

模块化产品开发

工业机械和重型装备的模块化和重用

Siemens PLM Software

为了有效管理日趋复杂的产品和流程，同时控制成本，提供工业机械和重型装备的企业必须基于通用产品体系架构实施模块化产品开发战略。这一方法可以为一系列产品建立通用部件和流程，只需在定义功能性模块（子系统）时，对其稍做修改即可满足客户的特定要求和相关改动。要实现有效的模块化，不仅需要要在产品开发中采用系统工程方法，还需要有效地管理全球供应链，以确保在装配时一次性达到理想质量要求。

Siemens PLM Software 可以提供什么帮助？

Siemens PLM Software 解决方案支持企业的产品平台，并能促进产品生命周期各个阶段的模块化和重复使用。产品生命周期管理 (PLM) 通过获取经验证的产品和流程信息并将其作为价值链中相关方的通用信息，实现对产品更改的前瞻性管理，并开发更多具有较少独有部件的产品，同时精简价值链中的流程，从而可以：

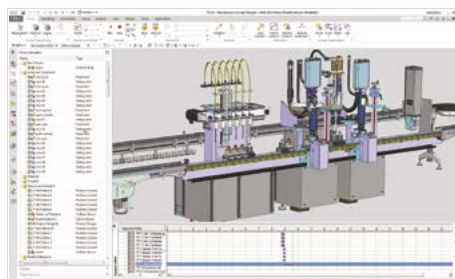
- 降低制造成本
- 缩短项目时间
- 提高质量
- 提升客户满意度

报价和风险评估

许多市场领先企业通过创建一个贯穿产品生命周期各个阶段并连接各个职能部门的数字化制造环境，来改进报价流程以降低风险，同时推动更为有效的设计和制造。因此，销售工程师能够提供给客户一整套的产品选项并迅速给出精确的报价。这不仅缩短了竞价过程，还确保了最佳的设计、制造和装配。

产品和流程开发

Siemens PLM Software 的数字环境提供了知识自动化工具，可以显著增强对产品平台的管理。如果在流程设计初期便可以获得可重复使用的平台信息，设计者就可以确保新产品能够满足各个方面的限制要求。这种方法还可以提高产品质量、增强一致性并降低成本。



Siemens PLM Software 实现模块化和重用的方法，可为交付机械和重型装备的企业提供四项要素，从而提高它们的业绩。



解决方案的重点

案例

韩国现代重工集团 (HHI) 利用资料库中现有的计算机辅助设计 (CAD) 数据, 使用 3D 模式设计车辆, 该资料库中包含 35,000 种标准零部件。通过 Teamcenter® 软件实现的零部件分类提高了企业最大程度地重复使用经验证的零部件的能力。

制造工程和采购

Siemens PLM Software 提供强大的搜索功能, 可以提高产品和流程的重用性。制造工程师可以在生产规划流程初期获得设计信息。供应商通过一定的权限, 无论身处何地都可以随时获得所有需要的信息。因为产品和流程数据的管理是集中式的, 所以企业可以确保每个人使用的都是最新信息。获取并重复使用经生产验证的流程、部件和测试, 极大地缩短整个生产的规划时间。

产品平台和重用

Siemens PLM Software 使您能够开发产品平台并且系统地重用通用组件和模块进行机器设计。您可以配置无缝且自动化的重用流程, 让工程师只需关注新的模块设计。另外, 客户还可以轻松识别在整个产品生命周期中对机器设计中每个组件所作的修订和修改。因此, 产品的更改或存在的问题可以得到有效管理。这种方法不但可以减少设计时间和工作量, 还能提高整体的质量。

