6-3. Define Model Orientation
- 6-4. Set Model Composition
- 6-5. Seleção do fundo para o modelo
- 6-6. Animation Control Panel
- 6-7. Alterar a atribuição de teclas
- 6-8. Referring to the Manual
- 6-9. Definir a palavra-passe
- 6-10. Reset Password
- 6-11. Ativação de algumas operações de teclas quando o bloqueio de teclas está definido
- 6-12. Ajustar o material do modelo 3D.
- 6-13. Definir painel de informações
 - 6-13-1. Configurar o painel de descrição
 - 6-13-2. Configurar o painel Cartaz

7. Utilizar a função de demonstração

- 7-1. Criar um cenário de demonstração
- 7-2. Definições de reprodução da demonstração
 - 7-2-1. Configurar a reprodução da apresentação de diapositivos
 - 7-2-2. Utilização da composição do modelo de reinicialização
 - 7-2-3. Definir o BGM (utilizando áudio pré-instalado)
 - 7-2-4. Definir o BGM (utilizando o seu próprio ficheiro MP3)
 - 7-2-5. Definir os efeitos de transição
 - 7-2-6. Definir o bloqueio das teclas
 - 7-2-7. Registrar o conjunto de demonstração.
- 7-3. Opções disponíveis durante a reprodução de demonstração
- 7-4. Reproduzir a demonstração
- 7-5. Remover o cenário de demonstração
- 7-6. Editar um cenário de demonstração
 - 7-6-1. Adicionar um modelo à lista de modelos de demonstração
 - 7-6-2. Mudar a ordem dos modelos numa lista de modelos de demonstração
 - 7-6-3. Remover modelos de uma lista de modelos de demonstração
- 7-7. Sair da reprodução de demonstração

8. Outros

- 8-1. Ecrã que aparece quando o observador desvia o olhar do ecrã
- 8-2. Alterar as definições do ecrã
- 8-3. Função de notificação de atualização
- 8-4. Informações sobre a versão
- 8-5. Informações mais recentes sobre a aplicação

1. Acerca do Spatial Reality Display Player

1-1. Principais características do Spatial Reality Display Player

Esta aplicação permite-lhe jogar e desfrutar facilmente de CG 3D num Spatial Reality Display.

Também pode utilizar várias funções para criar facilmente conteúdos para exposições.

Também é compatível com o Wall Mount Mode quando o Spatial Reality Display é instalado na vertical.

Além de eventos e exposições, pode ser utilizado numa vasta gama de domínios, como design, medicina, arquitetura e sinalização.

1-2. Ambiente PC recomendado

Quando ELF-SR1 está ligado

	Especificações recomendadas
CPU	i7-9700 8 core ou mais rápido
GPU	PassMark - pontuação G3D Mark de 25.000 ou superior (equivalente à GeForce RTX3080)
Memória principal	16 GB ou mais
Armazenamento	SSD

Quando ELF-SR2 está ligado

	Especificações recomendadas
CPU	i5-6 core ou mais rápido
GPU	PassMark - pontuação G3D Mark de 18.000 ou superior (equivalente à GeForce RTX2070 SUPER)
Memória principal	16 GB ou mais
Armazenamento	SSD

nota

- A taxa de fotogramas recomendada para a visualização de conteúdos é de 60 fps para SR1 e 30 fps para SR2.
- A taxa de fotogramas recomendada para a visualização de modelos 3D de amostra foi confirmada com as especificações do PC acima referidas.
- Dependendo do conteúdo, a visualização e a operação podem ficar lentas ou a taxa de fotogramas pode ser reduzida.

1-3. Spatial Reality Display suportado

Este leitor consegue apresentar modelos 3D no seguinte Spatial Reality Display.

- ELF-SR1
- ELF-SR2

1-4. Formato do modelo 3D suportado

Este leitor suporta o seguinte formato do modelo 3D.

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

nota

- A Sony verificou os objetos criados utilizando as principais ferramentas DCC e converteu-os para os formatos acima.
- Esta aplicação do leitor foi concebida para suportar parâmetros básicos do modelo 3D. Alguns dos parâmetros não funcionam.

1-5. Dispositivos suportados

Pode ligar e utilizar os seguintes dispositivos.

- Teclado USB compatível com Windows
- Rato USB compatível com o Windows
- Gamepad USB compatível com Windows *1
- Controlador para PlayStation 4/5 *2

*1 O Gamepad é compatível com a norma Windows DirectInput.

*2 Os comandos PlayStation devem ser ligados por USB.

nota

A ligação USB do sistema BT de 2,4 GHz pode não funcionar devido a problemas de interferência com outros dispositivos ligados a USB3.0. Recomenda-se uma ligação por cabo.

1-6. Idiomas suportados

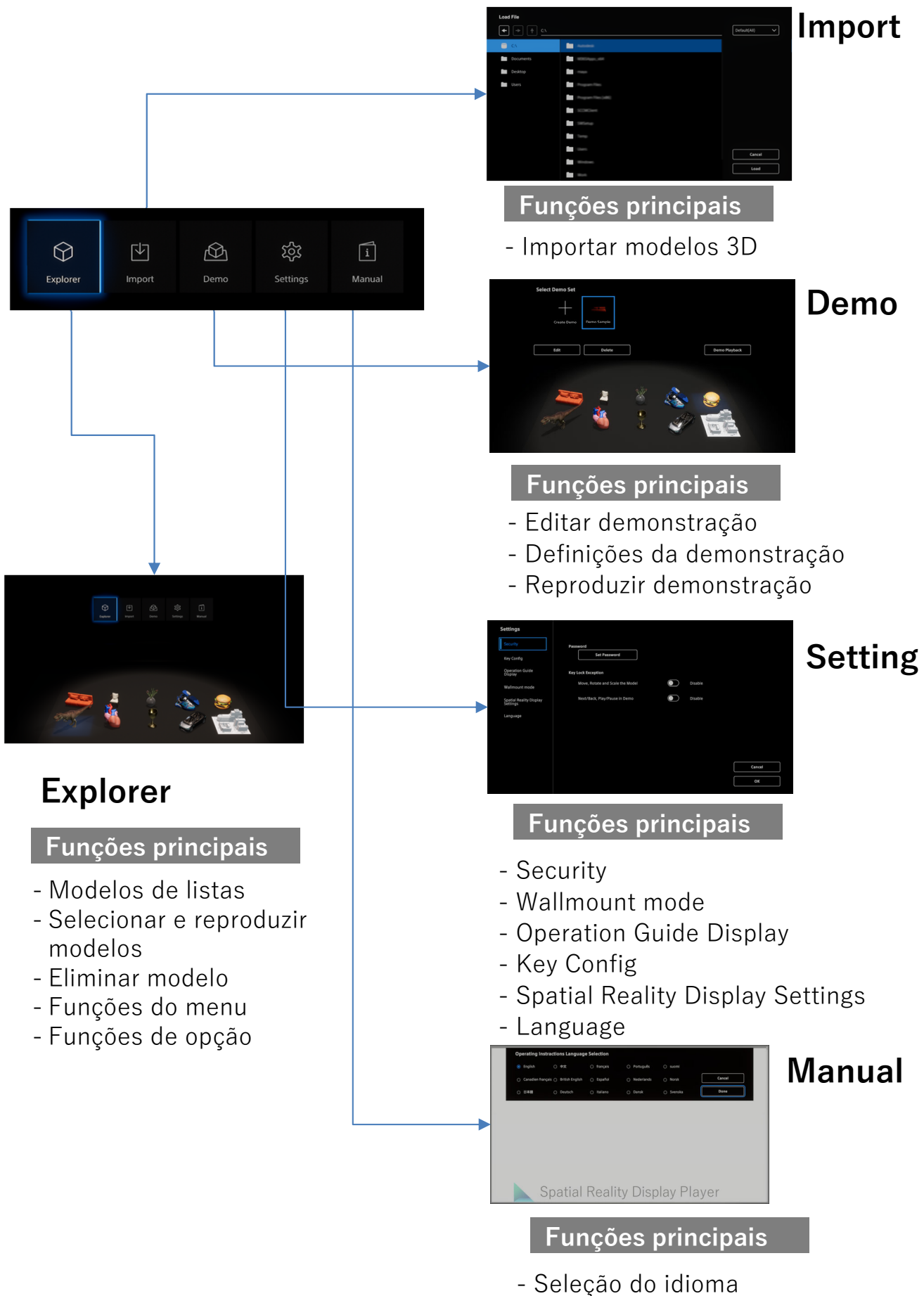
Este leitor suporta os idiomas seguintes. Pode alterar o idioma em “Options” - “Settings”.

- | | | |
|---------------|--------------------|-----------|
| - Inglês (US) | - Francês (France) | - Japonês |
| - Inglês (UK) | - Francês (Canada) | - Chinês |

2. Estrutura básica do ecrã e funcionamento

2-1. Vista geral do Spatial Reality Display Player

O Player é composto pelas seguintes funções:

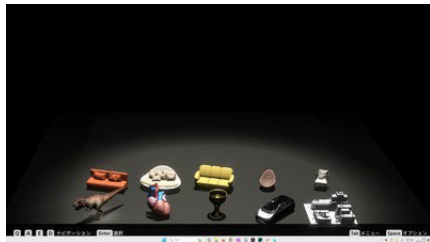


2-2. Ecrã Explorer e modo de visualização

O ecrã Explorer lista os modelos CG 3D importados.

Selecione Modelo único ou Multi-modelo para visualizar o modelo 3D em ecrã completo e visualizá-lo de vários ângulos e direções.

Quando adiciona um modelo a um Modelo único é criado um Multi-modelo e podem ser apresentados vários modelos em simultâneo.



Explorer

Selecione modelo único (tecla Enter)



Voltar (tecla de espaço Voltar)



Single Model View

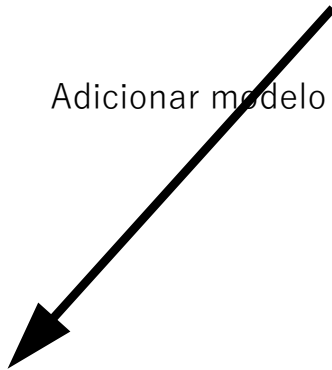
Funções principais

- Modelos de listas
- Selecionar e reproduzir modelos
- Eliminar modelo
- Funções do menu
- Funções de opção

Funções principais

- Movimento
- Rotação
- Escalonamento
- Alterar fundo do modelo
- Definições do painel de informações
- Adicionar modelo

Adicionar modelo



Voltar (tecla de espaço Voltar)



Selecionar multi-modelo (tecla Enter)



Vista Multi-modelo

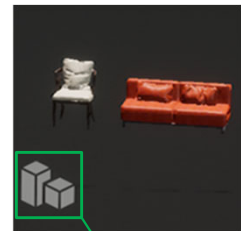
Funções principais

- Movimento
- Rotação
- Escalonamento
- Alterar fundo do modelo
- Definições do painel de informações
- Adicionar modelo
- Modo de layout

Modelo único



Multi-modelo



Ícone Multi-modelo

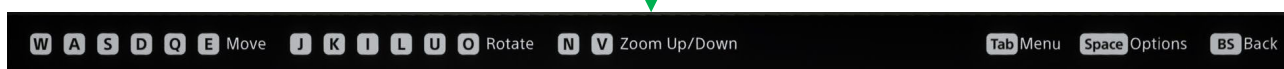
Um multi-modelo tem um ícone multi-modelo para o distinguir de um Modelo único.

