

JSTAMP钣金冲压成形仿真软件

——追求更高精度、更高性能

◇ JSTAMP/NV 发展历程

JSTAMP 软件由日本株式会社 JSOL 开发，采用 LSDYNA 为核心求解器，专注冲压 20 多年，不断更新完善，为冲压模具客户提供了成熟的仿真分析解决方案。



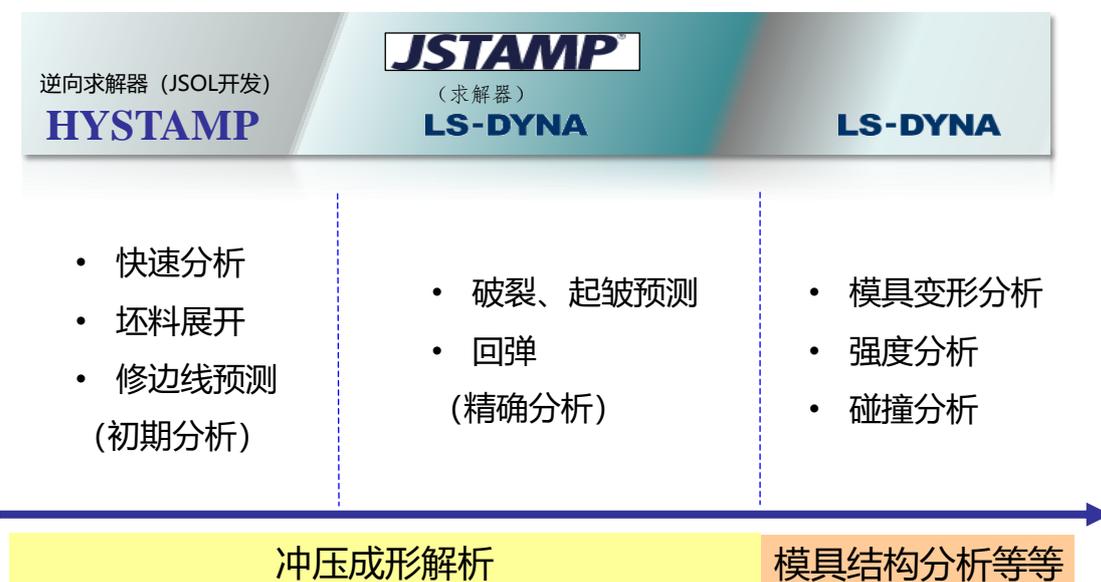
JSTAMP钣金冲压成形仿真解决方案

JSTAMP/NV 专注于冲压模具系统仿真解决方案，可以快速评估产品的成形性；精确预测产品的成形性以及回弹等缺陷，提供自动回弹补偿方案，验证产品与工艺的可靠性，有效缩短开发周期，降低成本。

