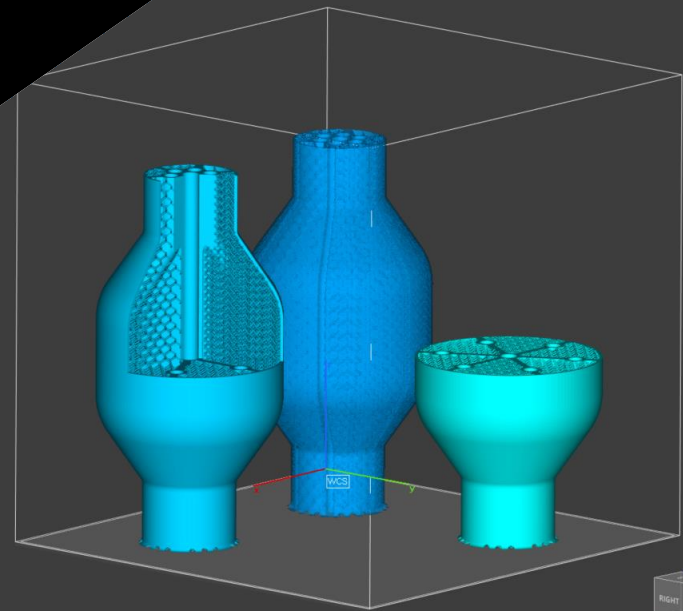


Materialise Magics 28

新功能



Materialise Magics 28 功能亮点



materialise
innovators you can count on

Magics作为增材制造行业数据准备和打印准备的理想软件。在此版本的 Magics 中，我们提供以下更新：

易用性

- ▶ 在所有的工作时间以 **暗色主题** 舒适地工作。
- ▶ 通过 **发布说明** 中的深入指导更快地开始使用。
- ▶ 通过优化的 **3D摆放对话框** 和 **导入窗口** 以及 **可最小化的工具页** 来增强您的客户体验。

效率提升

- ▶ 从 **3D摆放模块** 的新功能中进一步提升工作效率。
- ▶ 使用新的 **点阵晶格模块** 优化你的零件设计。
- ▶ 执行其他操作时，**保留支撑**和 **标签计划**，优化工作流体验。

索引

通用优化

- 暗色主题
- 发布说明
- 主模块更新
- UI/UX 优化
- CO-AM 集成

点阵晶格模块

- 点阵晶格模块
- 基于梁的点阵晶格
- 基于切片的点阵晶格
- 端到端的工作流

零件准备

- 3D 纹理
- 标记优化
- 切割
- 打标签
- 蜂巢结构配置文件
- BREP

打印准备

- 偏移复制
- 自动摆放

3D摆放模块

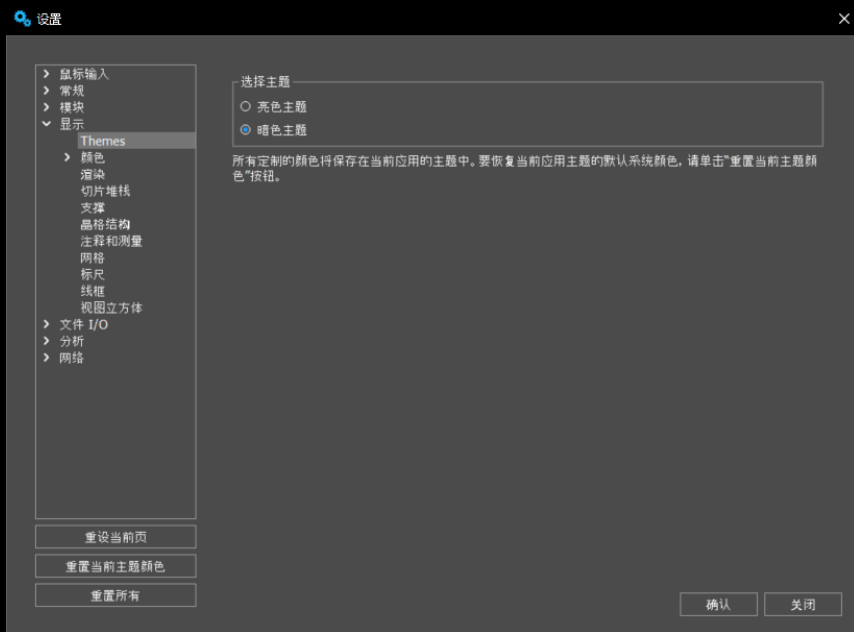
- 有机烧结合盒
- 对话框优化
- 重叠区域
- 自定义优先嵌套区域
- 跳过虚拟副本

支撑生成

- 支撑优化
- 树支撑优化
- 非接触式支撑

通用优化

暗色主题

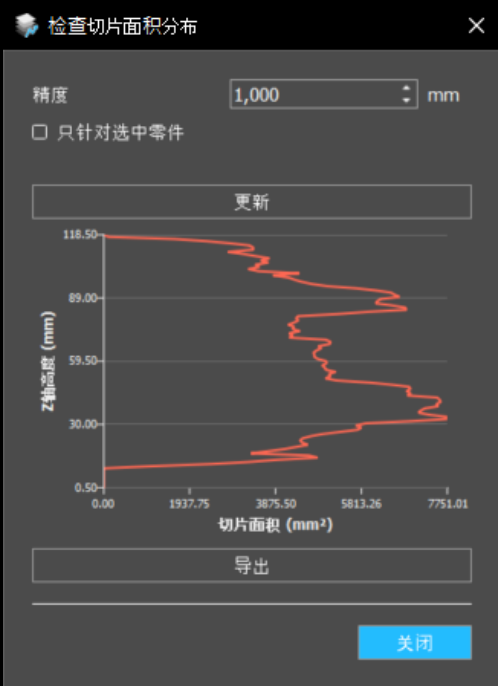


- ▶ 引入备受期待的暗色主题，为您提供带有深色背景的 **Magics**
- ▶ 提高较暗工作场所的能见度
- ▶ 长时间使用**Magics**时让您的眼睛更舒适

发布说明

- ▶ 使用专用的发布说明文档，获取关于如何使用新功能的深入指南
- ▶ 使用“新功能”演示文档来了解主要功能及其优势
- ▶ 你可以在**Magics**中或[这里](#)找到发布说明

