DASSAULT SYSTEMES

SOLIDWORKS

TECHNIQUE, INC.

利用 SOLIDWORKS 解决方案促进金属冲压、管材弯曲和原型生产

Technique 利用 SOLIDWORKS 设计、仿真和检查解决方案支持其金属冲压、管材弯曲和小批量生产业务的快速增长，同时支持其建立 Big Steel Rack 子公司，生产金属板材堆叠和存储系统。

BIG STEEL RACK

TECHNIQUE INC.

难题：

加速开发周期以缩短交付时间，同时提高质量。

解决方案：

实施 SOLIDWORKS Standard 设计、SOLIDWORKS Inspection、SOLIDWORKS Simulation Professional 结构分析和 DraftSight 2D 制图解决方案。

优点：

- 交付时间缩短 25-30%
- 工作准备时间缩短 30%
- 工程设计员工从 1 名增加为 8 名
- 提高零件质量和性能

Technique, Inc. 是一家原型金属冲压、管材弯曲和小批量生产公司，为全球各行各业的客户提供服务。该公司成立于 1991 年，最初是一家原型金属冲压公司，后经扩展现可满足多种金属构件应用的需求，业务覆盖汽车、重型卡车、农业、赛车、越野车辆、休闲车辆、家用电器、国防、航空和轨道车辆行业。Technique 独特的创新工具设计、弯曲/冲压、激光切割机械组合和其他生产能力支持小批量冲压、管材弯曲和激光切割管材的原型和全面生产。

该公司的成功源自其满足乃至超越客户预期、提供最短交付时间以及与业内最新技术保持同步的能力。工程经理 Ryan McClain 表示，秉承这样的理念，Technique 于 2005 年决定从 AutoCAD® 2D 工具（该公司利用这种工具支持其 MasterCAM® 加工软件包）过渡到 3D 设计系统。"我们为快速的交付时间而自豪，也认识到 3D 设计技术是进一步缩短交付时间的有效方法，"McClain 回忆道，"在 3D 环境中进行零件相关的设计加工要更加快捷轻松，特别是考虑到我们所制造的零件复杂性不断提高。"

Technique 选择了 SOLIDWORKS® Standard 设计软件，因为它易于使用，兼容多种不同类型的设计数据，并且能与 MasterCAM 软件顺畅配合使用。该公司近期还增加了 SOLIDWORKS Inspection 软件和 SOLIDWORKS Simulation Professional 结构分析软件解决方案，进一步支持其实现效率和质量目标，以及 DraftSight® 2D 制图软件，支持其在车间中修改毛坯构型。

"我们竭力做到精益高效的运营，并认定 SOLIDWORKS 是帮助我们实现这一目标的最佳 3D 软件包，"McClain 评论道，"我们公司正在不断扩张 — 从 1 名工程师变成 8 名，并且从 30,000 平方英尺的建筑物扩展到 126,000 平方英尺的占地面积，而 SOLIDWORKS 让我们得以做到事半功倍。正因如此，我们保持 SOLIDWORKS 维护服务处于最新状态：这让我们能利用最新 SOLIDWORKS 功能，并满足客户的最新需求。"

更快的准备，更短的交付时间

自实施 SOLIDWORKS 设计和 SOLIDWORKS Inspection 软件以来，Technique 实现了显著的工作效率提升，包括交付时间缩短 25-30%，工作准备时间缩短 30%。"我们向客户作出了在收到采购订单 2-3 周内交付零件的承诺，"McClain 解释说，"SOLIDWORKS 设计软件让我们将交付时间缩短了 25-30%。随后在添加 SOLIDWORKS Inspection 软件之后，我们又将工作包设置相关流程的前期时间缩短了 30%，包括打印、编制零件序号和填写相应的质量检查表，这一切都在 SOLIDWORKS Inspection 软件内以数字方式处理，而非手动处理，"McClain 继续说道，"我们不必在打印图上扫描和搜索尺寸，而是可以利用 SOLIDWORKS Inspection 更好地控制检查流程，从而提高质量并兑现交付时间承诺。"

"我们额外实施了 SOLIDWORKS Simulation Professional 结构分析软件，确定和评估垂直堆叠系统设计的载荷限制，包括应力和偏移。这只是 SOLIDWORKS 工具帮助我们发展业务、扩展能力范围的诸多示例之一。"

