

西安精雕软件官网

精雕软件视频号



西安精雕软件科技有限公司

地址: 陕西省西安市高新区定昆池二路西段9号

邮编: 102308

总机: 010-60801188

传真: 010-60803978

咨询热线: 400-6789-532

网址: www.jingdiao.com

E-mail: cn@jingdiao.com

本册图片及参数仅供参考, 如有变化恕不另行通知。

本册最终解释权归北京精雕科技集团有限公司所有。

编码: JD-Software-SurfMill-CN

版本: 20250928

SurfMill 9.7

面向精密加工和五轴加工的专业 CAM 软件



西安精雕软件公司简介

西安精雕软件科技有限公司（以下简称“精雕软件”）是一家致力于研发**CAD/CAM软件**和**工业物联网软件**，以及提供**数字化制造解决方案**的国家级高新技术企业。

依托于集团三十年在工业软件方面的技术突破和实践积累，精雕软件深入探索高端制造业与数字化的融合创新工作，专注于**数字化制造领域工业软件**的研发和实施工作。公司构建了**数字化制造软件SurfMill**、**面向多领域的专业制造软件**以及**数字化车间管理MES系统**三大产品线，形成了支持“**CAD-CAPP-CAM-IMM-VM-MES**”全流程的数字化制造工业软件产品系列。

精雕软件数字化解决方案服务客户群体已覆盖30多个行业，全方位赋能**航空航天**、**半导体**、**精密模具**、**汽车**、**电子**、**医疗**、**教育**等重点领域，与众多国内知名企业建立了长期稳定的合作关系。

公司汇聚了一支由资深软件专家、卓越工程师和行业顾问组成的高水平研发团队，坚持高比例的研发投入，与多家重点高校、科研院所、行业龙头建立深度产学研合作，为公司的技术创新提供了坚实的智力支持。公司的CAM软件**几何建模引擎SGM**和**轨迹计算引擎STG**两大内核为精雕软件产品构筑了坚不可摧的技术护城河。

在持续的研发迭代中，公司已积累了98项软件著作权、37项发明专利、6项实用新型专利、2项外观专利等丰硕的知识产权成果。这些成果构建了自主可控的技术体系，为公司的市场竞争力和长远发展提供了坚实保障。

公司的技术创新成果获得了业界的高度评价与认可。自主研发的CAD/CAM软件产品JDSoft SurfMill荣获全球闻名的计量和测试科研机构德国联邦物理技术研究院（亦称“PTB”）权威认证，并在2022年入选**工信部工业软件优秀产品**名录；“面向高端数控铣床的车间级工业互联网平台解决方案”入围工信部2020年工业互联网试点示范项目；“基于边缘计算的数控加工车间工业互联网管控平台”入围工信部2020年制造业与互联网融合发展试点示范项目。

随着全球工业化进程的加速和数字化技术的不断发展，工业软件市场迎来了前所未有的发展机遇。展望未来，精雕软件将持续深耕本业领域，以技术创新为驱动，充分发挥自身在**数字化制造领域的核心技术优势**，致力于成为**中国领先的工业软件解决方案提供商**，推动中国工业迈向更便捷、更高效、更智能的未来。



北京精雕集团简介

北京精雕科技集团有限公司（简称北京精雕），成立于1994年，是一家专注于精密数控机床及精密零部件研发、生产、销售和数控工程服务的高新技术企业。自成立之日起，北京精雕不断开展核心技术研发、新品开发迭代、市场应用验证推广、成品规模化生产等工作，现已成为国内精密数控机床行业的领先者，参与到国际高端市场的竞争当中。

北京精雕的主营产品是精雕精密数控加工中心（简称：精雕机），旗舰产品为精雕高速加工中心（简称：精雕高速机），包括精雕三轴高速加工中心、精雕五轴高速加工中心，是为满足精密加工需求而自主研发的高端机床。精雕高速加工中心于2016年推向市场，现已形成成熟的产品体系，共10余个子系列，40多个型号，被广泛应用于精密模具、3C电子、医疗器械、光学半导体、新能源汽车、高端装备等高端制造行业，可保障微米级精度零件精准、高效、稳定的规模化生产。2020年起，精雕五轴高速加工中心在国内市场的销量始终处于领先地位。2021年，精雕五轴高速加工中心系列屡获殊荣：JDMR600于2021年斩获“好设计金奖”，JDGR400T同年成为国内首台通过《机床装备制造成熟度评价规范》的设备，并获8级认证；2023年，JDGR200T与JDMR600再创纪录，成为国内首次两台机床同时通过该规范9级认证的设备。

为助力制造业企业实现“高精度、高效率、智能化”的生产，北京精雕构建了紧贴客户需求的产品研发体系，具备精益制造能力的精雕机床生产体系，帮助客户高效、稳定使用精雕机的应用技术服务体系，支持“机加数字化技术”应用的人力资源培养体系，持续为客户提供全面的产品和全方位服务，确保客户在精密加工领域保持竞争优势。

为构建推动北京精雕集团持续发展的基础资源和运营平台，建立了位于北京的集团总部和核心研发中心、位于廊坊的整机核心制造基地、位于天津的关键功能部件研发和生产基地，以及位于西安的产品研发中心，在国内制造业热点区域建立了近40个为客户提供技术服务的分公司及办事处，为区域客户提供便捷的选型购机、数控工程和维修保障服务。

与此同时，集团也积极开拓海外市场，在美国、德国、越南、马来西亚成立了分支机构，以满足海外客户的需求。

集团国内布局



北京—集团总部和核心研发中心



廊坊—整机核心制造基地



天津—关键功能部件研发和生产基地



西安—产品研发中心

近40个为客户提供技术服务的分公司及办事处

北京 天津 武汉 青岛 郑州 广州 东莞 深圳 长安 中山 龙岗 常平 宝安
长沙 惠州 温州 宁波 余姚 黄岩 义乌 杭州 嘉兴 厦门 上海 南京 苏州
无锡 昆山 沈阳 大连 成都 重庆 廊坊 南宁 合肥 南昌 福州 汕头 常州



扫码观看集团宣传片

近年来集团主要荣誉：

中国工业大奖表彰奖
高新技术企业
中国机械工业百强
制造业单项冠军企业
机械工业大型骨干企业



目录

CONTENTS

引言 P 05-06

快速了解SurfMill9.7 P 07-08

SurfMill9.7具备完整的五轴加工
路径规划和计算功能 P 09-16

丰富的加工轨迹规划和计算功能
可生成高精度的曲面加工路径
支持数控机床高效加工
数控编程的辅助功能

SurfMill9.7最大特色是高效支持精雕
五轴高速机实现自动化加工模式 P 17-20

支持机内自动化编程
DT编程技术提高物料准备工作的效率
提供成熟的工艺知识库

软件服务 P 21-22

培训服务
定制化服务
数字化工程服务

典型客户 P 23-29

客户故事

软件功能清单 P 30

联系我们 P 30

引言

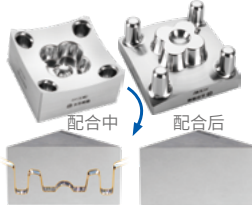
INTRODUCTION



HUD镜面模具测试件(凹凸件)

“镜面”表面效果

表面粗糙度Sa<10nm



精雕曲面配合测试件

配合“严丝合缝”

配合间隙<5μm



汽车发动机缸体模具镶件

小刀具清角一次到位

R0.5球刀清根,接刀痕≤5um



涡轮分子泵七级叶轮

复杂零件一次加工合格

7级249个叶片的粗、精加工



菲涅尔透镜模具测试件

微小刀具长时间稳定切削

R0.1刀具微米级切削99h
刀具磨损<1um



飞轮壳压铸件

智能补偿,精准加工

一次装夹完成51把刀具的
精准加工



差速器半轴/行星齿轮组合

专业领域零件的加工

满足DIN 3965/86标准的
6级精度



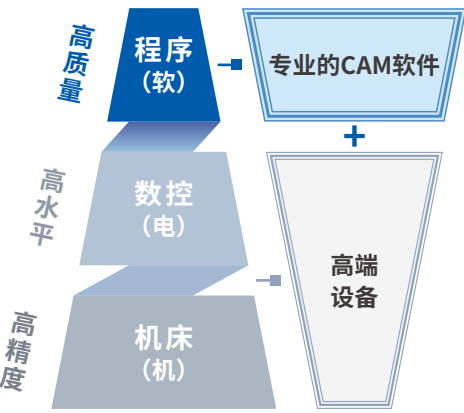
医疗器械零件的 “高效、高精”加工

批量加工钛合金骨板
粗糙度Ra<0.8um

这些结构复杂、高精度、高效率要求的零件，是如何被加工出来的呢？

零件的加工过程是把几何模型转换成实物零件的过程，想要实现上述零件的高要求加工，需具备以下三个条件：

- 具备稳定实现高精度加工能力的复合加工设备（机）
 - 具有高水平运动/切削控制能力的数控系统（电）
 - 通过专业的CAM软件输出高质量加工程序（软）
- 高精度机床和高水平数控配套起来，就是我们通常所说的“高端设备”，这是实现稳定、精准、高效加工的基础。
- 加工设备会根据NC程序的规划来完成所有动作。