主模块功能更新

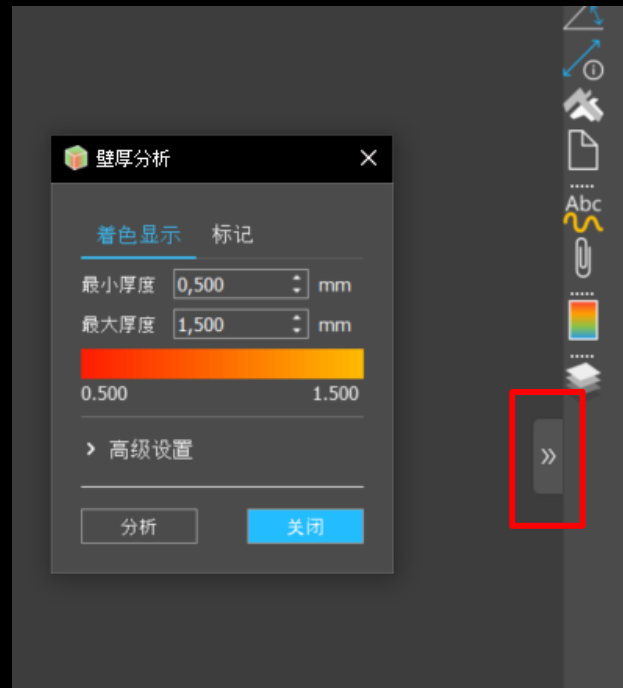


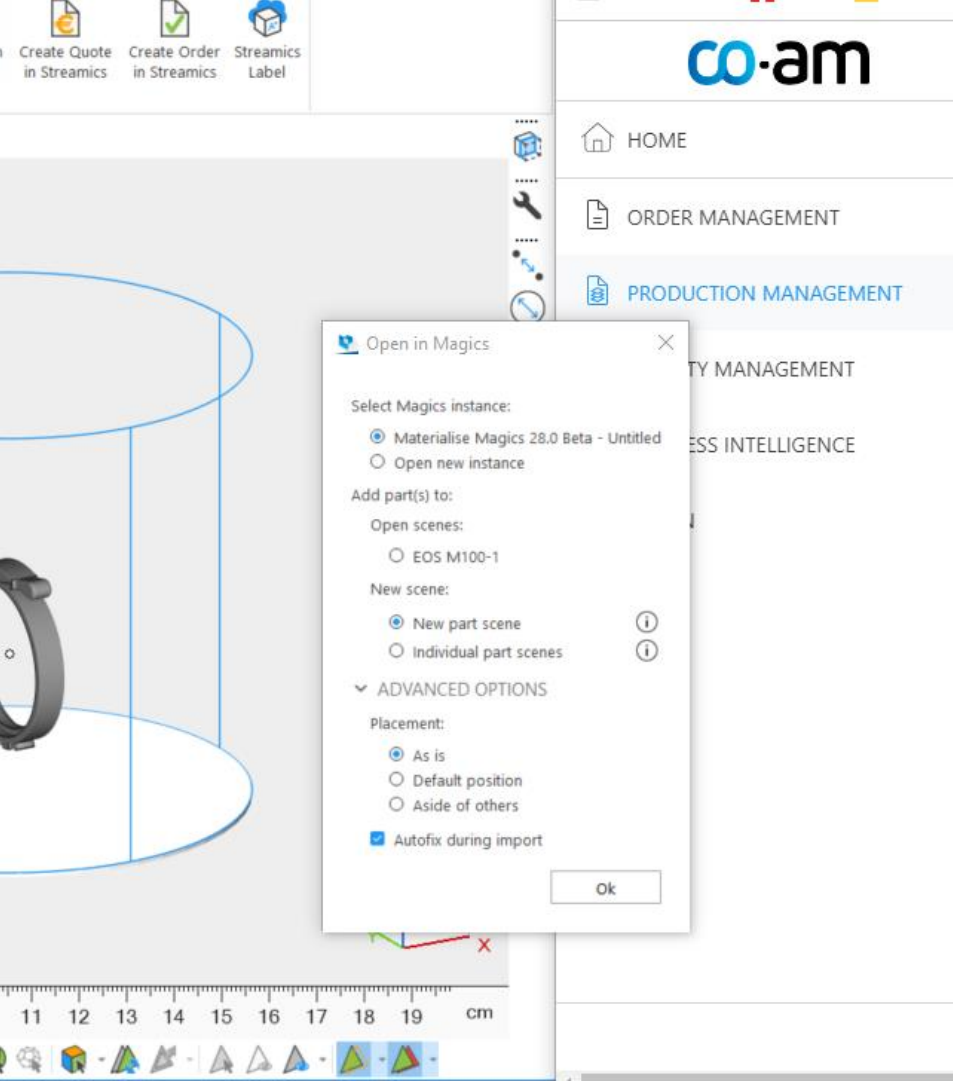
- 使用 **FormFit*** 为您的零件创建定制包装
- 通过新的选项充分发挥 **角度优化器** 和 **方向对照** 作用：新选项包含最大XY截面，支撑面和被标记处生成支撑
- 使用 **特征摆放** 调整相似零件的方向。
- 通过 **杯口检测** 分析树脂体积，避免零件受树脂影响而形变
- 通过 **检查切片分布**，了解每个切片层的热量聚集或材料使用情况

* FormFit 曾是一个独立的模块，现已完全包含在Magics RP主模块中

UI/UX 优化

- ▶ 通过我们更新的导入窗口，更好地了解您的导入参数概况
- ▶ 通过最小化右侧工具页，扩展更宽敞的工作空间
- ▶ 通过新的壁厚分析对话框，获得更清晰的外观
- ▶ 通过从 Magics 27 导入您的快捷方式，快速熟悉新版本的 Magics