2-3. Ecrã do guia de operação

Em cada ecrã, é apresentado um guia de operação na parte inferior do ecrã. (durante 5 segundos)



Um guia de operação será exibido para o dispositivo ligado (teclado/gamepad/rato).



nota

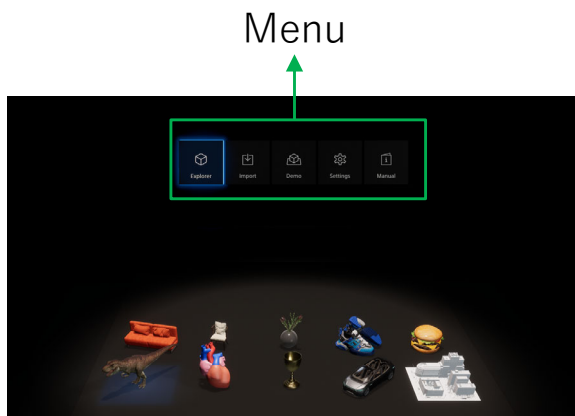
Se estiver ligado um gamepad ou um rato e este for usado para a operação, é exibido o guia de operação para o respetivo dispositivo de operação.

DICA

Se pretender visualizar ou ocultar o guia de operação, prima a tecla “f”.
O guia de operação é temporariamente apresentado ou ocultado.

2-4. Funções do menu

Prima a “tecla Tab” para visualizar o menu



Menu

- **Explorer**

Apresenta uma lista de modelos 3D.

É possível seleccionar, reproduzir ou apagar modelos.

- **Import**

Importar ficheiros de modelo 3D do seu PC para o Explorer.

- **Demo**

Pode seleccionar modelos e reproduzi-los automaticamente como uma apresentação de diapositivos.

- **Settings**

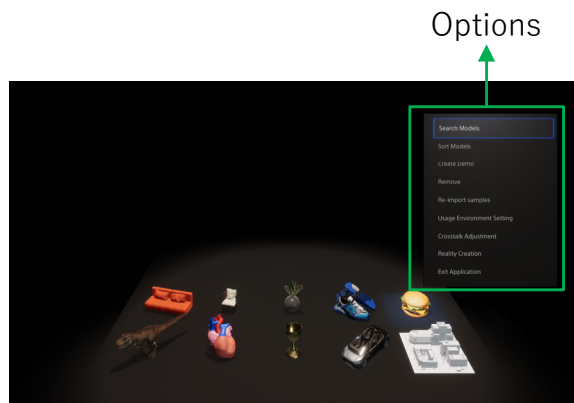
Pode efetuar definições relacionadas com a aplicação.

- **Manual**

Visualizar o manual deste leitor.

Selecione o idioma pretendido no ecrã de seleção do idioma no guia do utilizador.

2-5. Funções de opção (Explorer)



Options

- Search Models

Utilizar a informação da etiqueta para procurar modelos registados.

- Sort Models

Ordenar os modelos registados.

(Tamanho dos dados, nome, data de importação)

- Create Demo

Mudar para o modo de criação de demonstração.

- Remove

Remover um modelo selecionado da lista de modelos.

- Re-import sample

Restaurar todos os modelos de amostra removidos.

- Usage Environment Setting

Otimizar os intervalos para o reconhecimento e seguimento de rostos com base no ambiente de utilização.

- Crosstalk Adjustment

Para reduzir a imagem duplicada (Cross talk), esta definição pode ajudar.

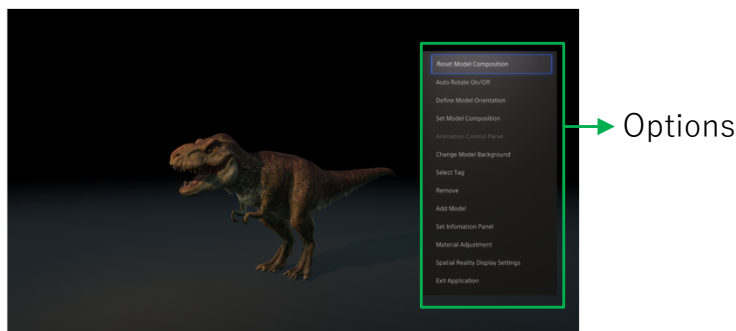
- Reality Creation

É possível aumentar a qualidade da imagem do modelo.

- Exit Application

Sair da aplicação.

2-6. Funções de opção (vista de modelo único)



Options

- **Reset Model Composition**

Repor o ecrã no ângulo e tamanho predefinidos.
(Tamanho, posição e ângulo)

- **Auto Rotate On/Off**

Roda automaticamente o modelo

- **Define Model Orientation**

Corrigir o eixo vertical e horizontal.

Geralmente, esta ação é exigida uma vez no momento da importação se o modelo importado for posicionado num ângulo inesperado.

- **Set Model Composition**

Regista a composição do modelo atual como um valor inicial.

- **Animation Control Panel**

Configurar a reprodução da animação.

- **Change Model Background**

Pode seleccionar o fundo para a vista de modelo único. Mudar o fundo dá uma atmosfera diferente a cada modelo ou cena.

Também é possível ajustar a iluminação.

- **Select tag**

Editar as informações da etiqueta para o modelo.

- **Remove**

Os dados do modelo são eliminados do “Explorer”.

Mas não são eliminados do PC.

O modelo pré-instalado pode ser restaurado através de “Re-import samples”.

- Add Model

Cria um multi-modelo, adicionando um novo modelo a um modelo existente.

- Information Panel Setting

Apresenta um painel de descrição no ecrã do modelo para utilização como exposição.

- Material Adjustment

Ajustar os parâmetros de material do modelo.

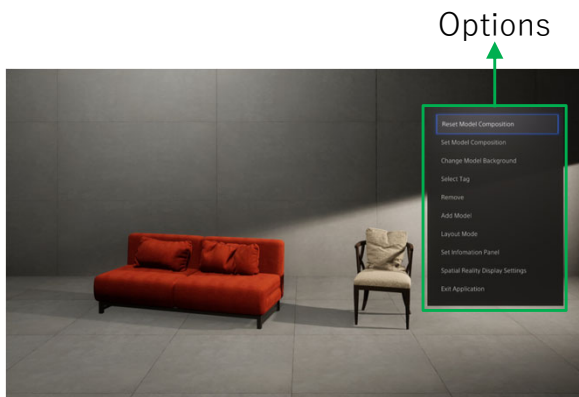
- Spatial Reality Display Settings (apenas SR2)

Pode alterar as definições da qualidade de imagem e do desempenho do sensor que podem ser configuradas em Spatial Reality Display Settings.

- Exit application

Sair da aplicação.

2-7. Funções de opção (Vista Multi-modelo)



Options

- **Reset Model Composition**

Repor o ecrã no ângulo e tamanho predefinidos.
(Tamanho, posição e ângulo)

- **Set Model Composition**

Regista a composição do modelo atual como um valor inicial.

- **Change Model Background**

Pode selecionar o fundo para a vista de modelo único. Mudar o fundo dá uma atmosfera diferente a cada modelo ou cena.
Também é possível ajustar a iluminação.

- **Select tag**

Editar as informações da etiqueta para o modelo.

- **Remove**

Os dados do modelo são eliminados do “Explorer”.

Mas não são eliminados do PC.

O modelo pré-instalado pode ser restaurado através de “Re-import samples”

- **Add Model**

Cria um multi-modelo, adicionando um novo modelo a um modelo existente

- Information panel settings

Apresenta um painel de descrição no ecrã do modelo para utilização como exposição.

- Spatial Reality Display Settings (apenas SR2)

Pode alterar as definições da qualidade de imagem e do desempenho do sensor que podem ser configuradas em Spatial Reality Display Settings.

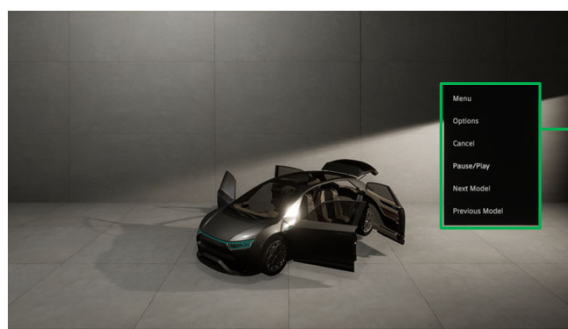
- Exit Application

Sair da aplicação.

2-8. Função de menu pop-up (apenas operação com rato)

Clique com o botão direito do rato nas seguintes funções para abrir o menu pop-up.

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

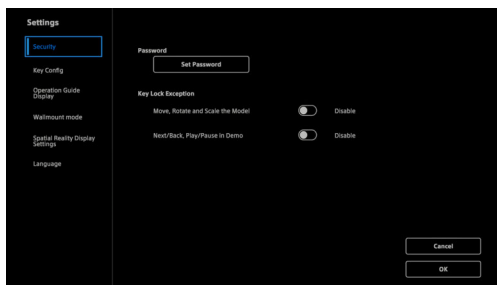


Menu pop-up

2-9. Settings

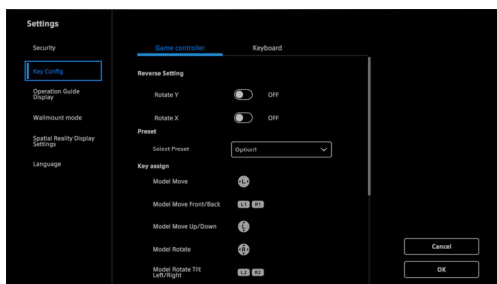
Pode configurar as seguintes definições.

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



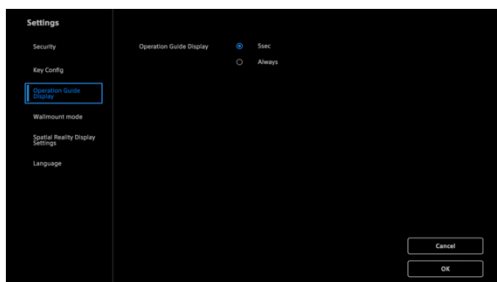
- Security

Pode definir, alterar e restaurar a palavra-passe.



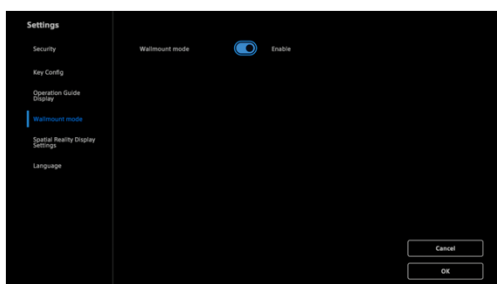
- Key Config

Pode inverter o sentido de rotação e seleccionar um de dois tipos de atribuição de teclas.



