



技术/销售: 157-2066-8467 (中国大陆)

产 品 指 南

铣削 | 多轴加工 | 车床 | 车铣复合 | 线切割 | 木工切削 | 设计 | 技术



深度细看: 圣境营造 - 哥特式修道院营建实录 | 封底

MASTERCAM CONNECT 和授权方案



在当今快节奏的制造环境中，保持领先需要的不仅仅是软件。Mastercam CONNECT 是一个全面的维护和支持解决方案，可让您及时了解最新资讯、节省成本并确保高效且富有成效的运营。

借助 Mastercam CONNECT，获得最新技术，优先支持、综合资源等等。

通过 Mastercam CONNECT，你可以获得：

- › 最新版本
- › 优先支持
- › Beta 测试
- › Mastercam大学
- › 技术交流

灵活的授权方案

订阅授权证采购方式灵活，付款金额固定可控，支持产品授权变更；前期投入成本更低，可完整享用 Mastercam CONNECT 全部权益，包含按需服务、实时在线支持及软件内置配套服务，助力优化软件使用效率。

永久授权证需搭配 Mastercam CONNECT 订阅服务使用，在订阅有效期内可获取 Mastercam 最新版本，同时享有部分订阅版专属权益，进一步提升软件使用价值。

制造实力和稳定性

Mastercam 拥有强大、稳定的组织和全球最大的 CAM 网络的支持。在整个 CAM 行业的整合给许多制造商带来不确定性（包括担忧不受支持的软件和获得专业知识的机会有限）的时代，Mastercam 提供了信心和连续性。

我们坚定不移地关注客户的成功，我们强大的 CAD/CAM 解决方案建立在四大战略支柱之上，可提供长期优势以及制造商的稳定性。

› 技术

革命性的 Dynamic Motion™ 刀具路径优化

缩短加工周期高达 40%，同时延长刀具寿命并改善表面光洁度，从而显著提高生产效率。

› 可靠性

值得信赖、始终如一的精度

先进的 CAD/CAM 工具和 AI 赋能的 CAM 智能技术提供可靠的加工性能和可重复的结果。

› 社区

全球最大的 CAD/CAM 用户网络

全球超过 45 万用户分享加工领域知识和最佳实践方案。

› 支持

全球专业知识，本地化支持

全面的培训、技术支持以及遍布 100 多个国家/地区的合作伙伴，确保您拥有成功的资源。

目录

02 Mastercam 的创新 历程精加工

动态加工技术®和加速
精加工®

04 铣床

3D 动态 OptiRough，毛
坯感知粗加工、精细的
3D 刀具路径等等

08 多轴加工

5 轴粗加工和精加工、下切粗
加工和流水线加工。

12 车床

快速刀具路径、自定义螺纹形状
等等

14 车铣复合机床

自动零件传输、刀具平面、毛坯定
义和设置。

16 线切割机床

高效的焊片创建和管理、双向直线
或锥形切削等等。

18 木工加工

强大的 2D 功能。用于排料、轮廓
加工、型腔加工和钻孔

20 设计

基于模型的定义，专注于网格
曲面和实体模型的创建。

22 教育套件

帮助学生掌握所需的 CAD/CAM
技能。

24 行业展示

Mastercam 可应对各种制造
行业中具有挑战性的生产力
需求。

26 Mastercam 专业插件

额外的 CAD 或 CAM 工具可
使特定工作更轻松、更快捷、
更高效、更盈利

28 保持竞争力的工具

Mastercam 大学®、认证和培训



始于毛坯、终于精修 - Mastercam 系列创 新技术

动态运动技术

缩短加工周期。延长刀具寿命。

动态运动®刀具路径可安全地最大限度地提高材料去除率，从而将加工周期缩短 25% 至 75%。动态运动采用专有软件引擎，持续调整刀具路径运动，以保持零件各处切屑厚度的恒定。结果如何？加工性能稳定，加工周期更短，刀具寿命更长。



欲了解更多详情并观看动态运动的实际应用，请访问 Mastercam.com/dynamic。

节省时间和金钱

使用 Mastercam 加工 100 个钛合金零件。

不使用动
态®刀具
路径



58.23分钟×

机床工时成本: 680 RMB / 小时 → 660RMB
单件 660 RMB × 100 件 = 66000 RMB



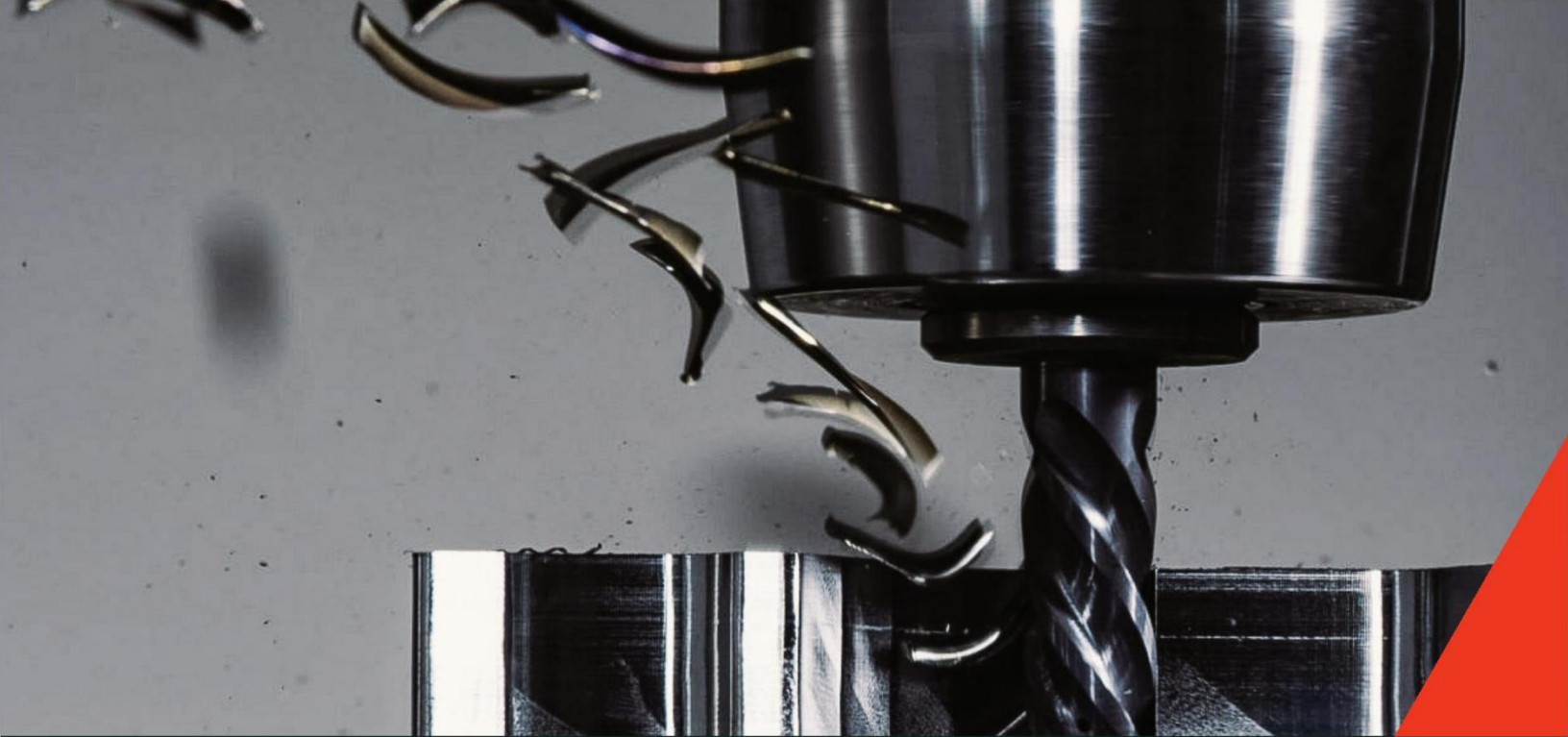
使用动态®
刀具路径



31.57分钟×

机床工时成本: 680 RMB / 小时 → 358RMB
单件 358 RMB × 100 件 = 35800 RMB

46%
成本减少



技术/销售: 157-2066-8467 (中国大陆)

