

LAVA DROPS

使用 3D CREATOR XDESIGN 应用程序将吉他重构为艺术品

案例研究



为了纪念 3D Creator xDesign 应用程序在开发世界上第一把具有激光 MIDI 控制器的吉他 Lava Drop X 时所发挥的作用，该公司打造了一款特别版 Lava Drop X，该版本涂上了达索系统蓝油漆，带有黑檀木色指板和特殊的铝制 X 嵌体。

挑战：

当团队成员分散在不同的地点时提高与设计和工程团队在工作上的配合、协作和沟通能力。

解决方案：

在基于云的 **3DEXPERIENCE** 平台上通过基于浏览器的 **3D Creator** 解决方案扩展其现有的 **SOLIDWORKS for Entrepreneurs** 解决方案。

成效：

- 设计周期缩短 30% - 40%
- 产品上市时间缩短 20%
- 开发成本降低 25%
- 设计可视化、协作和沟通得到改善

Lava Drops 是一家创新的立陶宛产品设计和乐器公司，他们将工业设计、艺术、音响和自然世界的元素融合在一起，他们的使命是通过打造由独特、自然和非常规材料制成的艺术电吉他，激发创造力并将人类与自然世界联系起来。该公司为乐器使用稀有木材（比如沙比利木和黑檀木）以及特殊材料（包括航空级铝、钟黄铜、来自波罗的海的 5,000 万年前的黑琥珀和来自太空的陨石），打造独一无二的吉他。Lava Drops 创造出实用的艺术作品，被最具灵感的世界级吉他演奏者所欣赏。

该公司是有远见的设计师 Rapolas Gražys 的灵感产物，始于 Gražys 在 Vilnius Academy of Arts 的毕业设计项目。“吉他演奏是我的爱好和激情所在。因此，我想，‘为什么不制作一把吉他呢？’”Gražys 回忆道。“我构想了一个具有自然形成的液滴形状的无品吉他 - 比如从天空落下的雨滴或从爆发的火山中落下的熔岩滴 - 这也具有人体工程学的优点。”

在本科教育期间学习了如何使用 **SOLIDWORKS® 3D 设计系统** 之后，Gražys 使用 **SOLIDWORKS** 软件开发了第一把吉他 - 无品 Lava Unibody Drop。在读研究生期间，他继续使用 **SOLIDWORKS** 开发其他 Lava Drops 吉他设计。在 2015 年创立 Lava Drops 时，Gražys 自然也使用了 **SOLIDWORKS**。

“Lava Drops 乐器包含多种复杂的曲面，由属性差别很大的材料制成，这两者都带来了巨大的挑战，需要一种功能强大的 CAD 系统才能处理。”Gražys 解释道。“我们了解过其他一些 CAD 系统，但最终选择了性价比最高的 **SOLIDWORKS**，毫无疑问我们将继续使用 **SOLIDWORKS**。”

即使是使用 **SOLIDWORKS for Entrepreneurs** 软件，Lava Drops 仍然面临着一个关键挑战，即在设计、工程和制造团队成员之间开展高效、实时的协作。当 Gražys 听说基于云的 **3DEXPERIENCE®** 平台上提供了基于浏览器的新 3D 建模应用程序时，他就决定要尝试一下。这个有远见的人被该平台上越来越多的产品开发工具深深吸引，这些工具可以无缝地彼此配合，从不同的地点和使用不同的设备均可访问。Lava Drops 通过基于云的 **3D Creator®**（包括 **xDesign®** 应用程序）扩展了他们的 **SOLIDWORKS for Entrepreneurs** 桌面解决方案。

从桌面到云

自从增加 **3D Creator xDesign** 应用程序并采用 **3DEXPERIENCE** 平台以来，Lava Drops 通过在协作设计环境中实时工作实现了一系列相关工作效率提升。“使用专为工业设计师和数字艺术家而设计的 **3D Creator xDesign** 应用程序，可以更轻松、更快速地开发设计概念。”Gražys 解释道。

“由于 **SOLIDWORKS** 软件和 **3DEXPERIENCE** 平台可以无缝地配合工作，使我们能够利用理想的解决方案来处理手头的工作，从而使工程、制造端和客户能够随时随地在装有 Web 浏览器的设备上开展协作。”Gražys 补充道。“我们的位于另一个办公室的工程师可以访问设计文件、运行仿真，并出于数学和物理目的而进行更改。随后，我们的身处第三个办公室的制造专家可以处理模型，以进行可制造性调整。”



“使用 **3D Creator xDesign** 应用程序能更轻松、更快速地开发设计概念。...由于 **SOLIDWORKS** 软件和 **3DEXPERIENCE** 平台可以无缝地配合工作，使我们能够利用理想的解决方案来处理手头的工作，从而使工程、制造端和客户能够随时随地在装有 **Web** 浏览器的设备上开展协作。”