◇ JSTAMP/NV 软件功能



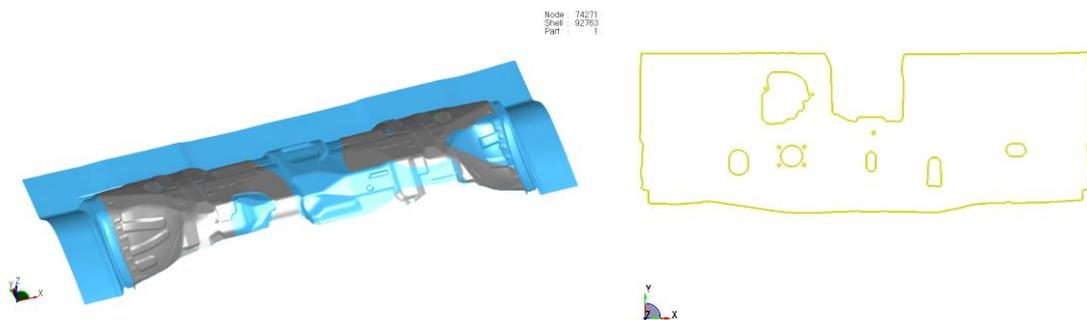
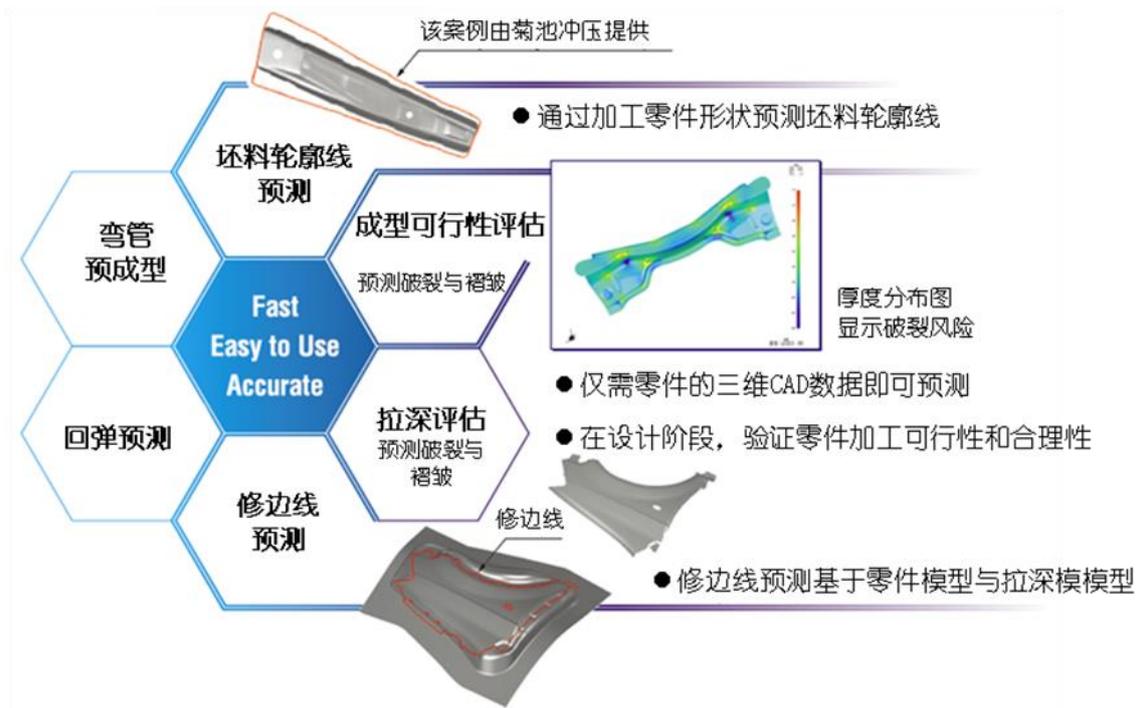
◇ JSTAMP/NV 软件适用范围



◇ JSTAMP 面向设计的解决方案

在产品早期发现设计方案中存在的问题，降低下游工序的返工量；

- ✓ 板料快速展开：借助于 HYSTAMP 一步法，可快速、精确地反算零件的坯料形状；
- ✓ 快速成形性评估：在产品早期设计期间，快速成形性分析，指导工艺设计，节省时间；
- ✓ 修边线预测：可快速将制品轮廓线投影展开到成形模面上，获取 3D 修边线。