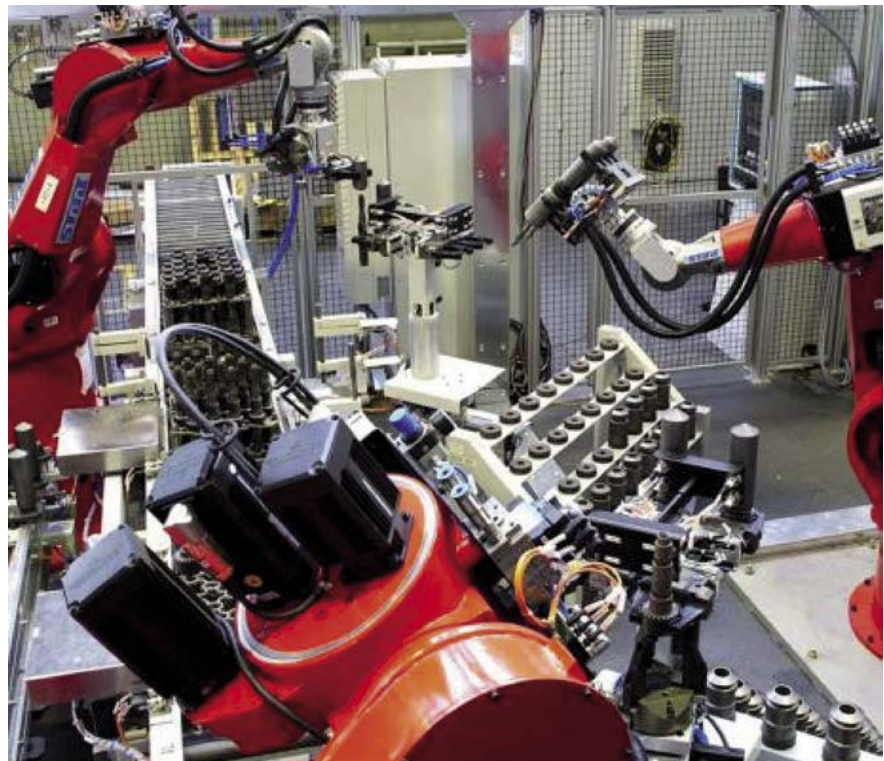
跨职能集成

公司采用 Siemens PLM Software 解决方案, 可以在整个企业范围内实现跨职能流程的集成。这一方法可以帮助用户做出更好的决策, 即通过深入流程环境内部来确定可以重复使用的信息, 从而就成本、变更影响、保修、性能、单件成本、模具、投资、供应商能力、产量预测、材料规格以及采购和场地位置做出更为明智的决定。

成效

通过在整个企业范围内实施通用的 PLM 环境, 企业可以获得多个部门和不同工作场所的产品和流程信息, 从而更好地支持模块化和重复使用。

- 跨职能的 PLM 可以集成流程信息以支持做出最佳的重复使用决策
- 企业需要具备强大查询功能的搜索引擎来查找该级别的详细信息
- 通过使用流程模板将各项工序联系起来, 还可以减少设计和制造流程中由于信息不足或不及时而造成的错误



“对我们而言，缩短从设计审批到投入生产之间的时间间隔非常重要。使用 Siemens 的 PLM 软件后，我们发现了实现这一目标的可能性，例如，设计团队和我们全球各地生产部门之间的密切协作、专家通过仿真功能规划和支持全球生产，以及实现部件和流程更高的重复使用率。”

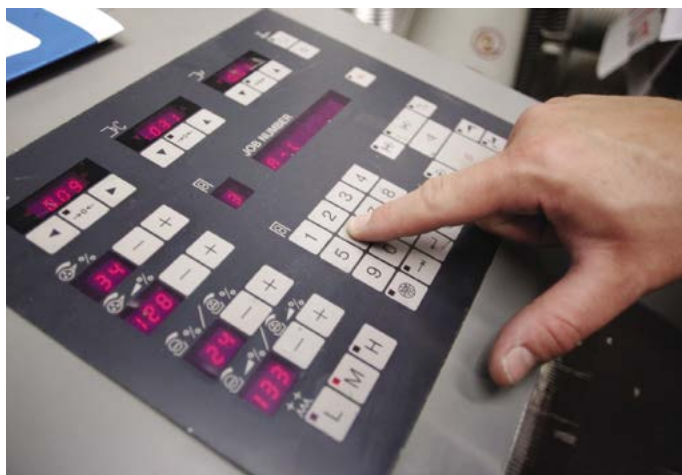
Carl-Olof Wiebensjö
AB Sandvik Coromant



我该如何着手？

如果您想了解更多有关我们的产品和服务如何帮助您实现业务目标的信息，请立即与您的 Siemens PLM Software 代表联系，让我们与您合作，确定最佳的实施方式。

www.siemens.com/plm/machinery



Siemens PLM Software

美洲：+1 314 264 8499
欧洲：+44 (0) 1276 413200
亚太地区：+852 2230 3308

© 2016 Siemens Product Lifecycle Management Software Inc.
Siemens 和 Siemens 徽标是 Siemens AG 的注册商标。D-Cubed、Femap、Fibersim、Geolus、GO PLM、I-deas、JT、NX、Parasolid、Solid Edge、Syncrofit、Teamcenter 和 Tecnomatix 是 Siemens Product Lifecycle Management Software Inc. 或其子公司在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。所有其他徽标、商标、注册商标或服务标记均属于其各自持有方。
51995-Y2 1/16 o2e