加速精加工技术 正在改写规则

Mastercam 的加速精加工®技术是利用当今创新型轮廓刀具实现更高效率和更高加工生产力的又一次飞跃。与业内顶尖刀具制造商合作，我们充分利用这些新型刀具设计，在显著缩短精加工周期的同时，提升表面光洁度。

欲了解更多详情并观看加速精加工的实际应用，请访问 mastercam.com/accelerated-finishing..



减少加工周期



我们向一家航空航天零部件分包商引入了加速精加工技术和透镜形圆弧段刀具，该分包商加工铝结构件。加工周期时间从每件 30 分钟缩短至 3.5 分钟，效率提升 88%，每件零件节省成本 66 美元。在 1000 件零件的生产批次中，这意味着节省超过 **66000** 美元。

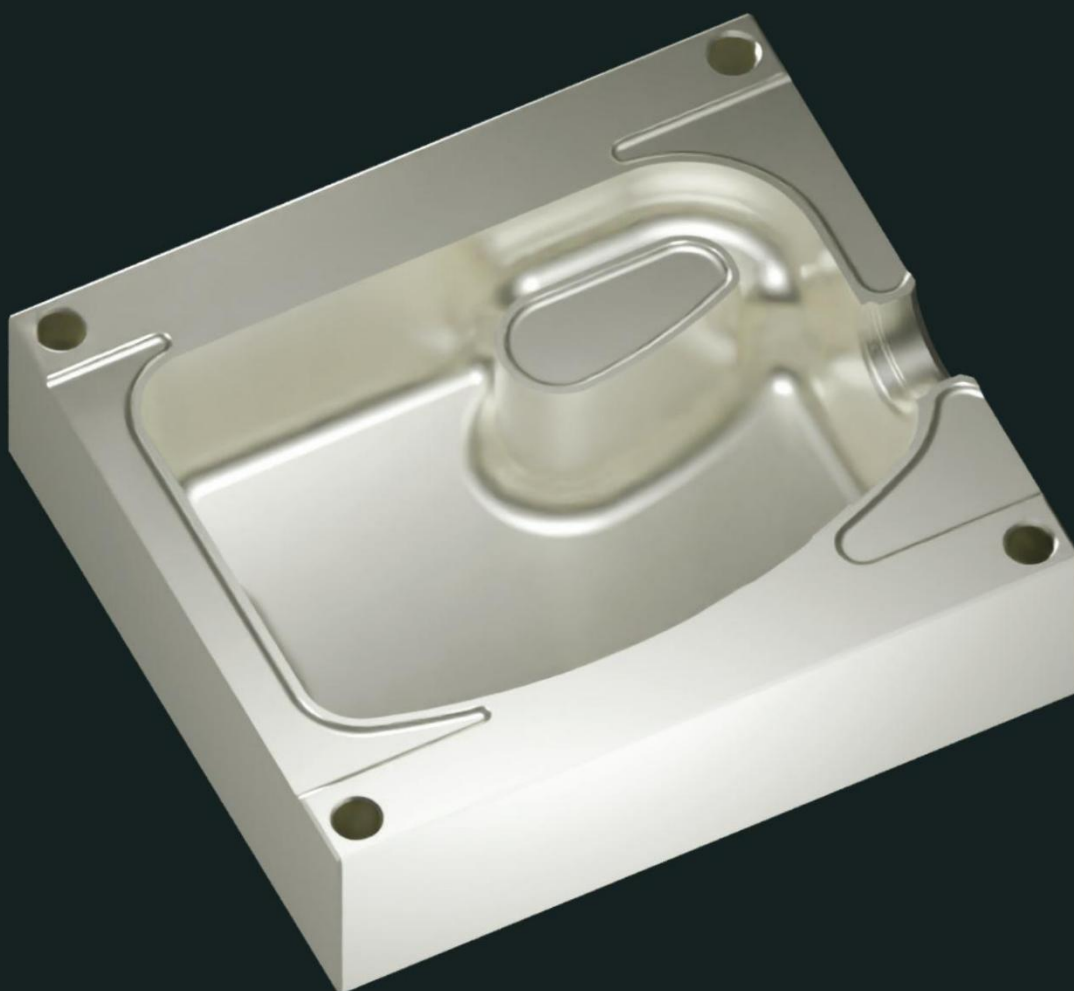
Dan Doiron, Emuge 铣削产品经理

铣削加工

技术/销售: 157-2066-8467 (中国大陆)



Mastercam Mill 提供强大的 CAD/CAM
功能和控制，并配备直观的编程界面。



从设计到生产线，精准高效



超越您的期望

Mastercam 赋能您高精度、高效率地驱动数控加工设备。软件生成的刀路可让机床实现稳定、高效、平顺且精准的切削运动。工件加工品质、刀具使用寿命、加工一致性乃至机床整机使用寿命，都与切削运动状态直接相关。



灵活拓展，互联互通

丰富刀路策略，可应对各类复杂程度工件的编程需求，提供多种加工方案。修改任意参数后刀路自动同步更新，无需重复返工。

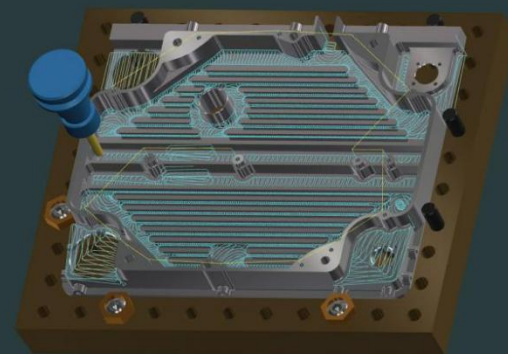
你可自建常用加工工艺库，保存自定义加工工序，后续新项目直接调用，大幅缩短编程耗时。软件支持对接数字化刀具库及各类工业制造软件，助力企业从容迎接数字化制造变革。编程快速、操作简便、生产高效——这正是数控编程的理想形态。