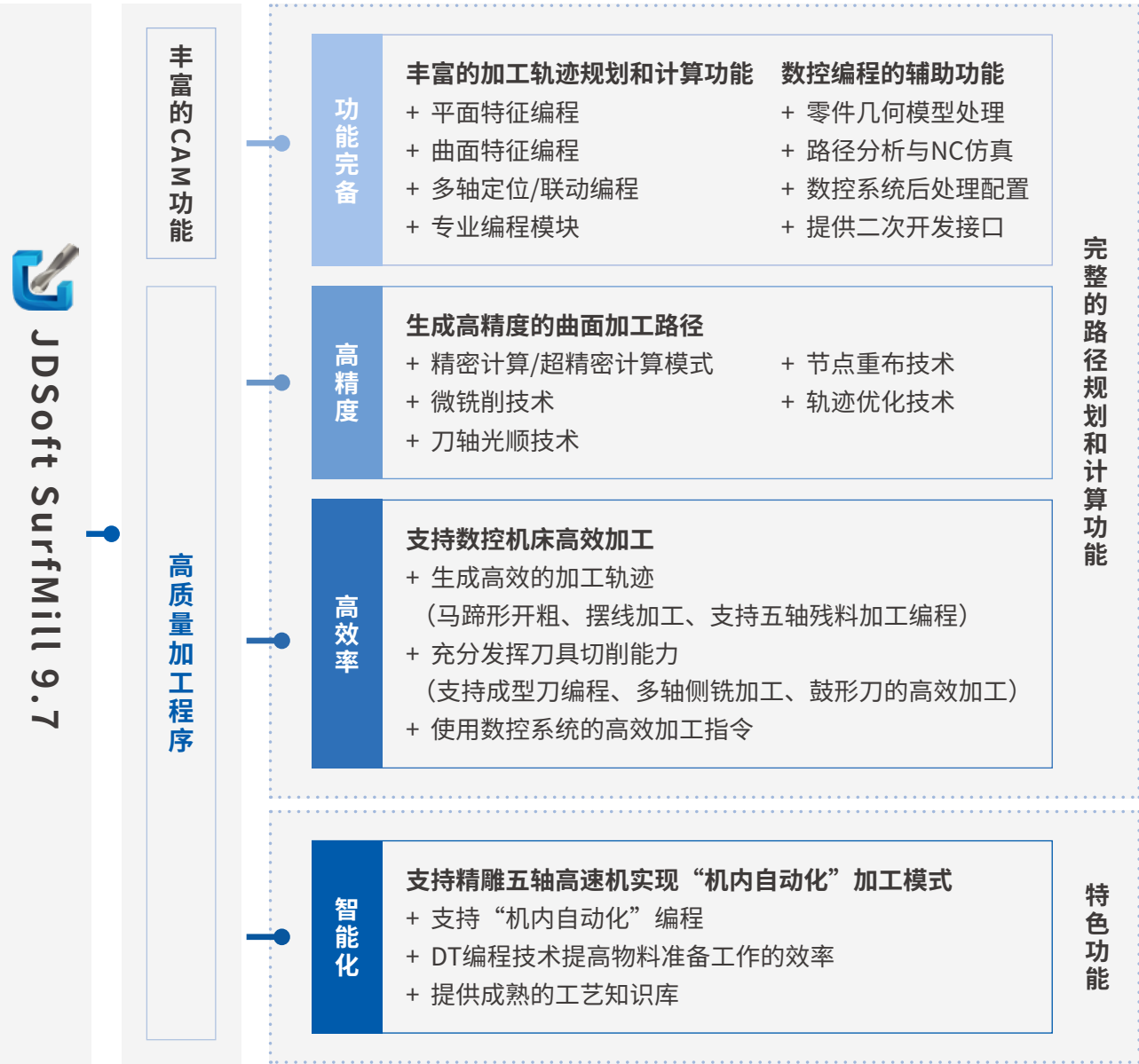
“精准、高效、稳定”的零件加工，需要高性能的“机”、“电”、“软”三者密切配合，缺一不可。而实际加工中，人们往往只关注设备本身的能力而忽视了程序的重要性，进而在过去很长时间内，很多企业即使选购了高端的设备，也难以加工出高品质的零件或者无法稳定实现量产。

因此，我们必须意识到程序对于加工结果的重要性——**将直接影响零件加工的精度和效率**。在实际加工中，当设备能力满足的情况下，要选择专业的CAM软件来生成高质量的加工程序。

高质量加工程序需具备以下几个特点：

高精度	高效率	智能化
能加工出好的零件表面 效果与合格的尺寸	加工用时短 出活快	可将加工中人的工作程序化，让加工过程更连续、结果更准确。(北京精雕将这种工作方式称为“ 机内自动化 ”工作模式)

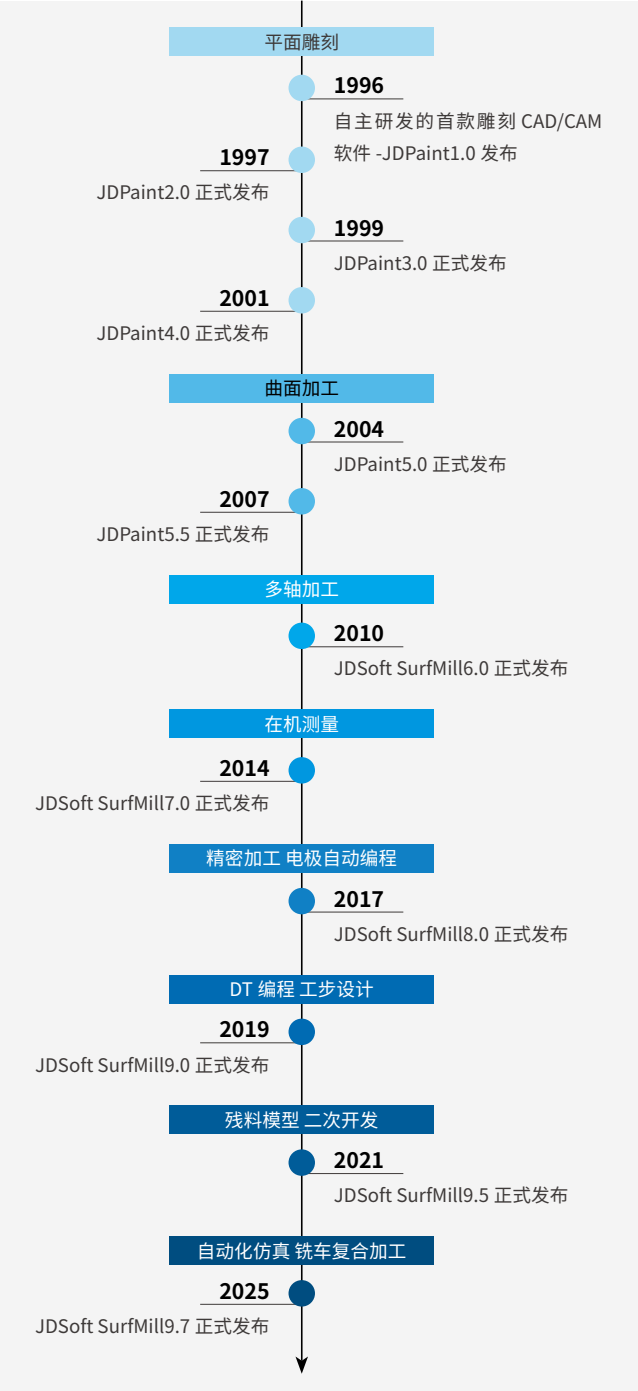
作为一款专用于精密加工和五轴加工的专业CAM软件，**JDSoft SurfMill9.7**搭建了数字化制造平台，不仅支持**高精度、高效率**加工程序的编制，还支持“**机内自动化**”加工模式所需程序的编制。通过在软件端定义“人”的工作，机床自动执行的方式，可充分发挥精雕高速加工中心的加工能力，实现稳定、精准、高效的零件加工。