– 工程经理 Ryan McClain

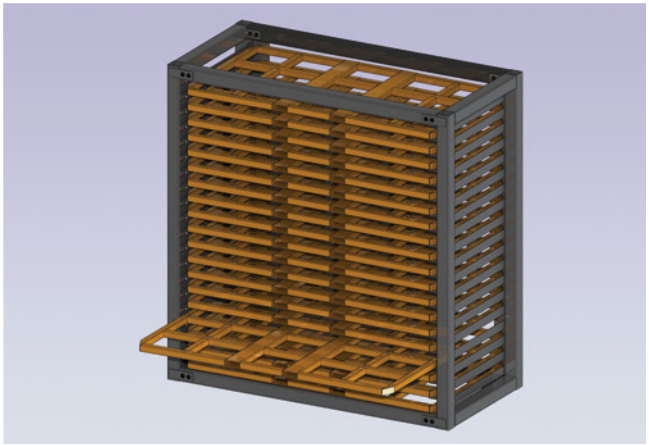
利用仿真验证性能

Technique 添加了 SOLIDWORKS Simulation Professional 结构分析软件，以支持其子公司 Big Steel Rack 的金属板材堆叠和存储系统开发工作。这些系统设计用于存放和组织不同规格和尺寸的金属板材，Technique 需要利用结构有限元分析 (FEA) 工具验证系统设计的性能。

关注 Technique, Inc.
VAR：DASI Solutions，美国密西西比州杰克逊

总部：1500 Technology Drive
Jackson, MI 49201
USA
电话：+1 517 789 8988

有关更多信息，请访问
www.tirps.com
www.bigsteelrack.com

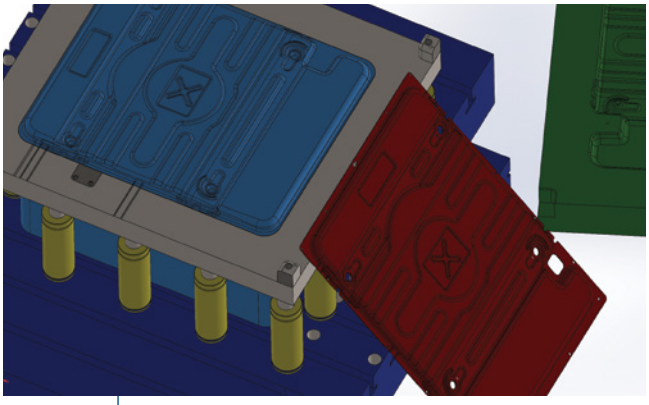


"我们为 Big Steel Rack 开发的垂直存储堆叠系统需要承受极大的重量，而且不能产生弯曲或偏移，"McClain 强调说，"我们额外实施了 SOLIDWORKS Simulation Professional 结构分析软件，确定和评估垂直堆叠系统设计的载荷限制，包括应力和偏移。这只是 SOLIDWORKS 工具帮助我们发展业务、扩展能力范围的诸多示例之一。"

通过曲面制作工具处理更复杂的零件

除了帮助加速 Technique 的开发流程之外，迁移到 SOLIDWORKS 设计平台还让该公司得以利用高级 SOLIDWORKS 曲面制作功能，为具有复杂几何图形的零件设计精准工装。"通过设计制作具有复杂几何图形的优质零件和原型需要开发精准工装，"McClain 说道。

"我们使用 SOLIDWORKS 曲面制作工具将工具的偏移曲面与零件表面精确匹配，加速工装设计并提高生产质量，"McClain 补充说道，"SOLIDWORKS 的实施不仅提高了我们的速度，还扩展了我们的能力范围和所生产的零件质量。"



通过利用 SOLIDWORKS 3D 设计平台，Technique 不仅缩短了开发周期并提高了质量，还利用 SOLIDWORKS 先进曲面制作工具设计出更高精度的工具，加强了处理较复杂零件的能力。

我们的 3DEXPERIENCE 平台为我们服务于 12 个行业领域的品牌应用程序提供了技术驱动，同时提供了一系列丰富的行业解决方案经验。

3DEXPERIENCE® 公司达索系统为企业和用户提供可持续构想创新产品的虚拟空间。本公司全球领先的解决方案转变了产品的设计、生产和支持方式。达索系统协作解决方案促进社会创新，实现了更多通过虚拟世界改善现实世界的可能性。本集团为 140 多个国家/地区、各行各业、不同规模的 210000 多家客户带来价值。更多信息，请访问 **www.3ds.com/zh**。

3DEXPERIENCE®

DASSAULT SYSTEMES | The 3DEXPERIENCE® Company

亚太地区
Dassault Systèmes
ThinkPark Tower
2-1-1 Osaki, Shinagawa-ku
东京 141-6020
日本

America
Dassault Systèmes
175 Wyman Street
Waltham, MA 02451 USA

达索系统（上海）信息技术有限公司
+86 400-818-3535
infochina@solidworks.com

©2017 Dassault Systèmes. 保留所有权利。3DEXPERIENCE®、罗盘图标、3DS 徽标、CATIA、SOLIDWORKS、ENOVIA、DELMIA、SIMULIA、GEOVIA、EXALEAD、3DVIA、3DSWYM、BIOVIA、NETVIBES、IFWE 和 3DEXCITE 是法国的欧洲企业（"société européenne"）Dassault Systèmes（在凡尔赛商业注册处注册，注册编号为 B 322 306 440）或其在美国及/或其他国家（地区）的子公司的商标或注册商标。其他所有商标均归其各自所有者所有。在未经 Dassault Systèmes 或其子公司的商标之前应获其明确书面批准。MKTECCSCHS1016