

InFocus Corporation

利用 SOLIDWORKS PROFESSIONAL 重新诠释移动投影技术



随着第一款完全用 SolidWorks 设计出来的产品（LP 120 移动投影仪）问世，InFocus 又为投影的移动性树立了新的标准。

- 在移动投影技术领域树立新的标准
- 新用户熟练使用所需的时间减半
- 使 CAD 许可和维护成本缩减 70%
- 硬件成本节约 75%

InFocus Corporation 是移动投影仪行业的翘楚，曾推出业内首款可将计算机的显示内容投射到大屏幕上的移动投影系统。该公司成立之后，笔记本电脑、演示软件与移动投影系统这一组合日渐成为标准的辅助演示手段，出现在大小场合。无论是商业还是教育领域，到处都有它们的身影。作为业内领先企业，InFocus 采取抢占市场先机的策略，先于竞争对手推出新功能和新技术，引领市场走向。

为了保持竞争优势，该公司于 2000 年对其产品开发平台进行评估。据该公司的高级应用工程师 David Mulholland 所述，InFocus 的工程师当时使用的是运行在 UNIX® 工作站之上的 I-DEAS® 3D CAD 系统，但需要一种更加高效的方式来处理日益复杂的几何形状和曲面。

“投影仪的行业趋势是更小巧、更轻便，这就要求设计出具有曲线美的、巧妙结合的形状和曲面，” Mulholland 解释道，“我们产品的工业设计和外观特征已经变得举足轻重了，但我们相信只要有了更加先进的 CAD 系统，便能够更加轻松地处理日益复杂的形状。而且我们还希望从基于 UNIX 的系统迁移到基于 Windows® PC 的计算平台后，能够获得更高的性价比。”

在对诸多商用 CAD 系统进行评估之后，InFocus 最终将备选方案锁定在了三款产品上：Pro/ENGINEER®、I-DEAS 和 SolidWorks® Professional 3D CAD 套装软件。经过再次的评判之后，公司最终决定统一使用 SolidWorks Professional。Mulholland 说 InFocus 之所以选择 SolidWorks 软件，是因为它简单易用、功能强大，并且集成了产品数据管理功能，真的是物超所值。

“原本使用 I-DEAS 较难做到的事情，我们可以在 SolidWorks 中比较轻松地完成，” Mulholland 回忆道，“一般而言，现有的东西是很难被取代的。但是在评估过程中，我们越来越感觉到 SolidWorks 是最佳的系统，而且价格十分合理。”

“我们在分析功能的易用性方面获得极大提高。SolidWorks Simulation 可以设置载荷、限制力和临界条件，功能真的十分强大。”

高级应用工程师 David Mulholland



利用 SolidWorks Professional, InFocus 保持了在移动投影技术领域的技术领先地位，开发出了更小巧、更轻便、外形和曲面更复杂的投影仪。

轻松实现前沿设计

部署了 SolidWorks Professional 套件之后, InFocus 工程师在概念设计阶段有充足的时间反复修改, 最终为产品带来更多的创新, 而这些正是该公司保持市场领先地位所需的。设计过程会涉及到机械工程师和电气工程师之间的协作。机械工程师使用 SolidWorks 软件开发外壳、机械部件和电气位置, 而电器工程师开发电路板。该公司使用 CircuitWorks™ 软件将组装好的电路板集成到 SolidWorks 模型中。

“由于工作更加高效了, 我们的工作可以在机械和电气部门之间来回二到四次,” Mulholland 说, “使用 SolidWorks 后, 工作变得简单多了。”

缩减尺寸、减轻重量

迁移到 SolidWorks Professional 有助于 InFocus 工程师解决设计难题, 生产出更小更轻的投影仪。“我们不断追求更小的体积, 同时还要在不断变小的空间里装入 500 到 600 个零部件, 这就需要使用最好的设计工具了,” Mulholland 说道, “我们以装配模式工作, 然后使用 SolidWorks 的动态碰撞检测功能来找出碰撞的位置。我们的产品还使用了许多注塑成型零件, 因此我们使用 SolidWorks 工具进行大量的拔模分析, 以检查壁厚和拔模, 尽量减少可能出现的模具问题。”

InFocus 使用该套件中集成的 SolidWorks Simulation 分析软件来进行压力分析, 使用 SolidWorks 产品数据管理软件来管理设计数据。“我们在分析功能的易用性方面获得极大提高。SolidWorks Simulation 可以设置载荷、限制力和临界条件, 功能真的十分强大,” Mulholland 说道, “使用 SolidWorks PDM 软件在设计小组内管理数据, 也非常高效。它非常易于使用并且能够完成用户所需的一切任务。”

新的投影移动性标准

LP120 移动投影仪是 InFocus 第一款完全使用 SolidWorks Professional 软件设计的产品。LP120 移动投影仪具有外形小巧的镁金属结构, 可以与笔记本电脑一起放在公文包里, 重量只有 1.98 磅。该产品获得了 *LAPTOP* 杂志的“编辑选择奖”, 重新诠释了移动投影技术, 让 InFocus 能够继续保持业内第一。

“我们在使用 SolidWorks 软件开发 LP120 产品的过程中非常成功,” Mulholland 强调说, “我们不会做效仿他人的公司, 而是要不断有所突破和创新。SolidWorks 能够为我们实现内部目标提供支持, 开发出更高质量的产品并带来更多创新。它已经帮助我们推出了目前最小最轻的移动投影仪, 并且以后还将继续帮助我们开发出新一代产品。”

公司总部
Dassault Systèmes SolidWorks Corp.
300 Baker Avenue
Concord, MA 01742 USA
电话: +1-978-371-5011
电子邮件: info@solidworks.com

亚太地区总部
电话: +65-6511-9188
电子邮件: infoap@solidworks.com

中国华东分部
电话: +86-21-61375238
中国北方分部
电话: +86-10-65215900
中国南方分部
电话: +86-20-38860668

电子邮件: infochina@solidworks.com

InFocus
CORPORATION

InFocus Corporation
27700B SW Parkway Avenue
Wilsonville, OR 97070-9215
电话: +1 503 685 8888
www.infocus.com