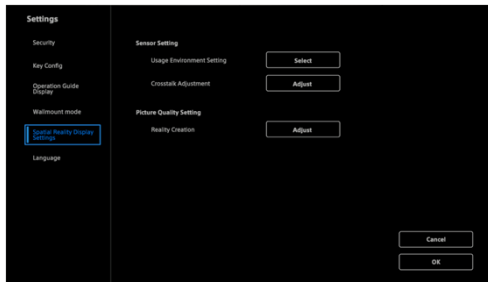
- Operation Guide Display

Alterna o tempo de visualização do guia de operação entre “5sec” e “Always”



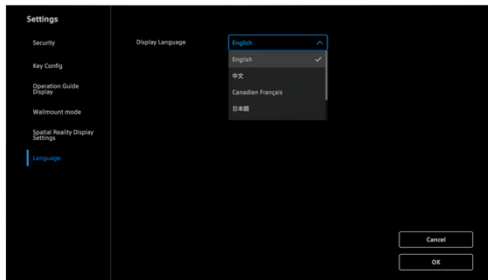
- Wall mount mode (apenas SR2)

Alterna a visualização da aplicação para corresponder à visualização vertical quando o Spatial Reality Display é instalado na vertical.



- Spatial Reality Display Settings (Apenas SR2)

Com esta aplicação, pode alterar as definições de qualidade de imagem e desempenho do sensor que podem ser configuradas em Spatial Reality Display Settings.



- Language

Pode seleccionar o idioma de apresentação para este software a partir destes idiomas.

- | | |
|--------------------|--------------------|
| - Inglês (US) | - Francês (Canada) |
| - Inglês (UK) | - Japonês |
| - Francês (France) | - Chinês |

3. Análise dos modelos de amostra

3-1. Selecionar e apresentar um modelo de amostra

Vários modelos de amostra são incluídos com este leitor. Estas imagens de amostra podem ser utilizadas para verificar se o Spatial Reality Display está corretamente ligado e configurado.

Passo 1 Lançar a aplicação.

Passo 2 No ecrã Explorer, selecione e escolha o modelo de amostra da sua preferência.

Passo 3 O modelo 3D é apresentado em ecrã inteiro.

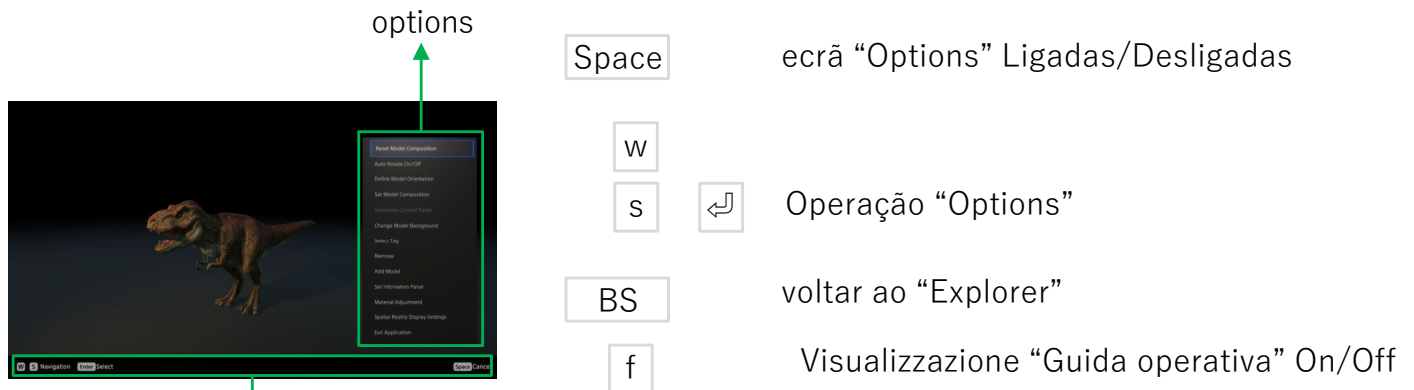
nota

- Se utilizar um rato, faça duplo clique no modelo de amostra a partir do ecrã Explorer para visualizar o modelo 3D.

3-2. Funzionamento di base della visualizzazione del modello 3D

Nella schermata di visualizzazione del modello 3D, è possibile modificare la posizione e l'angolazione del modello seguendo la guida operativa.

Varie funzioni sono inoltre disponibili nelle "Options".



Alterar a posição/ângulo/ escala do modelo

n	Aumentar o zoom
v	Diminuir o zoom
w	Modelo Mover
a s d	frente/trás esquerda/direita
u i o	Modelo Rotación
j k l	
q e	Modelo Mover para cima/para baixo
r	Variação della scala in "x 1.0"

DICA

- Visualizza il valore della scala quando il modello viene scalato.
- La scala viene visualizzata in base alle informazioni sulle dimensioni contenute nei dati del modello.
- È possibile confrontare le dimensioni dei modelli facendo corrispondere la scala di ciascun modello nella vista modello multiplo.

3-3. Remover e reimportar os modelos de amostra

Vários modelos de amostra de amostra são incluídos com este leitor. Pode retirá-la se não precisar dela. Também é possível removê-lo e depois voltar a colocá-lo no Explorer.

Como remover

Passo 1

Selecione o modelo que pretende remover na janela Explorer.

Passo 2

Abrir “Options” na janela do Explorer.

Passo 3

Selecionar “Remove”

Passo 4

Prima “OK” para remover o modelo do Explorer.

Como reimportar

Passo 1

Abrir “Options” na janela do Explorer.

Passo 2

Selecionar “Re-import sample”

Passo 3

Um modelo de amostra será restaurado no Explorer.

4. Importar e apresentar o seu próprio modelo 3D

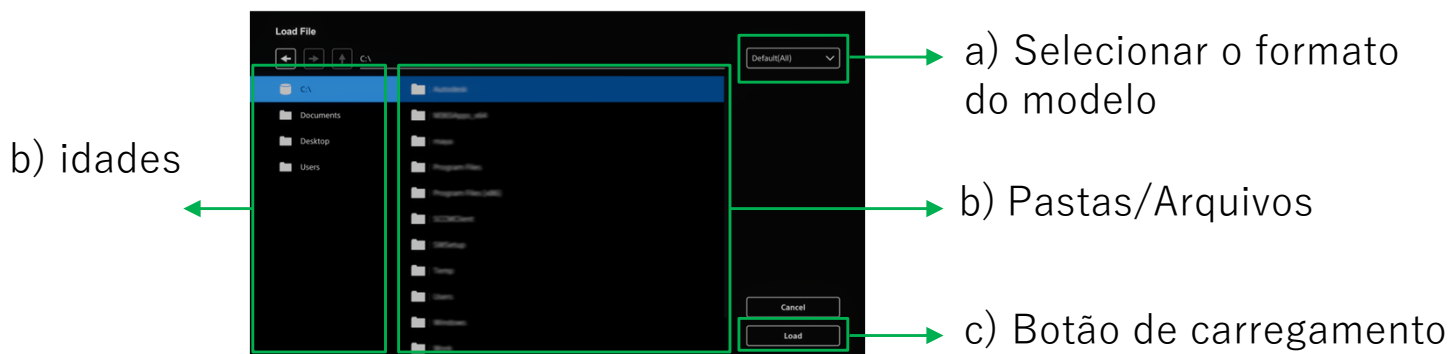
4-1. Importar ficheiros de modelo 3D

Para apresentar um modelo 3D neste leitor, precisa de importar o seu ficheiro de modelo 3D.

Passo 1 Lançar a aplicação.

Passo 2 No ecrã Explorer, prima a tecla “Tab” para visualizar “Menu” e selecione "Import".

Passo 3 Selecionar o ficheiro do modelo 3D que pretende importar.



Ecrã de importação de modelos

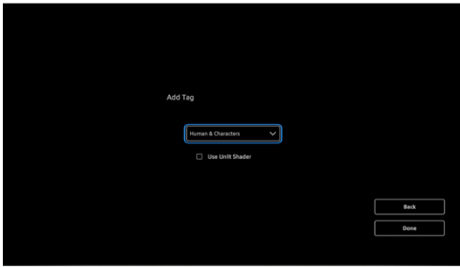
Passo 4 Selecionar o formato do modelo. (a)
Se seleccionar “Default (ALL)”, todos os ficheiros de formato FBX/STL/GLTF/GLB/OBJ serão apresentados.

Passo 5 Selecionar o ficheiro do modelo 3D que pretende importar no Explorer. (b)

Passo 6 Prima o botão Carregar. (c)

nota

Se eliminar ou mover um ficheiro de modelo depois de o importar, mesmo que existam miniaturas no Explorer, não será possível carregar os dados. Neste caso, volte a colocar o modelo na pasta para a qual foi importado ou importe-o novamente.



Passo 7 Definir a etiqueta.

*depois de definir uma etiqueta, pode filtrar o modelo por etiqueta.

Passo 8 Escolha se pretende aplicar o shader Unlit.

Selecione “Use Unlit shader” se pretender mostrar conteúdos fotogramétricos.

Passo 9 O modelo é adicionado ao ecrã do Explorer.

nota

- Só pode ser carregado um ficheiro de cada vez durante a importação.
- O ficheiro pode demorar algum tempo a carregar, dependendo da complexidade do modelo.
- O carregamento pode ser interrompido premindo o botão de cancelamento.

4-2. Remover um modelo no Explorer

A opção "Remove" das “Options” remove o modelo do Explorer.

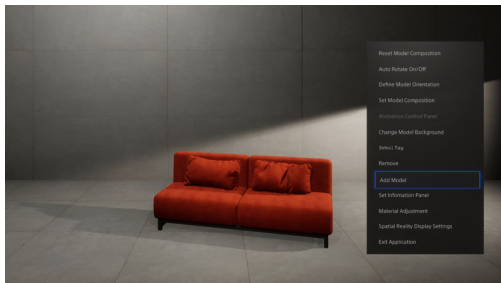
nota

- Depois de retirar, os modelos seguintes estão alinhados à esquerda.
- Se for acrescentado um novo modelo, será adicionado ao final da lista do explorador.

5. Criar um layout Multi-modelo

5-1. Adicionar um modelo

Adicionar um modelo à cena.



nota

- Pode adicionar até três modelos

Passo 1

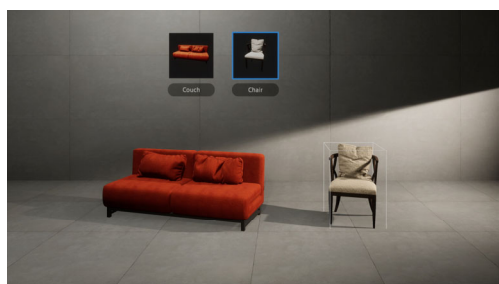
Mostrar “Options” com a tecla de espaço e selecionar “Add Model”.

