

TopSolid

Wood



木材行业的 CAD/CAM 一体化解决方案

MASTER YOUR
MANUFACTURING PROCESS

一个 CAD/CAM 方案 与一个行业：木工

TopSolid'Wood 既是一个非常强大的 CAD/CAM 一体化解决方案，同时又完全理解行业需求，是一套针对于木工设计和生产使用的软件包。经过几代软件的累计，形成了这种前沿信息技术和行业理解的完美整合，成为了木工行业内，设计制造一体化的唯一有效解决方案。

TopSolid'Wood 与 TopSolid'WoodCam 的结合，可以自动生成设计模型的 ISO 程序，为数控加工中心的制造做准备。从设计端到生产端形成了一条完全数字化的链接，可以避免众多人为错误，节省了大量时间。

一个能解决木工行业问题的专属方案

TopSolid'Wood 是唯一的，针对木工行业需求开发的 CAD/CAM 一体化软件解决方案。软件提供了许多专业化功能，例如成型、反向成型、切槽、刨槽、车削和锯切、木销连接、偏心件连接、螺钉连接、榫头榫眼连接和封边贴皮等。大量的专业功能使得 TopSolid'Wood 的用户在设计模型时就能考虑选用合适生产加工方式。

TopSolid 为木工行业提供了一套高效的一体化集成解决方案。TopSolid'Wood 适用于所有对木材的二次加工行业，尤其是室内设计，家具橱柜生产，户外装置，汽车配件和游艇.....使用一款木工专业软件可以完全整合零件的设计和和生产。

贯穿于建模阶段的“为制造而设计”的理念，使得这些专业功能能够解决所有涉及加工的难题。这些功能还能被定制，以适应各种不同的精细而高效的加工工艺。

与 TopSolid 其他产品的交互

TopSolid'Wood 与 TopSolid 其他产品模块的一体化，使得开发多种材料产品的项目更为轻松（木材，金属，塑料，机械零件等）。TopSolid 系列产品具有共同的内核与操作方式，使您可以创建不同类型的项目，而无需购买或学习新软件。

有趣的销售工具

TopSolid'Planner 是一个图形化的配置器。销售人员可以根据客户的需求，使用家具库来进行室内设计。高度简化界面的 TopSolid'Planner，意味着销售人员能够面对客户，用最短的时间生成设计项目，即时创建真实的三维模型和图像。

TopSolid'Planner 被完整集成在 TopSolid 中。首先需要在设计端使用 TopSolid'Wood 创建和准备产品库。然后在店面端直接使用 TopSolid'Planner 调用准备好的产品，进行室内

设计，配置器也就同时完成了项目设计（零件清单，记录表，板材优化，加工程序等）。



强大的木工行业 CAD/CAM 解决方案



TopSolid'Wood 室内设计案例

建模，加密 与实现你的构思

每个领域的木制品设计，研究和开发都会遇到不同的问题。基于一套完整，现代，强大的 CAD/CAM 方案，TopSolid'Wood 拥有市场上最为先进的实体和曲面建模系统（Parasolid 建模引擎），对大装配、工程图、运动分析、动态分析和结构模拟计算具有突出的性能，并且兼容市场上几乎所有的几何文件格式。

价值化您的专业知识

TopSolid'Wood 提供了大量工具用来创建和自定义公司标准。您可以创建和组织您自己的包含了设备，子装配和家具等信息的组件库。您可以在这些组件中预定义机床和定位信息，甚至更多其他信息，以便最大化助推您的生产力。使用设备生产商提供的三维几何信息（机床，工序，预定义定位信息，铰接信息等）定义硬件设备，您可以更快速地创建设备库。

得益于 TopSolid'Wood 强大的设计功能和装配管理系统，再复杂的项目也能被高效地管理。TopSolid'Wood 的设置和关联性让您无需重复操作，从而实现您工作价值的最大化。

适应于大项目的原生方法

大量组件选择优化，以便快速启动：

- > 装配五金件、滑轨、铰链等
- > 线条、踢脚板、栏杆等
- > 直角、倒角、圆角封边
- > 成型刀、反向成型刀、铣刀和锯

优化的装配管理

上千零件的装配管理：

- > 位置式设计：家具的每个组件都可被设计为单个文件
- > 装配式设计：使用位置约束装配家具、子装配和分割零件
- > 运动学：模拟常用的连接方式（平移，滑动，转动）和碰撞分析。

简易的交流

使用标准的导入导出接口，更简单地与您的供应商和客户交流：

- > 2D 工程图：DXF, DWG 等。
- > 3D 模型：STEP, Parasolid, IGES 等。
- > 图像：BMP, JPEG, TIFF 等。
- > 3D PDF：Adobe Reader

常规生产软件的交互

> 对于板式优化软件，文件被直接保存为原生格式（Opticoupe, Proficoupe Ardis 等），零件列表被保存为文本或 Excel 格式

> 对于数控加工中心，文件被直接保存为原生格式（WoodWop, Xilog 等），或者导出几个外形为 DXF 格式

高效的工程图和精准的零件列表

- > 带有自动标注的多重工程图
- > 带有自定义视图和明细表的记录表
- > 板材表需要的已过滤零件清单
- > 光线追踪计算：反射，投影，纹理库



TopSolid'Wood 满足木工行业的设计师，制造商和分包商的需求。
(图片：Victoria Jungfrau Interlaken, Strasser AG Thun, Triviso AG Solothurn)



无限的创意和高效的工程图结合。

一个强大且集成的 CAM 解决方案

在 TopSolid' WoodCam 中，将设计好的零件模型定位至机床三维模型，创建了从设计端到加工端的完全关联性。每个加工操作的刀路计算，都是基于当前零件模型的几何外形，TopSolid'Wood 中定义的零件毛坯模型，运动仿真和机床几何。

