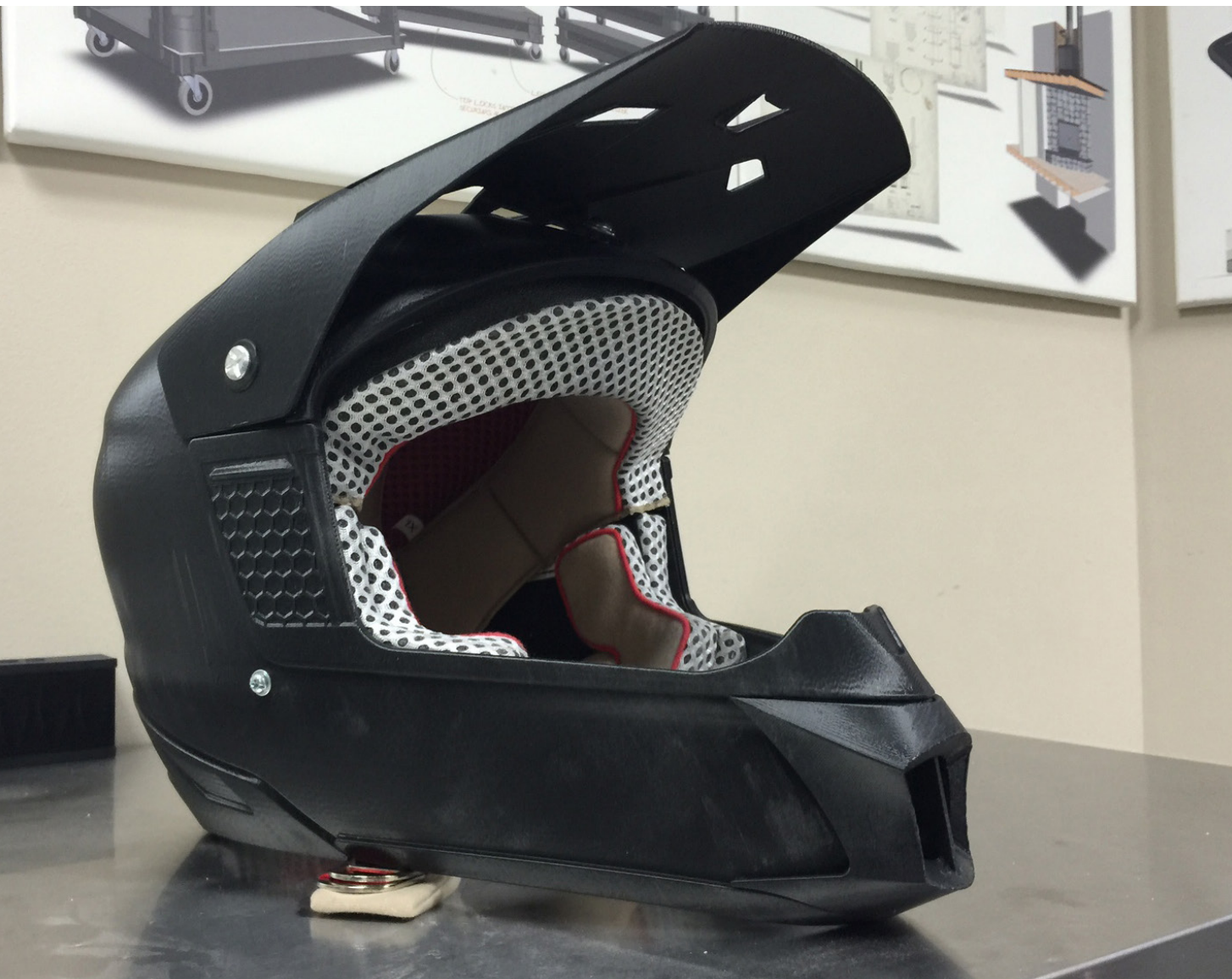


CENTER FOR ADVANCED DESIGN

借助 SOLIDWORKS INDUSTRIAL DESIGNER 软件
加快工业设计概念开发



通过组合使用 SOLIDWORKS Industrial Designer 软件中的高级曲面和参数化建模工具, CAD 为工业设计的开发实现了更高的速度和灵活性, 比如此处显示的摩托车越野头盔。