快速了解 SurfMill 9.7

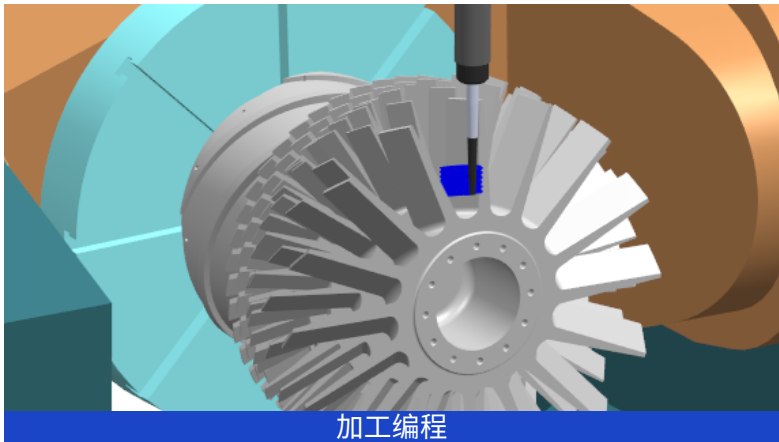
ABOUT SURFMILL 9.7

SurfMill9.7是北京精雕集团历经二十多年，不断研发迭代发展起来的专用于精密加工和五轴加工的专业CAM软件，该软件的原始代码和基础几何算法库均由北京精雕独立研发获得，具有完整的自主知识产权。



SurfMill9.7软件可高效地实现复合加工零件、五轴加工零件的加工路径计算和机床模拟仿真，尤其在高精度曲面计算上独具特色。同时创新性地加入了自动化控制编程功能，实现了**加工编程**、**测量编程**和**管控编程**功能的集成，可生成支持“**机内自动化**”工作模式的数控程序。与精雕JD50数控系统深度融合，确保了加工过程的连续性和稳定性，提高了精雕精密数控加工中心，特别是精雕五轴加工中心的使用效率。

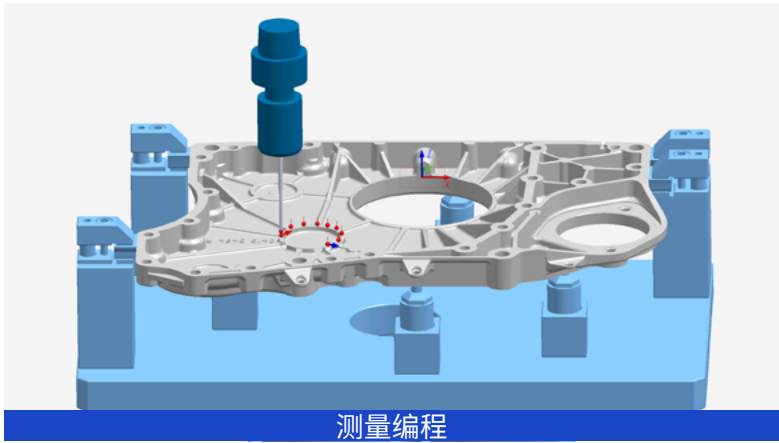
目前SurfMill软件已被广泛应用于精密模具、医疗器械、精密电子、汽车部件、工具装备、光学仪器和自动化机械等行业，用户数量已达15万。



加工编程



机床加工



测量编程



在机检测



管控编程



机床自动管控

软件编程端

实际加工端

SurfMill9.7 具备完整的五轴加工路径规划和计算功能

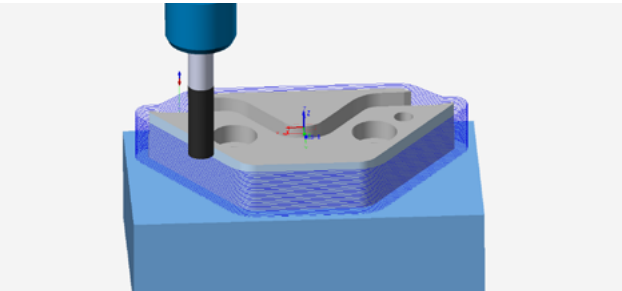
SurfMill9.7 HAS COMPLETE FIVE AXIS MACHINING PATH PLANNING AND CALCULATION FUNCTIONS

从通用CAM软件角度来看，SurfMill9.7拥有通用CAM软件完整的路径规划和计算功能，并结合五轴加工和精密加工的要求，能够高效地生成数据质量高的程序，满足加工编程需要。

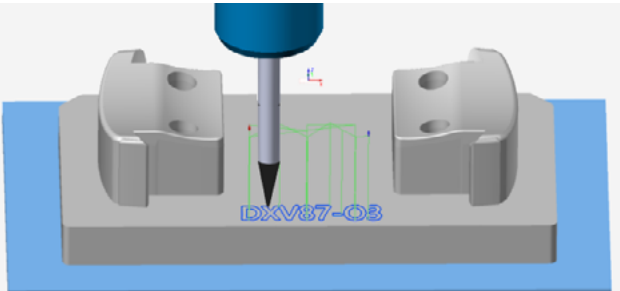
丰富的加工轨迹规划和计算功能

平面特征编程

SurfMill9.7 支持平面特征编程，具备多种基于点、线、区域的平面编程策略，其单线切割、区域加工、轮廓切割、三维清角等编程策略广泛应用于电极加工、玻璃面板磨削、文字雕刻等加工领域。



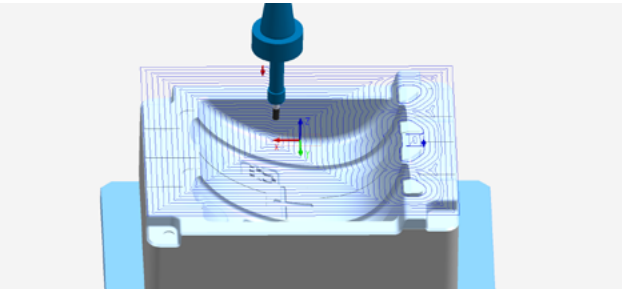
铣轮廓



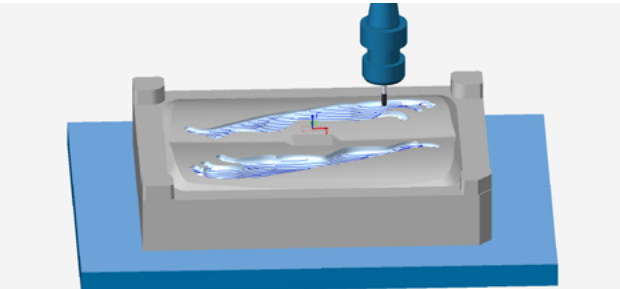
刻字

曲面特征编程

SurfMill9.7 支持曲面特征编程，具备开粗、残补、精加工、清根等编程策略，广泛应用于精密模具、工业产品等加工领域。



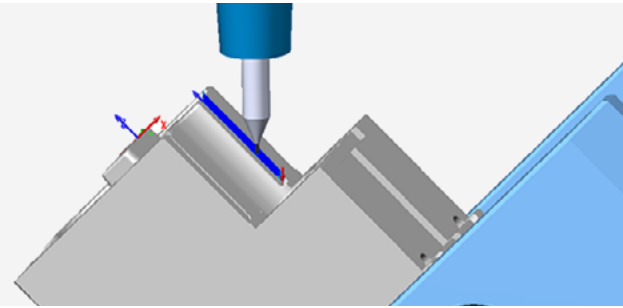
分层开粗加工



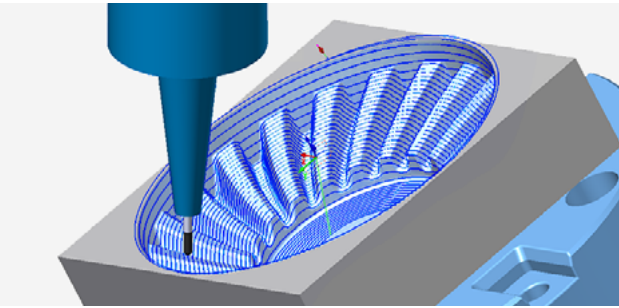
曲面精加工

多轴定位/联动编程

SurfMill9.7 支持多轴编程，提供的多轴定位加工编程功能，支持按照标准化流程快速完成各个坐标系下的路径生成，让具备三轴基础的人员只需简单培训就能完成五轴定位加工编程；提供的专业化五轴联动编程策略，支持快速生成高质量的五轴联动加工路径，满足复杂形态工件的多轴编程需要。



