

本页内容

GLB 教程

将 3D 素材作为 GLB 文件导出时，这些教程可帮助您满足我们的[素材要求](#)。

一般注意事项

- 我们支持 GLB 文件（GLB 是 glTF 2.0 文件格式的二进制版本）。
- GLB 文件的总大小不得超过 3MB，越小越好。
- 尽可能剔除不使用的数据，包括不使用的顶点颜色、UV 坐标等，这些全都会增加文件的大小。
- 为纹理使用 PNG 或 JPEG 文件。
- 除非需要透明度，否则请使用 JPEG 文件。这会让文件变得更小。
- 纹理每条边的尺寸都必须是 2 的次方数（例如，512 x 1024）。
- 纹理像素最大可达到 4,000，但请尝试保持在 2,000 以下。
- 如果拥有 GLB 文件，只需将其拖放到新帖子中、选择背景颜色并分享即可。
- PBR 着色器可使用以下纹理：
 - 基准色（rgba，可选择使用 alpha 通道定义透明度）
 - 法线
 - 放射光
 - ORM（按单一纹理打包到通道中：红色具有 **遮挡** [Occlusion] 纹理，绿色具有 **粗糙度** [Roughness] 纹理，蓝色具有 **金属度** [Metalness] 纹理。）
- 此外，PBR 着色器会使用顶点颜色（如有）。

将 FBX 转换为 glTF

您可从 GitHub 下载我们的 [FBX 到 glTF 转换程序](#)。以下是适用于 Mac、Windows 和 Linux 的编译版本的直达链接：

<https://github.com/facebookincubator/FBX2glTF/releases>

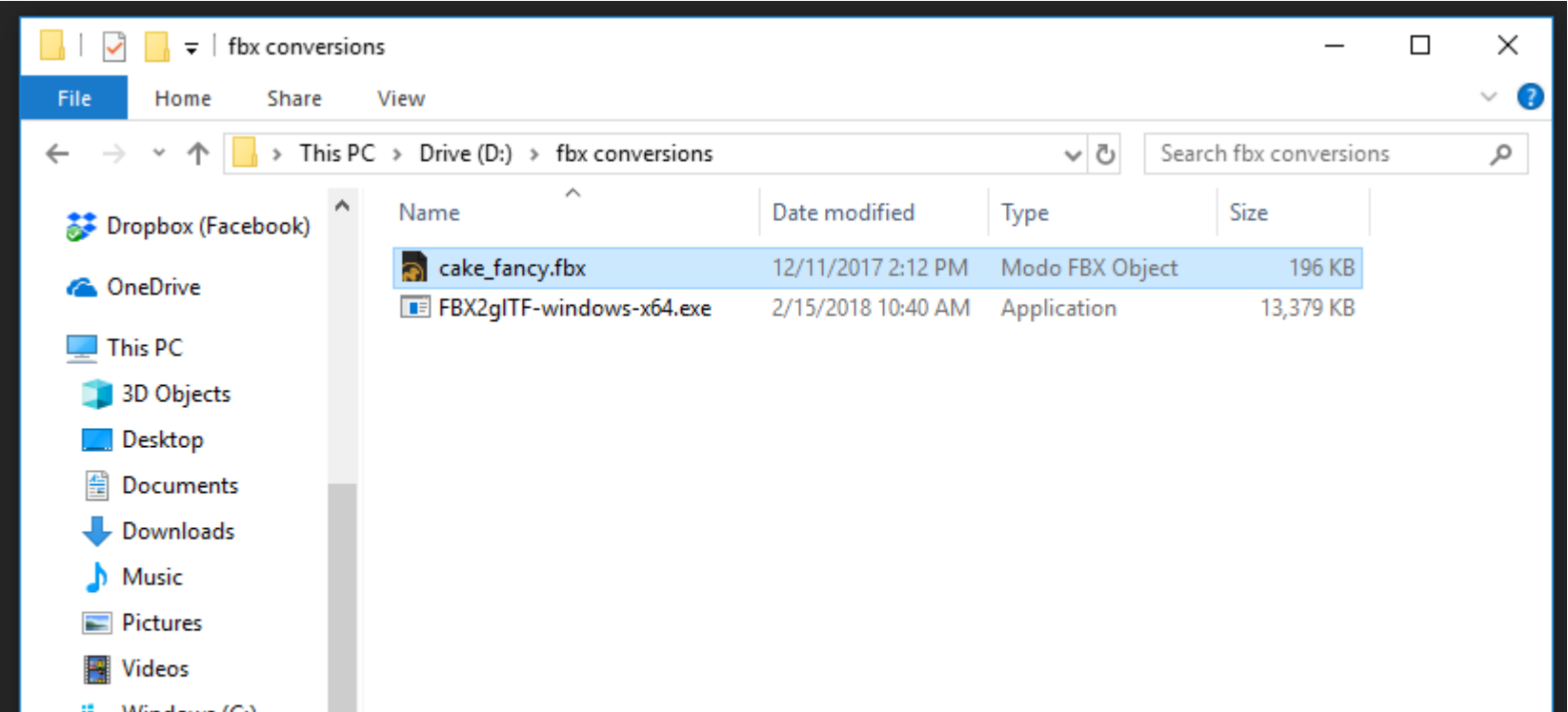
在 Windows PC 上

打开命令提示符窗口，进入包含 FBX2glTF 程序的文件夹，运行以下命令：

```
FBX2glTF-windows-x64.exe /path/to/fileFBX -b
```

