

使用三维打印机打印模型



3. 添加支撑结构

自动添加 MESHMIXER 所特有的支撑结构，可显著节省打印时间和材料。

单击“高级”按钮  可查看高级属性。

手动添加 MESHMIXER 的唯一支撑结构，或微调支撑结构的属性以提高精度。

请使用此三维打印准备工作区准备您的模型，以便在三维打印机上进行三维打印。

1. 使用变换工具

使用“变换”工具在打印体积内移动、旋转和缩放模型。

使用“移动到平台”，可将模型放到平台上。

“适合构件体积”将确保所选模型适合打印机的打印体积。

2. 使用修复工具

使用“修复所选项”自动修复模型进行三维打印。

单击“高级”按钮  可查看更多功能

分析以检查打印的强度、稳定性和切片分辨率。

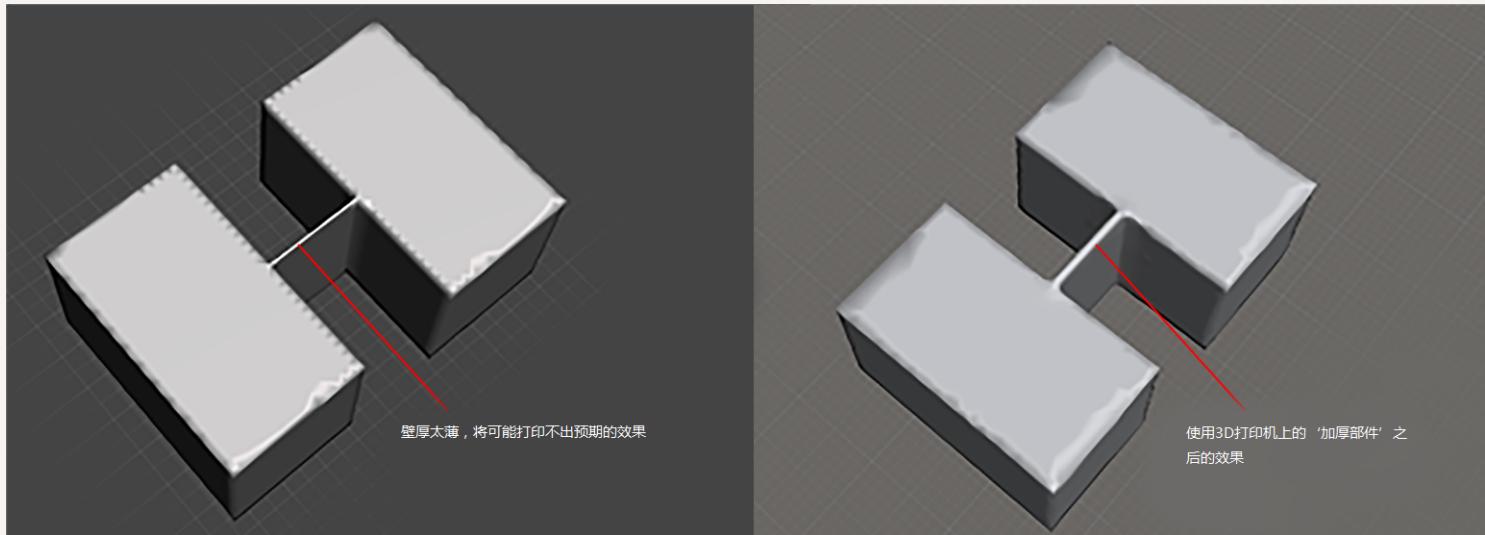
通过选中以下框，可以挖空带壁厚的三维模型：

“中空体壁厚”。

通过选中以下复选框：“将薄弱零件加厚”，并输入最小的特征大小，可加厚因太小而无法打印的模型零件。

首次打印三维模型须知

建议的壁厚



操作规范

1. 对于打印过程可实现的最低壁厚，每台打印机的规格不一。请确保查看该规格。
2. 最好在单个网格上创建模型，便于轻松打印。如果要将各部分粘合在一起，则可分开打印。如果要打印移动的模型，请确保移动零件（如齿轮、链、臂等）之间具有足够的空间可相对运动。
3. 您可在三维打印实用工具中将模型的较薄零件加厚。输入一个值（例如，2mm），然后选中“将薄弱零件加厚”复选框。

操作禁忌

1. 请勿创建非常薄或非常小的模型，因为它们可能会因各种原因（例如：自重；失去支撑等）断开。
2. 若要避免创建易损模型，请勿创建大部分非常薄的模型。
3. 如果很薄，则从模型中提取支撑材料将变得非常困难。太薄还会导致最终内部版本中出错。此外，如果支撑非常薄，则它们在打印过程中可能不稳定。因此，请慎重选择模型厚度。

