

# 颠覆性的效率

# Skorpion Engineering 使用 3D 打印加快豪 华汽车原型的开发

自 Skorpion Engineering 创立以来,3D 打印一直是其核心业务,使公司成为奢侈品牌高级汽车原型方面的先驱。如今,该公司依靠其Stratasys PolyJet™和 FDM® 3D 打印机来制作高性能原型,采用创新的原型制作方法来帮助奢侈品牌保持竞争优势,同时迅速将其概念付诸实践。

作为快速原型制作服务提供商,Skorpion Engineering 是高级汽车原型的先驱,在其整 个生产过程中均采用了 3D 打印,以确保客户 获得最佳的性能、最高的准确性和最快的周转 时间。 "

在端到端制造工作流程的背景下,采用 3D 打印节省的时间不仅仅是改进或进步,而是颠覆性的。"

Italo Moriggi

Skorpion Engineering





# 颠覆性的效率

## 快速定制

该公司的 PolyJet 和 FDM 3D 打印机提供从门把手到全尺寸座椅框架的各种外部和内部汽车原型。最近,该公司 3D 打印了真实尺寸的汽车保险杠,这是汽车制造商通常外包以粘土制作的一种零件。然而,由于粘土零件的易碎性使其在运输过程中容易损坏,因此外包成本大幅上涨,而交付周期也从几周延长到几个月。此外,如果需要迭代,这会极大地影响广泛的供应链,并延迟车辆的生产。

为了克服这些障碍,Skorpion Engineering 使用 Stratasys Fortus 900mc™ 3D 打印机 3D 打印了 1.4 米/4.6 英尺的保险杠。与传统方法相比,这缩短了 50% 的周转时间,使其能够比以往更快地将零件交给客户。

"这种缩短周转时间的能力,使我们的客户能

够更快地进行美学和功能验证。这直接影响到他们的整体生产周期,并有助于加快其产品上市时间。" Skorpion Engineering 总经理 Italo Moriggi 说道。

保险杠采用 Stratasys 的 ABSplus™ 热塑塑料进行 3D 打印,其机械特性和预期性能与最终零件相同,与粘土零件相比,其还减轻了重量。因此,这生成了一个空气动力学原型,在通过功能测试的同时提高了零件性能。"在端到端制造工作流程的背景下,采用 3D 打印节省的时间不仅仅是改进或进步,而是颠覆性的。"Moriggi 说道。



# 颠覆性的效率

## 精确原型

该公司 3D 打印的精确内部汽车原型与最终零件完全匹配。在另一个最近的项目中,该公司 3D 打印了一个高度精确的汽车仪表板。以前,此原型用粘土制作,通常会导致其原始模型不符合 Skorpion Engineering 的确切标准。

利用其 Connex3™ 3D 打印机,该公司结合了各种纹理的软硬材料,在一个打印件中制作高度精细的原型,同时将周转时间减少了 50%。这一精度水平成为解锁更大设计自由度的关键。

"3D 打印就其本质来说,相比于传统方法,我们能够以很更少的时间创建具有复杂几何形状的定制零件," Moriggi 说道,"3D 打印使我们能够优化零件,并向客户展示如何在设计阶段早期最好地克服工程难题,从而节省时间和资金。"

### 推动概念车生产

在成功简化了客户的原型制作要求之后,Skorpion Engineering 发现了 3D 打印的更多好处,包括 3D 打印最终生产零件带来的无与伦比的优势。

"3D 打印已成为我们不可或缺的能力,确保 我们与传统快速原型制作服务提供商竞争,并 颠覆性的缩短客户产品开发周期。凭借我们的 经验,再加上 Stratasys 3D 打印机,我们现 在希望将服务扩展至高耐用性最终制造零件的 生产,并在未来五年内生产出功能齐全的概念 车。" Moriggi 说道。

### 美国总部

7665 Commerce Way, Eden Prairie, MN 55344

- +1 800 801 6491 (US Toll Free)
- +1 952 937-3000 (Intl)
- +1 952 937-0070 (Fax)

### stratasys.com

ISO 9001:2015 认证

#### 以色列

1 Holtzman St., Science Park, PO Box 2496 Rehovot 76124, Israel +972 74 745 4000 +972 74 745 5000 (Fax)

### 中国上海

上海市静安区 灵石路 718 号 A3 幢一楼 邮编:200072 电话:+86-21-3319-6093



Stratasys 官方微信