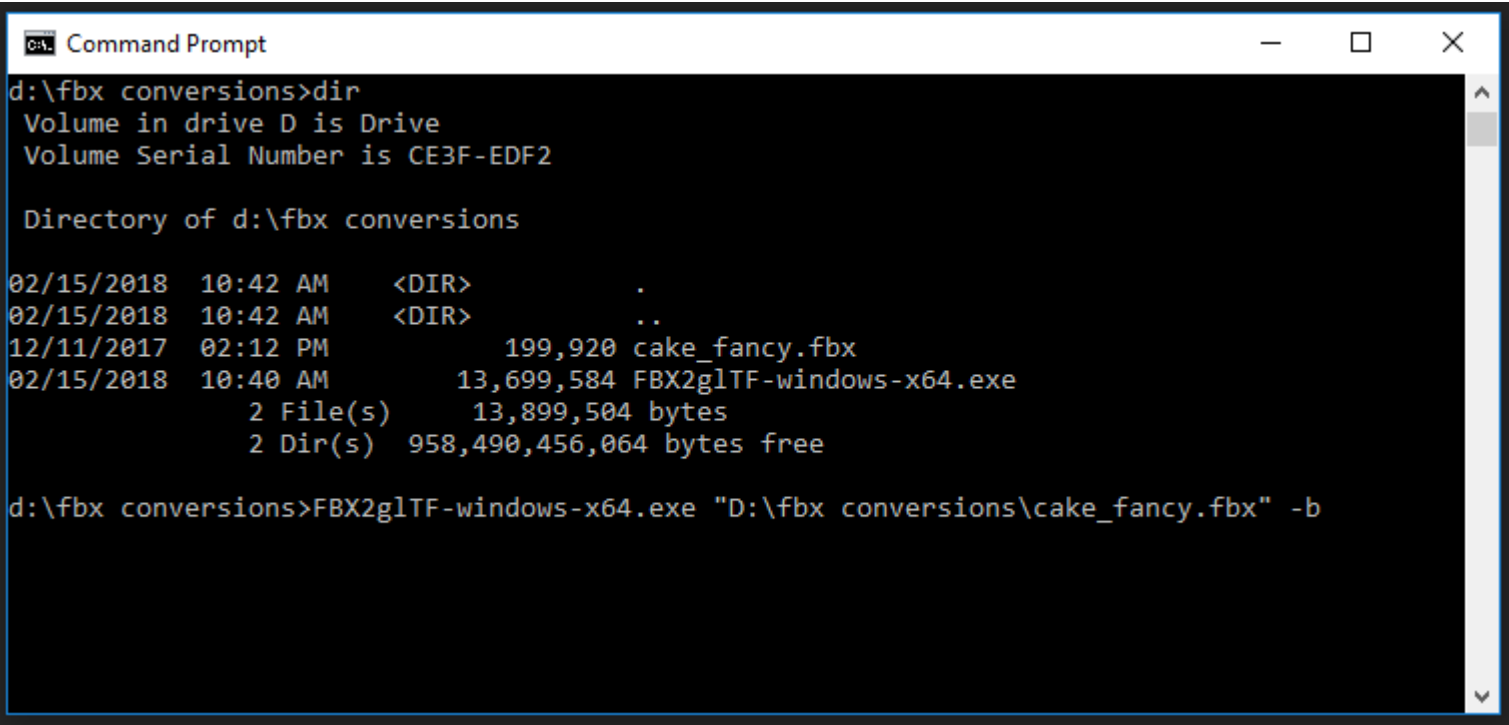
这会生成包含纹理的二进制 glTF 文件（GLB 文件），并将其保存到 FBX2glTF 程序所在的目录中。相关步骤如下图所示。