Passo 2

Quando seleciona um modelo que pretende adicionar, o novo modelo será adicionado à cena atual e será exibida uma lista de miniaturas do modelo que pode ser operado.

5-2. Selecionar um modelo

Selecione o modelo cuja posição e ângulo pretende operar a partir da lista de miniaturas.



Passo 1

Selecione o modelo que pretende operar, utilizando as teclas “←” e “→”.

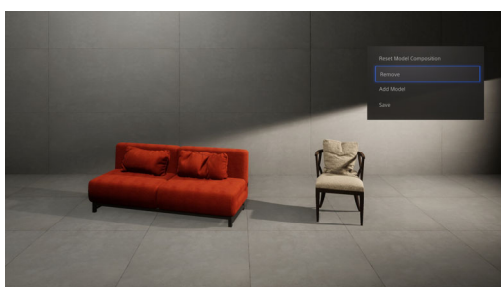
Passo 2

Pode alterar a posição ou o ângulo do modelo selecionado.

Se estiver a utilizar um controlador, pode utilizar ◀ (esquerda)/▶ (direita) ou, se estiver a utilizar um rato, pode clicar na miniatura do modelo que pretende operar.

5-3. Remover um modelo

Remover o modelo selecionado na lista de miniaturas.



Passo 1

Selecione o modelo que pretende remover, usando as teclas “←” e “→”.

Passo 2

Mostrar “Options” com a tecla de espaço e selecionar “Remove”.

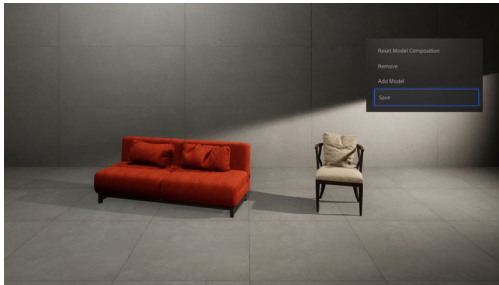
nota

- Como existe apenas um modelo, este não pode ser removido.

5-4. Gravar um Multi-modelo

Gravar o multi-modelo que criou.

O multi-modelo gravado aparece no explorador e pode ser selecionado para ser apresentado em ecrã inteiro como uma vista de multi-modelo.



Passo 1

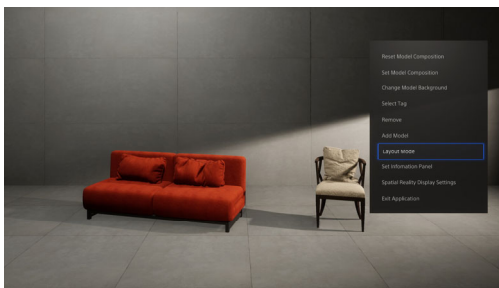
Mostrar “Options” com a tecla de espaço e mostrar “Save” para abrir o ecrã Save Layout.

Passo 2

Editar o título no ecrã Save Layout e premir “Save”.

5-5. Reeditar o multi-modelo

Pode reeditar e adicionar modelos enquanto é exibido um multi-modelo.



Passo 1

Mostrar “Options” com a tecla de espaço e selecionar “Layout mode”.

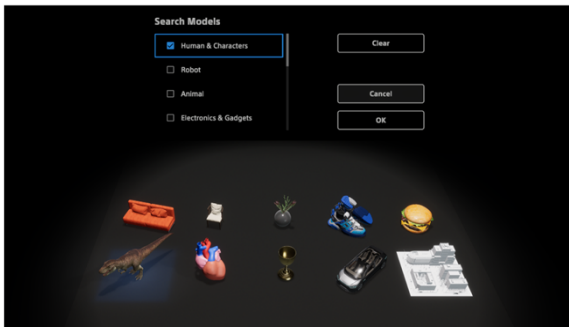
Passo 2

Pode adicionar um modelo ou alterar ou apagar a posição ou o ângulo do modelo selecionado com as teclas “←” e “→”.

6. Tentar utilizar as várias funções

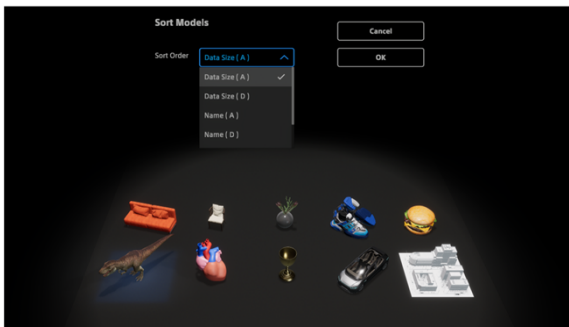
6-1. Pesquisa e ordenação de modelo 3D (Explorer)

Os modelos importados para este leitor podem ser pesquisados ou ordenados.



Search Models

É possível pesquisar de acordo com as informações de categoria definidas aquando da importação de modelos ou em “Select tag” em “Options”.



Sort Models

É possível ordenar pelos seguintes critérios.

- Tamanho dos dados
- Data de importação
- Nome do ficheiro

nota

Não é possível procurar, ordenar e visualizar ficheiros locais no PC.

6-2. Auto Rotate On/Off

Ao apresentar um modelo 3D em ecrã inteiro, o modelo pode ser rodado automaticamente.

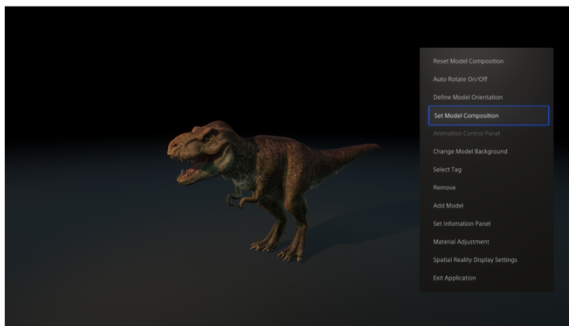
6-3. Define Model Orientation



Corrigir o eixo vertical e horizontal do modelo.

Como a orientação do modelo no ficheiro do modelo 3D não é padronizada, pode utilizar esta definição para ajustar a orientação do modelo se este estiver mal orientado durante a importação

6-4. Set Model Composition



Pode definir um estado inicial para cada modelo.

Depois de definir o tamanho, a posição e o ângulo adequados, pode guardar esse estado como o estado inicial

“Reset Model Composition” repõe a configuração do modelo neste estado inicial

6-5. Seleção do fundo para o modelo

Pode seleccionar o fundo para a Vista Modelo único e a Vista Multi-modelo.

Mudar o fundo dá uma atmosfera diferente a cada modelo ou cena. Também é possível ajustar a iluminação. Por exemplo, escolher um fundo como o da imagem abaixo facilitará a visualização da superfície do pavimento e pode ser eficaz quando é difícil fundir as imagens da esquerda e da direita.



Passo 1 Visualize “Options” com a tecla de espaço e selecione “Change Model Background”.

Passo 2 Selecione o fundo.

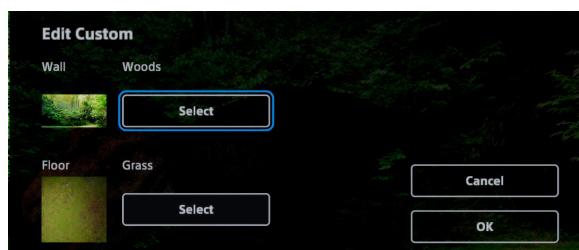
DICA

Quando é difícil fundir as vistas dos olhos direito e esquerdo em visão binocular

Este problema pode ser melhorado, seleccionando “Grid” em model background para facilitar a visualização do plano do solo.

Se seleccionar um fundo personalizado 1~3, pode utilizar o botão “Edit Custom” para personalizar a parede e o piso, seleccionando-os separadamente.

Passo 1 Prima o botão “Edit Custom”



Passo 2 Selecione a imagem a definir para a parede ou o piso.
Prima o botão “Select” para abrir a lista de imagens.

Passo 3 Selecione a imagem que pretende definir a partir da lista de imagens e prima “OK”.



Passo 4 Após definir a imagem para a parede ou o piso, prima “OK” para definir a parede ou o piso seleccionado como personalizado.

Pode adicionar imagens criadas pelo utilizador em formato PNG como materiais para paredes e pisos.

Selecione o botão “Add” e selecione o ficheiro de imagem PNG que pretende adicionar.

nota

Pode adicionar imagens a paredes e pisos nos seguintes formatos:

[Parede]

Tamanho de imagem recomendado: 1024x512

Proporção: 2:1

Formato: PNG

[Piso]

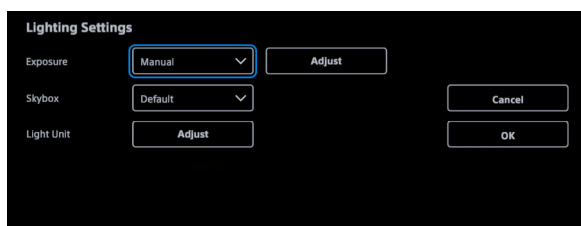
Tamanho de imagem recomendado: 1024x1024

Proporção: 1:1

Formato: PNG

Crie uma imagem com a proporção acima. A imagem é automaticamente redimensionada para o tamanho predefinido e pode aparecer distorcida noutras proporções.

Pode alterar as definições de iluminação utilizando o botão “Lighting Settings”.



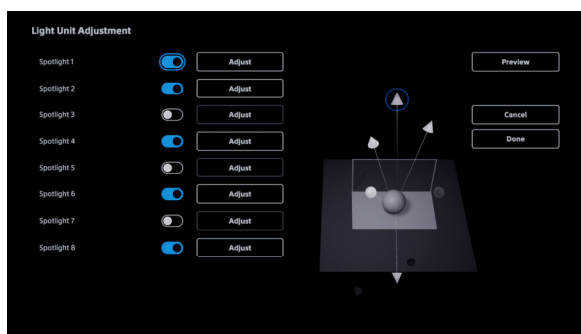
- **Exposure**

Pode selecionar a definição de exposição entre “Auto” ou “Manual”.

Quando “Manual” está selecionado, pode ajustar a exposição manualmente.

- **Skybox**

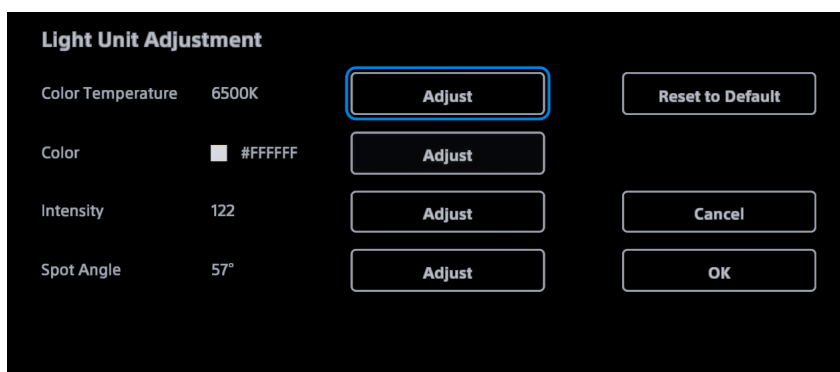
Selecione “Default”, “Day”, “Night” ou “Room” para mudar a iluminação da cena em conformidade.



