

TRAKKA PTY.LIMITED

利用 SOLIDWORKS PROFESSIONAL 加速
房车/专用车辆开发



利用 SOLIDWORKS 3D 设计工具，Trakka 将其产品的上市时间减半，帮助该公司将所提供的产品增加一倍，并推动业务增长。



难题：

将房车开发工作从手动、人工的车内设计方法调整为自动化 CAD 流程，从而支持更快的开发、更高的产能和更高的制造量。

解决方案：

实施 SOLIDWORKS Professional 设计软件。

优点：

- 将产品上市时间减半
- 提供的产品增加一倍
- 将原型从多个预生产模型精简为一个
- 提高制造准确度和产品质量

Trakka Pty. Limited 是澳大利亚领先的房车和专用汽车制造商。Trakka 公司创办于 1973 年，旨在让诸多澳大利亚人梦想成真，在幅员辽阔、多姿多彩的澳大利亚自由旅行，自创办以来，该公司取得了长足的发展。该公司与多家豪华车制造商建立了颇有价值的合作关系，包括大众汽车、菲亚特和梅赛德斯奔驰，联手开发活动顶篷露营车、基于厢式货车和公交车的房车，以及流动医疗车和流动办公车。

在 2004 年之前，该公司采用手动、人工的车内方法开发产品，往往必须等待新车型发布才能开始直接在车内开发其陈设物品。这种方法需要在各车型内进行手动测量，随后对各种车厢、家居陈设、配件以及电气和管路系统和部件进行设计、原型和装饰。据研发经理 Michael Lord 表示，当时的方法过于繁杂，无法支持公司业务发展。

“我们的工作涵盖诸多品牌、材料和部件，”Lord 说道，“所有这些系统和部件都需要单独开发，才能装配到空间有限的既定区域内，并且其彼此之间各有影响。这意味着在最终敲定设计之前，每次审核都会提出变更，从而造成多次原型制造。”

“我们需要采用更为顺畅、自动化的方法，利用基于生产的模型来支持增长，因此着手评估 3D CAD 系统，以便更好地支持开发工作，”Lord 补充说道，“我们审视了多种 3D 软件包，包括 SOLIDWORKS® 软件和 Solid Edge®，后来我们实施了 SOLIDWORKS。”

Trakka 最后利用 SOLIDWORKS Professional 3D 设计软件，因为这种软件易于学习和使用，包含行业领先的金属板材设计和加工功能，还有先进的设计可视化和渲染工具。“引入 SOLIDWORKS 之举彻底改变了我们的设计和制造方法，”Lord 强调说。

加快设计进程，缩短上市时间

自实施 SOLIDWORKS Professional 设计软件以来，Trakka 将产品的上市时间缩短了 50%，这帮助该公司将所提供的产品增加了一倍，并推动了该公司制造设施的发展，包括近期生产车间扩建 30%。“SOLIDWORKS 让我们可设计整车，将其按照子装配体拆分为单独的部件，同时也让我们可了解其如何通过主要装配体相互影响，”Lord 解释说道。

“这让我们能够审核多种设计概念和配置，而不需要物理原型，”他补充道，“SOLIDWORKS 让我们能更高效地与跨国汽车制造商互动，让我们能够在新车型发布后立即利用车辆 CAD 数据。我们不再需要等待实际车辆送达，也不需要执行物理测量，而是可以更准确地测绘车辆规格，获取位置和安装点，确定干涉，并准确了解设计必须契合怎样的空间。”



“SOLIDWORKS 让我们可设计整车，将其按照子装配体拆分为单独的部件，同时也让我们可了解其如何通过主要装配体相互影响。这让我们能够审核多种设计概念和配置，而不需要物理原型。”

— 研发经理 Michael Lord

最大限度减少原型，提高产品质量

由于 Trakka 可以在 SOLIDWORKS 3D 软件内根据合作伙伴的车辆 CAD 模型更准确地进行设计，并进行更全面的设计查询，这家房车制造商几乎可消除原型成本（用单独一个预生产模型取代多个原型周期），同时改进制造流程和提高产品质量。“除了提供更出色、更全面的设计平台之外，SOLIDWORKS 还给我们提供了更为准确的制造方法，带来了更出色、质量更一致的产品，”Lord 评论道。

“以 SOLIDWORKS 钣金工具为例，它让我们从切割和焊接结构过渡到激光切割和计算机折加工，以制造专用部件，”Lord 继续说道，“我们只需要将平板型式 DXF™ 文件及 PDF 图纸通过电子邮件发送给供应商，就可以确信获得与设计完全相符的产品。”

发展业务

SOLIDWORKS 提供的工作效率提升帮助 Trakka 实现了业务发展。其标准产品线不断增长，而定制化、一次性和专用汽车业务也取得了长足发展。除了更快速、更准确的设计和制造之外，Trakka 还得益于 SOLIDWORKS 设计可视化和渲染工具，与一次性客户进行交流，并为标准产品模型提前准备营销材料。

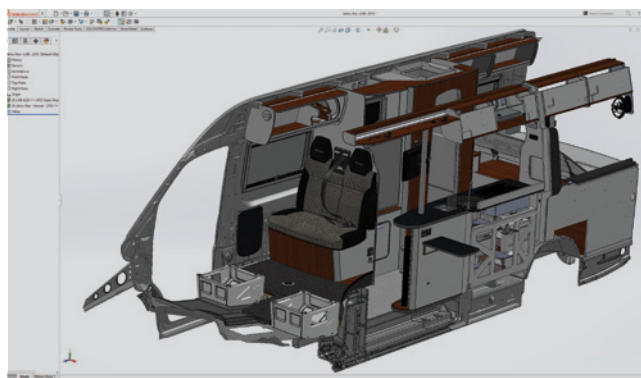
“除了利用概念设计渲染图进行内部审核之外，迅速显示采用不同材料、配色和结构组合的一次性设计的逼真效果的能力也让我们能更切实有效地与新客户交流，”Lord 说道，“我们一直依靠 PhotoView 360 创建渲染图，预计将来也会广泛利用 SOLIDWORKS Visualize。对于新客户来说，逼真的渲染图比 2D 布局图更容易理解，渲染图也让我们能够在即将推出的产品投产之前进行宣传推广。”

关注 Trakka Pty. Limited

VAR：Intercad, Sydney，澳大利亚新南威尔士

总部：9 Beaumont Road
Mt. Kuring-gai NSW 2080
Australia
电话：+61 2 9472 9000

有关更多信息，请访问
www.trakka.com.au



由于 Trakka 可以利用 SOLIDWORKS 在大众汽车、菲亚特和梅赛德斯奔驰豪华车的 3D CAD 模型内准确开发其产品，该房车制造商几乎得以消除原型成本。

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 210000 多家客户带来价值。更多信息，请访问 www.3ds.com/zh。