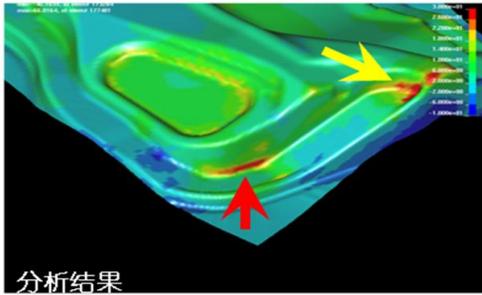


修边线直接在模面上展开

✚ 推荐软件配置：HSTAMP 逆向求解模块+基本模块。

◇ JSTAMP 精确成形仿真解决方案

- ✓ 精确预测开裂



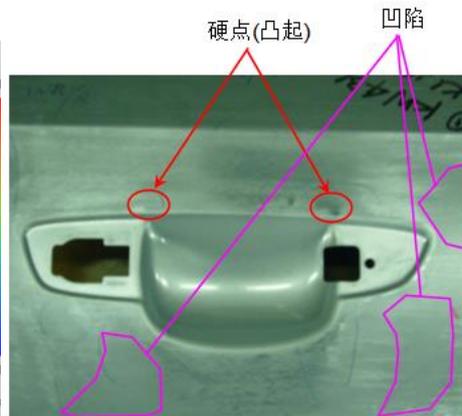
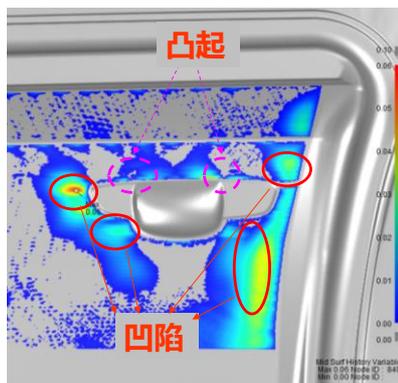
JSTAMP/NV 通过板料减薄率、料厚、成形极限曲线 (FLD) 图等评价标准来准确预测成形过程中的开裂缺陷。同时提供单元、绘图多种云图显示模式方便用户评价分析。

- ✓ 精确地预测褶皱



JSTAMP/NV 可通过曲率 (上下应变差或形状) 准确地预测起皱趋势和起皱范围、大小。

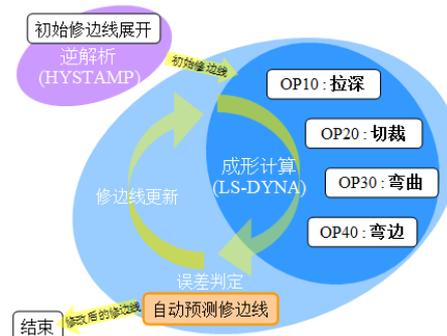
- ✓ 表面缺陷预测-油石分析



- ✓ 落料线/修边线优化

软件可根据成形后制品的轮廓线的偏差, 自动修正修边线。

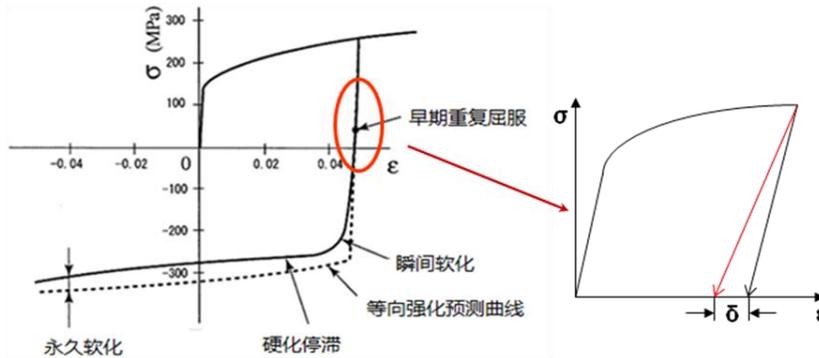
- ✚ 推荐软件配置: 前后处理基本模块
+4-8 核及以上 LSDYNA 求解器。