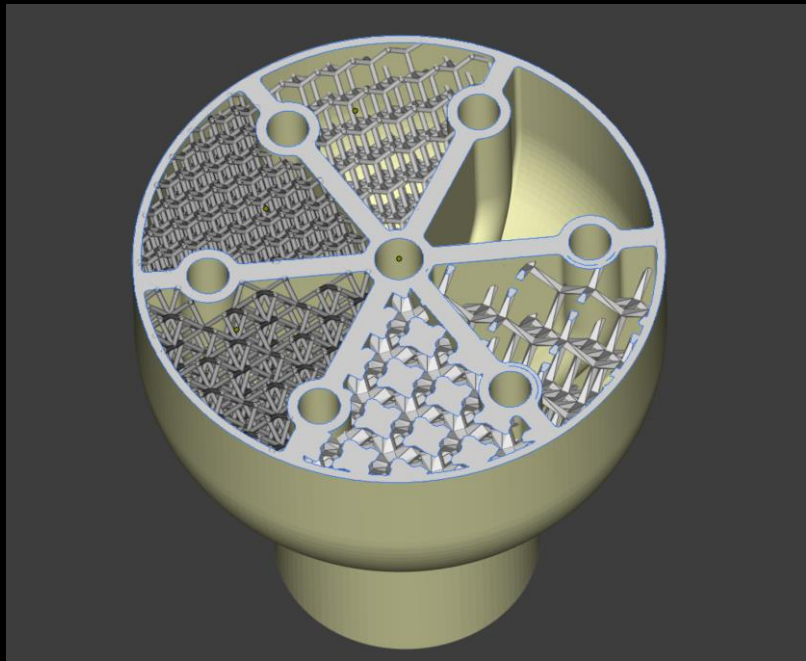
materialise
innovators you can count on

CO-AM 集成

- ▶ 在从 CO-AM 打开零件时获得更多选项
- ▶ 选择在哪个 Magics 窗口和视图中打开您的零件
- ▶ 在导入过程中按您的意愿放置零件

点阵晶格模块

一个通用的点阵晶格模块



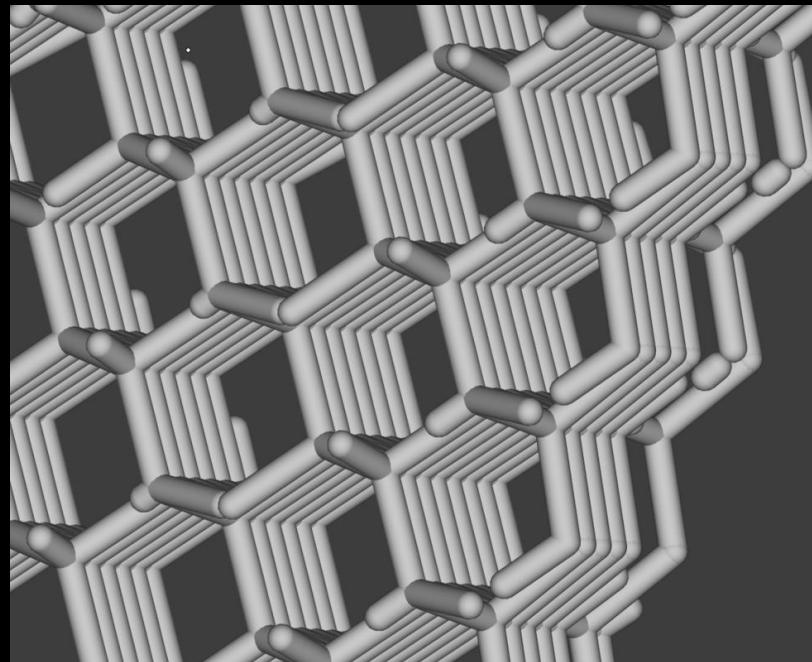
- ▶ 新的点阵晶格模块为您提供了一个集成了所有适用工具的地方，包括以下功能：
 - ▶ 新的基于梁的体晶格
 - ▶ (基于切片) 基于网格的体晶格*
 - ▶ (基于切片) 四面体晶格**

* 在先前版本的 Magics 中，基于网格的体晶格被称为“Structures”结构模块。

** 在先前版本的 Magics 中，四面体晶格被称为“DSM Somos® TetraShell™”。

基于梁的点阵晶格

- ▶ 完全自由且开放的选择适合您应用的梁单元，无需使用其他软件
- ▶ 通过以下方式保持对晶格的控制：
 - ▶ 更改杆径和精确度
 - ▶ 过滤离散的梁
 - ▶ 标记/删除梁