- **Light Unit**

Pode ligar ou desligar a fonte de luz, alterar a temperatura da cor, a intensidade e a cor das luzes individuais.

Ajuste os parâmetros necessários em função da posição de cada luz visualizada.

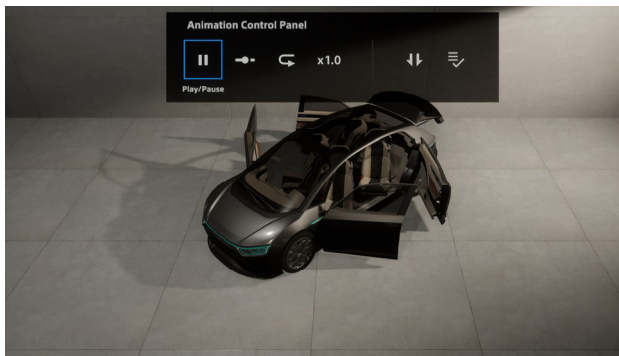


nota

- As opções disponíveis em “Skybox” depende do fundo selecionado.
- Pode ajustar o “Spot angle” apenas quando está selecionado um spotlight.

6-6. Animation Control Panel

Se o modelo 3D tiver informações de animação, é possível seleccionar o modo de reprodução no painel de controlo.



Animation Control Panel

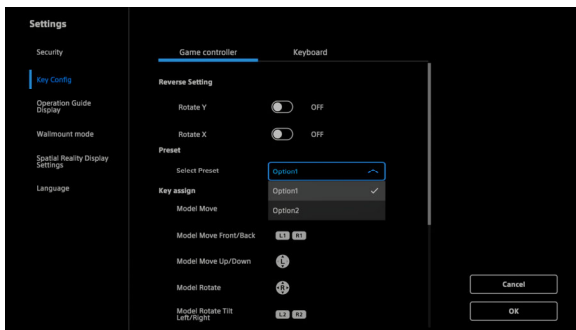
- Play/Pause
- Seek bar playback
- Repeat Playback
- Playback speed
- Adjust Start/End Point
- Apply as Default

nota

Este leitor pode reproduzir a primeira animação listada se existirem múltiplos dados de animação.

6-7. Alterar a atribuição de teclas

Premir uma tecla para seleccionar a direcção de rotação do modelo e seleccionar a tecla para atribuição de teclas. O teclado e o controlador podem ter diferentes definições atribuídas.



Etapas 1 Prima a “Tecla Tab” no ecrã Explorer para visualizar “Menu” e selecione “Settings”.

Passo 2 Selecione “Key Config” no separador da esquerda.

Passo 3 Selecione as definições pretendidas e prima OK para confirmar.

nota

As atribuições de teclas podem ser seleccionadas a partir das predefinições. (As atribuições não podem ser alteradas livremente).

Definição de inversão

Rotate Y Quando definido para Ligado, inverte o sentido de rotação quando J <--> L é premido.

Rotate X Quando definido para Ligado, inverte o sentido de rotação quando K <--> I é premido.

Selecionar predefinição

As definições de atribuição de teclas mudam consoante a predefinição selecionada.

Options predefinidas (teclado)

QWERTY (Apresentação) Utilizar um teclado QWERTY.

QWERTY (Demonstração) Utilizar um teclado QWERTY.
As teclas de operação estão localizadas muito próximas umas das outras para uma operação com uma só mão.



u ← Mover para a esquerda **o** → Mover para a direita
i Diminuir o zoom **k** Aumentar o zoom
J Rodar na direção para a direita do eixo vertical
I Rodar na direção para a esquerda do eixo vertical
p Reproduzir/Pausa

AZERTY Utilizar um teclado AZERTY.

QWERTZ Utilizar um teclado QWERTZ.

Options predefinidas (controlador)

Opção1 As seguintes definições padrão:

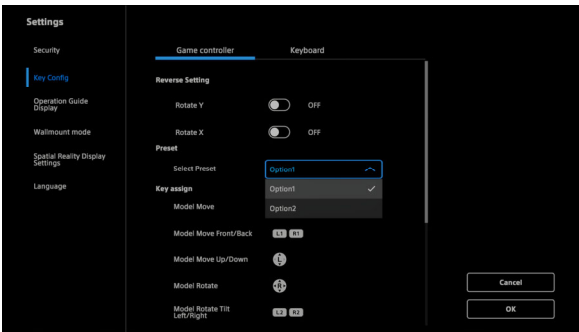
- ✕ Selecionar/Confirmar
- Voltar/Cancel

Opção2 Estão disponíveis as seguintes atribuições de teclas. Estas atribuições são úteis quando se seleciona com○ ou rodando com△(para cima)/▽(para baixo), etc.

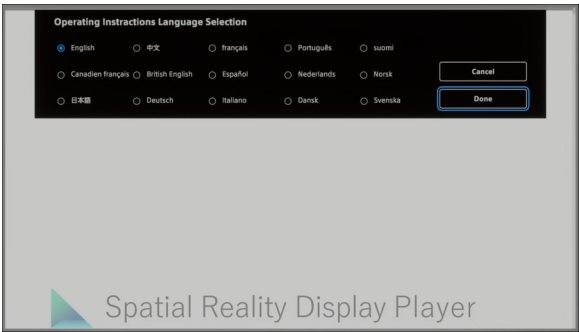
- ✕ Voltar/Cancel
- Selecionar/Confirmar
- R2 / L2 Reduzir/reduzir o zoom
- △(para cima)/▽(para baixo) Rotação na direção do eixo Z
- R1/L1 Mover para cima/para baixo
- Manípulo esquerdo para cima/baixo Passar para trás/frente

6-8. Referring to the Manual

Pode visualizar o manual deste leitor.



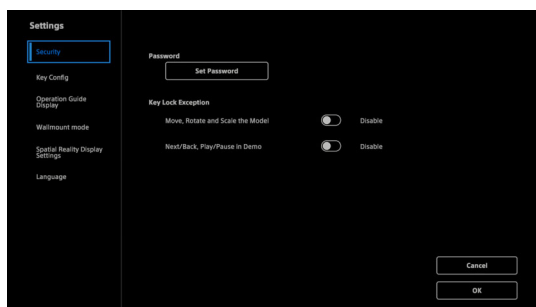
Etapa 1 Prima a “tecla Tab” no ecrã Explorer para visualizar “Menu” e seleccione “Manual”.



Etapa 2 Seleccione o idioma pretendido e prima “Done” para confirmar.

6-9. Definir a palavra-passe

Se definir uma palavra-passe pode impedir que o utilizador feche a demonstração durante uma demonstração de exposição. Ser-lhe-á pedido que introduza uma palavra-passe quando fechar a demonstração. Introduza a palavra-passe para terminar a demonstração.

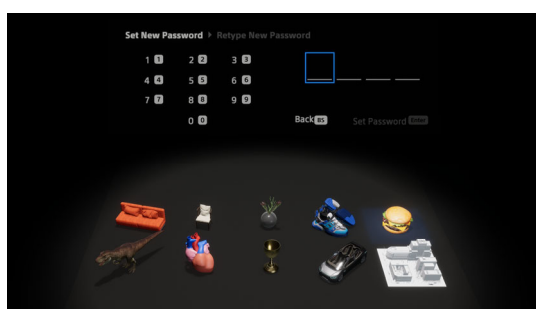


Passo 1

Prima a “Tecla Tab” no ecrã Explorer para visualizar “Menu” e selecione “Settings”.

Passo 2

Selecione “Security” no separador da esquerda e selecione “Set Password”.



Passo 3

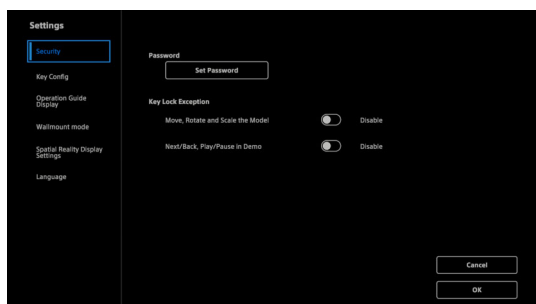
Definir uma palavra-passe de 4 dígitos com um teclado ou controlador de jogo.

Passo 4

Introduza novamente o mesmo número para terminar a definição da palavra-passe.

6-10. Reset Password

Pode utilizar esta definição para remover a palavra-passe. Esta definição está disponível quando é definida uma palavra-passe.



Passo 1

Prima a “Tecla Tab” no ecrã Explorer para visualizar “Menu” e selecione “Settings”.

Passo 2

Selecione “Security” no separador da esquerda e selecione “Reset Password”.

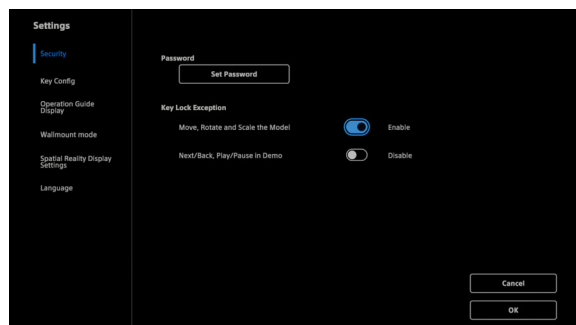
Passo 3

Selecione “Reset” e prima.

6-11. Ativação de algumas operações de teclas quando o bloqueio de teclas está definido

Quando o bloqueio de teclas está definido durante a reprodução de uma demonstração, algumas operações de teclas são aceites.

Pode seleccionar Mover/Rodar/Escala ou Seguinte/Retroceder/Reproduzir/Pausa.



Passo 1

Prima a “Tecla Tab” no ecrã Explorer para visualizar “Menu” e seleccione “Settings”.

Passo 2

Selecione “Security” no separador da esquerda e seleccione “Key Lock Exception”. “Disponível” ativa as operações-chave listadas. A opção “Desativar” desativa as operações-chave listadas.

Passo 3

Prima “OK” para confirmar.

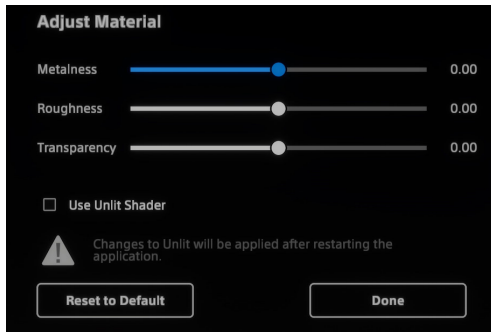
DICA

O bloqueio de teclas pode ser definido para cada conjunto de demonstração. Isto pode ser definido no ecrã de definições “Edit” depois de seleccionar Menu → Demo → Demo Set.

6-12. Ajustar o material do modelo 3D.

Ajustar o material do modelo 3D.

Utilize esta opção para alterar a textura do modelo 3D importado.