找到想要转换的 FBX 文件：

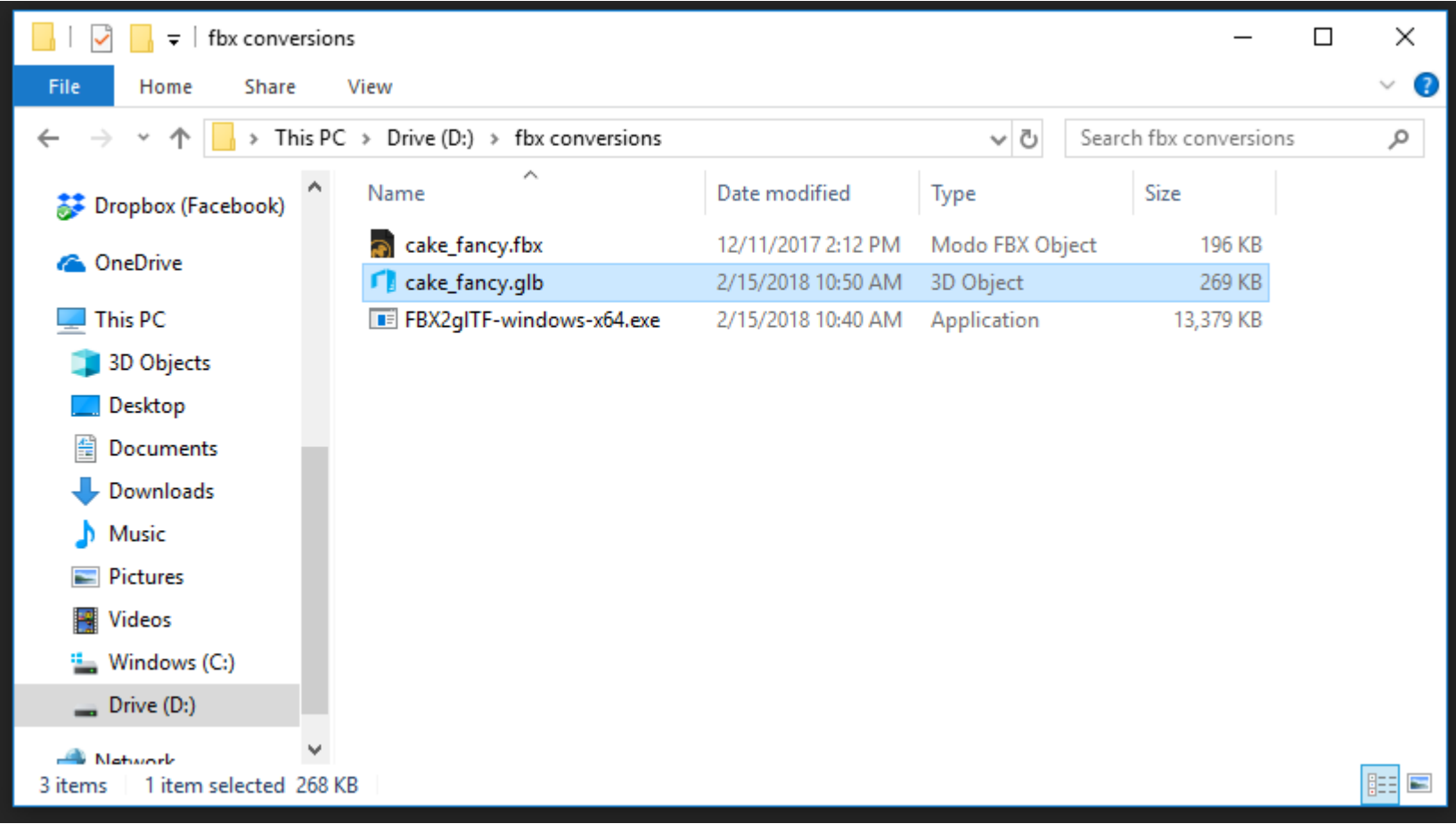




打开命令提示符窗口，并使用 `-b` 选项运行转换程序，生成 GLB。



此命令会通过 FBX 文件生成 GLB 并将其放在 FBX2glTF 程序所在的文件夹中：



在 Mac 上

```
mv FBX2glTF-darwin-x64 /user/local/bin/FBX2glTF
```

接下来，设置其权限，以便能够运行：

```
chmod 755 /user/local/bin/FBX2glTF
```

```
[oceanq-mbp:~ oceanq$ cd ~/Downloads
[oceanq-mbp:Downloads oceanq$ mv FBX2glTF-darwin-x64 /usr/local/bin/FBX2glTF
[oceanq-mbp:Downloads oceanq$ chmod 755 /usr/local/bin/FBX2glTF
```

在包含想要转换的 FBX 文件的目录中，运行以下命令：

```
FBX2glTF your-filenameFBX -b
```

此命令会在同一目录中创建新的 GLB 文件。

```
[oceanq-mbp:fbx convert oceanq$ ls
cheeseburger.fbx
[oceanq-mbp:fbx convert oceanq$ fbx2gltf cheeseburger.fbx -b
Wrote 44229 bytes of binary glTF to ./cheeseburger.glb.
```



将 glTF 转换为 GLB

3D 帖要求使用 GLB 文件。您可使用我们的 GLB Packer 将 glTF 转换为 GLB：

<https://glb-packer.glitch.me>

只需将 glTF、其 .bin 文件，以及其使用的任何纹理拖放到网站上。网站会自动生成并下载适用于 3D 帖的 GLB 打包文件。

如果素材使用 PNG 文件，请确保首先选中“Convert PNG to JPEG”（将 PNG 转换为 JPEG）。这会显著缩减 GLB 文件的大小，从而为观众更快地加载。