2轴和2.5轴 铣削

从简单到复杂，Mastercam Mill 的 2D 加工功能可为您提供所需的工具。

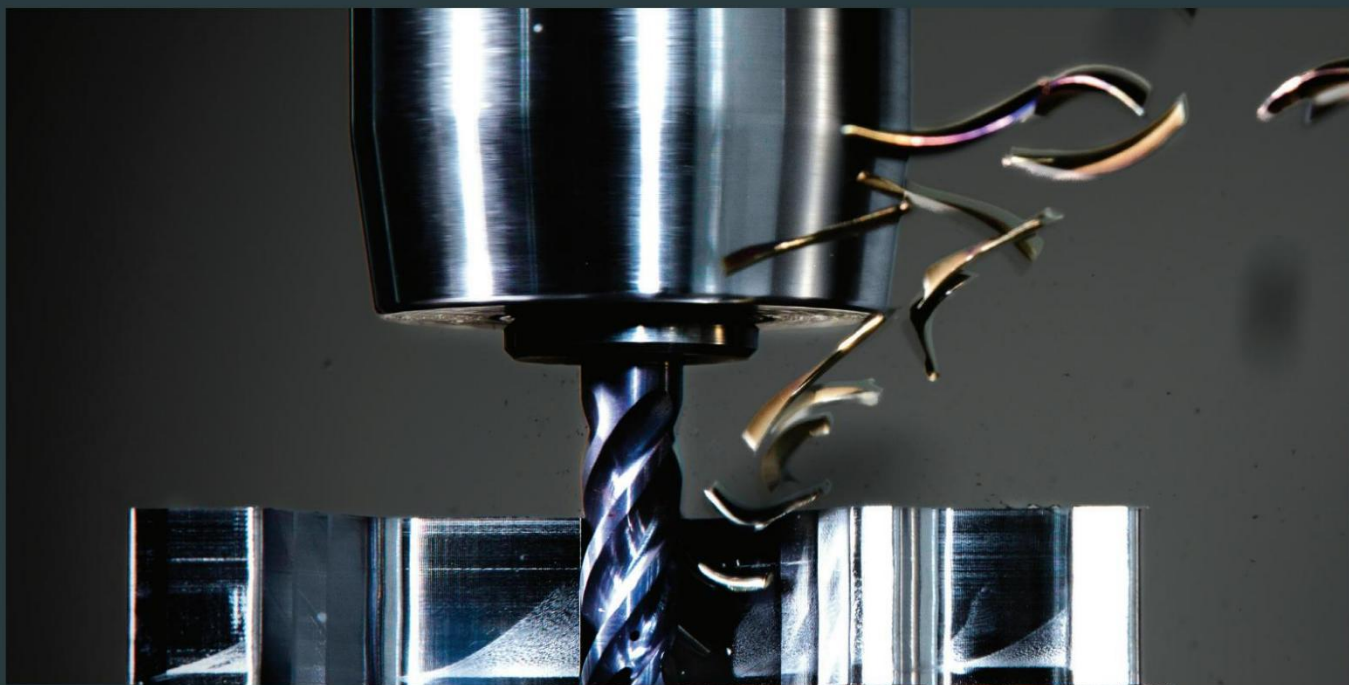
- › 适用于 2D 零件的 3D 功能 — 所有铣削产品（入门级除外）均包含快速、自动化的 3D Dynamic OptiRough
- › 借助我们的自动区域链接、倒角钻孔、模型倒角和去毛刺刀具路径的强大功能，在任何情况下都能表现出色。
- › 简单、安全且高度自动化的孔加工。
- › 动态铣削可对多种刀具进行精确切屑控制，并提供专门的刀具支持。



动态运动为我们的大部分 2D 解决方案提供动力。它可以让您最大限度地提高材料去除率，从而最大限度地缩短周期时间。

大幅缩短图纸到成品的加工周期

针对大量型腔铣、轮廓铣的 2D 加工从业者，动态优化粗加工（Dynamic OptiRough）彻底革新棱柱类零件编程方式。该刀路此前仅开放给 3D 模块用户，如今可通过单道工序快速完成整个棱柱实体零件粗加工，无需分开编写粗加工、型腔、轮廓多组刀路，极大节省编程工时。



3轴 铣削

Mastercam 提供无与伦比的控制、卓越的表面处理和优化的循环时间。



- › 库存感知粗加工、半精加工和 精加工保证零件精度。
- › Mastercam 的动态运动技术可确保刀具寿命最大化和金属去除率最大化
- › 等距扇形加工可保持一致的表面光洁度，同时支持曲线输入以影响运动模式。
- › 残料铣削（二次加工）可识别并加工需要使用较小刀具的区域。
- › 智能导刀过渡和回退可确保高效的刀具连接和切削顺序。
- › 混合铣削可实现平滑的运动，因为它能够混合跨越多个输入曲线。

加工多个曲面、实体模型和网格数据——我们精细的 3D 高速刀具路径即使在最复杂的零件上也能提供平滑、精确的表面光洁度。

要了解更多关于 Mastercam 铣削解决方案的信息，请访问mastercam.com/mill-solutions。

多轴加工



使用 **Mastercam** 多轴加工模块，通过直观的编程方式，提升复杂零件的加工效率。



简化复杂加工流程



提升效率的实用解决方案

Mastercam 多轴加工模块是一款功能强大的 4 轴和 5 轴解决方案，可与 Mastercam Mill 3D、Mastercam Router 3D 和 Mastercam Mill-Turn 协同工作。该产品可保持毛坯模型感知，在加工零件周围设置 5 轴安全区域，并限制刀具角度，避免超出机床极限，从而实现最安全的加工。它具备强大的动态粗加工功能，可实现超越 3+2 轴的加工。从粗加工到完全同步运动材料去除。多轴功能涵盖从标准到高级的各种模式，使用户能够完全控制切削模式、刀具轴和碰撞避免。



切削模式从简单的二维线框到复杂的多曲面网格，引导沿预定路径进行切削。这些多样化的刀具路径在确保安全的前提下优化了切削。



刀具轴控制使用户能够指定刀具轴、前导/后导、入口/出口和倾斜角度。该技术可使刀具中心轴在切削过程中自动调整，并采用先进的切削痕迹检测和五轴安全区，在加工过程中保护零件。