Passo 1

Mostrar “Opções” com a tecla de espaço e selecionar “Adjust Material”.

Passo 2

Pode ajustar os parâmetros “Metalness”, “Roughness” e “Transparency”.

Passo 3

Prima “OK” para confirmar.

DICA

Pode aplicar o shader Unlit selecionando a opção “Use Unlit Shader”. Isto é útil para a visualização de conteúdos fotogramétricos.

nota

Os ajustes de transparência estão disponíveis quando o modelo 3D tem um material transparente.

As alterações do shader Unlit entram em vigor depois de reiniciar o Player.

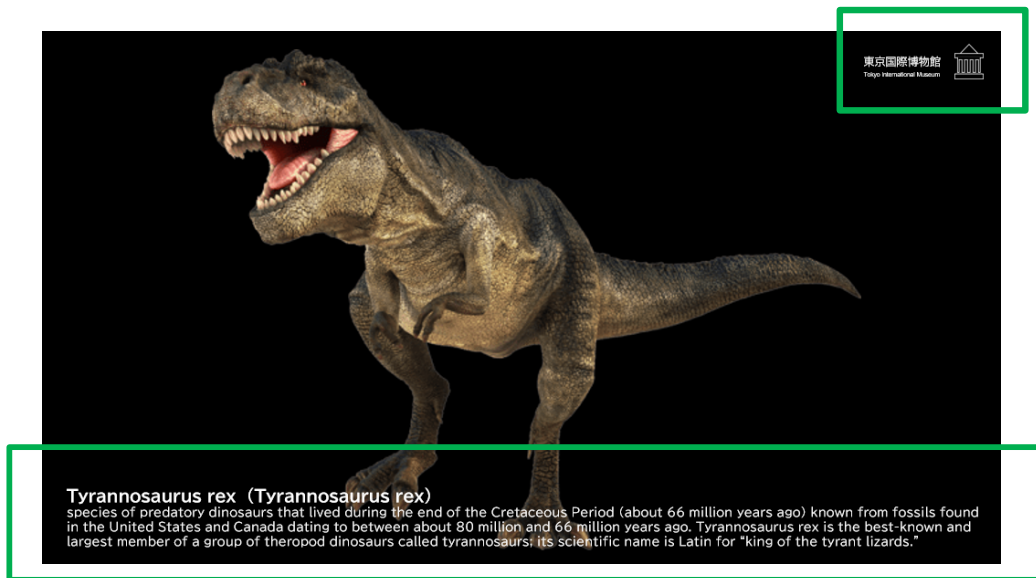
6-13. Definir painel de informações

É possível apresentar painéis de informação com descrições, logótipos e outras informações no ecrã do modelo para utilização, por exemplo, como exposição.

Os painéis devem ser criados separadamente em formato PNG e importados para o Player.

Pode criar o seu próprio desenho e layout do painel.

Apresentar logótipos e nomes de empresas



Apresentar descrições de modelos 3D

Pode seleccionar entre duas vistas do painel.

Painel Descrição



Layout com o painel à frente e o modelo atrás.

Quanto mais área do painel for transparente, mais o modelo será visível.

Este layout é adequado para apresentar descrições e informações juntamente com o modelo.

Painel Cartaz



Esquema com o modelo à frente e o painel atrás.

Este é adequado para mostrar a visão global do modelo e informações.

Adequado quando se pretende mostrar o modelo de forma mais espacial e enfática.

6-13-1. Configurar o painel de descrição

Antes de criar imagens de painel, utilize o PowerPoint ou as ferramentas de imagem.

Criar painel Descrição

Crie a imagem da seguinte forma.

Formato da imagem: PNG

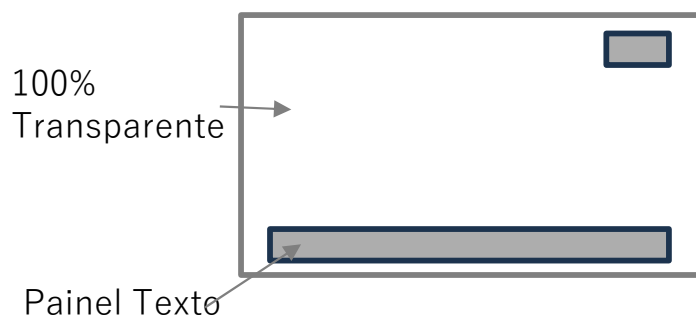
Tamanho de imagem recomendado: 1920x1080

Proporção: 16:9

Crie uma imagem como apresentado abaixo.

- O painel Texto pode ser colocado em qualquer posição.
- A área que não seja o painel Texto deve ser definida como 100% transparente.
- Se a área do painel Texto for ligeiramente transparente, parecerá mais integrada com o modelo e o fundo.
- Pinte o contorno do tipo de letra do texto para facilitar a leitura.

Exemplo de painel Descrição:



Exemplo de painel Texto:



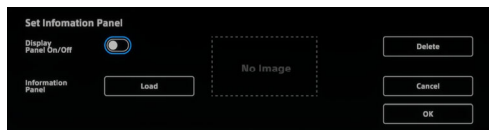
Transparente 50%
Contorno do texto: Preto 60%

nota

Criar painéis com uma proporção 16:9.

Os painéis são automaticamente dimensionados para o tamanho predefinido, o que pode fazer com que as imagens apareçam distorcidas noutras proporções.

Defina a imagem do painel de informações que criou.



Passo 1

Mostrar “Options” com a tecla de espaço e seleccionar “Set Information Panel”.

Passo 2

Carregar a imagem PNG criada, utilizando o botão “Load” no painel de informações.

Passo 3

Posicionar o interruptor “Display Panel On/Off” em On (Ligado).

Passo 4

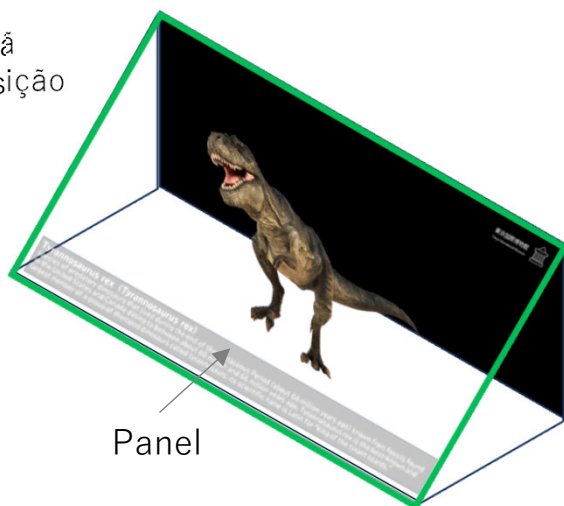
Prima “OK” para confirmar.

Passo 5

Ajustar a posição de modo a que o modelo 3D fique atrás do painel apresentado

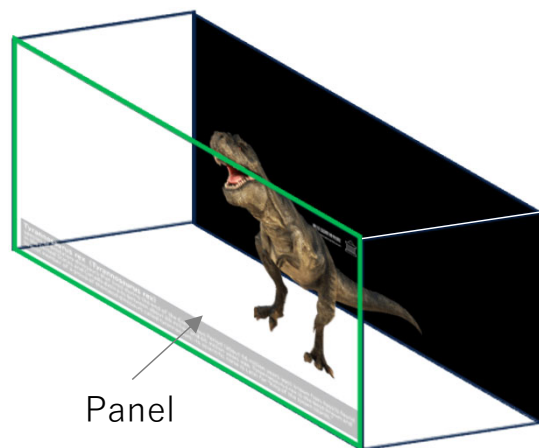
Normal

Ecrã
Posição



Modo de montagem na parede

Ecrã
Posição



nota

Quando o painel é carregado, o modelo 3D é colocado à frente do painel. Em seguida, desloque-o para a posição de visualização mais adequada, de acordo com o painel criado.

Se o painel encobrir o modelo, pode visualizá-lo seleccionando “Reset model composition” nas opções. Se, mesmo assim, perder o modelo, desligue o ecrã do painel e ajuste novamente a posição do modelo.

6-13-2. Configurar o painel Cartaz

Antes de criar imagens de painel, utilize o PowerPoint ou as ferramentas de imagem.

Criar painel Descrição

Crie a imagem da seguinte forma.

Formato da imagem: PNG

Tamanho de imagem recomendado: 1920x1080

Proporção: 16:9

Crie uma imagem como apresentado abaixo.

- O painel é apresentado na parte de trás do modelo.
- A informação e o modelo devem ser dispostos sem sobreposição.
- Basicamente, os painéis devem ser definidos para uma transparência de 0%.
- Se o painel estiver parcialmente definido para 100% de transparência e o modelo for colocado nessa área, ele fará com que o modelo pareça sobressair do painel.

Exemplo de painel Cartaz:



Exemplo parcialmente transparente:



100% transparente

Exemplo de visualização usando transparência parcial



nota

Criar painéis com uma proporção 16:9.

Os painéis são automaticamente dimensionados para o tamanho predefinido, o que pode fazer com que as imagens apareçam distorcidas noutras proporções.

Defina a imagem do painel de informações que criou.



Passo 1

Mostrar “Options” com a tecla de espaço e selecionar “Set Information Panel”.

Passo 2

Carregar a imagem PNG criada, utilizando o botão “Load” no painel de informações.

Passo 3

Posicionar o interruptor “Display Panel On/Off” em On (Ligado).

Passo 4

Prima “OK” para confirmar.

Passo 5

Ajustar a posição de modo a que o modelo 3D fique atrás do painel apresentado

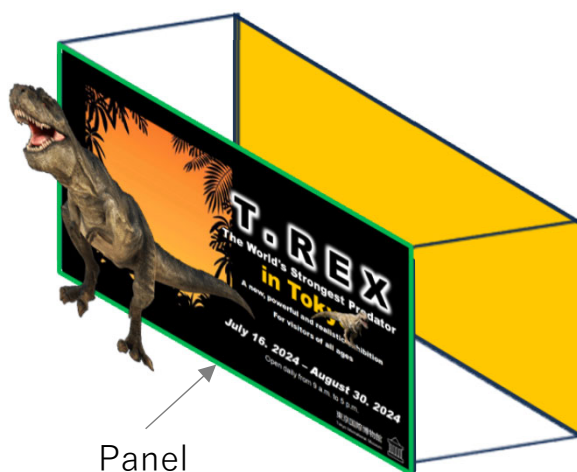
Normal

Ecrã
Posição



Modo de montagem na parede

Ecrã
Posição



nota

Quando o painel é carregado, o modelo 3D é colocado à frente do painel. Em seguida, desloque-o para a posição de visualização mais adequada, de acordo com o painel criado.

Se o painel encobrir o modelo, pode visualizá-lo selecionando “Reset model composition” nas opções. Se, mesmo assim, perder o modelo, desligue o ecrã do painel e ajuste novamente a posição do modelo.