着色器和材质

我们支持两个着色模型：PBR 和无光照。

PBR



Ocean Quigley added a 3D post
February 10 at 9:14pm · 🌐 ▼





 Saf Samms, Lisa Kotecki and 7 others

1 Comment

无光照

此无光照示例使用了顶点颜色。



facebook for developers

文档工具支持我的应用

搜索 developers.facebook.com

Like

Comment

Share

1. 您可使用此网站将 glTF 文件转换为使用“Unlit”（无光照）设置。

2. 选中“Convert to KHR_materials_unlit”（转换为 KHR_materials_unlit）复选框。

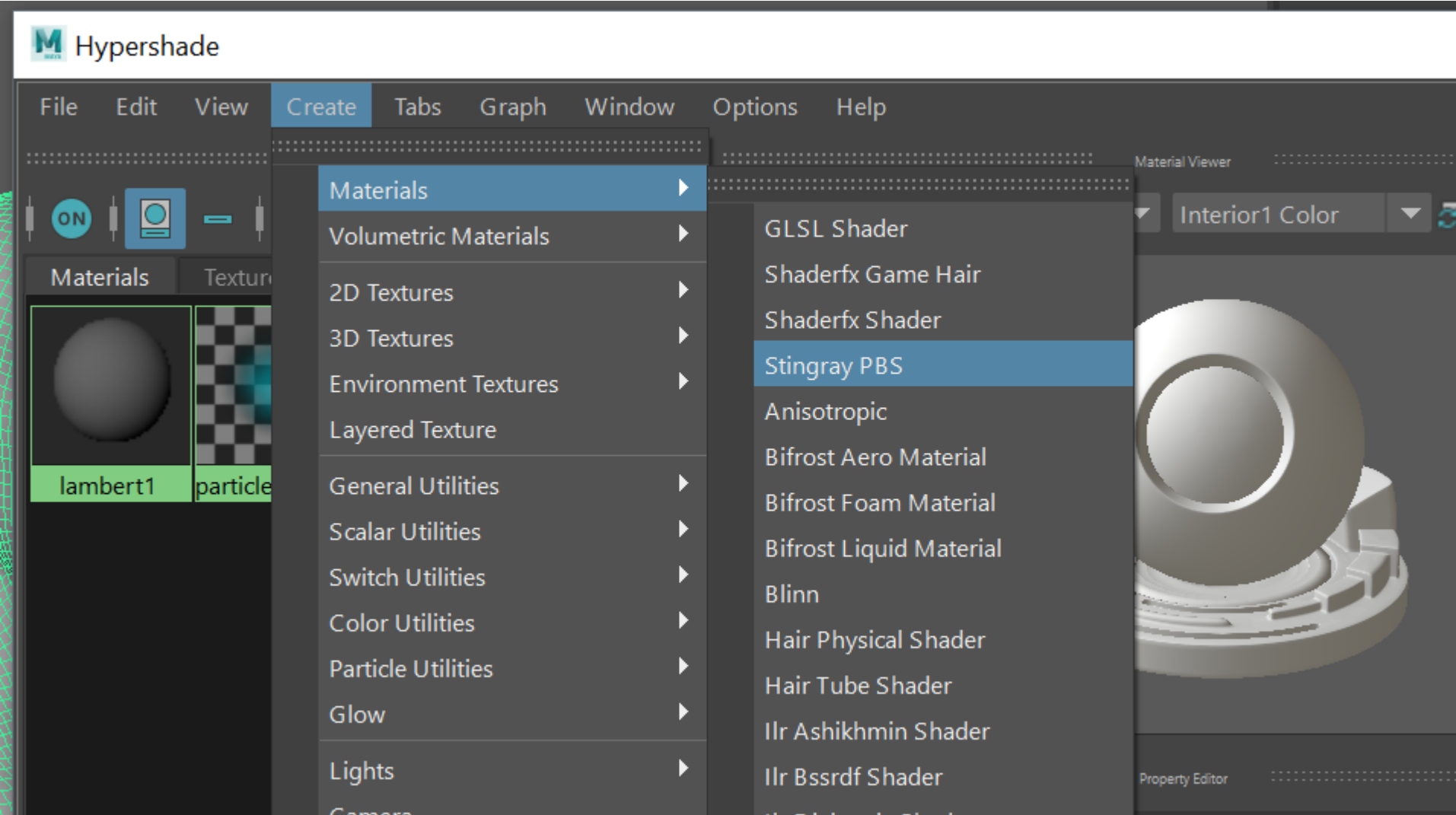
3. 将包含 glTF 的文件夹拖放到网站中。它会立即下载材质设为“Unlit”（无光照）的打包 GLB 文件。