设计端到加工端的完全关联性

- > CAM 软件从 CAD 设计的零件中获取加工操作性息（铣形、切槽、刨槽、钻孔、成型、型腔等）
- > 自动在 CAM 数据库中根据刀具的 CAD 定义创建刀具
- > 从 CAD 文件中获取零件材料，在 CAM 刀具数据库中自动匹配对应的精确切削条件
- > CAD 模型定义和 CAM 加工准备间的完全关联性

无需考虑外部工作环境（刀具位置，操作编号，工具选择等），设计端的任何改变都能被应用到加工中。新的 ISO 代码文件会被立刻生成。

TopSolid'Wood 与 TopSolid'WoodCam 加工模块一起，成为了一体化 CAD/CAM 集成解决方案。系统通过分析几何外形来自动计算加工操作工序。Missler Software 与各大木工机床生产商紧密合作，一起开发优化生产时间和成本的后处理程序。

面向测量的加工解决方案

TopSolid'WoodCam 提供三个级别的加工：

- > 简单加工：带有钻孔轨迹和集合管理的 2.5 轴加工
- > 自由外形加工：带有 3D 功能的常规加工
- > 复杂加工：4-5 轴连续加工

从简单到复杂的加工

- > 刀具的高度先进管理
- > 高效的拓扑分析：只需选择曲面，即可获得可行的加工操作列表
- > 精确的零件毛胚管理：计算零件毛坯的每个加工操作，模拟材料的切削
- > 完整的三维模拟：刀路可在完整的工作环境中被检视。任一轴的碰撞和过切均可被检测。操作员可以实时查看刀路是否与预期相匹配。

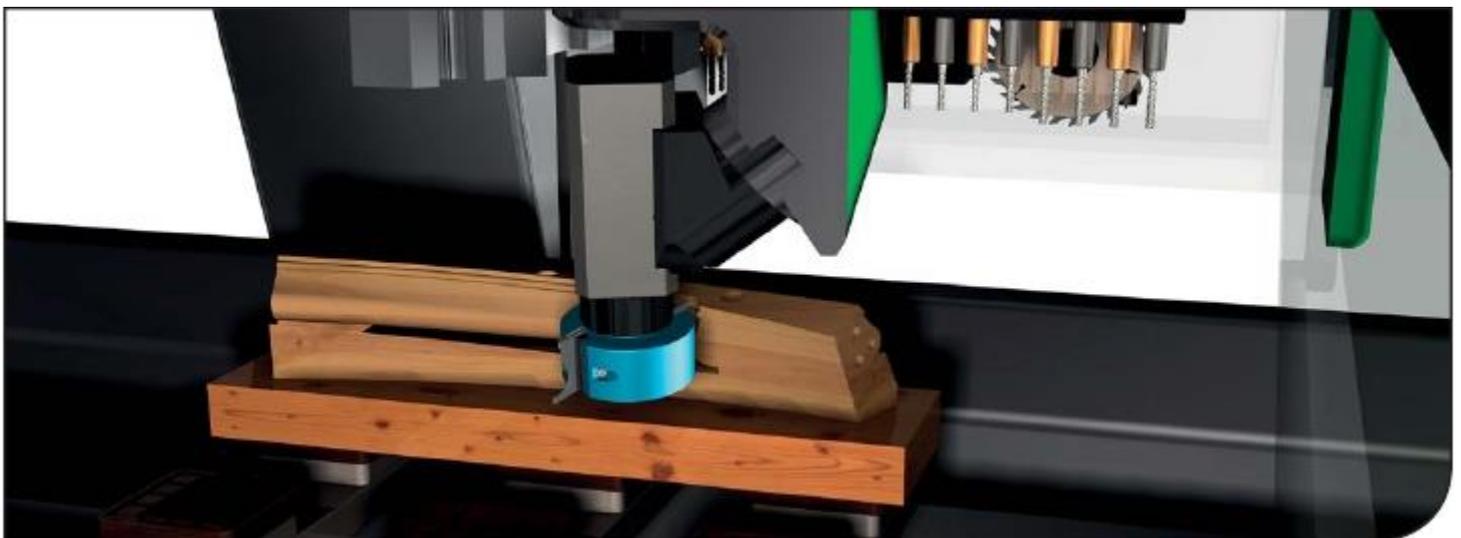
加工过程命令

- 无论是单个零件加工，或是分组排料加工，TopSolid'WoodCam 都能提供有效的，可自定义的工具：
- > 多加工：这个关键功能可以在非常短的时间内，生成一个装配的所有零件的所有刀路。选择若干零件，根据给定的条件重新分组（材料，厚度等），然后根据预定义的方法进行加工：定位，设置机床，加工操作等。
 - > 排料：另一个关键功能，用于直接加工已排料的板式零件。TopSolid'WoodCam 自动计算优化的排料方式，矩形或者其他形状。这个功能能够显著地节省材料和生产周期。

每个零件都用用相应的标签进行跟踪。



为制造而设计：TopSolid'Wood 可完全在加工环境中使用，并被完整集成到 TopSolid'WoodCam 中。



TopSolid'WoodCam 五轴加工。



拓普速力得软件（上海）有限公司
地址：上海市徐汇区零陵路 899 号
飞洲国际大厦 20K 座
电话：+86 (0)21 6482 6033
传真：+86 (0)21 6482 6070
邮件：china@topsolid.com
网址：www.topsolid.com.cn

MASTER YOUR
MANUFACTURING PROCESS