多轴定位加工



多轴联动加工

专业编程模块

SurfMill9.7 面向特定应用提供了专业编程模块,如叶轮加工、齿轮加工、电极加工、浮雕加工等专业模块。

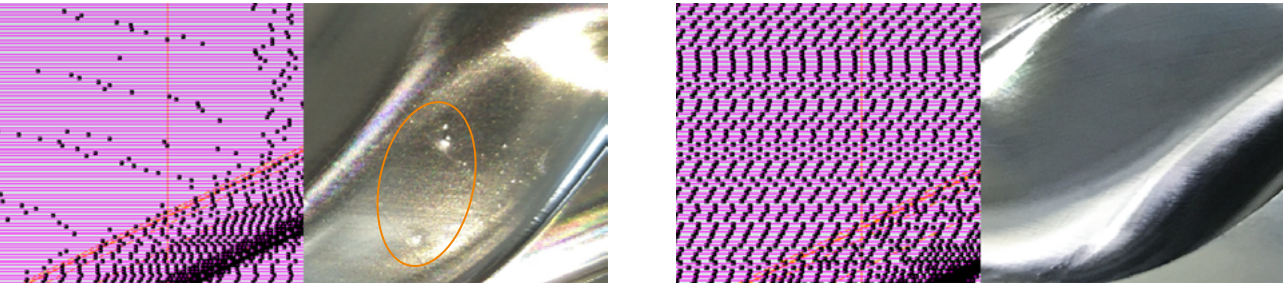


可生成高精度的曲面加工路径

北京精雕根据精雕数控机床在精密加工领域的应用经验，在 SurfMill9.7 中开发了精密计算模式、微铣削等专业特色功能，支持生成高精度的曲面加工路径，其路径具有精度高、节点均匀、曲线加工运动光滑、间距均匀、刀轴光顺等特点，满足曲面精加工的高表面质量要求。

精密计算/超精密计算模式

精密计算模式、超精密计算模式可以通过提升路径计算精度，增加路径节点数量，可有效提高精密零件的表面效果，消除“马赛克”、“明显刀纹”等加工问题。

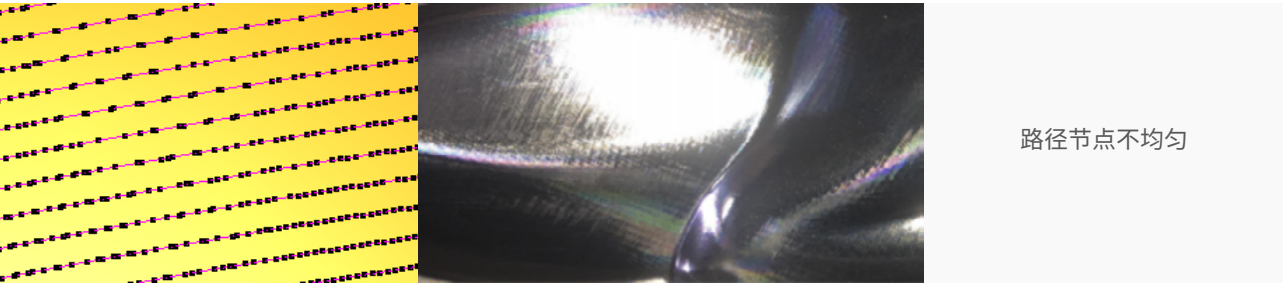


常规模式

精密计算模式

节点重布技术

路径节点的分布是否均匀将直接影响零件加工的表面质量。SurfMill9.7 可调整优化路径节点，使之分布均匀，路径质量提高的同时，工件表面加工效果也得到显著提升。

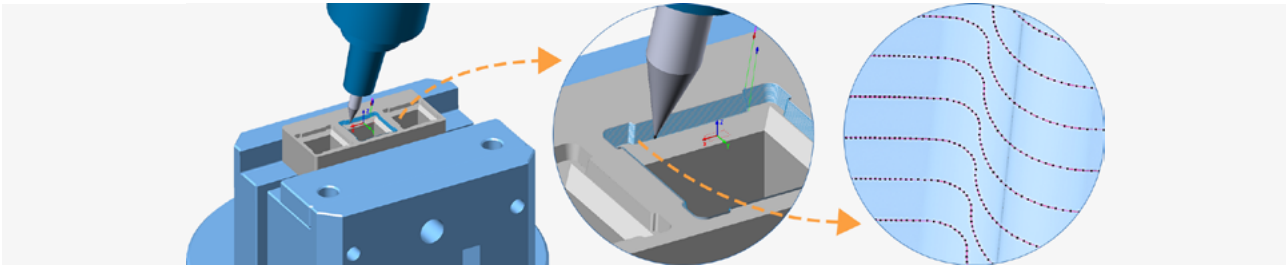


路径节点不均匀

路径节点均匀 (节点重布技术)

微铣削技术

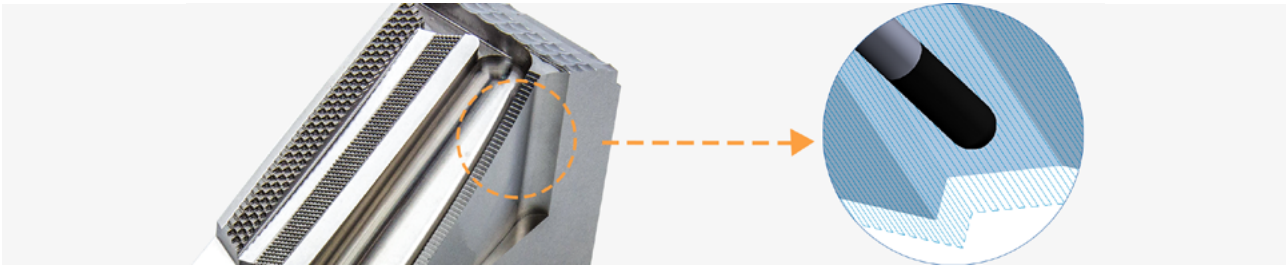
SurfMill9.7 的微铣削技术可在微小特征位置生成细腻、光滑、节点均匀的路径，能够保证微小零件的加工特征细节清晰、到位。



微铣削技术

轨迹优化技术

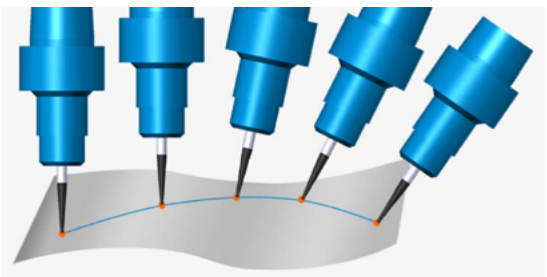
路径轨迹形状若存在尖角、路径间距不均匀，会影响工件表面效果。SurfMill9.7 提供了空间路径间距、面偏置、均匀路径等功能，生成的曲面路径均匀、棱角清晰。



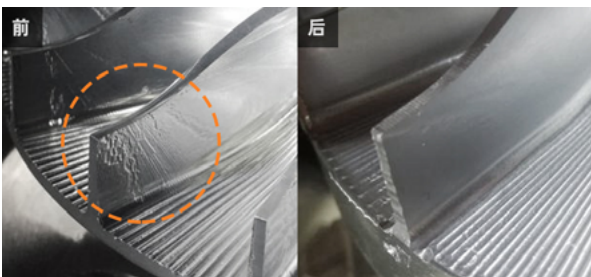
轨迹优化技术

刀轴光顺技术

在保证路径光滑的基础上，SurfMill9.7 可获得变化均匀的刀轴并减少反向点，有效提高机床运动的平稳性，从而使得加工效果得到明显改善。



刀轴光顺技术



刀轴光顺效果

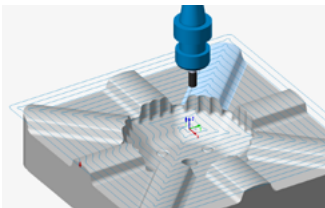
支持数控机床高效加工

五轴加工中经常出现机床加工效率低、空切多等问题，多数也是由于路径本身不高效导致。SurfMill9.7具有多种支持数控机床高效加工的功能，生成的路径轨迹短，空刀少，去料快，可有效提高零件的加工效率。