Blender 和 3DS Max

请参阅此 [Khronos Group 工作流程说明](#)并确保选择 GLB 作为导出格式。

Maya

如需了解 Maya 中的全 PBR 工作流程，请使用 Stingray 材质。

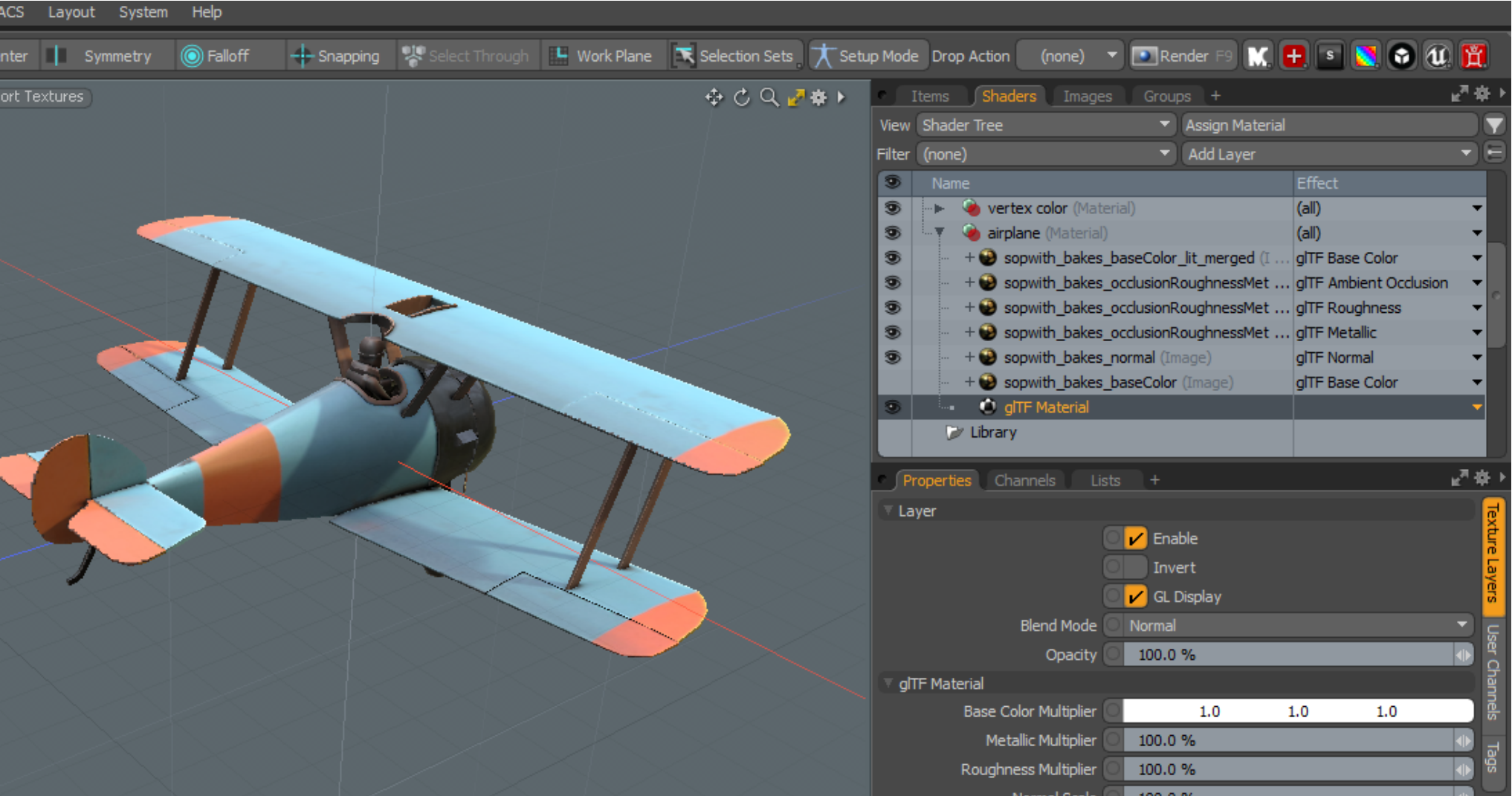


Modo

从 Modo 11.2v3 开始，可直接使用 glTF 材质和导出选项创作及导出 GLB 文件。这是创作 GLB 文件的最直接方式，而且您可使用全 PBR 和顶点颜色创作。

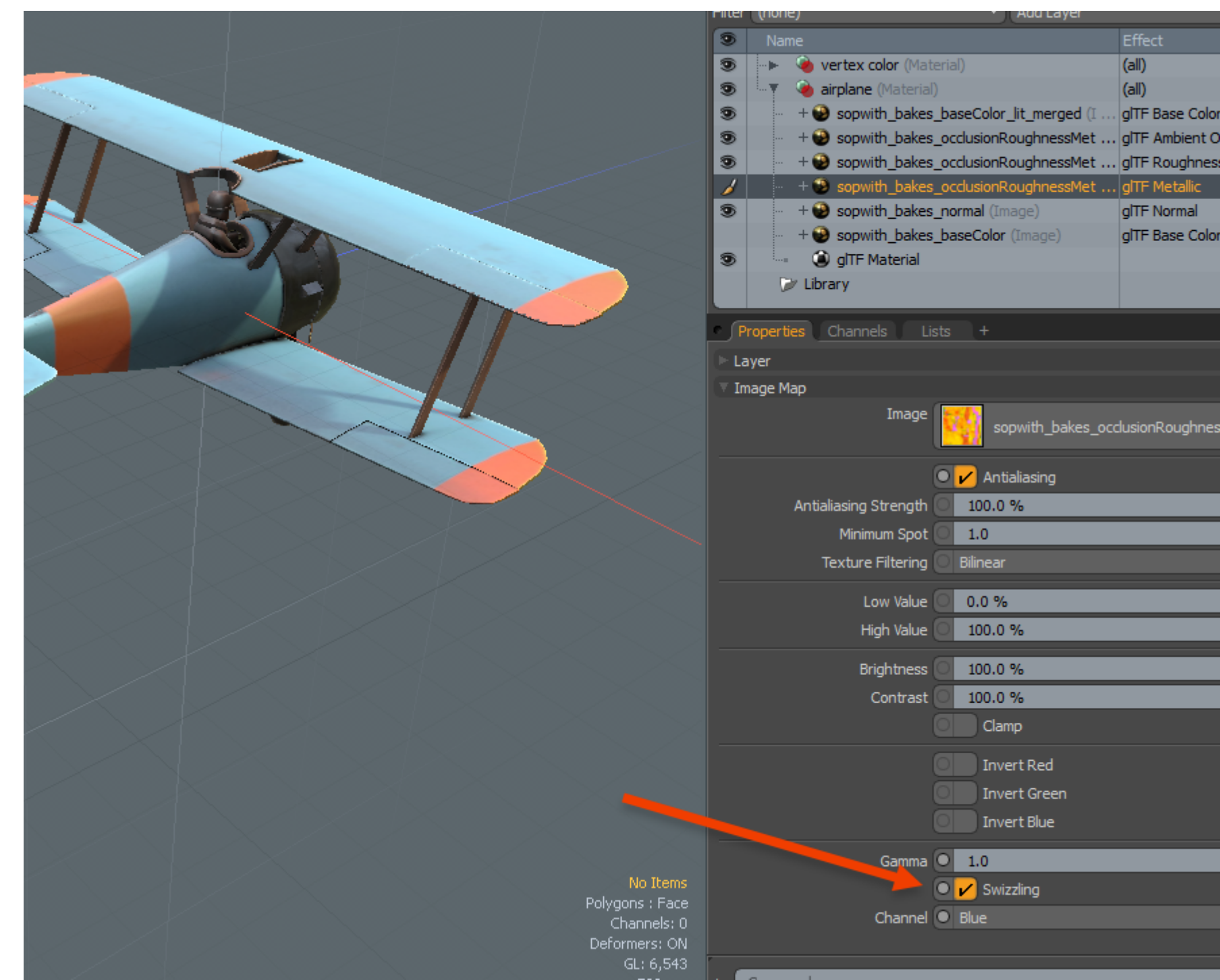
[此处的 YouTube 视频](#)展示了此流程，而此处的 [Modo 项目文件示例](#)已配置必要的导出设置。