难题：

消除重复任务,改进设计变更的灵活性,以及优化设计概念的交流,从而加快工业设计开发。

解决方案：

实施 SOLIDWORKS Industrial Designer 软件。

优点：

- 工业设计时间缩短 60%
- 在更短的时间内通过一个人完成三个人的工作
- 改进与客户和合作伙伴的交流
- 更快地处理设计变更

当 Marc McCauley 和 Jesse Hahne 创立 Center for Advanced Design (CAD) 时,两位联合创始人在这家领先的产品开发咨询公司带来了丰富的经验,已推出 1,700 多款产品。CAD 总部位于明尼阿波利斯外,致力于快速创造创新的设计概念,并有效帮助客户整理工业设计,开展机械设计、工程、原型和生产。

为了“快速正确地完成工作”,CAD 使用了多种设计工具,包括 Alias® 和 Rhino® 曲面软件包(用于产品工业设计)和 SOLIDWORKS® 机械设计软件(用于内部和生产工程图)。尽管这些工业设计和产品开发解决方案允许该公司完成工作,但 CAD 仍然认为曲面和设计解决方案之间缺乏集成,这使得开发流程存在低效的瓶颈。

“要为 SOLIDWORKS 设计软件提供曲面几何体,需要耗费大量时间和精力,”Hahne 回忆道,“在处理复杂曲面几何体时,我们必须不断查找修补和解决办法来创建完全标注尺寸的实体模型。”

开发流程后期的设计变更也会造成额外的工作。“对于 Alias 和 Rhino 而言,更改曲面几何体以解决性能或可制造性问题意味着,我们大量工作必须返工,”McCauley 补充道,“我们不得不重头开始,创建可以反映设计变更的全新曲面几何体,然后将新的曲面几何体导入到 SOLIDWORKS 中。我们始终在寻找更好的解决方案来填补工业和机械设计之间的差距。”

由于 CAD 与 SOLIDWORKS 经销商 Symmetry Solutions 开展了合作,这家产品开发咨询公司发现,一款新的工业设计解决方案正在开发中,即 SOLIDWORKS Industrial Designer 软件。CAD 签约参加了 SOLIDWORKS Industrial Designer 灯塔计划,从而有机会作为预发行测试的一部分在生产当中使用这款软件。CAD 参与了 SOLIDWORKS Industrial Designer 软件的早期使用和测试,这使得该公司拥有了一种更好、更加简洁的方案来集成工业和机械设计。

“我们希望 CAD 被选中参加灯塔计划,”McCauley 提到,“在开始使用这款软件后,我们很高兴被选中参与计划。SOLIDWORKS Industrial Designer 软件非常直观,它提供了我们需要的集成工业设计解决方案。”

草图、曲面、渲染和共享

在安装该软件后,CAD 意识到了 SOLIDWORKS Industrial Designer 软件可以带来的优势。它不仅可以在 Wacom® 平板上快速绘制概念草图,从而创建复杂的曲面设计并渲染高质量的真实感图像,还可以通过该软件的 SWYM 社交交流功能与客户和合作伙伴共享和交流设计概念。



“SOLIDWORKS Industrial Designer 软件提供了其他草图和曲面软件包的所有功能,并且不存在它们具有的限制。该软件使得我们可以将设计时间缩短 60%,因此我们有时间创建更多的概念...”

