

TUMI RAISE BORING

使用 SOLIDWORKS 进行机器设计, 缩短产品上市时间, 提高竞争优势



TUMI Raise Boring 是一家世界知名的秘鲁公司, 专门从事凿岩和采掘行业, 主营业务是采矿、水电和土木工程领域。他们专注于设计、制造、设备维护、机器和配件的销售与运营服务, 为行业需求提供集成解决方案。目前, TUMI 生产钻井和挖掘系统的所有零件, 包括各种尺寸和容量的反井钻机、钻杆、稳定器、钻头、钻机头和碾磨机等。

挑战:

简化高性能机器的开发流程, 并应用持续的创新满足客户需求, 提供独特的体验。

解决方案:

针对项目实施 SOLIDWORKS Professional™, 针对技术文档使用 SOLIDWORKS Composer™。

成效:

- 设计周期缩短 40%
- 材料明细表创建时间缩短 50%
- 2D 文档错误减少 20%
- 定位零件和设计的速度提高 30%
- 提高对工程设计的理解
- 人为错误减少 70%

TUMI 公司由 Stu Blattner 于 1998 年在秘鲁利马市成立, 拥有 20 多年的钻井经验, 钻探总计超过 10 万米。目前, 他们的机器分布在全球各地, 如阿根廷、澳大利亚、巴西、加拿大、美国、印度尼西亚、意大利、墨西哥和南非等国家/地区。他们与 Stu Blattner Inc. 达成战略联盟, 在全球天井钻进行业具有较强的竞争力。

在决定采用 SOLIDWORKS® 作为开发 3D 设计的平台之前, TUMI 在项目开发阶段使用 AutoCAD® 等 2D 工具, 仅在特殊情况下和其他用途时创建 3D 设计, 如干扰检测、创建 2D 视图和渲染。

TUMI 工程公司一直致力于不断提高其产品质量和流程效率。然而, 仅使用 AutoCAD 这样功能有限的工具在 2D 中创建项目很难达到预期目标。除此之外, 他们还不断为设计周期延迟、材料明细表不可靠、高返工率、设计修改、制造过程 2D 文档理解困难、装配问题等问题而烦恼不已。

为了消除这些限制, 不断提高其项目质量, 增强市场竞争力, TUMI 决定实施 SOLIDWORKS 进行项目开发。他们收到了立竿见影的效果, 在使用 SOLIDWORKS 完成的第一个项目中, 设计周期缩短了 40%。

据项目工程师 Jorge Arizaca 介绍, 使用 SOLIDWORKS 让他们能够快速做出决策, 并且包括在生产组中达到 TUMI 的工作标准。因此, TUMI 将 SOLIDWORKS 视为战略业务合作伙伴, 可以依赖它来实现世界卓越, 并继续开发满足客户要求的创新项目。

缩短上市时间

过去, 像 SBM 300 和 SBM 700 SR 钻机这样的项目需要 10 个月才能完成。利用 SOLIDWORKS, 目前的项目完成只用了六个月。除了因项目周期大幅缩短 40% 而获得的所有好处之外, 如今 TUMI 还能够创造出更多创新产品, 并更快地进入市场, 使其在业务上更具竞争力并获取更大成功。”

实施 SOLIDWORKS 是承接改进 SBM 300-090 机器设计和设计 SBM 700 SR-088 自走式机器的挑战的解决方案。在 14 个月的时间里, 我们做到了设计、制造并向客户交付这些机器。我们改变了钻机的设计流程和程序。得益于 SOLIDWORKS 环境, 几个人可同时进行这两个项目, 我们能够在短时间内验证最终项目, “Arizaca 解释说。



“多亏了 SOLIDWORKS, 我们才能够将机器的设计时间从 10 个月缩短到 6 个月。现在, 我们的 3D 设计、制造图纸、技术文档和营销方案的质量更受客户重视。”

— 项目工程师 Jorge Arizaca

在制造过程中提高灵活性、质量和信心

在应用 SOLIDWORKS 之前, 由于使用 AutoCAD 手动创建的技术文档质量不高, TUMI 公司在制造时经常遇到问题。材料明细表不可靠且经常过时, 2D 设计不够清晰, 花费大量时间澄清制造和装配疑点, 由于使用了信息错误或过时的图纸制造导致零件没有装配, 等等问题。使用 SOLIDWORKS 开发 SBM 300 和 SBM 700 SR 钻井设备项目后, 材料明细表完全集成到 3D 设计中, 并自动更新, 使得这项工作花费的时间减少了一半。同时还提高了 2D 设计的效果, 因为 2D 视图也与 3D 设计相关联, 实现了设计错误减少 20%, 针对澄清制造和装配问题而进行的咨询也大大减少。

更准确的技术文档和更高质量的营销文案

使用 SOLIDWORKS 作为 3D 设计工具, TUMI 工程公司自然而然地创建了技术文档和机器手册制作所需的所有 3D 信息。通过使用 SOLIDWORKS Composer, TUMI 不仅使用这些 3D 信息来制作机器手册, 而且还制作所有的零件手册、维护指南、操作指南和营销材料。这是一个高度智能化和集成化的过程。3D 项目中的任何修改都会自动反映在技术文档中, 始终保持信息最新, 并避免因使用过时信息而产生问题。

专注于 TUMI Raise Boring

VAR: CAD Solutions S.A., Lima, Perú

总部: Unidad Inmobiliaria N 1 con frente
Av. Paul Poblet s / n - Lurin, Lima Peru

电话: +51 1 717-8034

更多信息:

www.tumirb.com



钻探装置 SBM 700 SR 完全使用 SOLIDWORKS 创建, 项目完成仅用六个月, 周期缩短了 40%。

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 公司达索系统是人类的催化剂。我们为企业和用户提供一个可持续构想创新产品的虚拟协作环境。借助我们的 3DEXPERIENCE 平台 and 应用程序, 我们的客户能够打造真实世界的“孪生虚拟体验”, 从而拓展了创新、学习和生产的边界。

达索系统的 20,000 名员工为 140 多个国家/地区、各行各业、不同规模的 270,000 多家客户带来价值。更多信息, 请访问 www.3ds.com/zh。