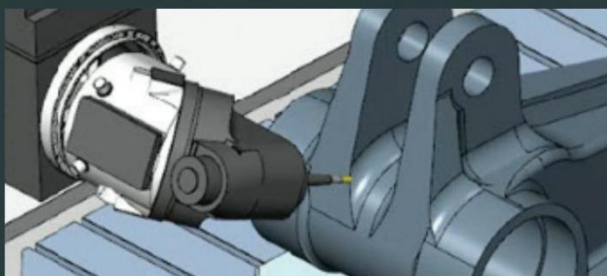


碰撞防干涉控制提供“接近公差”字段，用户可以精确选择刀具接近工件夹具或加工部件的距离。

常用多轴刀具路径

统一五轴

根据反馈，统一刀具路径使用户只需选择一次加工和避障几何形状，即可尝试不同的切削模式。无需每次都重新选择几何形状，节省大量时间和精力。



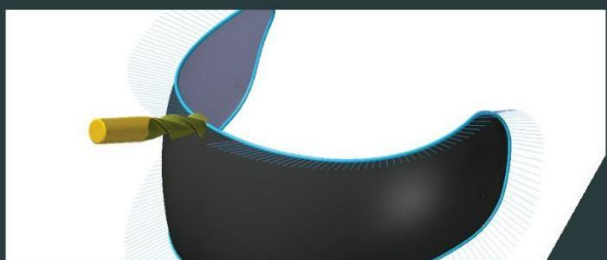
五轴去毛刺

成品上经常会出现锋利的边缘。零件。去除这些边缘的毛刺是一项具有挑战性的手动任务，而且几乎不可能保持一致性。但五轴去毛刺功能可以自动完成此过程。



五轴切削

五轴切削有时也称为“侧铣”，它使用刀具的侧面来切削壁面。在航空航天铣削中非常流行。



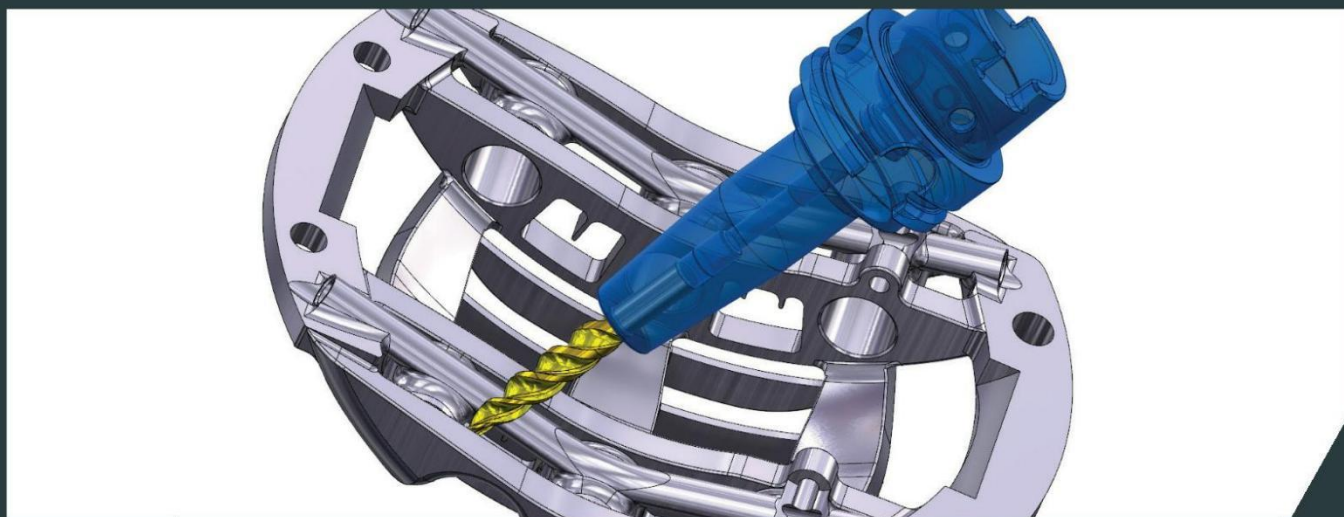
五轴曲线切削

此刀具路径是 Mastercam 中最受欢迎的刀具路径之一。切削图案沿着曲线（直线、样条曲线，圆或曲面边缘）移动。该曲线可以是线框、实体或曲面。

倾斜避让

倾斜避让功能在 Mastercam 的 3D HST 精加工路径中可用，它是向加工路径添加多轴运动的最快方法。三轴刀具路径。只需单击一下，刀具装配体将根据加工和避障几何形状进行检查，并在必要时引入倾斜以加工路径。

实现多轴加工



多轴加工扩展了传统三轴机床的运动能力。多轴机床不再局限于沿三个简单的线性轴运动，而是通过添加旋转轴和平行线性轴，可以沿四个或更多方向运动。一些现代多轴加工中心可以使用九个轴，但大多数只能同时使用四个或五个轴。

进入多轴加工领域可能会让人感到畏惧——这是可以理解的。过去，培训资源的获取可能受到限制，而且通常唯一公开的材料来自论坛或用户 YouTube 视频。虽然这些资源仍然很有价值，但 Mastercam 近年来已采取措施让学习变得更容易。Mastercam University 是一个在线学习中心，提供大量自学课程，引导用户了解简单和高级的加工主题。它有一个完整的、端到端的多轴课程，涉及我们所有的刀具路径和标准多轴加工概念。



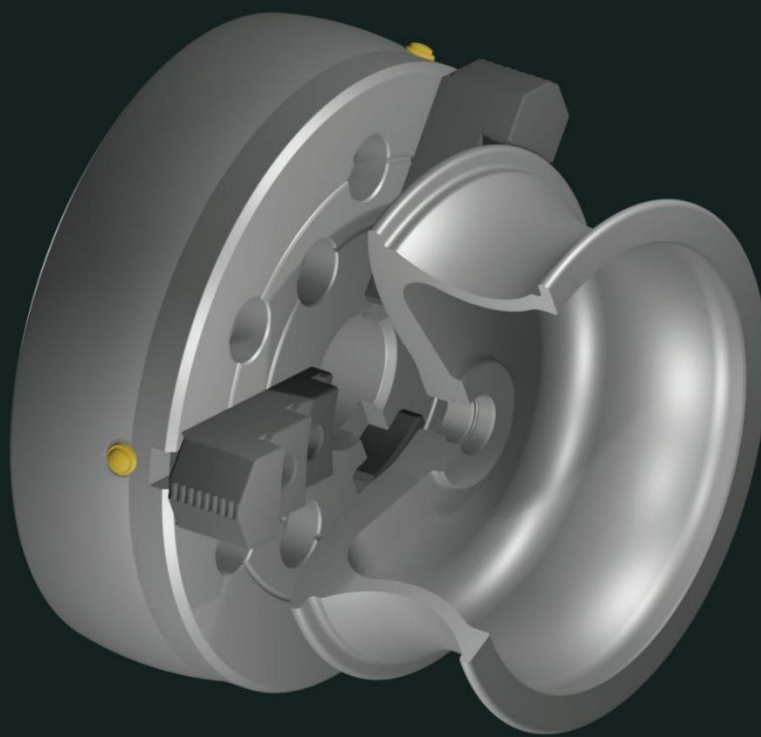
Mastercam 及其渠道合作伙伴还制作并发布了广泛的官方 YouTube 教程，内容涵盖从单独刀具路径的使用到真实零件的成熟示例等各个方面。许多渠道合作伙伴还会在其所在地提供培训，甚至会访问您的商店，他们都将拥有自己的 **Multiaxis** 资源和专家来帮助您充分利用您的软件。如果您想要面对面培训，请首先联系当地的渠道合作伙伴。

要了解有关 Mastercam 多轴解决方案的更多信息，请访问 mastercam.com/multiaxis。

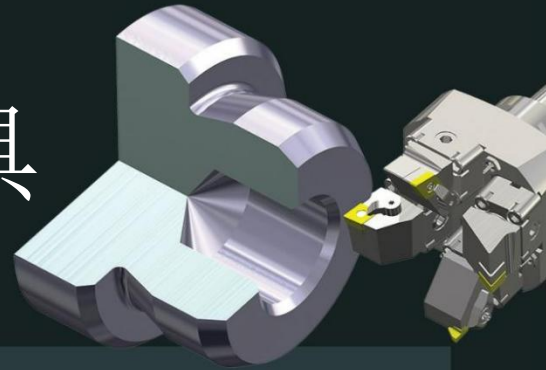
车床



Mastercam 车床模块支持在铣削与车削工序间无缝调用同一零件文件，操作便捷、加工可靠。



强大、灵活的车削刀具



一套工具简化您的整体流程

从导入 CAD 文件到动态粗加工和精密精加工，Mastercam 车床为您提供多种策略，以提高零件的效率和生产率。

高效编程，专为现代制造而设计

Mastercam 车床提供了一套易于使用的高级编程工具，与 Mastercam Mill 配合使用时可提供极大扩展的选项。简单的粗加工、精加工、螺纹、凹槽、孔和钻孔程序与 C/Y 轴加工相结合，可切削任何工件。可靠的刀具路径验证可确保您的零件一次性完成。