◇ 高精度的回弹预测及补偿解决方案

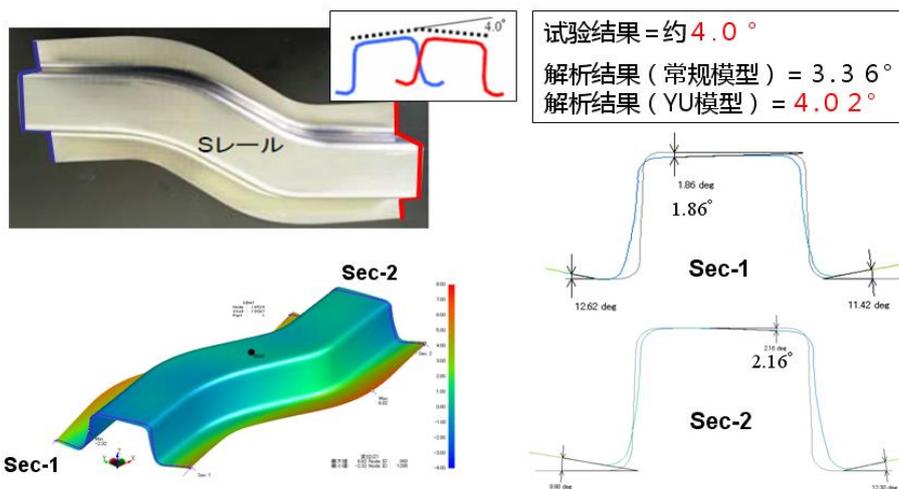
✓ 精确的回弹预测

JSTAMP 含有高精度的吉田-上森 (YU) 材料模型, 该模型为软件的专门定制模型, 能够考虑材料包辛格效应, 以及卸载弹性模型随应变速度的变化, 从而更精准的描述材料的变化。



匹配误差	面积比率
0.25mm以内	32%
0.50mm以内	59%
0.75mm以内	80%
1.00mm以内	91%

(该案例由菊池冲压株式会社提供)



✓ 独特的材料数据拟合工具 - Mat Para

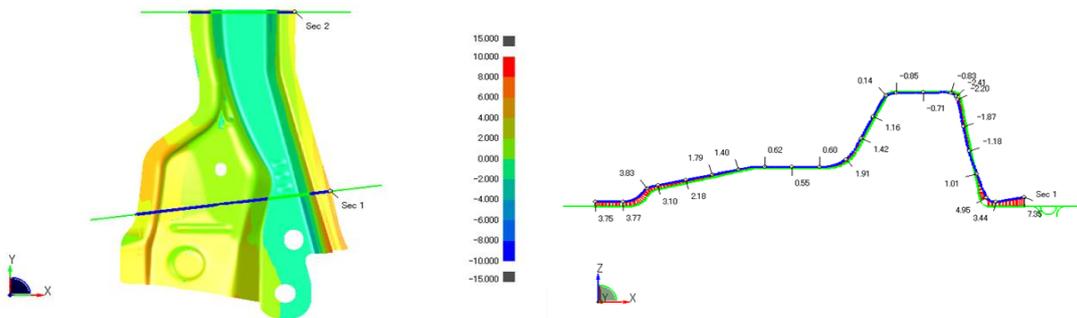
MATPARA 程序是专门为 JSTAMP 软件开发的材料数据拟合工具, 通过该程序, 可以将材料单向拉伸数据拟合出循环数据参数, 并可直接应用于 JSTAMP 软件中的吉田-上森材料模