生成高效的加工轨迹

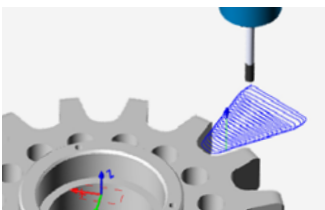
■ 马蹄形开粗

SurfMill9.7 软件基于牛鼻刀特点，对开粗路径拐角处进行了马蹄形环切处理，不仅减少了机床频繁加减速带来的时间损耗，而且能够提高机床的运动稳定性，较之处理之前的环切路径，加工效率提升约 5%。



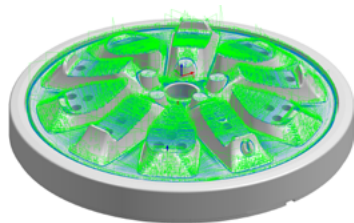
■ 摆线加工

摆线加工可有效使用刀具刀长进行切削，增加单位时间内切削体积，相比普通区域加工可减少非切削抬刀路径；同时螺旋走刀方式可确保路径更加平滑，在提高刀具寿命及加工质量的同时，加工效率得到显著提升。

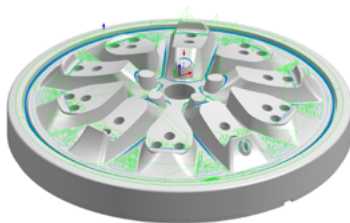


■ 支持五轴残料加工编程

SurfMill9.7 软件支持自动计算五轴残料，直观展示了多轴加工中的工件残料状态。通过准确定义后续的加工区域，避免后续的加工中出现的多余刀路，明显提升了五轴零件的加工效率。



过滤前路径长度：
948637mm

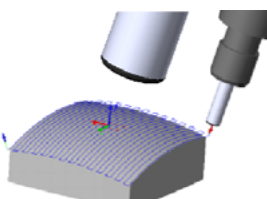


过滤后路径长度：268047mm
缩短71.7%

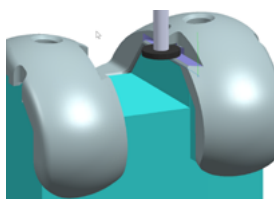
充分发挥刀具切削能力

■ 支持多种成型刀编程

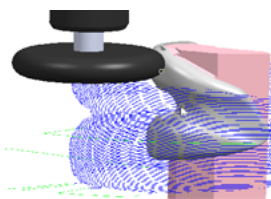
SurfMill9.7 软件可发挥成型刀具的高效切削能力，生成的加工路径轨迹短、加工效率高。



球冠刀



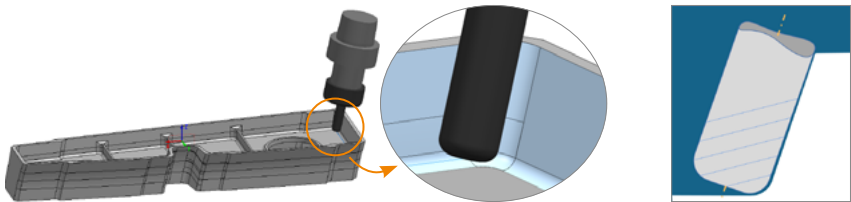
T型刀加工倒扣



槽铣刀加工曲面

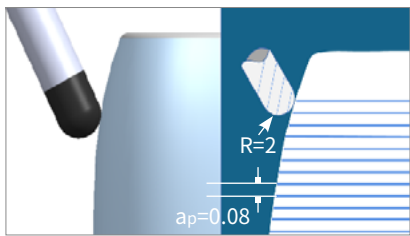
■ 多轴侧铣加工

多轴侧铣加工可以充分利用刀具侧刃进行切削，相对于刀具底部，其切削效率更高，能更快速地完成加工。

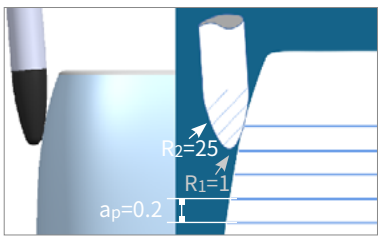


■ 鼓形刀的高效精加工

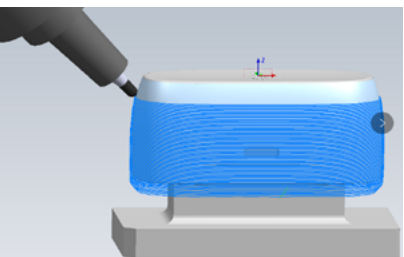
相同刀杆直径下，鼓形刀切削刃的圆弧半径远大于传统球头刀。在表面粗糙度相同的情况下，鼓形刀可通过增大路径间距来缩短路径长度，进而提升加工效率。



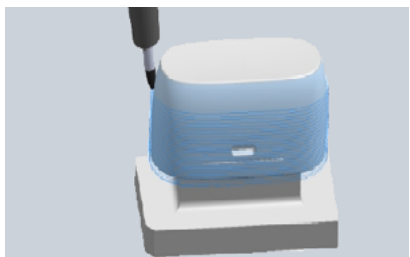
球刀路径间距示意



鼓形刀路径间距示意



R3球头刀
路径间距：0.08 mm
路径长度：57485 mm



标准椭圆R1=1mm，R2=25mm鼓形刀
路径间距：0.2 mm
路径长度：22817 mm

路径长度缩短60%

若选择R2更大的椭圆鼓型刀，
路径会更短。

使用数控系统的高效加工指令

SurfMill9.7 软件与 JD50 数控系统深度融合，可在 CAM 编程端将数控系统自带的高效加工指令随程序一起输出。机床端运行程序即可自动开启这些功能，无需人工添加，提高了生产过程的连续性。



数控编程的辅助功能

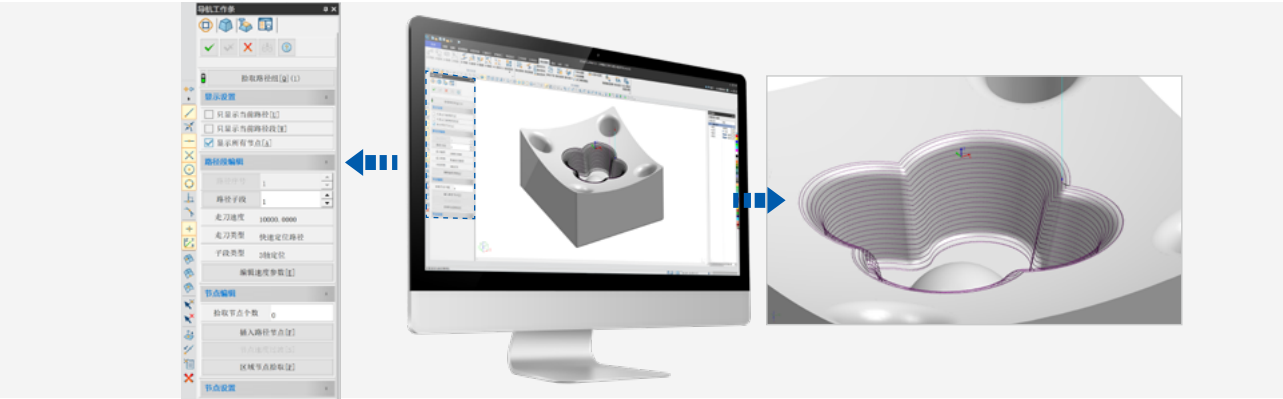
零件几何模型处理功能

SurfMill9.7 支持几何模型处理，能够识别 dxf、ai、iges、stp、step、stl、x_t、sldprt 等格式的几何文件，实现与其他 CAD/CAM 软件的数据交换，同时具有曲线绘制、曲线编辑、曲面绘制、曲面编辑、模型分析等曲线 / 曲面编辑功能，支持对导入的几何模型进行编辑与分析。