快速、轻松转动加工

- › 使用快速刀具路径只需点击几下即可进行编程。
- › 完整的螺纹加工，包括定制螺纹形式。
- › 多深度切槽、啄式切槽运动和全半径切入车削
- › 智能内径、外径、端面粗加工和精加工
- › 为机器提供全面的铣削支持，带动力刀具或 C 轴和 Y 轴。

安全机器和切割控制

- › 支持卡盘、工件、中心架与尾座干涉检测
- › 自动校验刀具正反面过切
- › 可针对难加工材料控制断屑效果
- › 全面适配夹头与实体硬爪
- › 针对特定车床机型，拓展工件设置、工件自动转运及编程功能选项。

走心机解决方案

您不再需要针对走心机器的单独软件包。我们的走心加工解决方案将 Mastercam Mill 和 Mastercam Lathe 与专用后处理器结合在一起。此配置在 Mastercam 界面内添加了机器特定的控制，为各种走心机器提供准确的 G 代码。

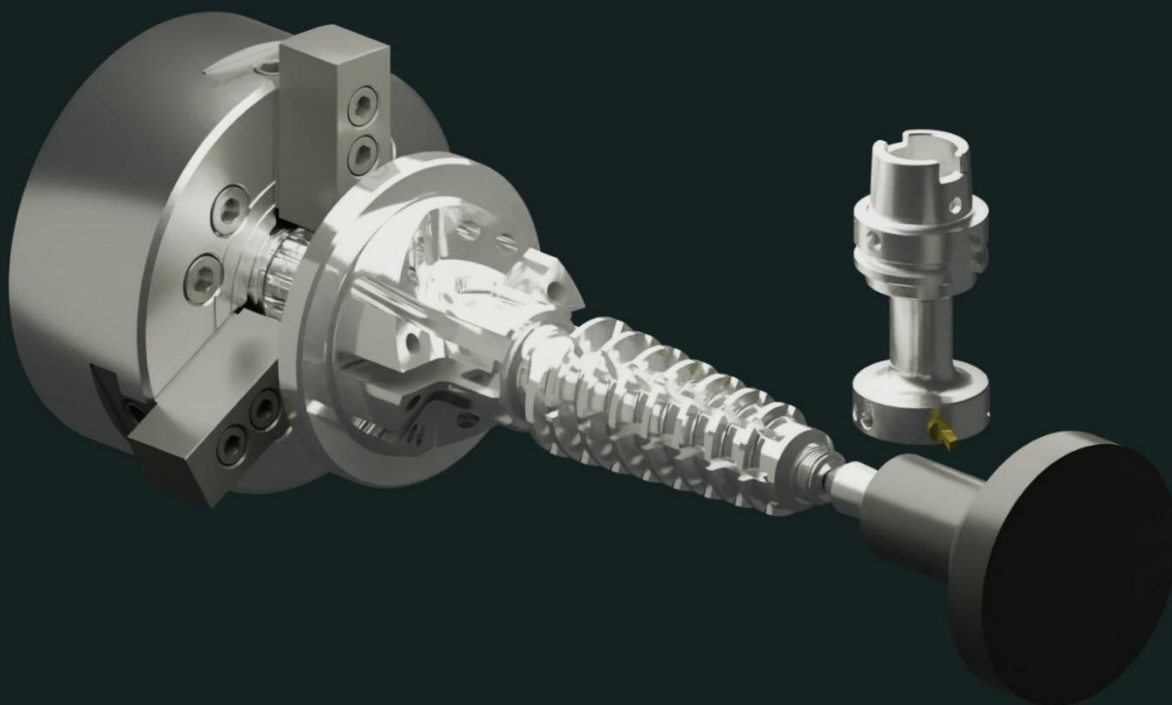
该解决方案在 Mastercam 中直接提供定制选择：

- › 走心机专用棒材送料进给
- › 机床专属加工设定参数
- › 走心机副轴取料 / 切断加工策略
- › 可拓展机床选配功能，涵盖激光加工、高频车削、高压冷却等

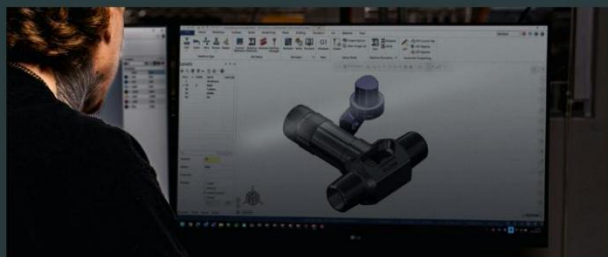
车铣复合



自动化您的高性能、多任务加工的复杂程序。第一次和每次都正确地编程。



精简高效的一体化加工能力



Mastercam 车铣复合模块 简化大功率多通道加工中 心操作管控

有了 Mastercam，您的工作流程就会变得高效。选择您的机器，Mastercam Mill-Turn 会自动执行零件传输、刀具平面、毛坯定义和设置。然后应用您的刀具路径，快速同步它们，通过模拟验证您的项目，并发布您的代码过程中的更改快速便捷——这才是编程应有的方式。

