

BOXX TECHNOLOGIES, INC. 借助 SOLIDWORKS PREMIUM 推进专业计算机工作站开发

案例研究



BOXX Technologies 依赖 SOLIDWORKS
Premium 设计软件来更高效开发其顶尖性能工
作站和渲染系统, 同时实现成本效益。

挑战:

加速开发强大的计算机工作站和渲染系统,从而满足媒体、工程、医疗和商业客户的专业需求。

解决方案:

实施 SOLIDWORKS Premium 设计软件。

成效:

- 将开发时间缩短超过一半
- 钣金加工时间缩短 50%
- 消除迭代原型周期
- 实现 40% 的同比业务增长

BOXX Technologies, Inc. 为视觉效果 (VFX)、电影、电视、游戏开发、建筑、工程、产品设计、仿真、高等教育、政府、国防、科学、医疗和一般商业行业制造专业工作站和渲染系统。BOXX 工作在速度和可靠性方面频频击败竞争对手,而且该公司的超频 APEXX 系列工作站是市场上最快的单槽工作站,它可为受频率束缚之 CAD 应用程序提供理想的解决方案。对于渲染和仿真等多线程任务,BOXX 拥有全系列双核 Intel® Xeon® 工作站和渲染解决方案。

在现代渲染农场和仿真集群的硬件需求方面,具有行业领先的专业知识,并且利用各种软件应用程序全面测试中心来提供支持,以确保最佳性能,BOXX 集中关注于开发可超越计算机工作站性能的系统。据工程及运营部门创办人兼副总裁 Tim Lawrence 介绍,BOXX 需要 3D 设计平台来推进其系统所需定制底盘和外壳设计的开发。

“我们一开始使用的是 AutoCAD® 2D 设计工具,”Lawrence 回忆道,“虽然 2D 最初能够帮助我们完成工作,但它难度大、速度慢,并且在 2D 中开发系统的成本高。我们在继续开发和推进技术时预见了挑战,包括钣金加工、设计品牌化、高级冷却系统开发、独特的运输需求和电磁屏蔽、安全性和国际认证,我们可以在 3D 中更好的解决这些问题。作为系统制造商,我们需要持续开发不仅能够体现我们的品牌,而且还能满足高性能系统独特需求的定制底盘和外壳。”

在咨询制造合作伙伴之后,BOXX 统一采用了 SOLIDWORKS® Premium 设计软件。该系统制造商于 2004 年实施了 SOLIDWORKS 软件,是因为它易学易用、提供强大的钣金和仿真功能并支持工业设计和机械工程。

“我们向我们的钣金制造者询问了有关其用户使用 3D CAD 系统的情况,”Lawrence 回忆道,“虽然他们说 Pro/ENGINEER® 和 SOLIDWORKS 软件是其最常见的系统,但他们也表示 SOLIDWORKS 软件更易学易用并且受欢迎程度日渐上升。我不得不接受 SOLIDWORKS 软件,因为我能够立即进行设计,而且我决定利用 SOLIDWORKS 软件来开发底座和外壳。”

以一半时间设计更多复杂系统

实施 SOLIDWORKS Premium 软件以来,BOXX 已实现开发周期时间长度的大幅缩减,同时提高了系统复杂性、质量和性能。“SOLIDWORKS 软件已帮助我们将开发流程缩短一半,”Lawrence 强调。

“使用 SOLIDWORKS 软件,我们节省了时间和资源,”Lawrence 继续说道,“过去,在 2D 中开发一个系统常常需要两到三个人工作 15 周才能完成。有了 SOLIDWORKS 软件,我可以在四或五周内独自完成一个系统。除了这些方面效率的提高,最终我们还创造出了更好的设计。”