基于切片的点阵晶格



我们点阵晶格模块内所有的晶格形式都可以被创建为网格面片或是基于切片的

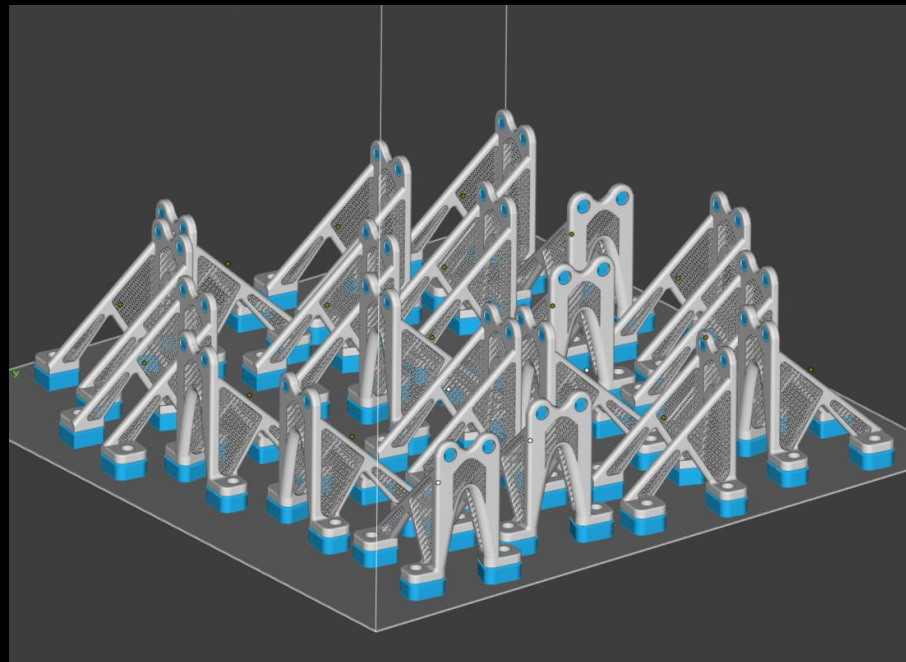
使用基于切片的晶格可以避免过大的文件数据量以及转化为网格的中间过程

基于切片的点阵晶格可以使用 **Materialise** 加工处理器以及 **Magics** 切片模块快速切片

如果需要，它们也可以转换为**网格**导出到其他软件

端到端 workflow

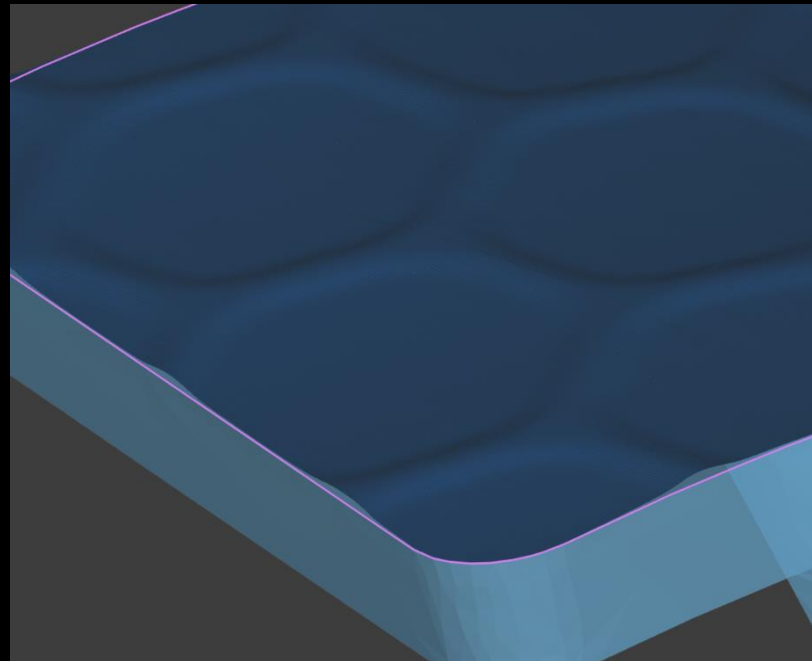
- ▶ 你可以在整个Magics的工作流程中使用基于梁的体晶格
 - ▶ 在导入过程中 (例如: 通过 3mf, mxf)
 - ▶ 编辑 (例如: 切割, 布尔运算)
 - ▶ 打印准备 (例如: 定向, 分析, 3D摆放, 生成支撑)
 - ▶ 同时支持导出 (作为网格, 切片或是梁晶格)



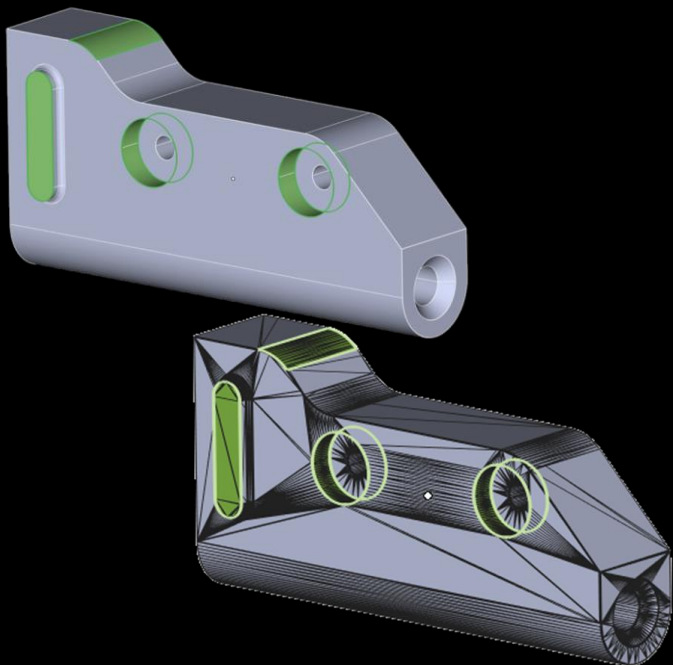
零件准备

基于切片的3D纹理

- ▶ 在Magics中将纹理转换为基于切片的3D纹理
- ▶ 通过基于切片的3D纹理，避免过大的网格文件数据量
- ▶ 使用Materialise BP加工处理器或是Magics 切片模块进行快速切片
- ▶ 3D纹理预览并优化参数



标记优化

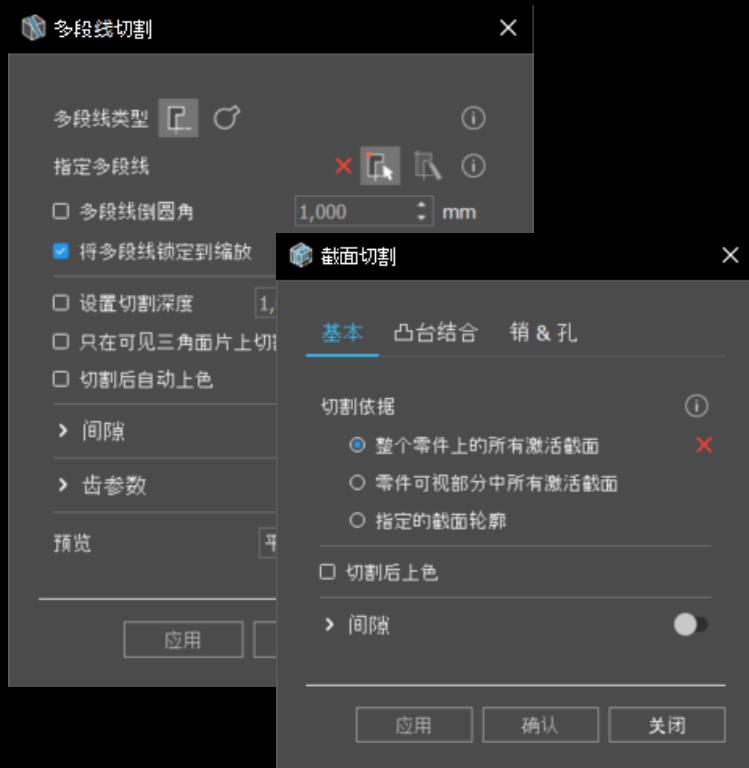


- ▶ 使用 Magics 转换 BREP 零件时，使用新的 **标记面** 功能在网格零件上标记原始 BREP 面
- ▶ 将 BREP 转换为网格后保留网格零件上的 BREP 面

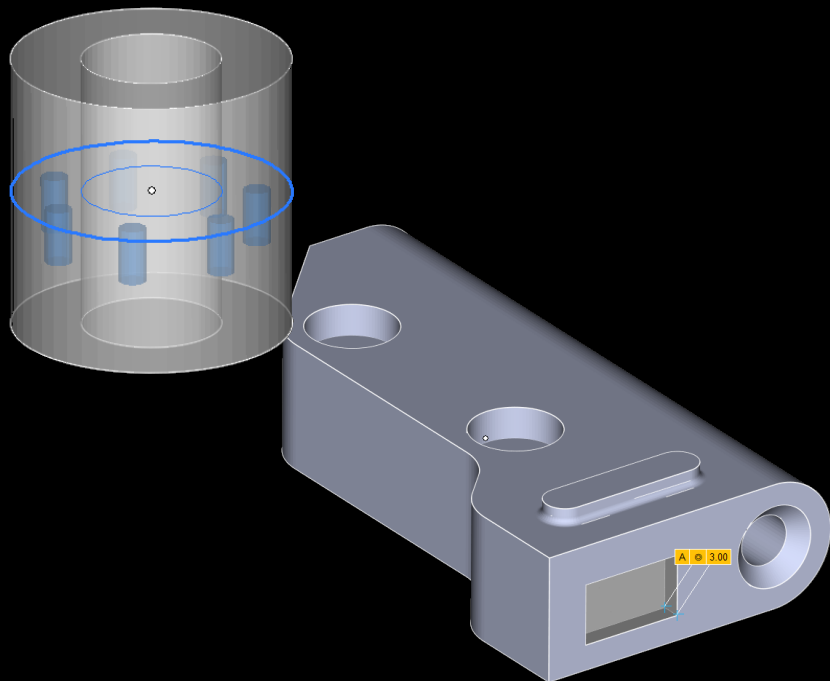
切割功能优化(1)