型。客户可以直接利用该程序拟合建立吉田-上森材料数据库。

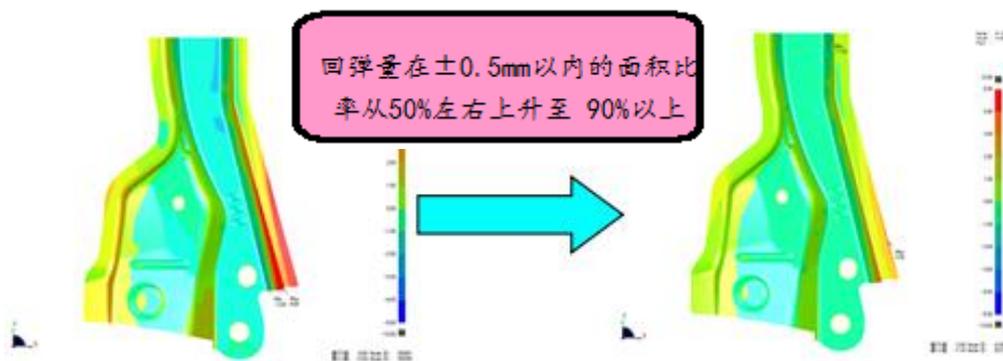


✓ 专业的回弹形状评价功能

形状评价模块是 JSTAMP 特色模块之一，该模块能详细、快捷、高效的对回弹结果评价；提供多种方式设置基准，可随意截取横截面并查看误差，可方便测量距离、角度以及曲率；



✓ 自动回弹补偿功能

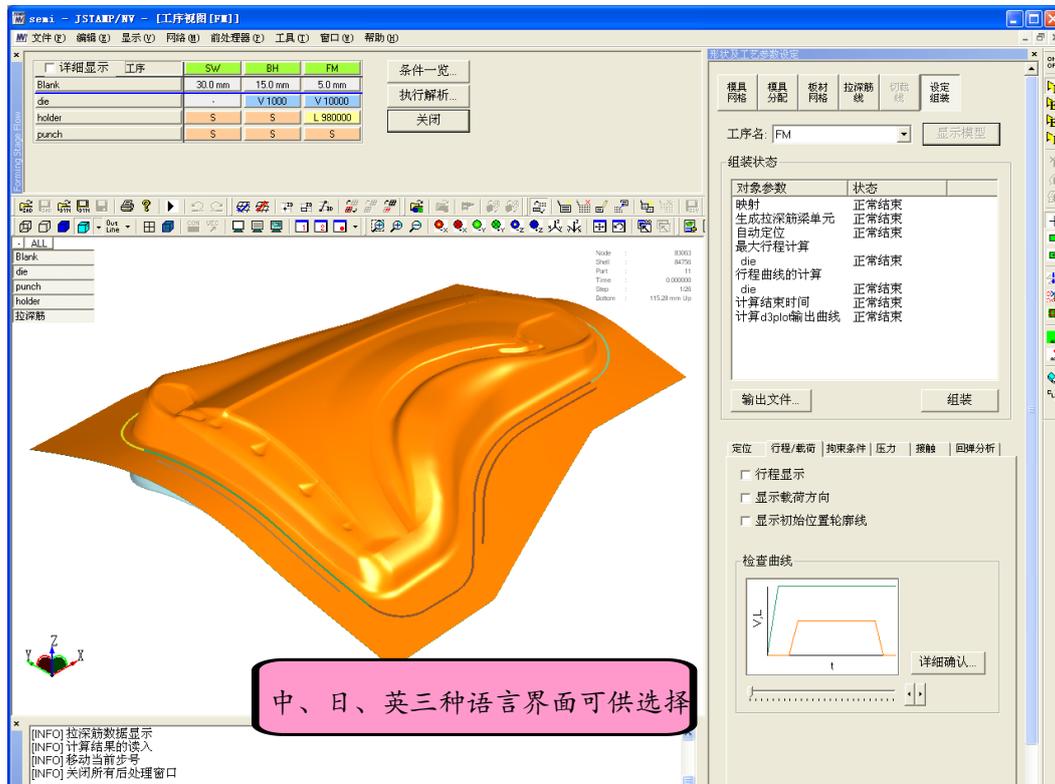


软件可自动对设计数模或扫描数据进行补偿，对于简单内板件，软件经过 2~3 次补偿，可得到高质量的 CAD 数模，并可将其直接导入 CAM 系统加工。目前唯一一款只通过自身便可生成高精度回弹补偿模面 CAD 数据的冲压仿真软件。

