

CP MANUFACTURING INC.

借助 SOLIDWORKS 解决方案, 使回收工厂和系统的开发实现自动化

案例研究



CP Manufacturing 最初从 2D 迁移到 SOLIDWORKS 3D 设计后, 开发周期的速度提高了两倍, 而 SOLIDWORKS PDM Professional 的实施以及通过开放应用程序编程接口实现的自动化, 将开发周期的速度提高了四倍, 从而帮助该回收系统制造商支持和保持大幅增长。

难题:

在现有 SOLIDWORKS 设计、产品数据管理和技术交流解决方案的基础上进行构建, 以实现更高的工作效率, 从而支持快速增长。

解决方案:

利用 SOLIDWORKS 应用程序编程接口 (API) 实现整个企业的流程自动化, 并添加 SOLIDWORKS Visualize Professional 真实感渲染软件以改进销售和营销工作, 以及促进与客户的交互。

成效:

- 回收系统的开发速度提高了四倍
- 制造工厂的规模翻了三倍
- 工程部门的规模翻了两倍
- 支持快速、持续的增长

四十多年来, CP Manufacturing 一直引领着废料分离技术领域 — 设计、建造和安装数百家废料回收工厂和相关材料分离机械及设备。CP Manufacturing 成立于 1977 年, 是 CP Group 的主要制造部门, CP Group 从 CP Manufacturing 发展而来, 该公司设计了世界上第一台铝桶轧平机和增密机。多年来, CP Manufacturing 已经收购了多家公司, 并设立了国际办事处, 以提供更全面的分类解决方案。它已成为回收和垃圾处理行业内制造高级系统和设备的世界领先企业。

CP Manufacturing 是废料管理和回收设备行业的领先创新企业, 因其优秀的工程设计和先进的圆盘筛分离技术而闻名。根据工程经理 Jason Kerns 的说法, 随着对 CP 定制设计工厂和设备的需求不断增长, 理顺流程、提高产量和扩大产品开发的需求对于支持快速、持续的增长至关重要。

“多年前我们从 AutoCAD® 2D 设计工具迁移到 SOLIDWORKS® 3D 产品开发环境时, 我们对 3D 的兴趣最初与改进销售提案中的视觉效果有关, 但是, 此后我们意识到了利用集成 SOLIDWORKS 3D 解决方案和 SOLIDWORKS 应用程序编程接口 [API] 的自动化潜力可能带来的工作效率提升,” Kerns 解释道, “自从我们最初实施 SOLIDWORKS 工具后, 我们已充分利用了 SOLIDWORKS API, 尤其是与 SOLIDWORKS PDM [产品数据管理] Professional 系统有关, 为大量不同流程实现自动化, 并将 SOLIDWORKS Visualize Professional 真实感渲染软件添加到 SOLIDWORKS Professional 设计、SOLIDWORKS Premium 设计和分析、SOLIDWORKS PDM Professional 产品数据管理和 SOLIDWORKS Composer 技术交流解决方案中。”

回收系统的开发速度提高了四倍

从 AutoCAD 工具到 SOLIDWORKS 软件的初始迁移将该公司的产品开发周期速度翻了一番, CP 随后开始利用 SOLIDWORKS API 的强大功能进一步自动化和加速回收系统的开发, 使产品开发速度提高了四倍。“SOLIDWORKS 帮助我们在全球范围内扩大了我们的回收系统的覆盖范围,” Kerns 强调道。

“我们在其他国家/地区开展更多业务, 并为破碎玻璃推出了创新的清洁系统,” Kerns 补充道, “我们不得不搬迁到三倍大的新工厂, 使我们的工程部门规模扩大一倍, 并大幅提高了产品开发的产出量。借助 SOLIDWORKS 集成解决方案, 我们能够支持快速、可持续的增长, 而不会错失良机, 这主要是因为我们能够实现销售、市场营销、设计和生产的自动化。”

“借助 SOLIDWORKS 集成解决方案, 我们能够支持快速、可持续的增长, 而不会错失良机, 这主要是因为我们能够实现销售、市场营销、设计和生产的自动化。”

- Jason Kerns, 工程经理

通过 SOLIDWORKS PDM API 实现流程自动化

利用 SOLIDWORKS PDM API, CP 实现了许多产品开发和制造工作流程及任务的自动化, 并将 SOLIDWORKS PDM 与其 Epicor® 企业资源规划 (ERP) 系统集成。CP 的 SOLIDWORKS PDM 自动化示例包括: 根据输入到销售布局中的信息自动创建 SOLIDWORKS 模型、关联的视觉效果和设备列表; 自动生成 DXF® 文件, 以驱动 CP 的激光切割机、折弯机和喷水切割机; 每当材料明细表更改需要修改电机功率时, 就会自动向电气工程部门发送通知; 自动将材料明细表信息直接上传到 CP 的 ERP 系统, 从而无需人工干预即可进行生产前计划。