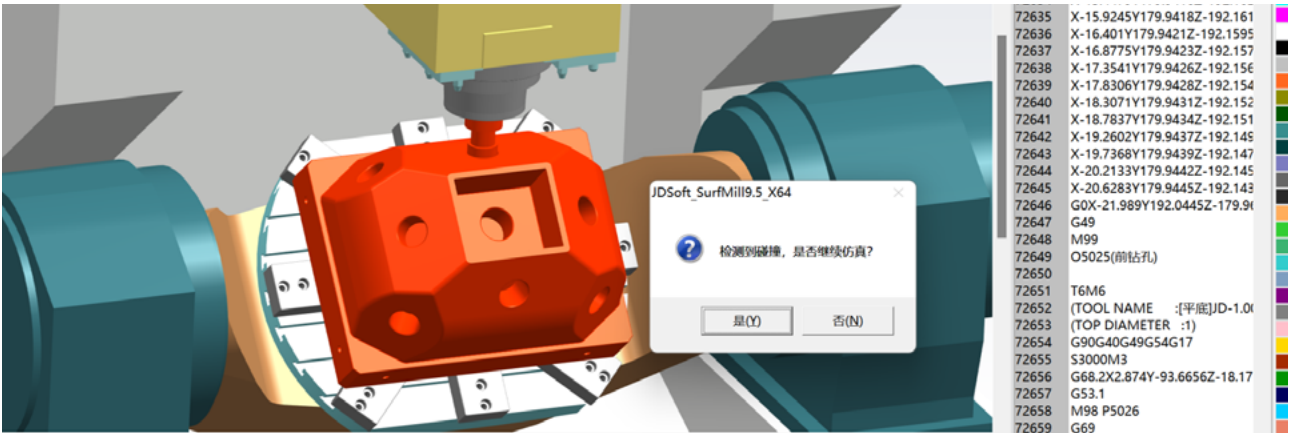


路径分析与NC仿真功能

SurfMill9.7 支持路径质量的分析检查，从程序端保证零件的加工质量；同时提供基于 NC 程序的机床全动作的仿真检查，确保加工过程安全、可靠。



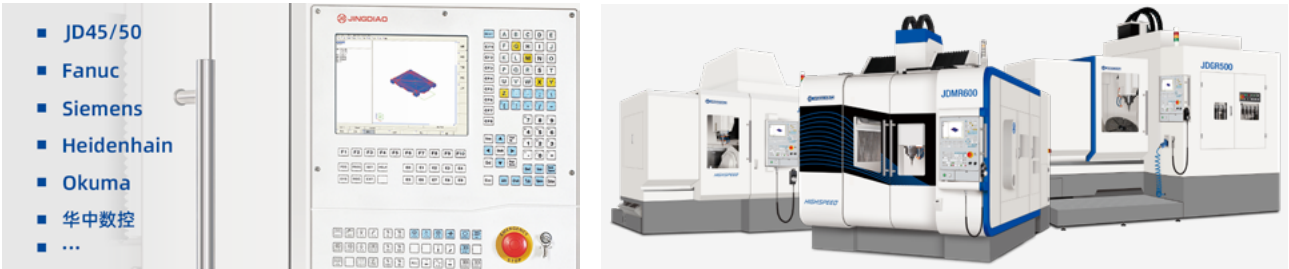
路径质量分析-节点分布



基于NC程序的机床仿真

数控系统后处理配置功能

SurfMill9.7 支持后处理定制，以输出应用于不同数控系统、不同机床结构的加工程序。支持的数控系统有精雕 JD50 数控系统、发那科、海德汉、西门子、三菱等，支持的机床结构有立式加工中心、卧式加工中心、铣车复合加工中心等。



提供二次开发接口

不同专业领域用户的零件具有一些特定结构、工艺，需要专门的功能来实现更快速的编程需求。SurfMill9.7 软件提供二次开发的编程接口，支持专业技术人员在软件平台上使用 C++、VB.net、C# 语言等调用软件 API 接口，按需进行定制开发，拓展软件专业化功能。



SurfMill9.7 最大特色是高效支持精雕五轴高速机实现自动化加工模式

THE MOST DISTINCTIVE FEATURE OF SURFMILL 9.7 IS TO EFFICIENTLY SUPPORT THE FIVE AXIS HIGH-SPEED MACHINE FOR AUTOMATIC PROCESSING

从自研CAM软件角度来看，北京精雕为发挥CAM软件在五轴加工和精密加工中的作用，推进精雕五轴加工中心的“自动化”应用模式，精雕SurfMill软件将应用功能开发的重点放在如何发挥使用机床的关键要素“人”的作用上，通过把数控机床使用中依赖“人的技能”完成的测量和调机工作变为“软件定义、机床实现”的模式，在业界首次创新性地在一款CAM软件平台中，实现了集加工编程、测量编程、管控编程于一体的应用模式，以此来保证精雕五轴加工中心的工作过程顺畅。

支持机内自动化编程

SurfMill 软件的最大特色是：在加工编程的同时集成了测量编程、管控编程功能，将加工过程必须要进行的人工调机工作调整为：由 SurfMill 软件进行定义，精雕数控系统按照 SurfMill 软件定义驱动测头、激光对刀仪和机床自动进行测量和调整，完全不需要人工干预，确保加工过程顺畅、不停顿。SurfMill9.7 的测量编程、管控编程功能，主要支持工件检测编程、刀具检测编程和设备巡检编程。

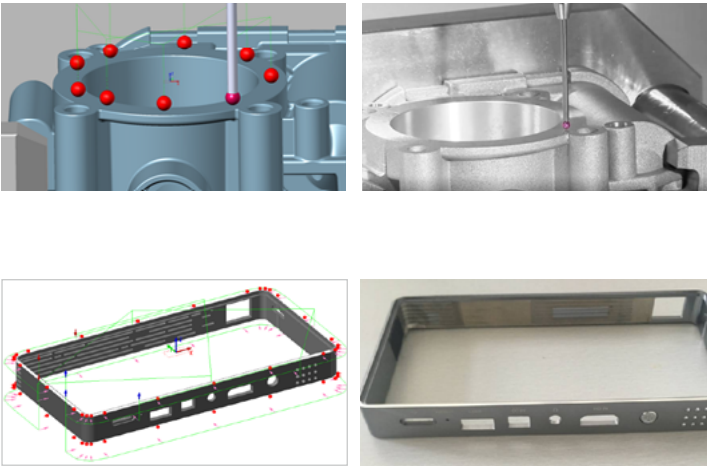


工件检测编程

- 工件坐标系原点定义编程，通过编制测量路径及对应的工件位置补偿路径，生成原点分中、工件坐标系定义等机床自动调机工作所需的数控程序。



- 工件尺寸检测编程，通过编制测量路径并定义余量公差，生成数控系统进行余量在机检测及加工防呆所需的数控程序。
- 自适应加工编程，依据造型模型编制测量路径并定义加工路径补偿方式，生成数控系统进行曲线、曲面在机检测和加工路径补偿所需的数控程序。



刀具检测编程



- 刀具尺寸检测编程，生成数控系统执行自动对刀、断刀检测等动作所需的刀具长度、刀具直径检测宏程序。
- 刀具轮廓检测编程，生成数控系统对带R角刀具进行轮廓误差的在机检测和补偿所需的刀具轮廓检测补偿程序。

设备巡检编程

- 支持在SurfMill软件中定义加工过程（如暖机、主轴预热、加工中温度监控）巡检、定期巡检（如转台中心标定、设备状态标定）等动作，生成数控机床自动巡检工作所需的数控程序，减少因人工干预导致的加工不连续现象。



DT编程技术提高物料准备工作的效率

为了提升生产过程人与人协同工作的质量，SurfMill9.7 软件通过 DT 编程技术对机床、刀具刀柄、毛坯夹具等信息进行了准确定义，确保物料准备人员能够顺利完成备料，避免因物料不准确造成的加工问题：准确的机床信息可以提升 NC 安全性；准确的刀具刀柄信息可以避免编程与实际使用不一致的问题；准确的毛坯夹具信息可以预判程序的正确性。

搭建虚拟加工环境，定义准确物料

通过 DT 编程技术对机床、刀具、刀柄、毛坯、夹具等加工物料进行了虚实镜像，实现了真实物料在虚拟环境中的准确定义，搭建了虚拟加工环境，用户可基于该环境规划工艺并输出 NC 程序和工艺单。



按单领料，保证物料使用一致

实际加工前，物料准备人员只需根据工艺单选取相应的物料，确保生产各环节人员均能及时获取准确一致的加工信息，避免因物料不存在或不准确导致加工程序频繁修改的现象，或加工时物料使用错误造成的加工事故，有效提升了生产各环节的协同效率。