— Rapolas Gražys, 创始人



“在这一过程中，我们尽管在不同地点工作，但也能就修改进行相互沟通。”Gražys 介绍说。“对我们来说，**3DEXPERIENCE** 平台就是理想的解决方案，因为它使我们能够在不同的地点进行协作，并且不需要添置昂贵的硬件。由于我们可以通过笔记本电脑、平板电脑或智能手机轻松登录，这使 **3DEXPERIENCE** 平台在推动可视化、协作和沟通方面表现尤为出色。”

更快的开发、更低的成本和业务创新

通过使用 3D Creator xDesign，Lava Drops 继续设计和制造独特的吉他和乐器，并推出行业创新，同时减少开发时间和成本。借助 3D Creator xDesign 和 **3DEXPERIENCE** 平台，该公司的设计周期缩短了 30% 至 40%，开发成本降低了 25%，产品上市时间缩短了 20%。

“我们借助 SOLIDWORKS 实现了生产效率的提升，我们使用仿真来计算不同材料、组合木材和木材/金属/石头结构的折弯行为，从而减少了测试和原型制作的时间及成本。”Gražys 说道。“借助 **3DEXPERIENCE** 平台支持的、更优的协作，我们在开发创新的新设计时实现了额外的优势。”



通过使用 3D Creator xDesign，Lava Drops 推出了独特的吉他和行业创新，同时减少了开发时间和成本，缩短了产品上市时间。

关注 Lava Drops

VAR: UAB "IN RE," Vilnius, Lithuania

总部: Naugarduko St. 41

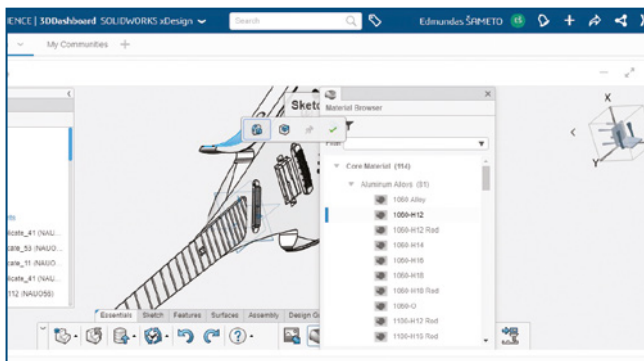
Vilnius

Lithuania

电话: +370 612 16 678

有关更多信息, 请访问

www.lava-drops.com



引领行业创新

该公司最近的设计之一 — Lava Drop X 具有世界上第一个激光 MIDI 控制器, 它使音乐家能够通过激光控制乐器的电子音阶。与特雷门电子琴类似, 该装置可产生超凡的电音, 与吉他丰富的音调形成互补。创新的 Lava Drop X 采用立陶宛枫木、沙比利木和 Lava Drops 标志性铝合金主体构造, 采用手工制作的未来主义设计, 荣获了著名的全球红点概念设计大奖。为了向 3D Creator xDesign 致敬, 该公司打造了一款特别版 Lava Drop X, 该版本涂上了达索系统蓝油漆, 带有黑檀木色指板和特殊的铝制 X 嵌体。

“对我们来说, 3D Creator xDesign 是一款多功能工具。” Gražys 指出。“从构思到模型仿真, 从设计模型到最终产品, 可以说, 自然美学激发的有机设计与现代技术和未来完美融合。借助 Lava Drops 的声音与外形, 在 3D Creator xDesign 的帮助下, 我们创造出了情感。”

通过增加 3D Creator xDesign 和基于云的 3DEXPERIENCE 平台, Lava Drops 将设计周期缩短了 30-40%; 产品上市时间缩短了 20%; 开发成本降低了 25%; 设计可视化、协作和沟通得到了改善。

©2020 Dassault Systèmes 保留所有权利。3DEXPERIENCE、罗盘图标、3DS 徽标、COTIA、BIOVIA、GEOVIA、SOLIDWORKS、3DIA、ENOVIA、EXALEAD、NETVIBES、MEDIDATA、CENTRIC PLM、3DEXCITE、SIMULIA、DELMIA 和 3DSE 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 8 322 306 440) 或其在美国及/或其他国家 (地区) 的子公司的商标或注册商标。其他所有商标均归其各自所有者所有。在没有任何 Dassault Systèmes 或其子公司的商标之前应获得其明确书面批准。NKSWCSLHZN2H0620

我们的 3DEXPERIENCE® 平台为我们服务于 11 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 公司达索系统是人类的催化剂。我们为企业和用户提供一个可持续构想创新产品的虚拟协作环境。借助我们的 3DEXPERIENCE 平台和应用程序, 我们的客户能够打造真实世界的“孪生虚拟体验”, 从而拓展了创新、学习和生产的边界。

达索系统的 20,000 名员工为 140 多个国家/地区、各行各业、不同规模的 270,000 多家客户带来价值。更多信息, 请访问 www.3ds.com/zh。



亚太地区

Dassault Systèmes
ThinkPark Tower
2-1-1 Osaki, Shinagawa-ku
东京 141-6020
日本

美洲

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