加速钣金加工、减少原型创建

过渡到 SOLIDWORKS 软件后,BOXX 已实现加快生产周期和减少原型需求。使用该软件的钣金设计工具,BOXX 可以更快交付生产信息,包括弯曲半径和公差,从而加快钣金加工。使用 SOLIDWORKS Premium 软件的碰撞检测和集成式仿真功能,该系统制造商已消除了使用 2D 时所必需的迭代原型设计周期。



“SOLIDWORKS 软件让我们更敏捷、更灵活且更具创新精神。从工程角度看,如果没有 SOLIDWORKS 软件,我们无法做到现在能做到的事。”

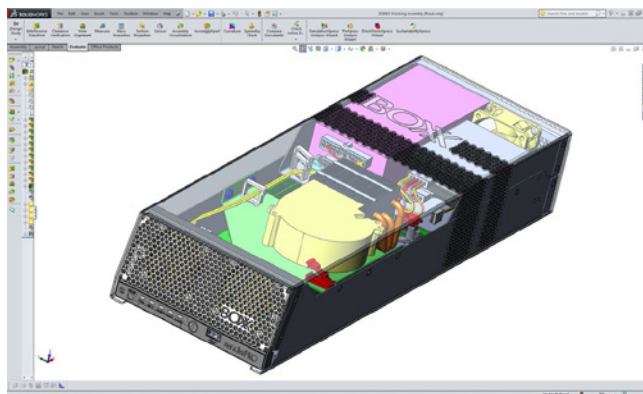
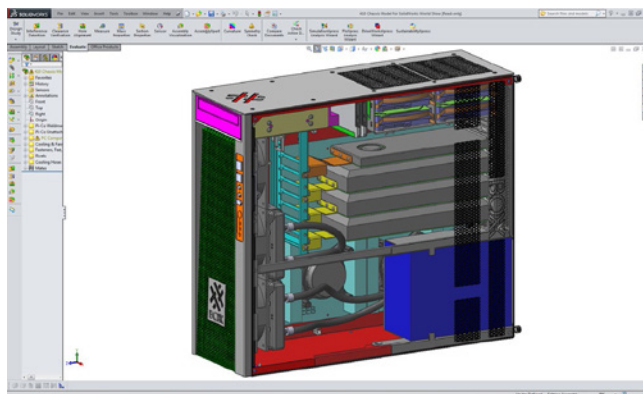
— 工程及运营部门创办人兼副总裁
Tim Lawrence

“我们的钣金加工时间已缩减 50%，并且生产问题有所减少，因为 SOLIDWORKS 软件可帮助我们提高准确性，”Lawrence 说道，“准确性提高后，我们便消除了 2D 中必需的迭代原型设计周期，并且可以直接投入生产。有了 SOLIDWORKS 软件，我们可以在设计期间识别并解决潜在问题，而并非依赖于物理原型。”

提高质量和性能有助于推动增长

使用 SOLIDWORKS Premium 软件，BOXX 已持续改进其系统的质量和性能，这使得该公司能够享有 40% 的同比业务增长。“为了提供客户所需功能和性能我们设计了可在更高温下运行并可利用最快、最强大零部件的系统，”Lawrence 解释道。

“借助 SOLIDWORKS 软件，我们已推出可提供客户所需可靠性能的设计功能，如液体冷却系统、过滤空气、多 GPU 功能和优化散热片上的翅片距，”Lawrence 补充道，“SOLIDWORKS 软件让我们更敏捷、更灵活且更具创新精神。从工程角度看，如果没有 SOLIDWORKS 软件，我们无法做到现在能做到的事。”



使用 SOLIDWORKS Premium 钣金设计工具，BOXX 可以更快交付生产信息，包括弯曲半径和公差，从而在加快钣金加工的同时提高质量。

关注 BOXX Technologies, Inc.

VAR: MLC CAD Systems, 美国德克萨斯州奥斯汀市

总部: 10435 Burnet Road, Suite 120

Austin, TX 78758

USA

电话: +1 512-835-0434

有关更多信息，请访问

www.boxxtech.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一个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