要从 Modo 直接导出，请使用 glTF 材质并将视区设置为 Advanced（高级），然后分配纹理并调整材质。



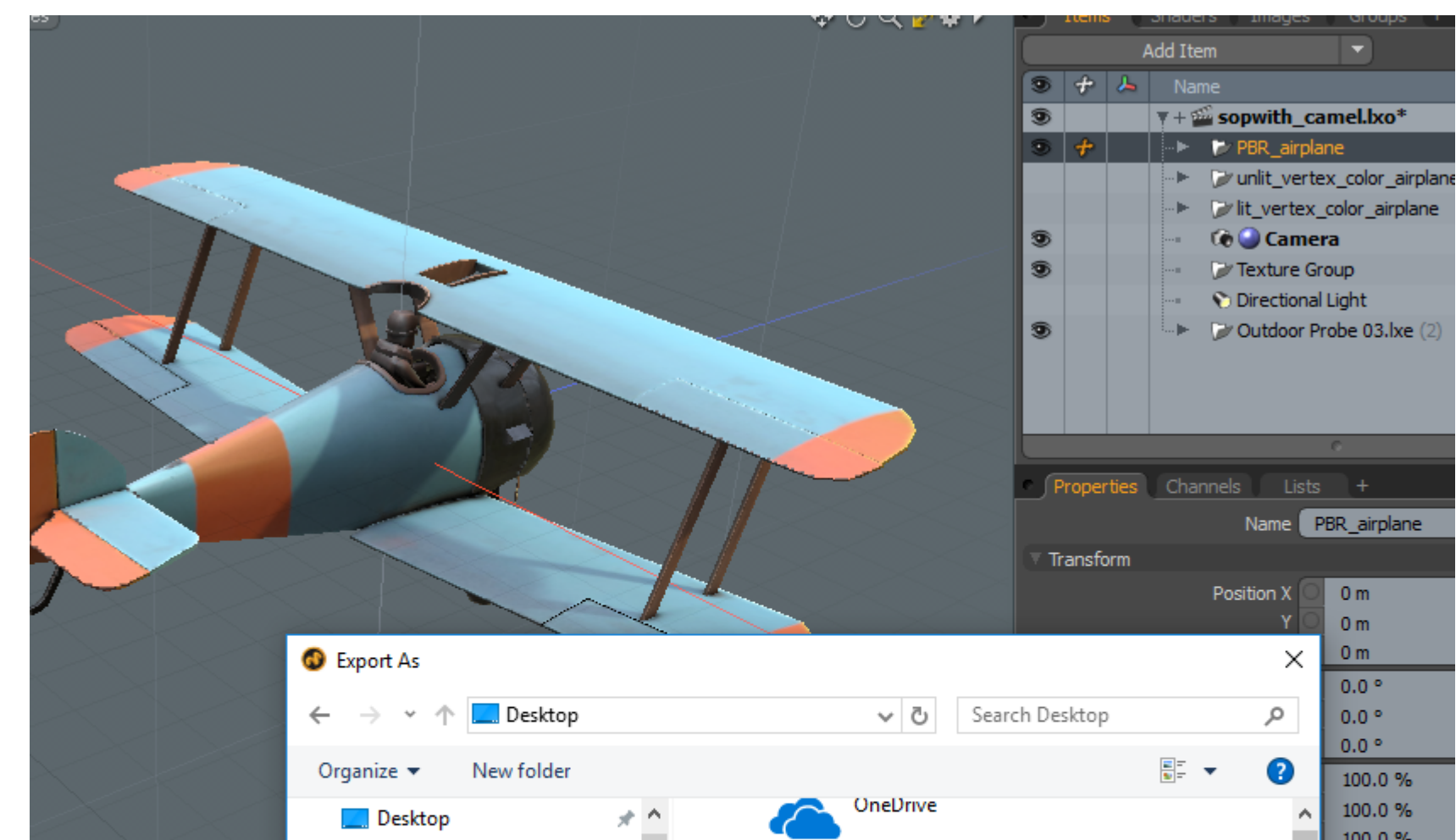


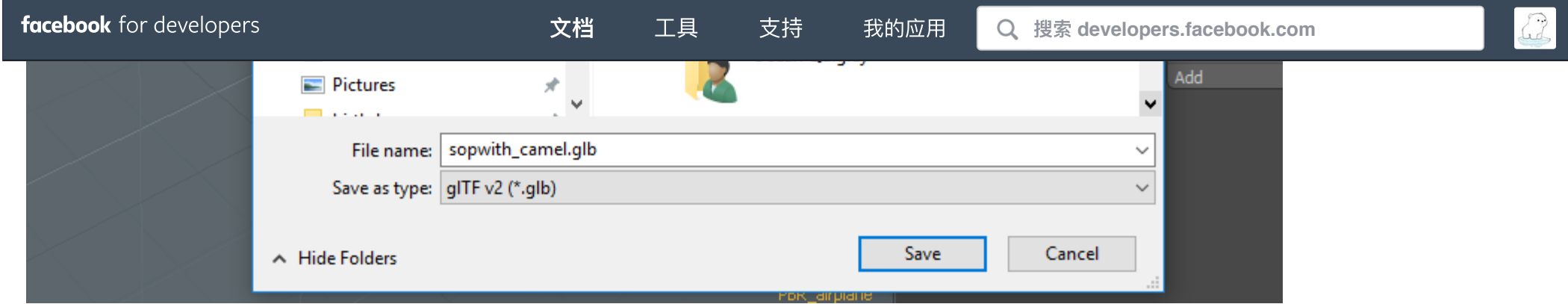
遮挡、粗糙度和金属度打包到 ORM 纹理中，因此需要调配 (swizzle) 才能正确查看。



透明度由基准纹理的 alpha 通道定义。在 Modo 11.2v3 中，制作基准纹理的副本，将其效果设置为 *transparent amount*（透明度）并将 alpha 通道调配到其中。