序号	物料名称	加工方法	刀柄规格	刀柄材料	刀柄长度	刀柄直径
1	盖板_2	平面铣削	12	4.4.43.08030002	5	—
2	盖板_3	平面铣削	12	4.4.43.08030002	5	—
3	盖板_4	平面铣削	12	4.4.43.08030002	5	—
4	盖板_5	平面铣削	12	4.4.43.08030002	5	—
5	盖板_6	平面铣削	12	4.4.43.08030002	5	—
6	轴套_1	车削	1	4.4.11.10100000	32	—
7	轴套_2	车削	1	4.4.11.10100000	32	—
8	轴套_3	车削	1	4.4.11.10100000	32	—
9	轴套_4	车削	1	4.4.11.10100000	32	—
10	轴套_5	车削	1	4.4.11.10100000	32	—
11	轴套_6	车削	1	4.4.11.10100000	32	—
12	轴套_7	车削	1	4.4.11.10100000	32	—
13	轴套_8	车削	1	4.4.11.10100000	32	—
14	轴套_9	车削	1	4.4.11.10100000	32	—
15	轴套_10	车削	1	4.4.11.10100000	32	—
16	轴套_11	车削	1	4.4.11.10100000	32	—
17	轴套_12	车削	1	4.4.11.10100000	32	—
18	轴套_13	车削	1	4.4.11.10100000	32	—



提供成熟的工艺知识库

北京精雕一直在进行精密加工技术的研究，通过大量的加工试验和实际应用，积累了大量的成熟的加工工艺库，SurfMill9.7 软件的工艺模板库和 ASM 刀具库集成了这些标准的、可复用的成熟工艺经验，通过为用户提供稳定成熟的工艺，大幅降低了客户的工艺试验成本和对编程人员的技能要求。

工艺模板库提供零件整套加工方案

工艺模板库保存了大量的零件整套加工方案（如装夹方案、路径策略、加工参数等），编程时只需根据加工条件进行匹配、选择，有效降低了复杂零件的编程难度，让新手也能轻松编出可用的程序，确保了零件加工质量的稳定性。



ASM刀具库支持“用刀标准化”

ASM 刀具库保存了刀具几何参数、刀具加工参数、管控参数等信息，编程时依据刀具类型、工艺阶段、工件材料等条件筛选和匹配用刀参数，保证用刀参数收敛，提高了编程结果的一致性，实现“用刀标准化”工作的落地。



软件服务

SOFTWARE SERVICES

北京精雕建立了“软件研发部 - 应用技术中心 - 分公司”三级软件工程服务体系，确保客户能够用好精雕软件。并以精雕软件平台为基础，整合各层级资源，为客户提供用刀标准化、机内自动化、专业功能定制等工程服务，帮助客户更好地适应复杂的工艺要求和不断变化的市场需求。

培训服务

凡购买企业版软件的客户，均可享受5天基础培训，您可以选择就近的北京精雕培训机构进行学习。



北京精雕培训部

河北省廊坊市广阳区木兰道10号

精雕职业培训学校

广东省东莞市寮步镇小坑工业区香缘路3号

定制化服务

北京精雕集团拥有一支高素质、专业化的软件研发团队，可根据不同行业客户的需求定制专业功能，目前主要提供后处理定制、应用开发定制服务。



数字化工程服务

客户现场要实现“机内自动化”工作模式，就需要把现场的应用经验、知识、数据，转化为可复用的模板库、数据库。实现用刀标准化、机内自动化、虚拟仿真等一系列的工作，精雕公司提供定制化的现场服务并进行实施落地。



典型客户

TYPICAL CUSTOMERS



(排名不分先后)

客户故事

国产替代: 实现编程软件的国产替代

业务领域	光学晶体材料、光学玻璃镜片、半导体光学产品等。
客户需求	车间除了精雕机之外还有5类其他品牌设备，希望 以较低成本替代某进口软件 ，满足现阶段编程需求并具备五轴扩展能力。
精雕方案	JDSoft SurfMill软件+定制三轴后处理+软件培训+培训资料。
应用结果	顺利完成软件更换、安装与培训，项目顺利通过验收。
客户评价	精雕软件的性价比很高，还提供了完善的培训服务，五轴功能非常强大，很符合公司未来发展方向！

编程软件国产化



客户故事

统一平台：统一编程软件与工艺

业务领域	精密五金、塑胶模具及零配件设计加工，各类治具、夹具，自动化设备零件、异形件，产品涉及定位铣削、多轴铣削、定位钻孔攻丝等工艺。
客户需求	车间有精雕设备、海德汉系统的多台进口设备与台湾设备，编程软件有JDSurfMill与某主流进口软件，由不同的编程师傅使用。希望能 统一编程软件，实现对车间各类设备的加工适配 ，同时解决疫情之后 编程招工难 的问题。
精雕方案	JDSoft SurfMill软件+定制五轴后处理。
应用结果	统一编程软件为JDSoft SurfMill，节省了用工成本，实现了设备的有效利用。
客户评价	软件整体使用不错，尤其是曲面加工、五轴定位加工整体使用上比较满意，用一款软件编程省事儿多了！

精雕SurfMill软件平台



+







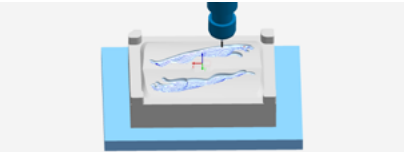
海德汉五轴后处理

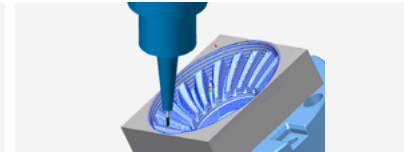
客户故事

能力覆盖：直观高效的全场景编程体验

业务领域	精密模具、工装夹具及高精度零部件制造，主要服务于汽车、微电子及医疗行业，专注于为要求严苛的行业提供高精度的解决方案。
客户需求	需提供 整体解决方案，完成型腔的镜面效果加工 ，部分型腔的平整度<2um，表面粗糙度Ra<0.08um，无需抛光。（因镜面抛光后，表面平整度无法达到2um）
精雕方案	JDSoft SurfMill软件（CAM编程+在机测量编程+过程管控编程+工艺知识库）、精雕精密型数控加工中心。
应用结果	输出高精度NC，配合精雕设备顺利实现了型腔的镜面加工效果，平整度<2um，Ra<0.08um。
客户评价	"The software from Jingdiao is more simplified, they have a most of feature,then you just select, and it's very straightforward."我们发现精雕的软件更为简洁易用，它具备大多数功能，你只需进行选择，操作非常直观。