UI/UX

- 更新后的多段线切割和截面切割的对话框具备更清晰的功能提示，代替了原本的切割或打孔对话框
- 锁定多段线方向并捕捉网格点，获得更精确的切割结果
- 优化鼠标模式，快速轻松地创建、编辑和删除多段线



切割优化(2)



功能优化

- ▶ 通过预览销和孔的结果，最大限度地避免切割错误
- ▶ 多段线切割可以通过参数控制切割深度

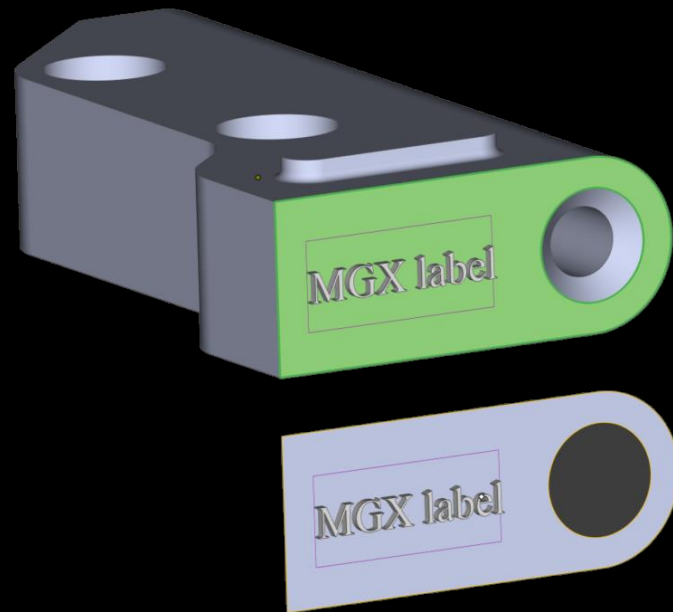
标签计划优化(1)

- ▶ 性能优化*
 - ▶ 最多减少约90%生成时间
 - ▶ 最多减少约45%内存使用峰值
 - ▶ 生成标签计划后响应速度更快的渲染
- ▶ 操作优化:
 - ▶ 添加 **Magics** 和 **Streamics** 的文本标签计划并调整其大小
 - ▶ **Magics** 数据矩阵标签预览
 - ▶ 添加**Streamics**的数据矩阵计划

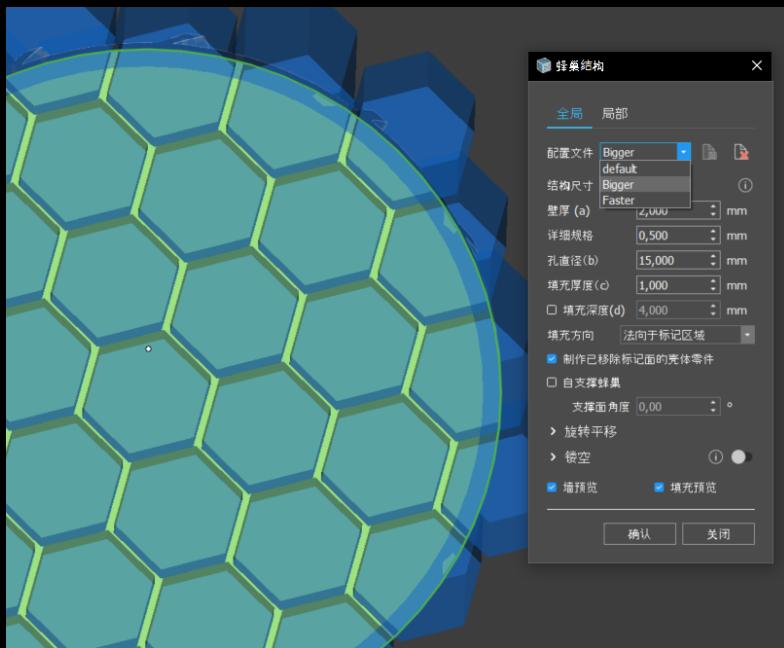
* 对大于 1000 万个三角形的大型网格零件的可观察到的优化

标签计划优化(2)