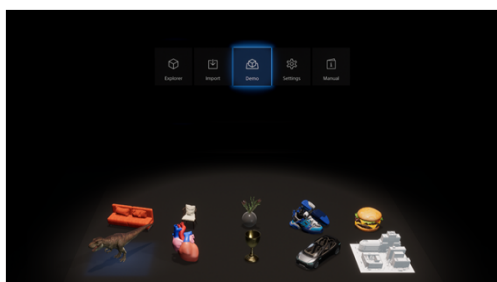
7. Utilizar a função de demonstração

A função Demo reproduz automaticamente os Modelos 3D selecionados consecutivamente.

Por exemplo, se registar obras de arte A, B e C para um museu, o conteúdo é reproduzido automaticamente pela ordem $A \rightarrow B \rightarrow C$. (A reprodução aleatória também está disponível)

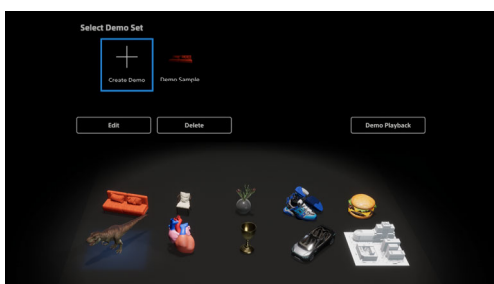
7-1. Criar um cenário de demonstração

Criar um cenário de demonstração antes de utilizar a função de demonstração.



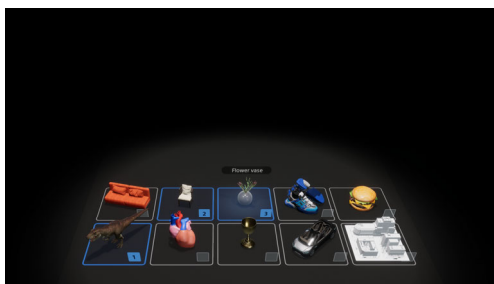
Passo 1

Prima a tecla Tab para visualizar o ecrã Menu e selecione “Demonstração”.



Passo 2

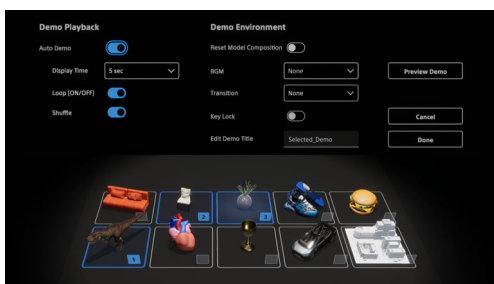
Selecione “Create Demo”.



Passo 3

Prima Enter para seleccionar um modelo. Os números (1, 2, 3) são atribuídos aos modelos pela ordem em que são selecionados.

Prima Enter novamente para anular a seleção de um ficheiro de conteúdo.



Passo 4

Quando terminar de seleccionar os ficheiros, prima a tecla M para registar os ficheiros e continuar para o ecrã de definição

Passo 5

Defina o Título da demonstração depois de definir a Reprodução da demonstração e prima “Done” para guardar um cenário de demonstração.

nota

Não é possível guardar o cenário de demonstração, a menos que o título da demonstração tenha sido definido.

7-2. Definições de reprodução da demonstração

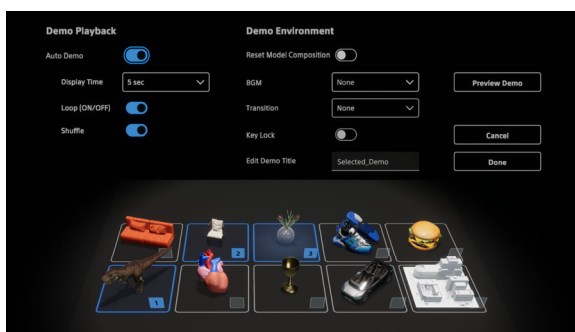
Pode definir as Options para a reprodução de demonstração.

nota

Depois de definir as Options, prima “Done” no ecrã de definição para confirmar. Se não premir “Done” e sair do ecrã de definição premindo “Cancel” ou a tecla Backspace, os valores de definição não são guardados.

7-2-1. Configurar a reprodução da apresentação de diapositivos

Pode seleccionar as definições para a reprodução da apresentação de diapositivos.



Auto Demo

Ligado: O conteúdo da lista de modelos é reproduzido automaticamente de acordo com a sua configuração na lista de modelos.

Desligado: Prima a "tecla →" para reproduzir o modelo seguinte.

Shuffle

Efetuar a reprodução aleatória dos modelos seleccionados.

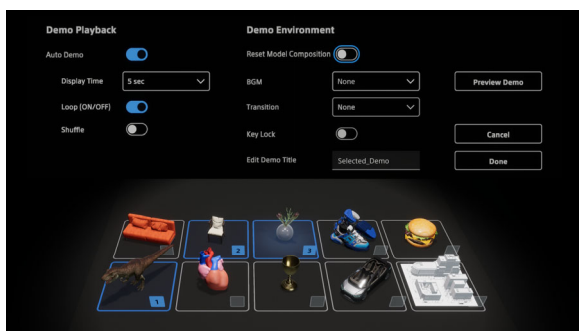
Display Time

Definir a duração da apresentação para cada modelo durante a demonstração automática.

Loop ON/OFF

Define se a apresentação de diapositivos regressa ao primeiro conteúdo depois de reproduzir o último modelo da lista.

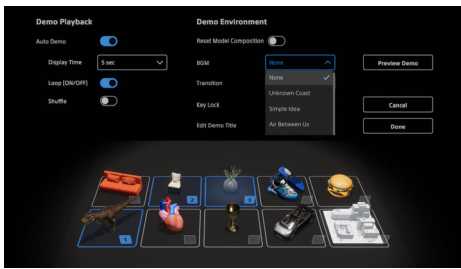
7-2-2. Utilização da composição do modelo de reinicialização



Se o utilizador tiver alterado a posição ou o tamanho do modelo durante a demonstração, este voltará automaticamente à posição e composição originais após a conclusão da demonstração.

7-2-3. Definir o BGM (utilizando áudio pré-instalado)

Pode seleccionar o BGM para a reprodução de apresentação de slides.



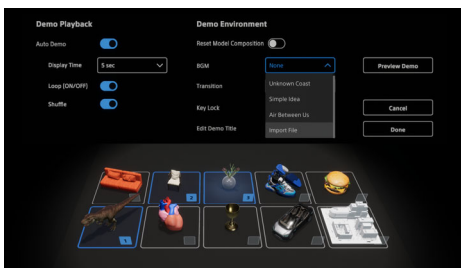
Passo 1

Selecione “Preinstalled” para BGM.

Passo 2

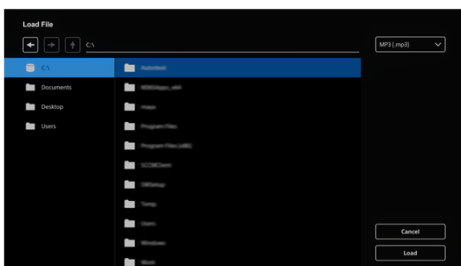
Prima “Done” para confirmar.

7-2-4. Definir o BGM (utilizando o seu próprio ficheiro MP3)



Passo 1

Selecione “Import File” para BGM. Aparece o ecrã Navegador de ficheiros.



Passo 2

Selecione o ficheiro MP3 pretendido no Navegador de ficheiros.

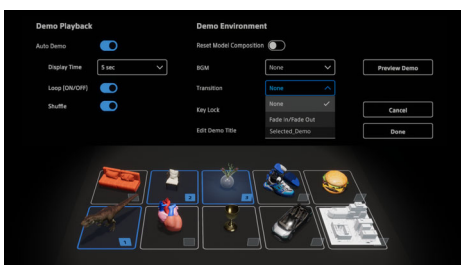
Passo 3

Prima “Done” para confirmar.

nota

- Utilize ficheiros MP3 no seguinte formato.
 - fs=32/44,1/48KHz
 - Estéreo de 16 bits
 - Taxa de bits de 32kbps - 320kbps
- Alguns ficheiros MP3 podem não ser reproduzidos mesmo nos formatos acima referidos.

7-2-5. Definir os efeitos de transição



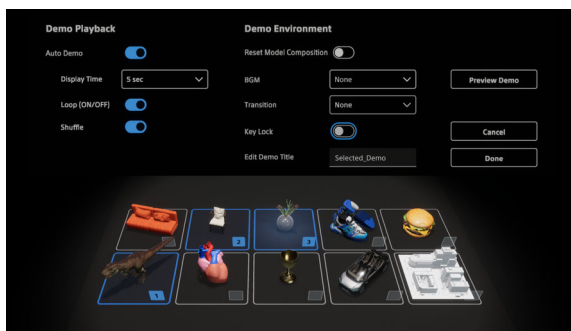
Passo 1

Selecione “Transition”. Pode seleccionar Desligado / Desvanecer/Desaparecer.

Passo 2

Prima “Done” para confirmar.

7-2-6. Definir o bloqueio das teclas



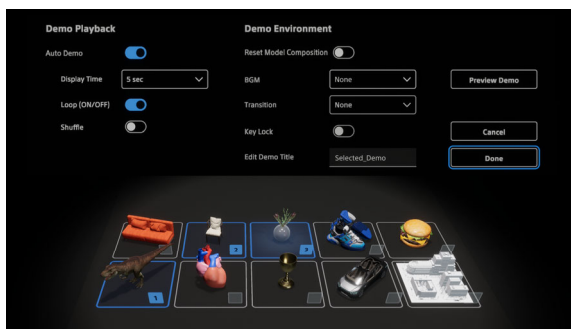
Passo 1 Selecione “Key Lock”.

Passo 2 Prima “Done” para confirmar.

nota

Para o bloqueio de operação das teclas, pode eliminar operações como mover, rodar e dimensionar o modelo nas definições “Key Lock Exception” no ecrã “Settings” → “Security”.

7-2-7. Registrar o conjunto de demonstração.



Aceda a “Edit Demo Title” e escreva o nome único através do teclado e rima “Done” para confirmar.

7-3. Opções disponíveis durante a reprodução de demonstração



Se visualizar “Options” a partir do ecrã de reprodução de demonstração, pode efetuar as seguintes operações.

Usage Environment Setting (Apenas SR2)

Otimizar os intervalos para reconhecimento e seguimento de rostos com base nas circunstâncias de utilização.

Crosstalk Adjustment (Apenas SR2)

O nível de diafonia pode ser ajustado de acordo com as preferências do utilizador.

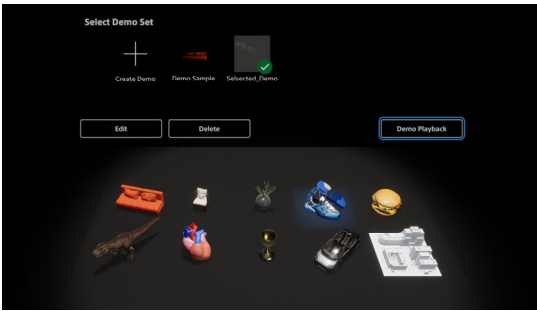
Reality Creation (Apenas SR2)

A definição da qualidade da imagem pode ser controlada.