车铣复合加工同步管理器提供了一种用户友好的方式来优化零件加工周期并管理刀具路径操作之间的交互。轻松浏览甘特图式时间线和垂直流界面，以协调操作并跟踪循环时间



机床仿真，充分释放 设备加工潜能

机床仿真提供可视化验证，确保操作之间的交互和同步完全按照您的计划执行。验证是否存在潜在碰撞并跟踪循环时间按时间估算，以实现最高效率

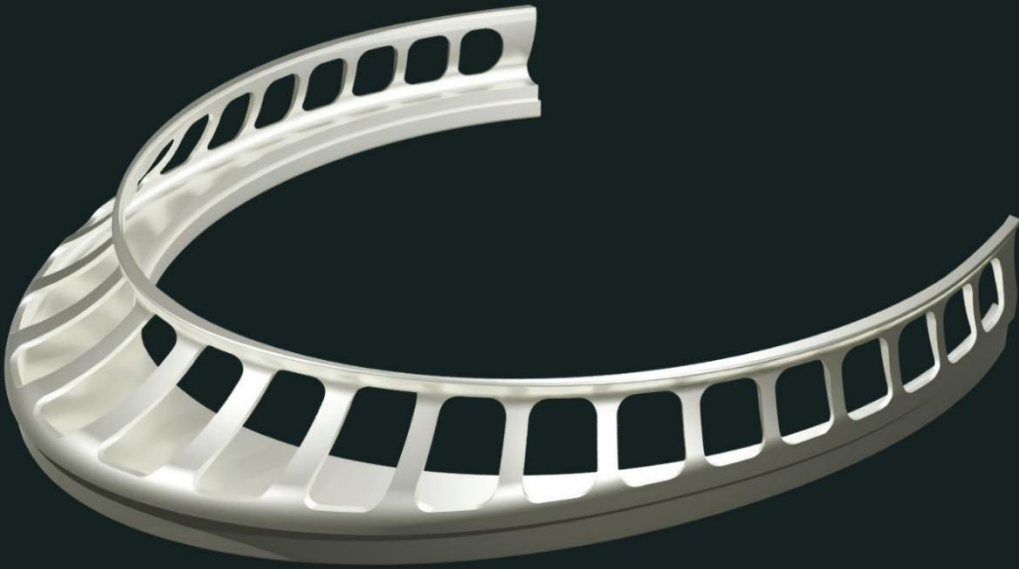
避免避免错误，节省时 和金钱

您可以在安全的桌面环境下模拟机床组件、定制工装夹具、多个中心架、尾座、刀具和零件，确保安全可靠的加工体验。您可以识别潜在的碰撞，查看切削运动，并通过仿真探索优化加工流程的方法。查看整个加工过程的所有数据流和统计数据，只需单击按钮即可跳转到流程中的任何点。

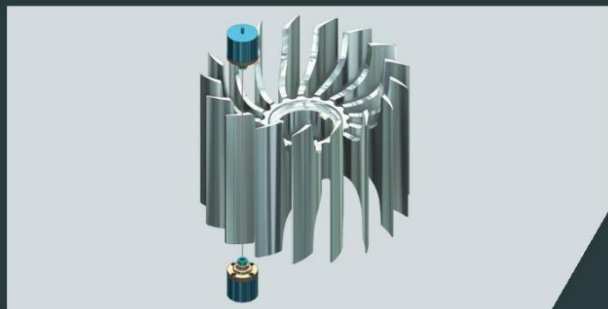
线切割



Mastercam Wire 提供强大而全面的线切割路径，界面简洁易用。



Mastercam 线切割 控制模块



专为提高效率而设计

Mastercam Wire 允许您在机床之间传输单个零件文件，从而节省时间并避免错误。用户可自定义线切割路径库存储粗加工和精加工的功率设置和其他寄存器。

其他功能包括：

- › 高效的标签创建和管理。
- › 控制拐角类型和锥度设置，轮廓上任意点的角度
- › 从任意方向进行直线或锥形切割。

甄选适配自身发展的优质软件，需综合考量多项关键因素

由 Mastercam 用户、专家、教育工作者和爱好者组成的全球社区可帮助您从投资中获得最大收益。Mastercam 渠道合作伙伴拥有多年的经验，有助于确保您获得业内最实用最全面的支持。



扩展您的车间

无论是基本的 2 轴轮廓加工还是复杂的 4 轴运动，您都能轻松应对任何工作。

Mastercam 提供：

- › 轻松实现两轴、四轴轮廓切割
- › 自动生成切入与切出路径策略
- › 四轴同步支持自动、手动两种模式
- › 自动精修切削与反向切削

打开几乎任何 CAD 文件或使用 Mastercam 的内置 3D 建模工具。

木工加工



Mastercam 木工加工模块提供
复杂的雕铣功能和易于使用的界面。

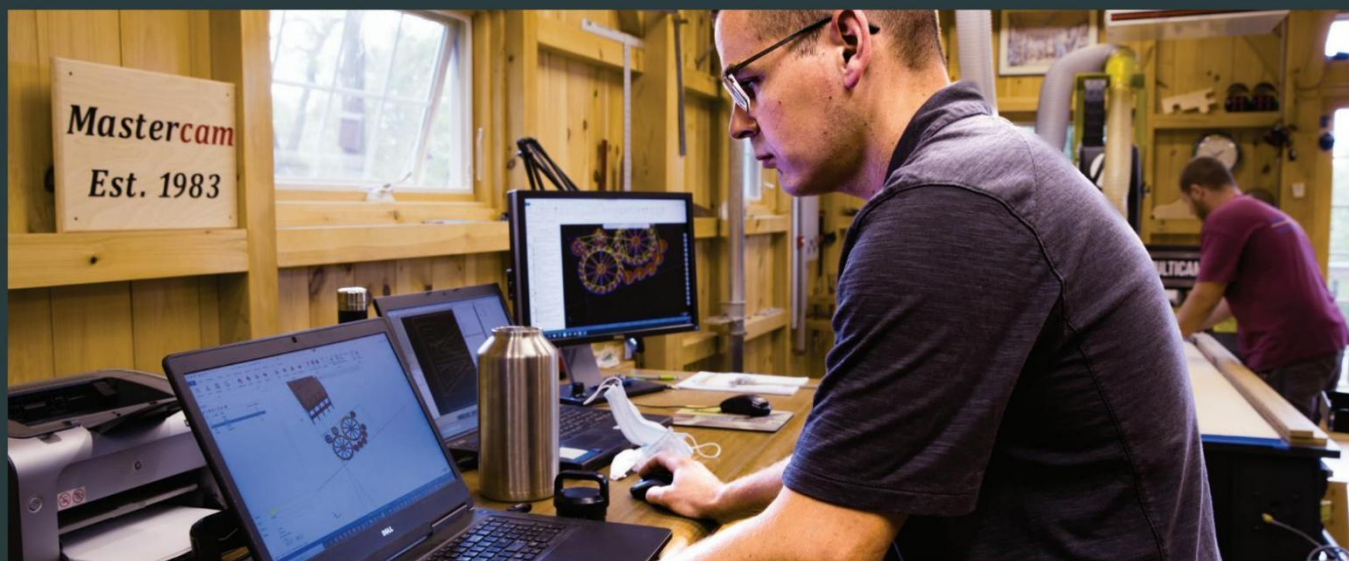


灵活性和控制力

所有 2D、3D 或多轴挑战的解决方案 - 从木材到复合材料

一旦您对零件进行编程，无论多么复杂，您都可以修改作业的任何元素并获得更新的刀具路径，而不会减慢速度。您还可以建立一个您最喜欢的加工策略库并将其应用到新模型中。

Mastercam 强大的动态运动技术不仅有助于延长刀具寿命和减少机器磨损，还有助于消除刀具停留损坏。自动刀路生成功能（ATP）可导入主流设计软件绘制的工件模型，大幅提升平板板材加工效率。