✚ 推荐软件配置:前后处理基本模块+形状评价+回弹补偿+8核及以上 LSDYNA 求解器；

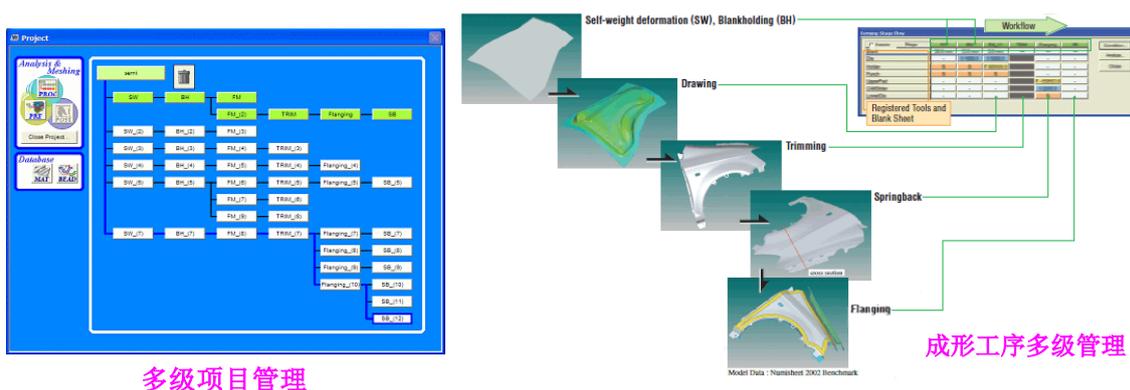
✚ 推荐使用 MATPARA 对材料数据进行拟合，计算精度更高。

◇ 清晰友好的管理和操作界面



JSTAMP/NV 操作界面充分体现人性化，提供与实际加工工序一致的参数设定流程，用户操作相当简单易懂，易于上手，可节省用户大量的时间，适合一般工厂的实际情况。

✓ 快捷方便的多工序分析管理功能



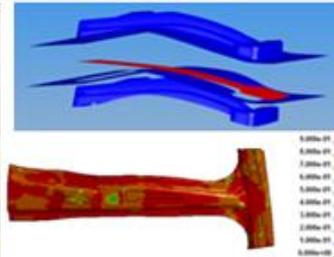
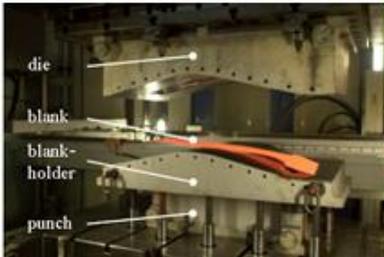
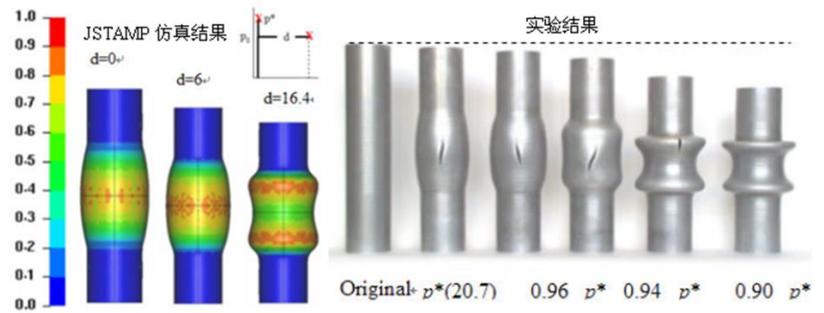
多级项目管理

- ✓ 采用树目录结构：多工序、多工艺方案分析管理清晰方便；
- ✓ 再计算功能：可直接复制模型，并进行局部修改再计算，极大地节省时间。
- ✓ 集成工序模板：根据目的不同，分为快速、标准和精确类型。