Exit Demo Mode

Pode sair da Reprodução de demonstração e ir para o ecrã do Explorer.

7-4. Reproduzir a demonstração



Passo 1

Prima a tecla Tab para visualizar o ecrã Menu e selecione “Demonstração”.

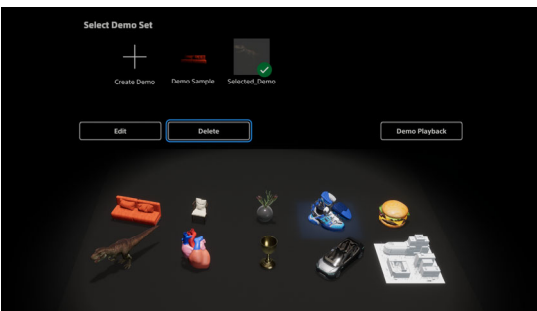
Passo 2

Selecione um cenário de demonstração guardado no ecrã “Select Demo Set”.

Passo 3

Prima o botão “Play” para a reprodução começar automaticamente.

7-5. Remover o cenário de demonstração



Passo 1

No ecrã Explorer, prima a “tecla Tab” para visualizar “Menu” e selecione “Demo”.

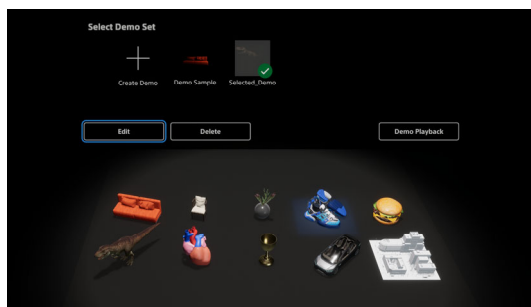
Passo 2

Selecione o cenário de demonstração a remover com o botão “←” / “→”.

Passo 3

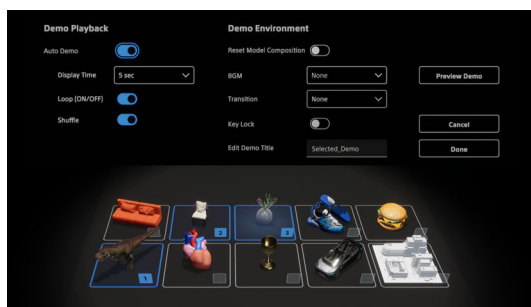
Prima o botão “Remove” para visualizar o ecrã de confirmação. Prima OK para remover.

7-6. Editar um cenário de demonstração



Passo 1 Prima a tecla Tab para visualizar o ecrã Menu e selecione “Demonstração”.

Passo 2 Selecione um cenário de demonstração guardado no ecrã “Select Demo Set”.



Passo 3 Prima o botão “Edit” para visualizar o ecrã de definições de demonstração.

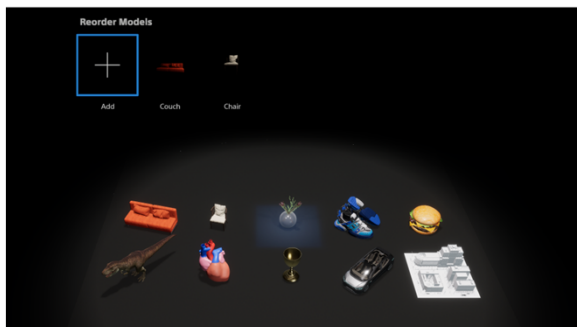
Passo 4 No ecrã Settings, defina os efeitos e a visualização para a reprodução de demonstração e prima “Done” para guardar as definições.

DICA

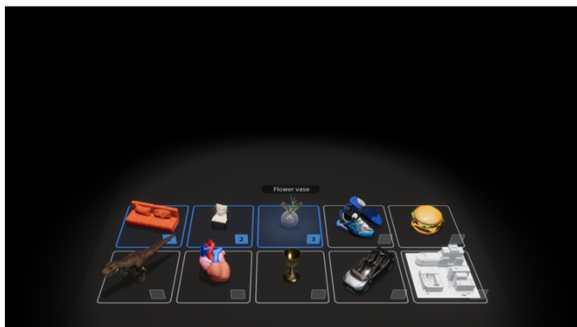
Prima o botão “Edit” na secção “Reorder Model” para editar a lista de modelos de demonstração abaixo.

- Adicionar um modelo ao modo Demonstração; lista
- Alterar a ordem dos modelos na lista de modelos de demonstração
- Eliminar um modelo da lista de modelos de demonstração

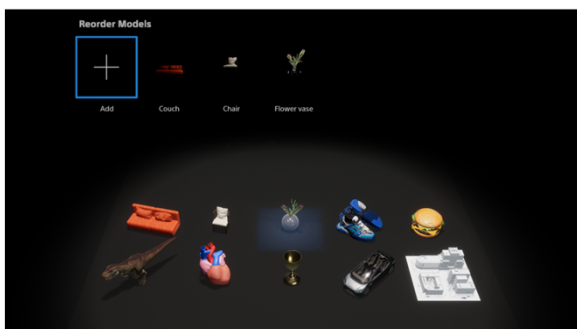
7-6-1. Adicionar um modelo à lista de modelos de demonstração



Passo 1 Selecione “Add”.

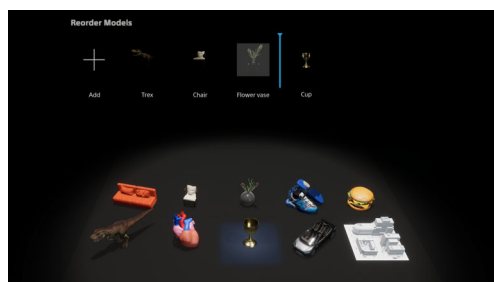


Passo 2 Prima Enter para seleccionar um modelo. Prima novamente Enter para anular a seleção de um modelo.



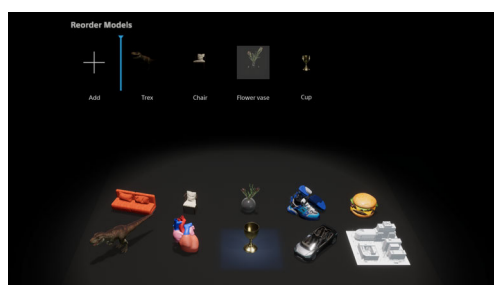
Passo 3 Quando tiver terminado de seleccionar os ficheiros, prima a tecla M para adicionar os modelos,

7-6-2. Mudar a ordem dos modelos numa lista de modelos de demonstração



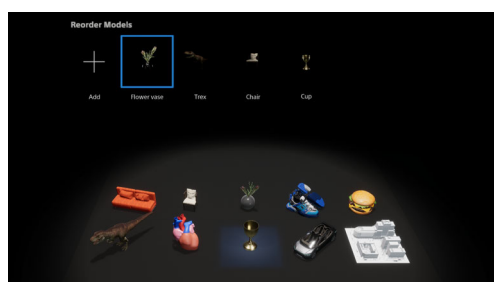
Etapa 1

Prima a tecla Enter para seleccionar o modelo que pretende deslocar.



Passo 2

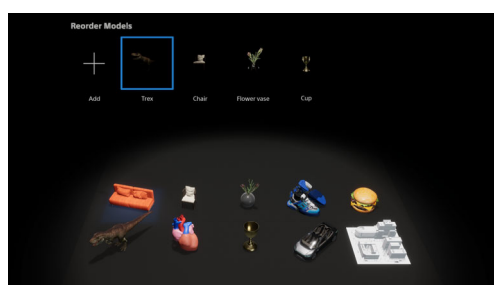
Desloque a linha vertical azul para a esquerda ou para a direita para onde pretende mover o modelo. (No caso do exemplo à esquerda, para o fim da lista)



Passo 3

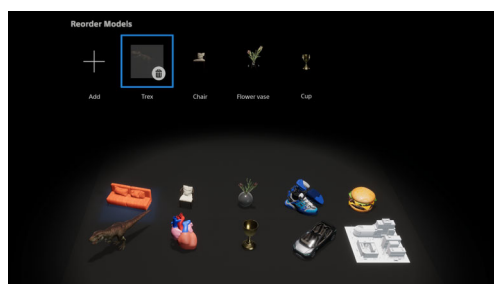
Prima a tecla Enter para confirmar. Quando tiver terminado de seleccionar os modelos, prima a tecla M para guardar.

7-6-3. Remover modelos de uma lista de modelos de demonstração



Passo 1

No ecrã “Reordenar modelos”, colocar o foco no modelo que pretende remover.



Passo 2

Prima a barra de espaços para marcar o modelo a ser removido.
* Aparece um ícone de caixote do lixo no canto inferior direito da miniatura. Quando tiver terminado de seleccionar os modelos, prima a tecla M para confirmar.

Passo 3

Aparece o ecrã de confirmação da remoção. Selecione “OK”.

7-7. Sair da reprodução de demonstração



nota

Quando é definida uma palavra-passe de bloqueio, é necessário introduzir a Palavra-passe.

Se estiver a utilizar um rato, clique com o botão direito para usar o menu pop-up.

Abra “Options” durante a reprodução de uma demonstração e selecione “Exit Demo Mode”.

8. Outros

8-1. Ecrã que aparece quando o espetador desvia o olhar do ecrã

Se o espetador desviar o olhar do ecrã,
“The System could not recognize your face. Please check if you can see the 3D image.”.
aparece uma mensagem de aviso no ecrã.



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

8-2. Alterar as definições do ecrã

Com esta aplicação, é possível alterar uma série de definições para a qualidade da imagem e o desempenho do sensor que podem ser configurados nas Spatial Reality Display Settings.

Passo 1 Prima a tecla Tab para visualizar o ecrã Menu e selecione “Settings”.

Passo 2 No ecrã Settings, selecione o separador “Spatial Reality Display Settings”.

Itens de definição

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

- **Usage Environment Setting**

Otimizar os intervalos para reconhecimento e seguimento de rostos com base nas circunstâncias de utilização.

- **Creation Mode**

Ideal para quando se está a olhar para o ecrã sozinho para criar conteúdos num estúdio ou escritório.

- **Exhibition Mode**

Impedir o reconhecimento de outros rostos que não o do espetador numa sala de exposições cheia de gente.

- **Viewer switching mode**

Podem agora ser configurados até dois visualizadores para alternar entre alvos de reconhecimento ocular. A definição também pode ser atribuída à “Tecla Fn”.

- **Crosstalk Adjustment**

O nível de diafonia pode ser ajustado de acordo com as preferências do utilizador.

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

Reality Creation

A definição da qualidade da imagem pode ser controlada.

8-3. Atualizar a função de notificação

É apresentada uma notificação no ecrã quando a aplicação é lançada após uma atualização de software.

8-4. Informações sobre a versão

A versão do Player é v 2.0.2

8-5. Informações mais recentes sobre a aplicação

As últimas informações e atualizações sobre este jogador podem ser consultadas em

Seleção de aplicações

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

Sítio do programador

<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.