全面的强大工具包

2D 加工的范围可以从简单到非常复杂。Mastercam 木工加工提供强大的 2D 工具，从嵌套、轮廓、型腔和钻孔到基于特征的自动化实体模型编程。

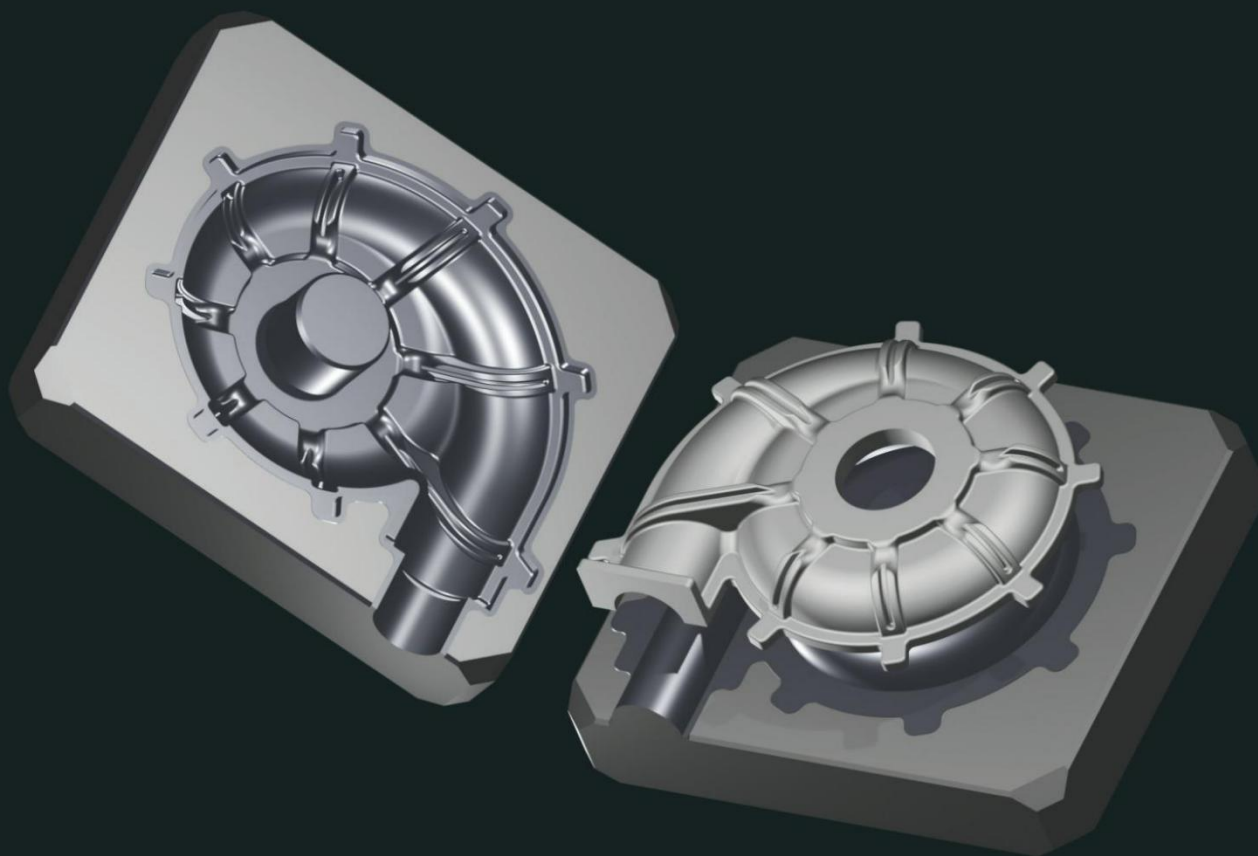
对于 3D 加工，Mastercam 木工加工为您提供简化、高效的 3D 粗加工和精加工，包括自动余料清理。

Mastercam 的多轴功能使您能够完全控制多轴加工的三个关键要素：切割模式、刀具轴控制和碰撞避免。

设计



专注的 CAD 意味着更快地获得可直接用于机床加工的零件。



建模和准备工具

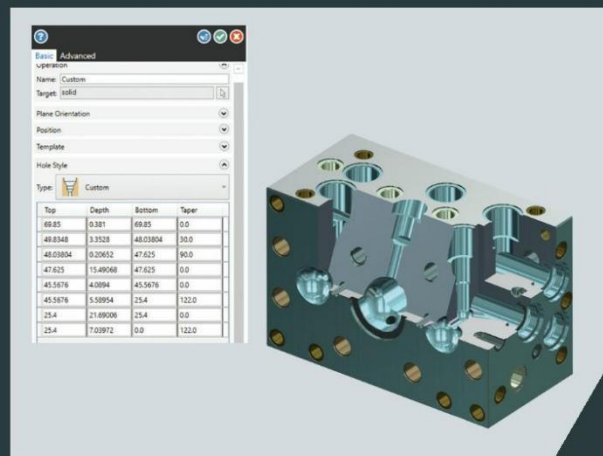


快速装卸零件

无论您是从外部 CAD 软件包导入文件还是自行设计，Mastercam 功能强大且易于使用的 CAD 引擎都包含在每个 Mastercam 主要产品中，也可单独购买。

处理您现有的CAD文件

Mastercam 支持基于模型的定义 (MBD) 并接受多种文件格式，从而帮助您保留设计意图。这些格式包括 IGES、Parasolid®、SAT (ACIS 实体)、AutoCAD® (DXF、DWG 和 Inventor™ 文件)、SolidWorks® (包括历史记录树)、Solid Edge®、SpaceClaim、STEP、STL 和更多。我们提供适用于 Siemens NX、CATIA™、Pro/E 等软件的附加转换器，(PTC Creo) 等软件。



无论您是在准备客户文件...

外部导入的零件图纸文件往往存在各类处理难题：修复破损曲面、封闭 / 隐藏特征、制作电极；简化、修复、编辑复杂网格模型；或是在模型上完整呈现工装夹具等操作需求，都有可能遇到。Mastercam 内置一套功能完备的模型预处理工具，保障图纸处理流程顺畅高效。软件配备专用的网格、曲面、实体建模与编辑工具，能够快速将设计师图纸转化为可直接用于加工模型。

...或者从零开始设计您的零件。

随手可用的强大 CAD 建模功能，能大幅提升 CAM 编程软件的使用效率。Mastercam 内置全套完善的建模工具，涵盖线框、曲面到实体建模。作为真正的混合建模系统，你可自由创建、组合各类 CAD 几何图形，并直接生成对应加工刀路，按需选用最合适模型类型。



通往成功职业生涯的路径。



行业专业人士赋能新生代从业者

Mastercam 教育套件为学生提供完整的工业版 Mastercam，而非缩减版或仅用于培训的产品。作为工业界和教育界应用最广泛的 CAM 软件，Mastercam 确保学生毕业时能够熟练使用他们在车间实际操作的工具。

MASTERCAM + camInstructor®

Mastercam 和 camInstructor 提供完整的、可直接用于课堂教学的 CAD/CAM 课程，该课程将行业领先的软件与结构化的教学方法相结合，培训。作为 Mastercam 教育套件的一部分，camInstructor 101 提供循序渐进、基于项目的课程和完整的教师资源。它们共同帮助学生培养实际技能，并为制造业的职业生涯做好准备。

我们的教育套件包含以下内容：



我们还提供用于特殊制造应用的附加组件



Mastercam 教育套件和 camInstructor 101 提供的解决方案和指导与工业版 CNC 设备所需的界面和功能相同，但文件保存格式与 Mastercam 工业版不兼容。

补齐技能缺口，把握发展机遇

教授学生实际工作所需的技能

- › 一站式解决方案，提供 CAD/CAM、铣削、车削、多轴加工和更多。
- › 易于教学，易于学习，简化的用户界面选项——非常适合新用户。
- › 值得信赖的平台，拥有 40 多年直接服务于教育工作者的经验
- › 技术领先优势让学生能够使用专业车间使用的工具。
- › 面向教师和学生的免费资源包括 Mastercam 学习版和 Mastercam 大学。
- › 开放平台允许您在 Mastercam 中进行设计，或使用来自其他来源的 CAD 文件。