- ▶ 在执行以下操作后保留零件上的标签计划来节省时间：
 - ▶ 删除与标签计划不直接相关的三角面片
 - ▶ 标记后复制或分离零件中带有标签计划的三角面片

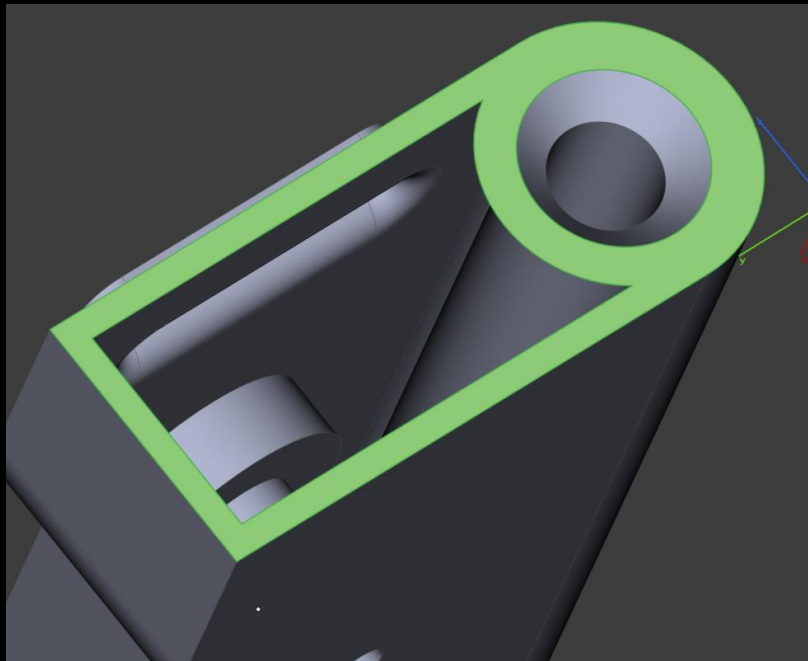


蜂巢结构配置文件



- ▶ 将常用的蜂巢结构参数保存为配置文件，以节省时间
- ▶ 通过使用保存的配置文件，避免人为错误

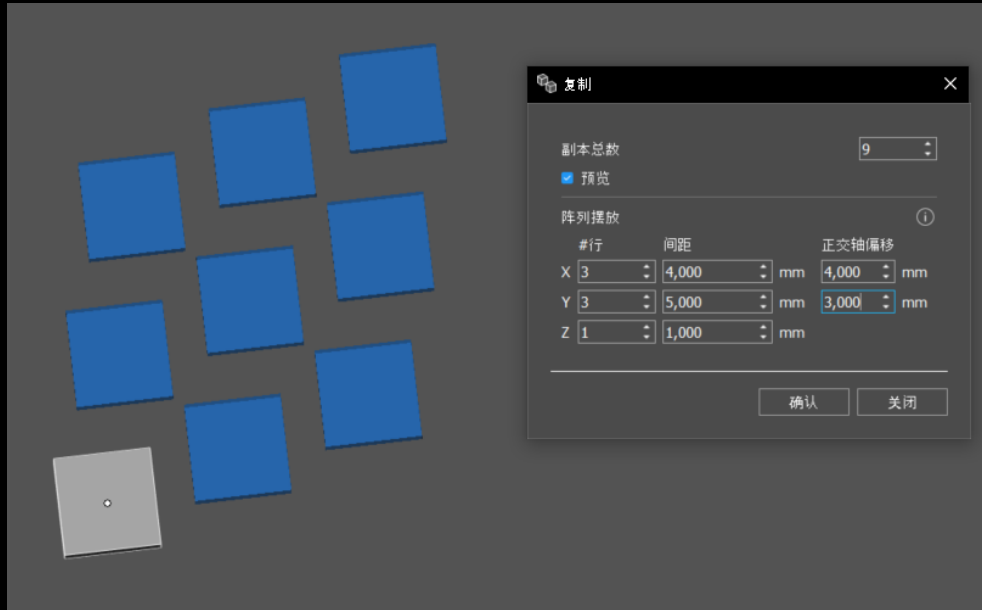
BREP 功能



- ▶ 检测整个零件的孔并调整尺寸，加快工作流程
- ▶ 方便的重新镂空BREP零件来加快加工速度
- ▶ 使用壳体选项创建一个开放的壳体

打印准备

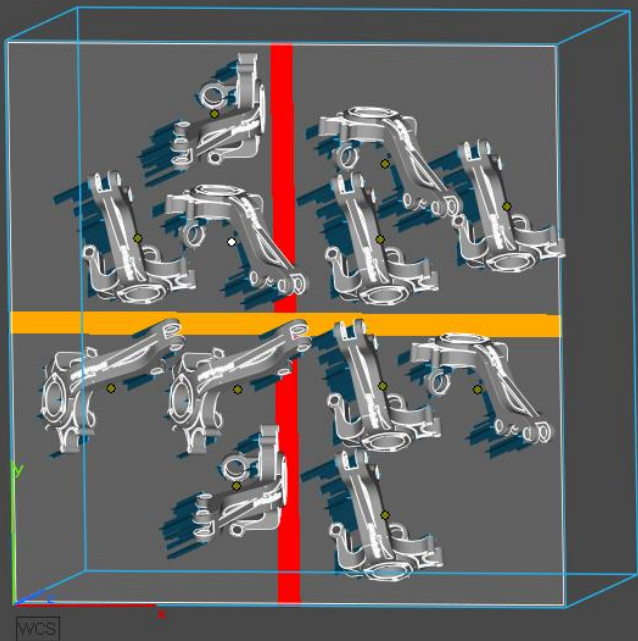
带正交轴偏移的复制



复制零件时设置正交轴偏移，优化摆放针对刮刀和气流的影响。

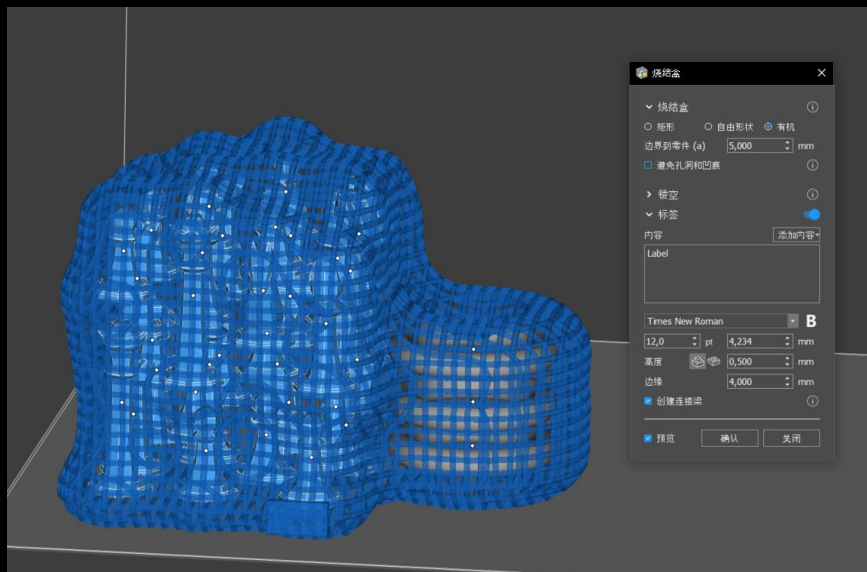
自动摆放

- ▶ 在自动摆放过程中，避免将零件放置在多个激光重叠区域中，以提高零件质量
- ▶ 在机器属性中设置激光重叠区域



3D摆放模块

有机烧结盒



- ▶ 新增紧密包裹零件的有机烧结盒
- ▶ 更好的保护零件
- ▶ 更少的空间
- ▶ 在有机烧结盒上添加标签来追踪客户、批次、订单等

新的3D摆放对话框