使用“Export As”（导出为）导出包含所有纹理的 GLB 文件（glTF 会让纹理变得松散）。

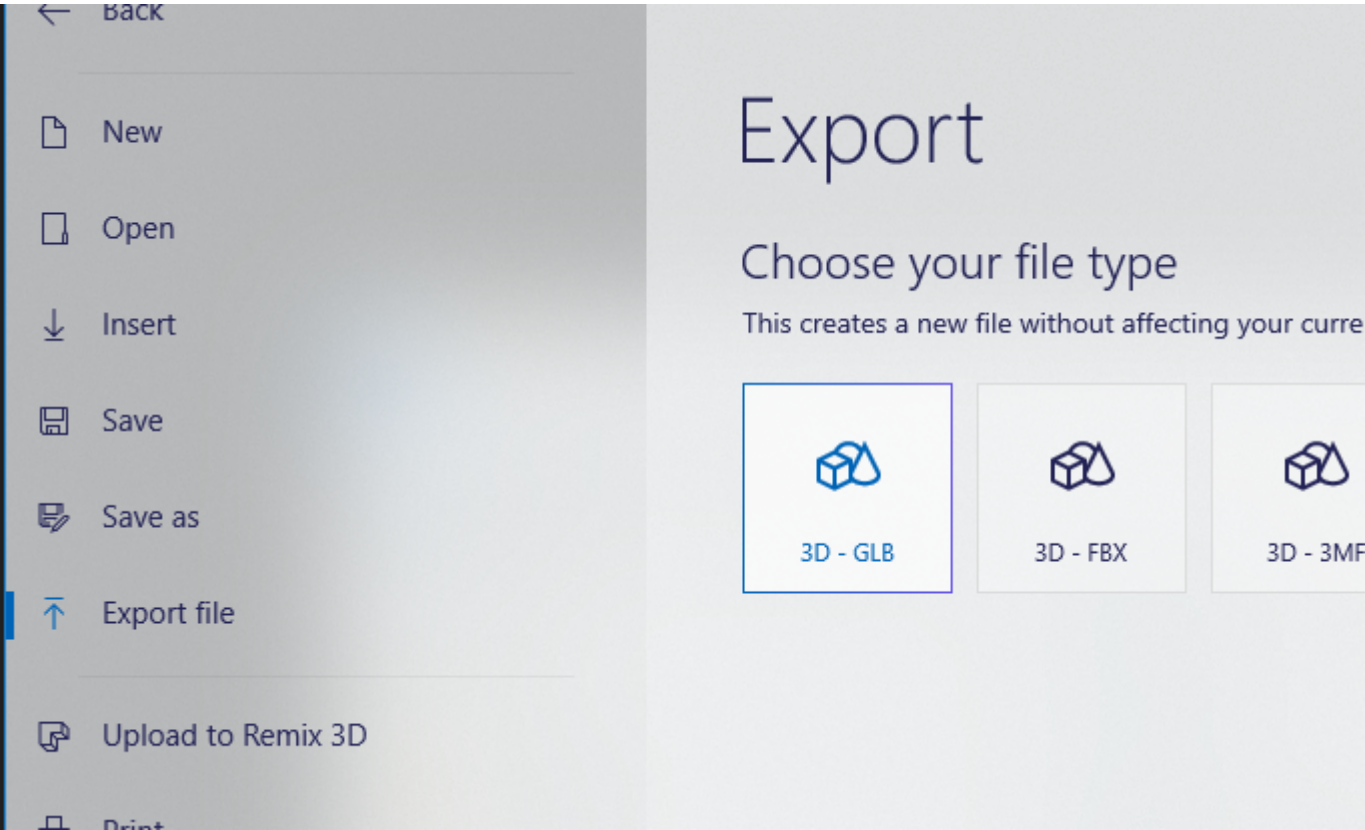




请注意，3D 帖在伽马值 2.2 的模式下显示。Modo 的“Vertex Map”（顶点贴图）和“Texture”（纹理）显示设置为线性伽马，因此，在 Modo 中看起来合适的顶点颜色在 Facebook 帖子中看起来会褪色。

