



让不可能成为可能

Italdesign 使用 J750 3D 打印机为达芬奇概念车制作具有大理石效果的内饰零件

Italdesign 于 1968 年在意大利的蒙卡列里成立，以概念汽车和量产汽车的设计工作而闻名。在巴塞罗那分部，其研发团队采用创造性的设计技巧和创新的技术使他们的理念转变为实物。为此，他们获得了良好的声誉。

为了突破设计汽车的创新界限，其研发团队利用了多种技术 – Stratasys 增材制造技术处于最前沿。这包括各种 PolyJet™ 和 FDM® 3D 打印机。

Italdesign 成为我们满意的客户已有八年多时间，最近通过 Stratasys 当地合作伙伴 [Comher](#) 购买了 [Stratasys J750™](#) – 一款全彩多材料 3D 打印机。其新增的功能立即给人留下了深刻的印象。

“在 Italdesign，我们不断探索创新方法，从而确

“

通过新增 J750 并使用其独特的功能，我们能够进一步扩大服务范围，并为汽车客户提供具有超逼真外观、质感和纹理的全新内饰设计理念，这是任何其他技术都无法做到的。”

Daniel Agulló 先生

Italdesign Giugiaro Barcelona 总经理



全彩多材料 Stratasys J750 3D 打印机。



保满足对车辆设计的极高期望”，Italdesign Giugiaro Barcelona 总经理 Daniel Agulló 说道，“汽车行业日新月异，我们必须创造特殊的理念和复杂的设计迭代以反映这一趋势。通过新增 J750 及使用其独特的功能，我们能够进一步扩大服务范围，并为汽车客户提供具有超逼真外观、质感和纹理的全新内饰设计理念，这是任何其他技术都无法做到的。”

将不可能的概念变为现实

Agulló 和他的团队面临挑战，要为日内瓦车展开幕式打造公司 2019 年的概念车型 [Italdesign 达芬奇](#)。达芬奇汽车背后的理念是重振意大利的优雅风范，将不同的豪华材料和纹理融入到内饰中，表现车身的前卫风格。

在探索了多种方法来实现这种材料复杂性之后，大理石因其优雅的外观和饰面而具有强烈的吸引力。但是，使用传统砌石工艺为展览及时制作此类零件已不太可能。

“我们确定了想要用大理石制作汽车内饰的关键区域，即中央控制台、空调扩散器和车门镶嵌件。但是，我们很快意识到在日内瓦车展前剩余

的时间里，我们无法使用传统技术来实现大理石饰面”，Agulló 解释说。

为了克服这些障碍，Italdesign 开始寻求技术替代方案以制作超逼真仿大理石，包括色彩上的细微差别和质感——所有这些都要求在紧迫的期限内完成。测试了几种可能的解决方案后，其团队决定使用 J750 及其独特的功能，将大理石效果和纹理直接 3D 打印到零件上。为了实现这一目标，该团队通过 CAD 设计了每个零件，并使用渲染软件将大理石纹理以数字化方式覆盖到零件上，以生成所需的效果。在验证该设计方案后，最终文件被上传到 [GrabCAD Print™ 以进行打印](#)。

“如果没有 J750，就无法为达芬奇制作大理石零件”，Agulló 说道，“使用 J750，我们能够快速 3D 打印具有一致质量的大理石效果零件，这使我们拥有了比传统工艺更好的可重复性。”

“不必工作几周，我们仅仅在一个周末就能够制作四个空调扩散器、两个车门镶嵌件和中央控制台”，他继续说道，“每个人都对这些结果大吃一惊，无论是在分辨率精度，还是在材料质量方面——达到如此程度而无需任何设计迭代。事

Italdesign 达芬奇概念车。



具有大理石效果的 3D 打印空调扩散器，由 Stratasys J750 制作。



实上，我们从周五开始进行 3D 打印，到周一早上，最终零件已准备好提交给意大利总部进行验证。”

对未来汽车设计应用的憧憬

Italdesign 打算使用其 J750 来影响未来的汽车设计，与达芬奇概念车中实现的大理石效果一样。

“对我们来说，J750 让我们大开眼界，它提供了超逼真原型制作的可能性。这种可能性是无限的，赋予我们的设计师充分的想象自由度，知道我们可以将他们的想法变为现实。”

Agulló 总结说：“我们已经连续几年参加了 Stratasys 的测试计划。通过与 Comher 和 Stratasys 的密切合作，我们不仅能够学习如何

充分优化 3D 打印机在各种汽车设计应用中的使用，而且能够识别和验证增材制造的新应用，以在汽车行业取代传统方法。这让我们有信心探索新的想法，创新我们的设计流程，进而有助于我们吸引新的商机。”



具有大理石效果的 3D 打印中央控制台。



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

© 2019 Stratasys.保留所有权利。Stratasys、Stratasys 图章徽标和 FDM 是 Stratasys Inc. 的注册商标。PolyJet 和 J750 是 Stratasys, Inc. 的商
标。所有其他商标由各自所有者所有，有关这些非 Stratasys 公司产品的选择、性能或使用的问题，Stratasys 公司不承担任何责任。产品规格如
有变更，恕不另行通知。CS_PJ_AU_Italdesign_1119a