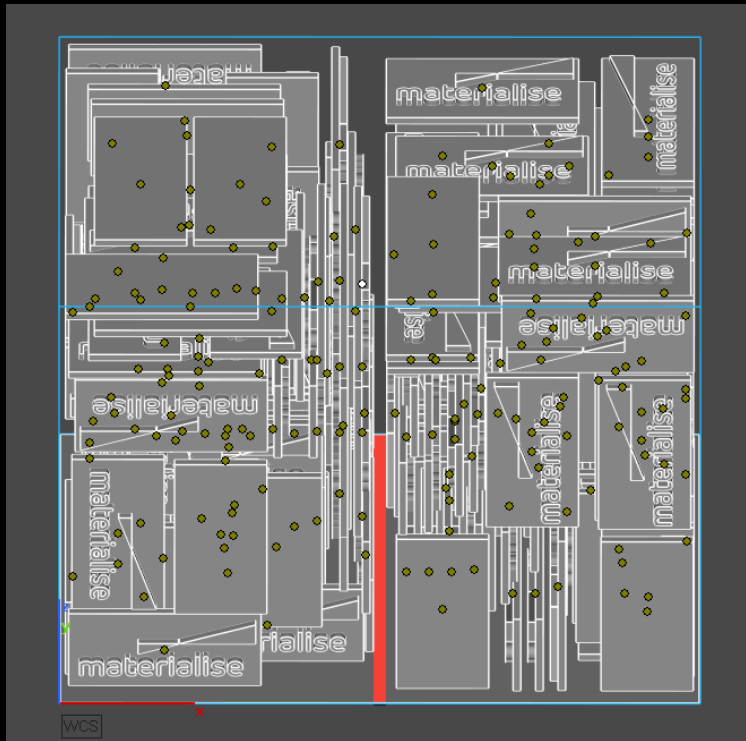
materialise
innovators you can count on

使用新的 3D摆放窗口全面了解所有参数

常用的参数设置更加直观



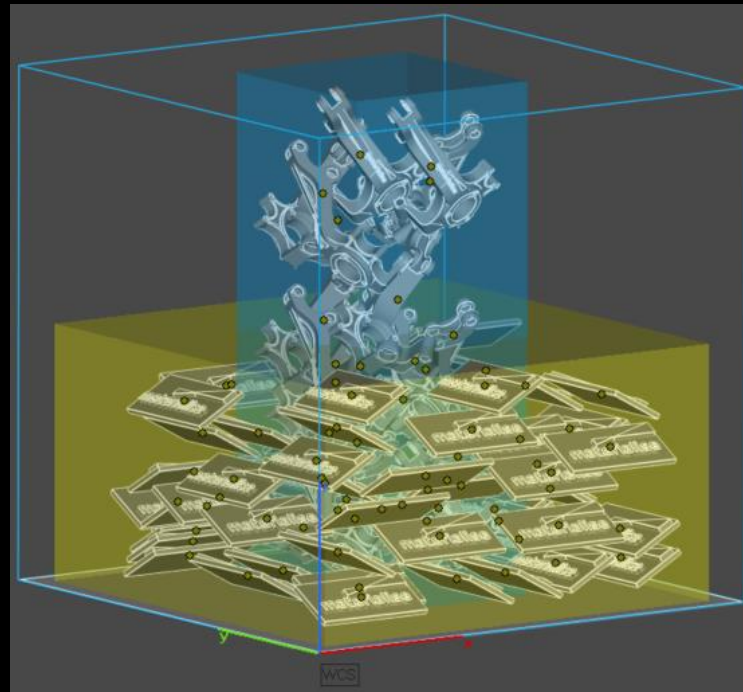
3D摆放中的重叠区域



- ▶ 利用3D摆放自动避免将零件放置在多个扫描重叠区域，提高零件质量
- ▶ 单独设置必须严格避免重叠区域的零件。无法容纳的零件将不会被嵌套摆放
- ▶ 在机器属性中设置重叠区域

自定义优先嵌套区域

- ▶ 使用优先嵌套区域来提高零件的打印质量，方便打印后的拆包和分组等
- ▶ 在机器属性中定义优先嵌套区域
- ▶ 在3D摆放中，可以启用优先嵌套区域并将零件分配到特定区域（严格或灵活分配）



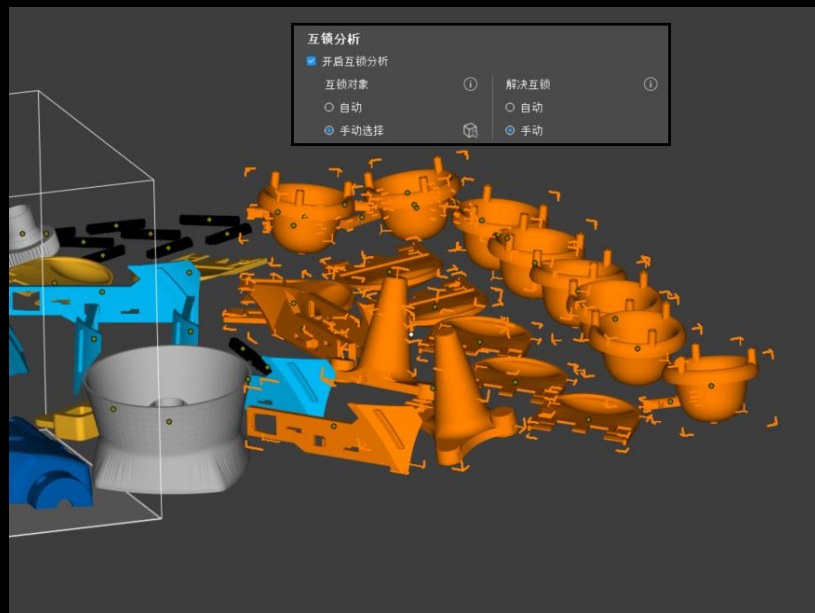
跳过副本



- 为了加速3D摆放，现在可以跳过相同的零件副本，这在处理批量零件时尤其有用
- 选择更少的尝试次数以加快嵌套摆放速度，或选择更多尝试次数以优先考虑摆放密度

互锁检测

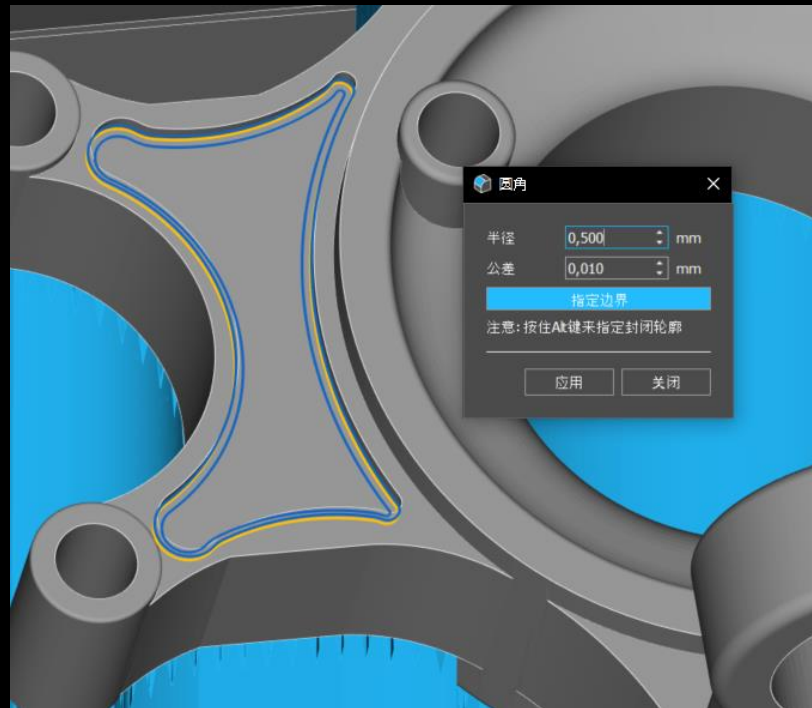
- 在特定情况下，选择启用或禁用互锁分析
- 在检测到零件互锁后自动解决，以加快摆放速度（包括多平台摆放）
- 通过区域选择更快、更轻松选定需要进行互锁分析的零件