本地实践支持

Mastercam 的本地支持网络在教育 and 行业之间搭建了至关重要的桥梁。教师和学生可以直接获取我们工业渠道在 CAD/CAM 和制造方面的深厚知识。当学生准备好进入就业市场时，他们将受益于全球最大的工业 CAM 网络成员的资源。



导师赋能同行导师

Mastercam 教育者联盟 (MEA) 是一个不断壮大的教育者社区，成员们教授和使用 Mastercam。它提供了一个免费平台，让教师们可以与其他教师互动，并获得主题专家的指导以及根据 MEA 成员需求量身定制的内容。

助力学生提升技能

Mastercam 致力于为学生提供 CAD/CAM 软件，帮助他们为制造业的职业生涯做好准备。我们大力支持美国各地学生的竞赛。全球。这项承诺也延伸至世界技能大赛，Mastercam 是 CNC 铣削和 CNC 车削比赛的独家软件。



要了解更多关于我们学术资源的信息，请访问 mastercam.com/community/education-resources。

行业展示

Mastercam 是全球多款制造行业通用、功能完备的 CAM 编程软件。覆盖航空航天、汽车制造、院校教学、能源加工等领域，可应对各类高要求生产加工场景，高效提升加工产能。



航空航天与国防

制造商利用 Mastercam 的制造技术以极高的质量和精度进行生产。



消费品

Mastercam 为制造商提供卓越的产品设计和制造效率，同时降低成本并保持质量。



教育

教育工作者选择 Mastercam 向学生介绍制造并提供实践技能和经验。



能源

Mastercam 为制造商提供所需的精度、灵活性和创新性。



医疗

Mastercam 为医疗应用制造商提供所需的最高质量和精度。



工具和模具

众多制造企业选用 Mastercam 软件，以此缩短加工周期、提升成品精度，实现增产增收



交通运输

Mastercam 为制造商在各种应用领域提供生产力提升。



重工业

制造商利用 Mastercam 软件在不牺牲质量的情况下最大限度地提高生产能力。



木工

制造商使用 Mastercam 解决方案来满足 CNC 机床的动态生产需求。

Mastercam

专业拓展插件

通常，额外的 CAD 或 CAM 工具可以使特定工作变得更轻松、更快捷且利润更高。如果您需要非常专业的选项来精确匹配您的客户、工作流程或产品，Mastercam 附加组件可以提供帮助



通道专家

在表面或实体数据上创建精密发动机气缸盖移植刀具路径，同时最大限度地减少不必要的运动



叶片专家

适用于多刀片零件的高效刀具路径，提供优质刀片、分流器、底板和圆角。



ProDrill

自动检测、分组和应用大量钻探策略孔，并从现有几何图形自动创建工具定义。



5 轴曲线加工和钻孔

一种有针对性且功能强大的多轴技术，可为您的铣削增添额外的灵活性；可以升级到完整的 Multiaxis 产品。



Mastercam 测头

像刀具路径一样直观地对安装在主轴上的接触式测头进行编程。自动生成 G 代码并将其嵌入到您的 NC 程序中，提高零件质量并提高生产率。



Mastercam 去毛刺

在 3 轴环境中利用简化的去毛刺循环，无需多轴许可证。简化去毛刺流程，节省时间并提高去毛刺质量。Mastercam Deburr 通过自动边缘检测增强并简化了去毛刺过程。



APlus®

设计用于使用直接能量沉积 (DED) 的增材制造 (AM)。APlus 拥有专门为处理增材制造中的任何几何形状而开发的刀具路径，以及旨在消除流程中的不确定性的功能和实用程序，以提高效率。



保持行业竞争力的专业工具



MASTERCAM 大学®

由 Mastercam 和值得信赖的合作伙伴开发的在线视频培训。按照您自己的时间表磨练您的技能，用它来丰富您的简历，并获取 Mastercam 认证所需的材料。Mastercam University 易于使用，为您提供真实的培训应用程序，并涵盖从基础到高级的所有级别的 Mastercam 技能。



University.Mastercam.com

MASTERCAM 资格认证



如果您希望在竞争日益激烈的就业市场中成为一名熟练的 Mastercam 程序员，那么 Mastercam 认证就是答案。您的 Mastercam 认证之路始于 Mastercam 大学。凭借 Mastercam 认证证书，您可以提高编程技能并赢得竞争优势

Mastercam 培训与技术支持



CAD/CAM 是一项支持密集型业务。我们了解，我们的用户需要全面的培训选项才能开始使用 Mastercam，然后跟上最新的进展。

为了获得最好的培训，您需要灵活的选择，而 Mastercam 社区的实力意味着我们的用户可以访问包含绝佳培训机会的全球网络。

企业培训来自 Mastercam

由 Mastercam 用户、专家、教育工作者和爱好者组成的全球社区可帮助您从投资中获得最大收益。Mastercam 渠道合作伙伴拥有多年的经验，有助于确保您获得业内最实用最全面的支持。

渠道合作伙伴培训

您当地的渠道合作伙伴是了解使用全球最广泛使用的 CAM 软件的培训机会的最佳途径。Mastercam 渠道合作伙伴可以帮助您获得各种现场培训、课堂培训和虚拟培训，涵盖从标准技能教程到针对您制造企业特定需求的定制 CAD/CAM 工作坊

第三方培训

Mastercam 用户可以从官方第三方培训合作伙伴处获得各种培训选项。

神圣筑造：

用 Mastercam 打造哥特式修道院

怀俄明州的高山上，加尔默罗会修士们正在将几个世纪以来的建筑灵感与现代机械加工技术相结合。在 Mastercam 和 DMG Mori 等合作伙伴的支持下，修士们正在建造一座中世纪风格的修道院，旨在使其屹立千年。

面对有限的资源由于没有正规的机械加工背景，他们转而使用 Mastercam 来实现他们精巧的石雕设计。该项目展现了 Mastercam 在处理复杂几何形状和大规模材料去除方面的强大功能、精准度和灵活性。

这些功能使僧侣们能够创作出既体现艺术理念又兼具结构稳固性的精细高品质石雕作品。

Mastercam 功能亮点：

石雕建筑元素



- › 多轴刀具路径实现了高度精细的雕刻，包括滴水嘴兽、植物和哥特式装饰。
- › 复杂的几何形状经过精确编程实现了无缝加工。包括狭小的凹槽和有机形状。形状
- › 先进的刀具路径策略无需对复杂零件进行二次精加工。
- › 只需极少的人工干预即可实现表面光洁度和精细细节。

生产效率



- › 使用优化的刀具路径，原本需要数小时才能完成的任务缩短至几分钟
- › 原本需要六个月手工雕刻的石像鬼现在只需几天即可完成
- › 显着节省时间加快了整体施工进度。
- › 简化的编程改进了 CAM 经验有限的僧侣的工作流程。

创作自由与精准度



- › 僧侣们实现了对设计细节的完全控制，从藤蔓覆盖的拱门到雕刻人物。
- › Mastercam 启用执行不可能的功能与以前的 CAM 系统。
- › 无限的设计灵活性允许不断的改进和艺术表达。

技术/销售：157-2066-8467（中国大陆）

MASTERCAM

671 Old Post Road Tolland, CT 06084 USA
mastercam.com