线材的正确存储

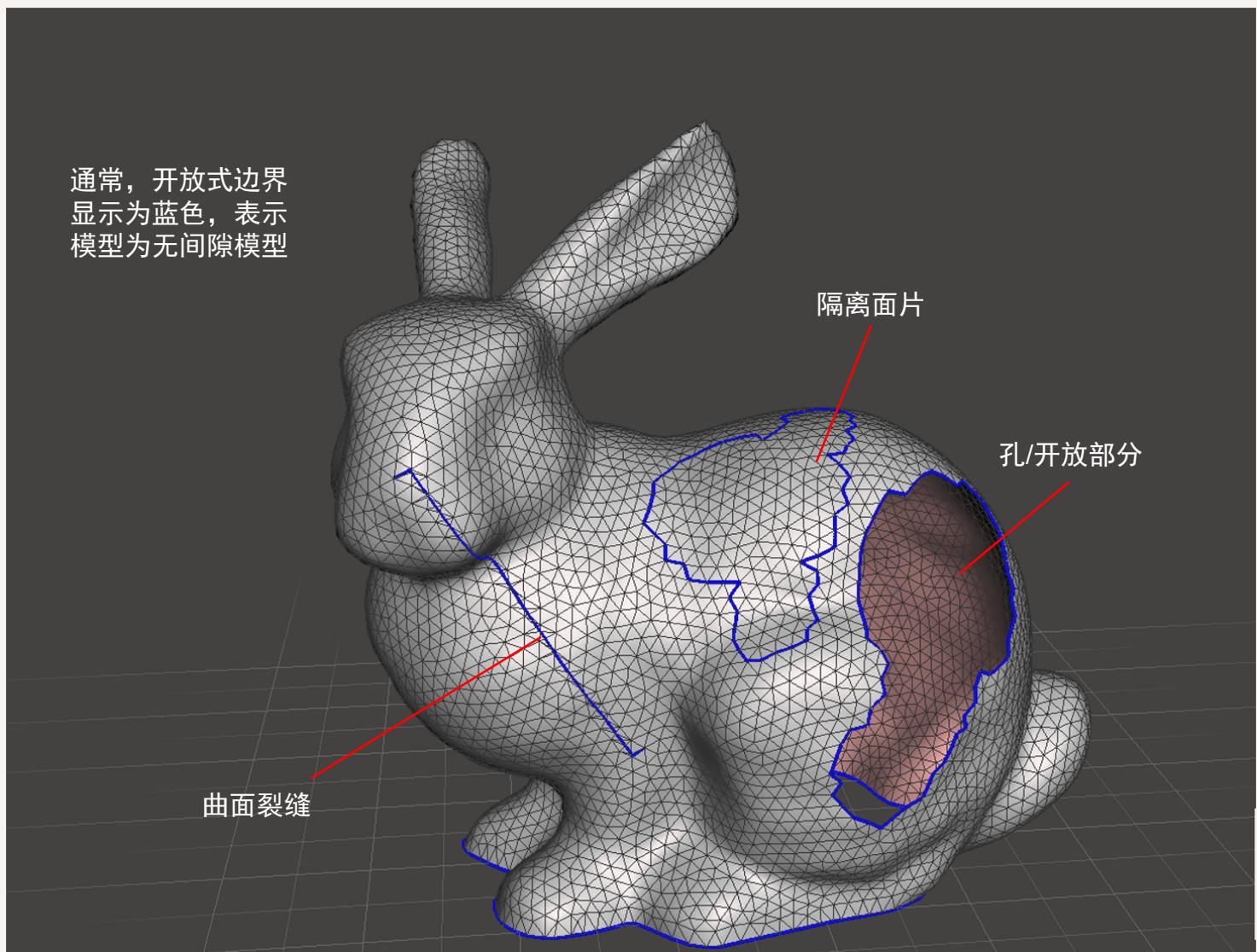
在天气晴朗的地区，这也许不是问题。但在气候潮湿的地区，线材闲置几天后便会停止工作。最好在不使用时，将线材存储在带干燥剂的塑料袋中。
(这适用于挤压型打印机。)

使模型无间隙

建议您在三维打开之前先创建无间隙模型。无间隙模型的概念解释如下：

请将它视为一个注满水后不会泄漏的对象。它不得含有孔、相交面或裂缝，才能成为无间隙模型。

若要在 Meshmixer 中确保对象无间隙，则可单击“修复所选项”按钮。



为悬垂结构部分添加支撑

对于悬垂结构打印机，模型的悬垂结构部分（相对于打印方向）必须受支持。

Meshmixer 为对象中的悬垂结构部分提供了一种独特的分析和创建支撑的方法。

1. 您可以在创建模型的同时手动设计支撑，也可以使用“生成支撑结构”功能自动创建支撑。
2. 对于 Polyjet 打印机，如果打印体积使用固体粉末填充，则该打印机本身便可作为一种支撑材料。但是，如果打印体积使用液体填充（SLA 打印机），则必须提供支撑结构。
3. 在生成支撑结构之前，请先确保已为打印对象设置比例。