画图 3D

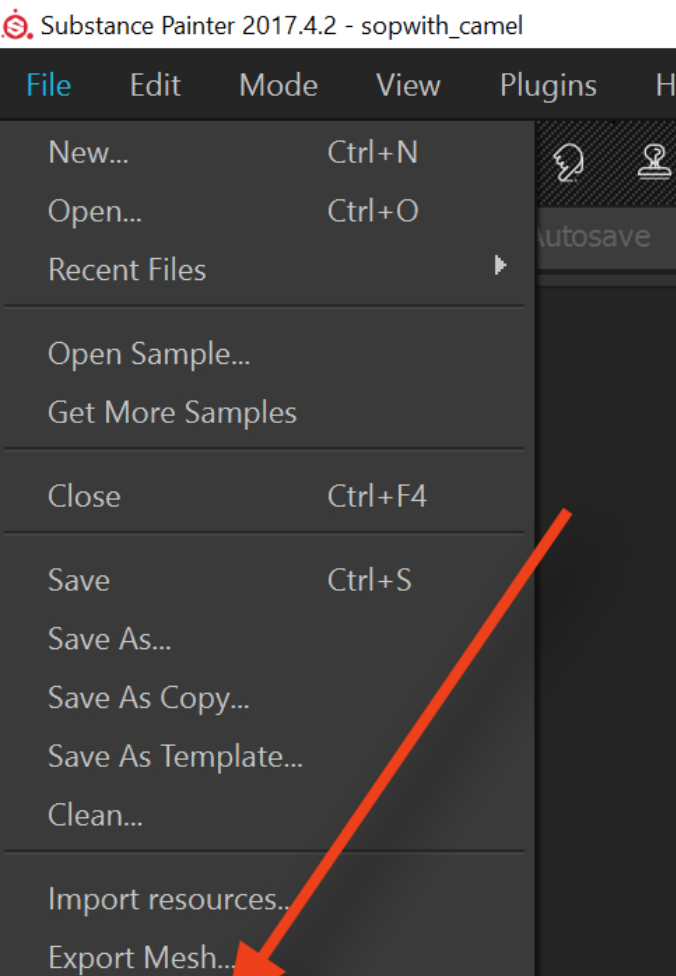
Microsoft 的“画图 3D”现在能导出 GLB：



Substance Painter

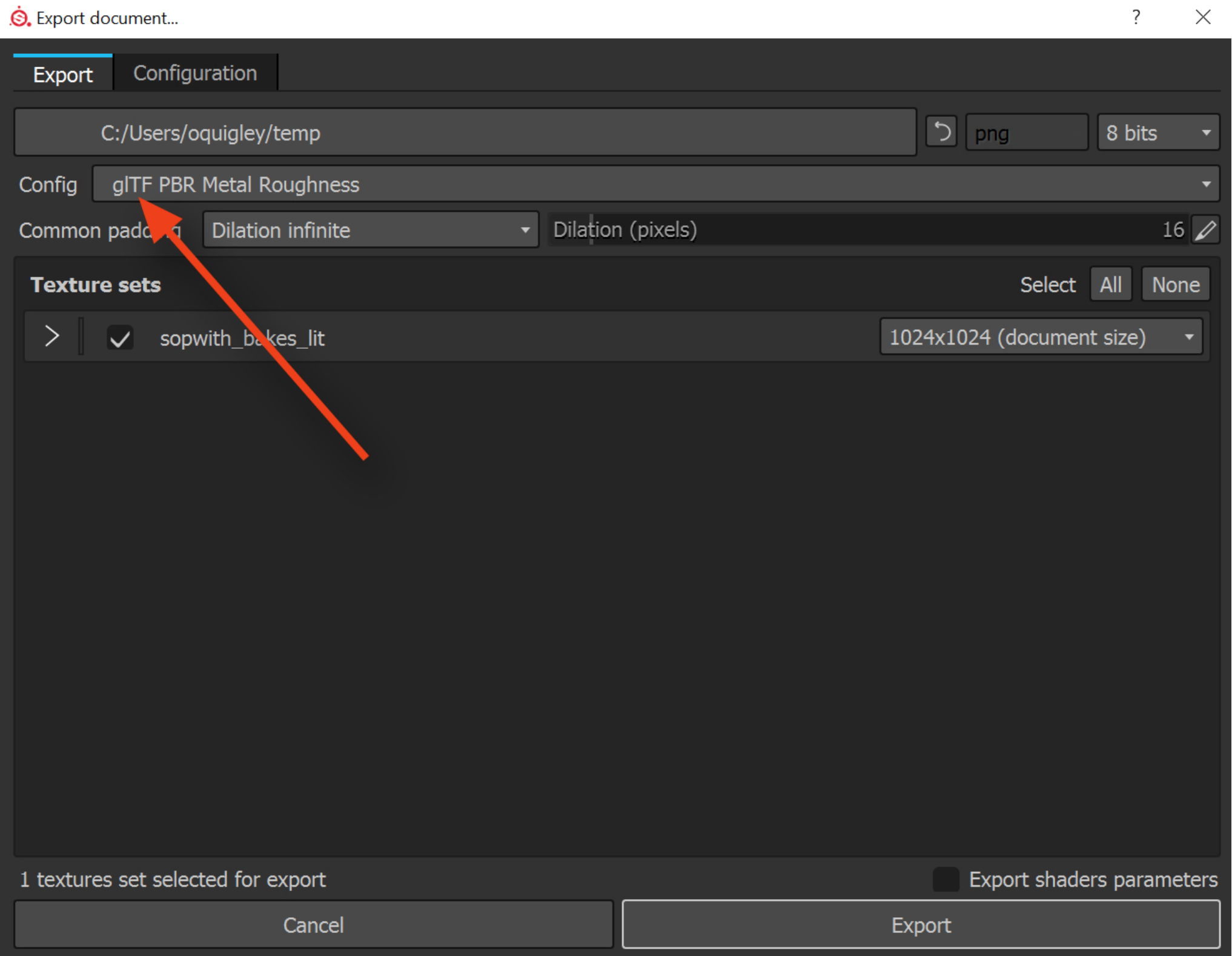
您可直接从 Substance Painter 导出 GLB，然后将其拖到新帖子中。尽量降低纹理像素，最好为 2,000 以下，最多不要超过 4,000。

要从 Substance Painter 导出，请前往 **Export Textures...**（导出纹理...）





...并选择 *glTF PBR Metal Roughness*（glTF PBR 金属粗糙度）选项。此选项会将纹理、GLB 和 glTF 文件导出到导出文件夹中。



3D 帖所用的 GLB 文件必须小于 3MB。实现此目标的最简单方法是使用 JPEG 纹理，而不要使用 PNG 纹理。遗憾的是，Substance Painter 不支持此方法，因此，请使用 GLB Packer 将 *glTF* 转换为 *GLB*（使用 JPEG，而不使用 PNG）。GLB Packer 会自动将纹理转换为 JPEG 并为您创建新的 GLB。

Sketchfab

您可将大部分 3D 格式上传到 [Sketchfab](#)，然后进行调整并导出 glTF。如果拥有 glTF，您便可使用 GLB Packer 轻松地将其转换为 GLB。

Verge3D

Verge3D 发布了专门的教程来帮助使用 Verge3D 创建 3D 帖子。