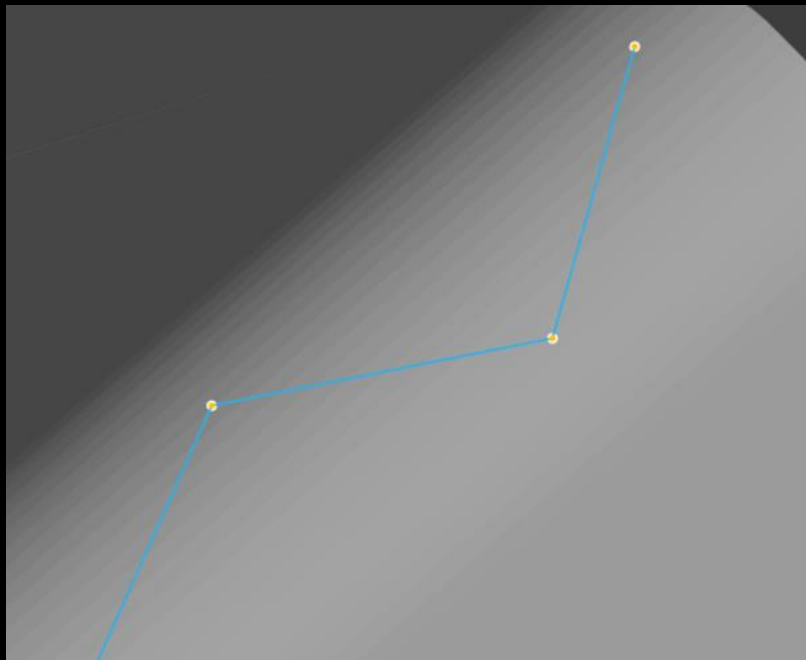
支撑生成

支撑生成优化(1)

- ▶ 在执行圆角、倒角或打标签操作时保留支撑
- ▶ 在支撑重建后保留手动创建的线支撑
- ▶ 非实体支撑添加厚度优化

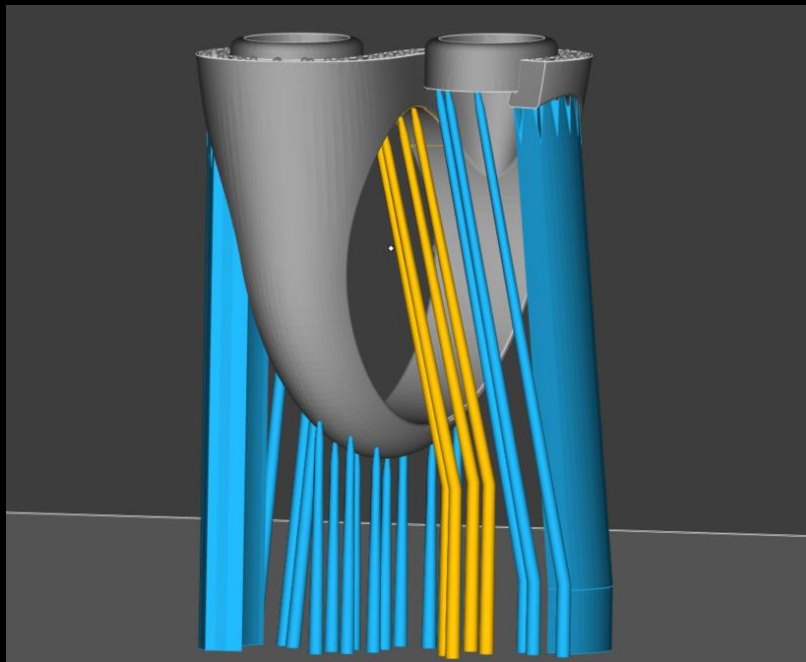


支撑生成优化(2)



- ▶ 手动修剪零件和平台上的支撑，以加快工作流程
- ▶ 通过移动节点轻松更改手动创建的线支撑

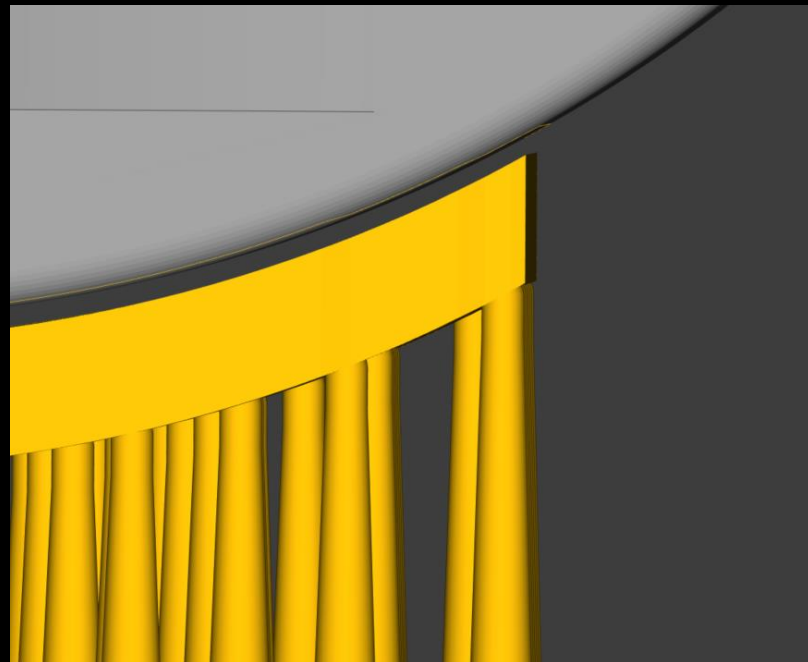
树支撑优化



- ▶ 使用内联角支撑调整树支撑树枝的角度，使树枝与树干对齐。
- ▶ 缩放树支撑的尺寸，增大底座面积以提高稳定性，或减少底座面积以实现更紧密的零件摆放。

非接触式支撑

- ▶ 通过混合支撑，现在提供创建非接触式支撑的选项
- ▶ 对于特定的应用，这些非接触式支撑可以减少后处理





更多信息,
请联系Materialise 中国办公室

mtls.me/magics-contact