◇ 其他功能及其解决方案

✓ 管材液压成形：

通过 LS-DYNA 与 HYSTAMP 求解器分析管材的弯曲，液压成形过程

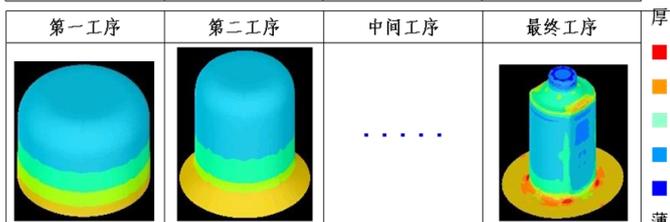
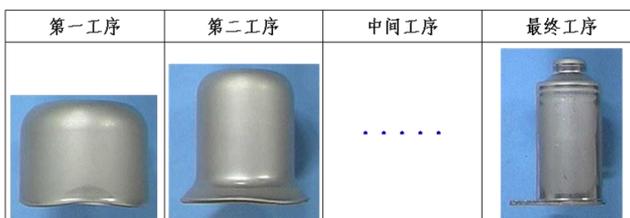
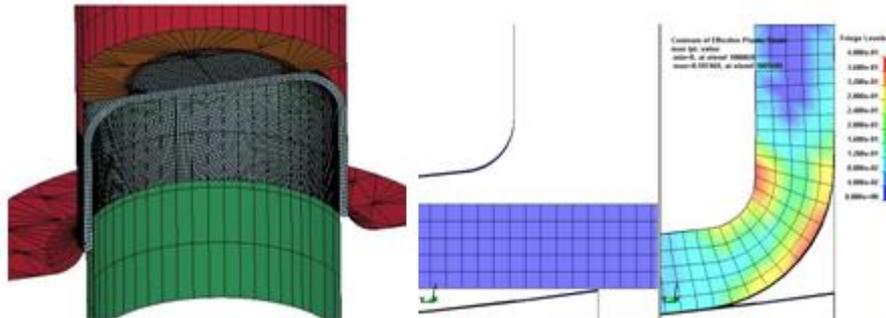


✓ 热成形模块：

分析加热拉深、淬火、冷却等工序，并可间接评价表面硬度和组织构成

✓ 厚板件成形模拟：

支持体网格单元，可准确模拟厚板件的成形过程，还可模拟反复加压、压瘪、挤压拉伸等实际情况

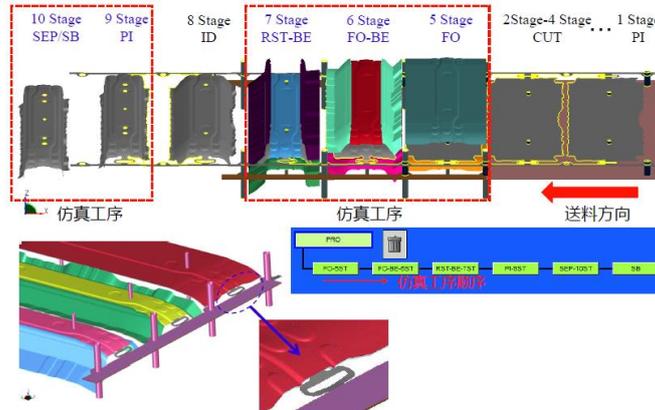


✓ 深拉伸仿真模拟

对多工步深拉件，软件可以在 SHELL 壳单元与 SOLID 实体单元之间进行切换并连续进行计算，还可实现对变薄拉深、加热成型、液压拉深和管内液压成型等深拉伸工艺的仿真模拟