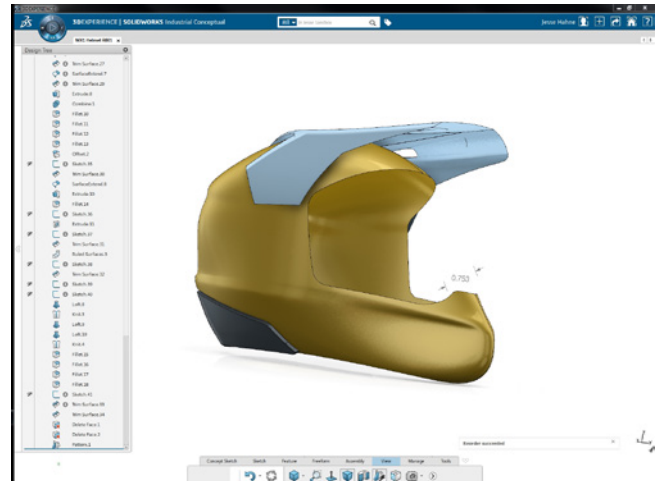
— Jesse Hahne, 联合所有人

“‘尤里卡’时刻指的是,我们使用 SOLIDWORKS Industrial Designer 软件创建一个曲面,并将该曲面导入到 SOLIDWORKS 机械设计软件中,并看着曲面加厚变为实体模型,”Hahne 解释道,“SOLIDWORKS Industrial Designer 文件可以完美兼容 SOLIDWORKS 机械软件包。除了帮助我们节省在工业和机械设计之间往返工作的时间以外,该软件还允许我们通过一个在线设计社区与客户分享概念,这节省了额外的时间,并提供了一种更加有效的方式来交流所有信息,从报价和工作范围,到工业设计概念和修改。”

更高的灵活性可以加快开发

集成的 SOLIDWORKS Industrial Designer 解决方案为 CAD 提供了更高的灵活性,从而可在更短的时间内创建更多的工业设计概念。“借助 SOLIDWORKS Industrial Designer 软件,我们拥有了工业设计所需的一切资源,从草图和细分曲面推拉建模到曲面和渲染,而且无需在应用程序之间来回切换,”McCauley 说道。

“SOLIDWORKS Industrial Designer 软件提供了其他草图和曲面软件包的所有功能,并且不存在它们具有的限制,”Hahne 补充道,“该软件使得我们可以将设计时间缩短 60%,因此我们有时间创建更多的概念,并且我们无需撰写电子邮件,安排网络会议,或者到国外出差分享概念创意。我们在设计社区中整合了所有资源,使得客户可以迅速访问这些资源,并且可以随时进行审查。”



借助 SOLIDWORKS Industrial Designer 软件,CAD 可以在构思/曲面和产品建模工具之间轻松来回切换,从而可以节省产品开发咨询时间和成本,并且能够在设计过渡到制造阶段时,维持工业设计的美感。

快速轻松的工业设计变更

通过使用 SOLIDWORKS Industrial Designer 软件, CAD 可以快速修改工业设计, 无需从头开始。此功能在使用这款新软件完成的前两个项目中尤为有用: CAD 为 Holeshot, Inc. 开发的适用于 Kawasaki KLX110/110L 摩托车的雪地车转换套件, 以及一款概念摩托车越野头盔。

“不同的工业设计概念本质上是同一基础的派生物,” Hahne 解释道, “SOLIDWORKS Industrial Designer 的优势是, 您不需要从头开始, 而是可以通过回溯的方式来作出更改。例如, 在设计摩托车越野头盔时, 我们需要更改头盔的尺寸, 我无需创建新的曲面模型, 而是可以返回第 10 步, 并从这一步开始设计。这种灵活性可以帮助我们节省时间和金钱。借助 SOLIDWORKS Industrial Designer 软件, 一个人在一周内完成的工作量, 就等同于非集成软件包中三个人在六周内完成的工作量。”

关注 Center for Advanced Design

增值经销商: Symmetry Solutions, Inc.,
美国明尼苏达州布鲁克林帕克

总部: 601 Main Street NW
Elk River, MN 55330
USA
电话: +1 612 245 9594

有关更多信息, 请访问

www.centerforadvanceddesign.com

我们的 **3DEXPERIENCE** 平台为我们服务于 12 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 220000 多家客户带来价值。更多信息, 请访问 www.3ds.com/zh。



3DEXPERIENCE®

DASSAULT SYSTEMES | The **3DEXPERIENCE**® Company

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

©2018 Dassault Systèmes 保留所有权利。3D EXPERIENCE®、达索系统、3D EXPERIENCE 徽标、CATIA、SOLIDWORKS、ENOVIA、DELMIA、SIMULIA、BIOVIA、NETVIBES、IFWE 和 3DEXCITE 是法国的欧洲企业 ("société européenne") Dassault Systèmes (在凡尔赛商业注册处注册, 注册编号为 B 322 306 440) 或其在美国及/或其他国家 (地区) 的子公司或商标。其他所有商标均归其各自所有者所有。在 使用任何 Dassault Systèmes 或其子公司的商标之前应获得其明确书面批准。MKSWCSCENCHS0318