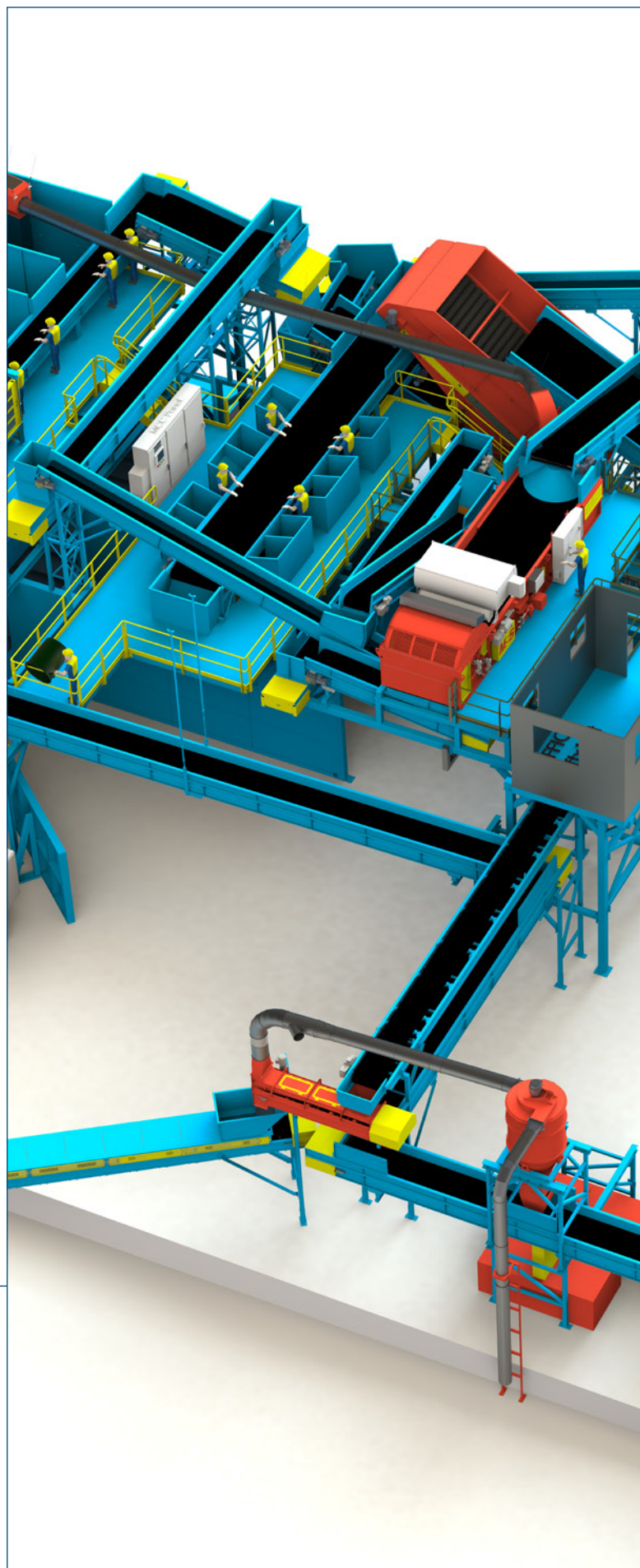
“与我们的经销商 DASI 以及 DS [达索系统] SOLIDWORKS 的 API 团队合作, 我们能够最大限度地利用 SOLIDWORKS API 来支持我们的特定开发流程, 以及自动化手动和重复任务,” Kerns 说道, “使用 SOLIDWORKS API 实现流程自动化所带来的灵活性为我们节省了大量时间和金钱。”

将客户带入虚拟回收世界

将 SOLIDWORKS Visualize Professional 软件添加到 SOLIDWORKS Composer 技术交流软件和 SOLIDWORKS 的 Demo3DVR 虚拟现实插件为 CP 提供了各种功能, 可创建引人入胜的真实感视觉效果, 并让客户和潜在客户沉浸在公司回收设施的虚拟现实演示中。CP 现在以数字化和虚拟方式进行交流, 并完全消除了其开发流程中的纸张, 包括在车间使用 SOLIDWORKS eDrawings® 检查测量值和尺寸。

“无论我们是需要创建自定义渲染以支持销售呼叫, 进行虚拟飞越以促进客户设计审阅, 或者在展销会上设置虚拟现实工作站以便潜在客户可以进入虚拟回收设施, 我们所有的 SOLIDWORKS 可视化解决方案组合可以帮助我们脱颖而出,” Kerns 指出。

通过将 SOLIDWORKS Visualize Professional 真实感渲染、SOLIDWORKS Composer™ 技术交流、SOLIDWORKS 的 Demo3DVR 虚拟现实插件添加到 SOLIDWORKS 安装, CP 可创建引人入胜的真实感视觉效果, 并可将客户和潜在客户沉浸在公司回收设施的虚拟现实演示中, 从而为 CP 提供明确的竞争优势。



该公司多年前从 AutoCAD® 2D 设计工具迁移到 SOLIDWORKS 3D 产品开发环境后, 工作效率得到了显著提高, 并且, CP 还通过利用 SOLIDWORKS 应用程序编程接口 (API) 实现了效率方面的其他改进, 它利用此 API 为许多开发和制造流程实现自动化, 并将 SOLIDWORKS Visualize Professional 逼真渲染软件添加到现有 SOLIDWORKS Professional 设计、SOLIDWORKS Premium 设计和分析、SOLIDWORKS PDM Professional 产品数据管理和 SOLIDWORKS Composer 技术交流解决方案中。通过扩展和自动化其 SOLIDWORKS 实施, CP 开发回收系统的速度提高了四倍, 制造工厂的规模翻了三倍, 工程部门的规模翻了两倍, 并可支持快速、持续的增长。

关注 CP Group

VAR: DASI Solutions, 美国加利福尼亚州圣迭戈市

总部: CP Group

6795 Calle de Linea

San Diego, CA 92154

USA

电话: +1 619 477 3175

有关更多信息, 请访问

cpgroup.com



我们的 **3DEXPERIENCE®** 平台为我们服务于 11 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了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 250000 多家客户带来价值。更多信息, 请访问 www.3ds.com/zh。



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