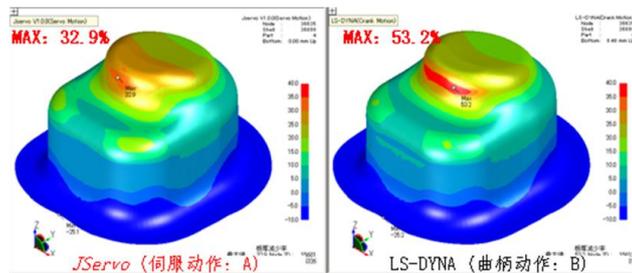
✓ 多工位级进模仿真：

对多工序、多模具复杂的工艺方案也能通过便捷的操作过程实现准确的模拟



✓ 伺服冲压模拟：

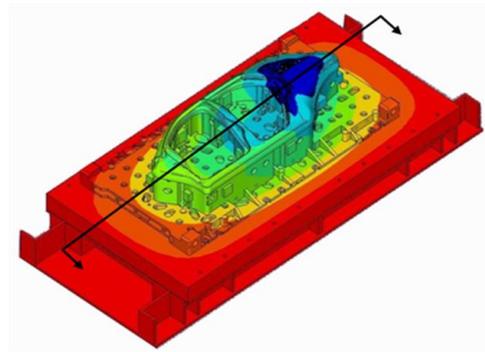
可模拟伺服冲压机滑块的运动过程



实验数据由阿依达 (AIDA) 工程有限公司提供。

✓ 强耦合模具变形分析：

可分析冲压成形过程中模具的受力变形情况，特别是对于大型模具结构，模具的变形会直接影响到制品的成形精度。



◇ 硬件配置推荐

操作系统	Windows 10 专业版 / 企业版 (64-位)		
CPU	Intel Core i7, Xeon	内存	建议 16 GB 或以上
硬盘	安装需 5 GB 以上 运行程序所需的硬盘大小: 根据仿真项目的不同而异	显卡	需要具备 OpenGL 能力 推荐 VRAM(显存) 为 2GB 或更多
分辨率	推荐 1280x1024 或更高	其它	网卡(用于许可证管理)

自动报告书功能需要使用 Microsoft PowerPoint。兼容的 PowerPoint 版本有:2007、2010(仅 32 位版本)、2013(32 位和 64 位版本)或以上版本。

关于我们

深圳网蓝通用科技有限公司

Shenzhen Blue Net General Technology Co., Ltd.



深圳网蓝通用科技有限公司成立于 2001 年，是国家级高新技术企业、深圳市软件企业。公司自成立以来，为超过 300 多家制造、流通企业提供高品质、低价格、踏实务实的软件工具和咨询服务。公司一贯坚持“理解、信赖、价值”的理念，关注制造、流通业企业客户的未来发展需要，致力于更智能化的科学决策、更领先的运营效率、更低廉的管理成本、更卓越的竞争力。

我们为制造流通业企业客户提供设计、生产管理、成本、报关、制造执行 (MES)、品质、CRM、安全、人事管理等全方位的 IT 信息化服务。提供的工具和服务都针对运营管理的核心问题，是企业修炼内功、实现长期卓越发展的有力工具，都具备令人尊敬的性价比和有效性。

公司以“Easy everything”为服务理念，以“速应、永续”的服务方针为客户提供一站式全方位 IT 咨询服务，使客户资源最大化地投入到自身业务中。从为客户提供单独的 IT 解决方案发展成为客户的综合性的 IT 合作伙伴，成长为保证客户满意度的 IT 伙伴，为客户创造最大的效益价值。我们自豪地为众多世界顶尖企业提供过产品和服务，包括本田、东芝、佳能、理光、富士施乐、三洋、日立、普利斯通等等。

株式会社 JSOL

JSOL Corporation

JSOL CORPORATION

株式会社 JSOL 是钣金冲压成形软件 JSTAMP/NV 开发商，公司成立于 1969 年，总部位于日本东京，资本金 50 亿日元。业务领域遍及产业、金融、公共、工程、技术创新等各领域，以追求始终如一地帮助客户解决实际问题，提供最佳解决方案为目标。在工程技术尤其是汽车工业领域是出色的 CAE 方法供应商。

有关详情请查阅公司网址：<https://www.jsol-cae.com/en/>