全场景编程体验

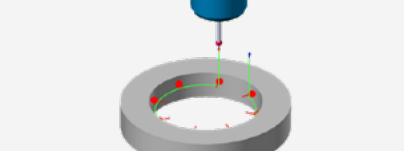


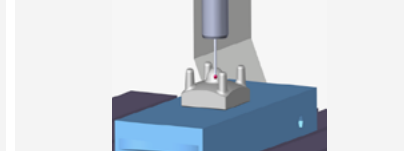


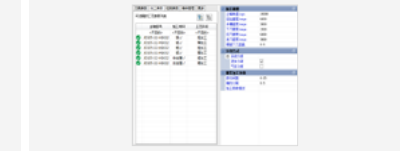


CAM编程

管控编程







检测编程

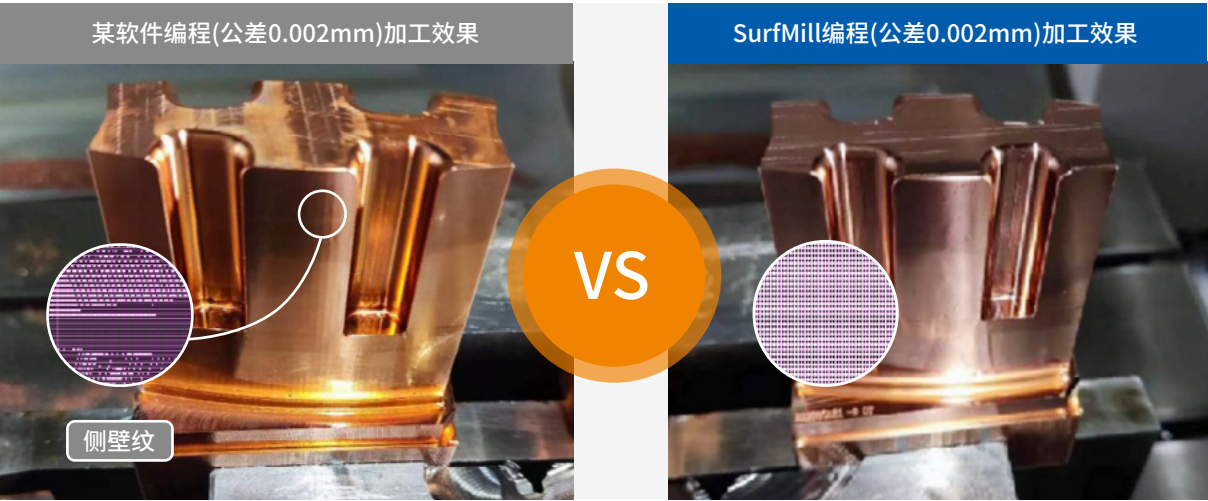
工艺模板库

客户故事

品质追求：满足高精度表面加工要求

业务描述	客户此前采用某主流进口软件编程，鉴于零件表面要求较高，只能将公差设置<0.002mm（如0.001mm）时才能加工出较好的表面效果，而公差设置过低会造成路径计算时间增长，严重影响编程效率。
客户需求	希望在保证编程效率的同时， 实现更高轮廓精度与表面质量 ，以提升产品竞争力。
精雕方案	采用精雕JDSurfMill9.5软件编程，输出高精度加工程序。
应用结果	经过在同一机床加工验证，SurfMill软件在相同编程精度下侧壁加工效果更优。
客户评价	终于不用降低编程精度又能出来好的程序了，兼顾了质量与效率！

高精度表面加工效果

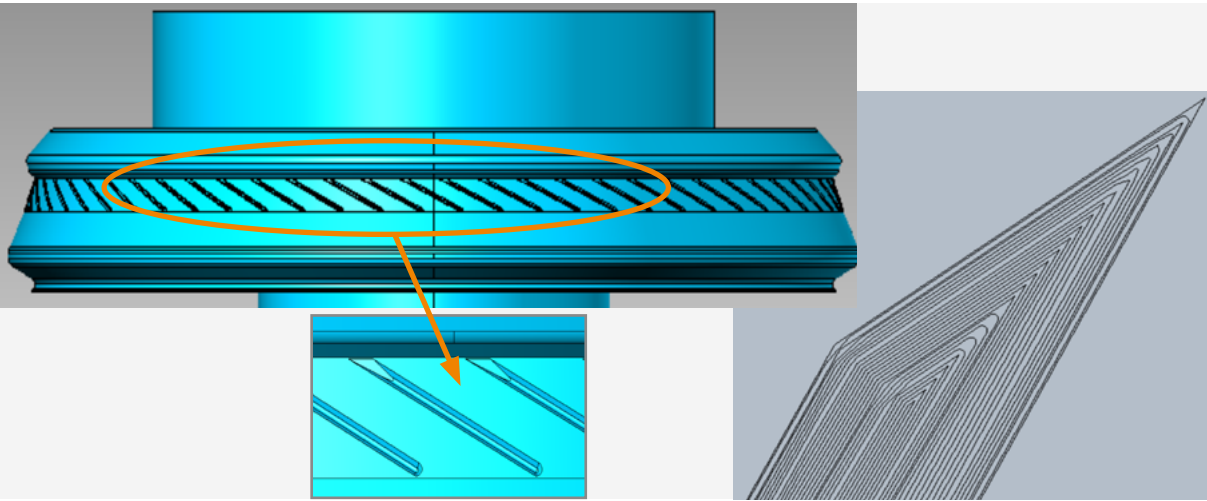


客户故事

精细加工：完美实现微小特征成型

业务领域	五精密模具制造，专注于油封等精密零件的高精度五轴加工。
客户需求	需加工小尺寸模芯上的80+个微槽，此前火花机加工尺寸与外观均不理想，改用CNC方式，使用 R0.04 球头刀加工，但因某主流进口软件编程精度不够，刀路混乱无法使用，需 寻求微小特征加工的编程方案 。
精雕方案	JDSoft SurfMill软件+微铣削功能。
应用结果	SurfMill软件配合微铣削功能生成的路径规律、清晰，满足产品加工要求。
客户评价	精雕软件的微铣削功能非常有效地解决了我们的微槽加工难题！

SurfMill软件-微铣削

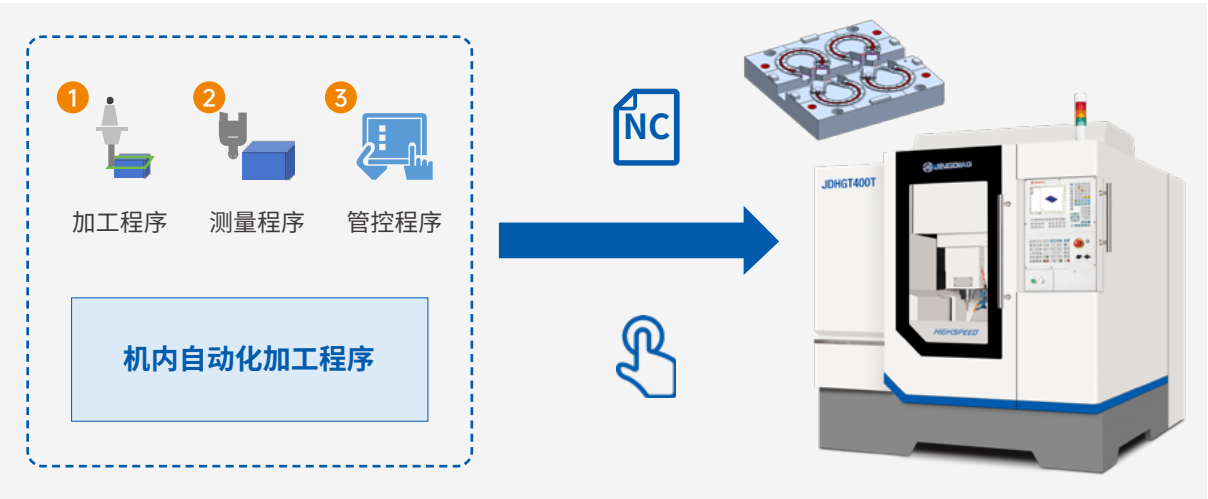


客户故事

智能闭环: 三位一体让制造更聪明

业务领域	“精密模具设计与制造 、 注塑产品生产、 后续表面处理与组装” 的一体化服务。
客户需求	先前一直使用某主流进口软件编程，采用传统制造模式，受限于产品精度与加工效率不稳定、调机过程繁琐，依赖人工经验等问题，寻求制造升级解决方案。
精雕方案	JDSurfMill9.5软件+在机测量自动建立坐标系+刀具管控编程+下机检编程。
应用结果	调机工作简单，精加工尺寸与表面效果好，生产模式由“制造”升级为“智造”，客户非常满意。
客户评价	总经理：“精雕软件光刀漂亮，每套模具下机都有测量数据，与客人沟通简单。” 操机工：“机床操作难度大大降低，有种做流水线工作的感觉，很简单就上手了。”

机内自动化加工模式



软件功能清单

LIST OF SOFTWARE FUNCTIONS

分类	功能模块	标配	选配
CAD	图形输入 / 输出	√	
	曲线绘制 / 编辑	√	
	曲面绘制 / 编辑	√	
	艺术曲面设计	√	
	图形变换	√	
	图形分析	√	
	浮雕设计		√
工具	文件管理器	√	
	JDNCEdit	√	
	JDNCPost	√	
	工艺单	√	
	二次开发接口	√	
	连接机床		√
CAM	2.5 轴加工	√	
	3 轴加工	√	
	工件在机检测	√	
	过程管控	√	
	路径编辑优化	√	
	模拟仿真	√	
	输出 NC	√	
	五轴加工模块		√
	叶轮专业加工		√
	齿轮设计加工		√
	车削加工		√
	曲面车加工		√
	首饰加工		√
	磨削加工		√
	眼镜加工		√
	智能电极加工		√
	玩模快速编程		√

联系我们
CONTACT US

西安精雕软件科技有限公司

软件咨询热线: 029-84501160

公司总机电话: 029-84503040

电子邮箱: jdsoft@jingdiao.com

公司地址: 陕西省西安市长安区定昆池二路西段9号



咨询入口



线上购买入口