

自然和谐的 LAVA DROPS

Rapolas Gražys 从SOLIDWORKS 学生到乐器设计师之旅



Lava
LAVA-DROPS.COM

设计艺术

Rapolas Gražys 是 LAVA DROPS 背后的梦想家, LAVA DROPS 是精品电吉他系列, 其使命是激发创造力, 并成为人类与自然之间的协调人。作为一名前 SOLIDWORKS 学生, Rapolas 使用 CAD 软件创立其事业和制作令人难以置信的乐器。

从 SOLIDWORKS 学生到乐器设计师的历程

1969 年, Jimi Hendrix 在伍德斯托克音乐节上引起人们的一片欢呼, 凭借其著名的白色 Fender Stratocaster 带来的传奇表演, 巩固了他在摇滚历史上的地位。三十多年后, 立陶宛维尔纽斯一名受启发的少年, 拿起白色的 Stratocaster, 开始自学如何粉碎这个神话。15 年转眼即逝, 现在, Rapolas Gražys 在设计和制造某种乐器, 那是 Hendrix 和与其同时代的人都无法想象的。

Rapolas 是 Lava Drops 背后的梦想家, Lava Drops 是精品电吉他系列, 其使命是激发创造力, 并成为人类与自然之间的协调人。Lava Drops 在很多方面都与众不同: 它们所发出的声音、它们制作使用的稀有材料、其艺术和人体工程学设计。Rapolas 的设计以自然发生的水滴形状为基础, 例如从空中滴落的雨点或从火山爆发的熔岩。Rapolas 的乐器由稀有木材制作成形, 例如萨佩莱木和黑檀, 真正的艺术作品如 Black Amber Drops, 是由 5000 万年前的黑色琥珀制成的电吉他, 他在技术和艺术方面都取得了惊人的创新。



Rapolas 与 SOLIDWORKS 社区首先在 SOLIDWORKS 2016 年全球用户大会上结识, 他参加了小型分组会议, 讨论了他作为工业设计学生的经历以及他如何制作了 Lava Drops。但是, 当他出现在 SOLIDWORKS 2019 年全球用户大会的主要阶段时, 他们又被重新介绍。他曾在 6,000 人面前亮相, 并展示了他的最新作品 Lava Drop X xDesign 版本。当他的同事兼专业音乐家 Robertas Semeniukas 开始表演时, 这场演出就远远超过了被觊觎的程度。

他从工业设计学生到立陶宛顶级设计师/制琴师的历程只是本故事的一部分。他热爱艺术、自然、设计, 以及所有那些构成其作为企业家的整体人生观的元素, 使用 SOLIDWORKS 和 SOLIDWORKS xDesign 来制作手工制作作品、制作其余作品。

乐器新手

他出生于艺术家家庭，母亲是一位演员，父亲是一位现代艺术家，双方家谱中都有许多艺术家和演员 - Rapolas 能轻易融入亲属中，成为一名更传统的艺术家，或者继续沿着一位专业音乐家的道路前进。但是，在他分享了对艺术与美的家庭热情后，他决定将自己的事业推向具有较少波西米亚风，同时仍与他对音乐和乐器的热爱有关的方向：工业产品设计。

第一把 Lava Drop 诞生于 Rapolas 在维尔纽斯学院读本科的时候，他把弹奏吉他描述为“我的爱好、我的热情、我的麻醉药”。因此，在需要挑选项目以完成工业设计学士学位时，就有了一个显而易见的选择。“我想，为什么不制作吉他？不仅仅是吉他，而是一种乐器。我提出了无品吉他的想法，”他说道。通常，吉他的音品在指板上凸起，当弹奏者按下音品上的琴弦时，就可以听到准确的音符。在像小提琴那样的无品乐器中，弹奏者需要将琴弦直接压入指板，并沿琴颈振动琴弦，上下滑动以从一个音符切换到另一个音符。Rapolas 最开始的无品电吉他 Lava Unibody Drop，模仿了传统的无品乐器，如锡塔尔琴或拉巴巴琴。要进行设计，他就需要 SOLIDWORKS。

“在维尔纽斯艺术学院，SOLIDWORKS 是我这段历程的主要组成部分，”Rapolas 解释道。他认为这是他在 3D 世界的合作伙伴。Rapolas 作为维尔纽斯艺术学院的本科生，学习了如何使用 SOLIDWORKS。作为学生，他使用 SOLIDWORKS 设计了他的第一把吉他，将他的素描创意转换为 3D 形状，并利用学校的制造实验室进行了制作。今天，Rapolas 将继续使用 SOLIDWORKS。“我喜欢在纸张上自己创作，然后在数字世界进行一切转换，”他表示，“在 SOLIDWORKS 中，您可以拍摄工程图照片、将其置于 [SOLIDWORKS 中]、将其矢量化并制作 3D 形状。”今天，Lava Drops 由 SOLIDWORKS 企业家计划赞助，可让 Rapolas 继续使用 SOLIDWORKS 并利用 SOLIDWORKS 社区获得支持。

在毕业并获得学士学位后，Rapolas 在丹麦哥本哈根的皇家艺术学院待了一段时间，然后返回维尔纽斯艺术学院获得硕士学位。研究生院致力于开发一系列将成为 Lava Drops 成员的电吉他。“我开发了三种模型，”Rapolas 回忆道，“一个是 Lava Unibody Drop，无品吉他。然后，我开发了 Lava Drop 简化模型，这种型号更像现代吉他，但具有水滴形状。第三种模型是具有铝制轮廓和世界上第一个激光 MIDI 控制器的 Lava Drop X。”激光 MIDI 控制器允许弹奏者使用激光控制电音，与使用泰勒明电子琴的方式类似。该激光控制器能发出超凡的电音，与吉他的丰富音调相得益彰。

“从维尔纽斯艺术学院毕业后，我开创了公司 Lava Drops，”Rapolas 说道。Lava Drops 于 2015 年正式发布。Rapolas 正在建立自己的品牌并将其乐器推广到全世界，同时还从事自由设计工作，帮助公司从设计角度制定品牌和营销策略。使他在 Lava Drops 启动后仍能处于设计世界的任何事项。



自然声响的和声

吉他很容易找到和购买，但它们是复杂的乐器，价格可能会很高。优质的电吉他由木材制成，通常是像红木或白蜡木一样的硬木，琴颈由木材制成，可产生良好的共振和音调。影响电吉他价格和豪华级别的因素：琴身、琴颈和拾音器的材料、乐器的实际设计、它所粘贴的品牌名称千差万别，但它们都是由木材制成，在合适的手中会弹奏出优美的旋律。

黑色的琥珀吉他会发出什么声音？

Rapolas Gražys 的 Lava Drops 由稀有的有趣材料制成，他非常严谨地实现了这些材料所能发出的动听音律。“我们的想法是使用具有悠久历史的材料，”他说，“每种材料产生不同的共振。而使用组合材料，您可以获得不同的音调可能性。”最好的例子就是，他从祖国立陶宛的波罗的海获得的有 5000 万年历史的深黑色琥珀。他对制造元素的崇敬源于对自然和物质世界的热爱。Rapolas 在其实质和设计中有意识地将大自然融入其 Lava Drops 之中。

当被问及他与大自然的关系时，Rapolas 说：“当我需要平静时，我会去亲近大自然。我不会坐在车多、灰尘多、噪音多的城市里。我会去大自然放松一下。我们由自然孕育，我们也将回归自然。大自然无处不在。而且，拥有利用自然资源制作的物品也是一件很棒的事情。”Rapolas 可以详细讨论不同木材、金属和岩石的音调可能性。红木家具色调温暖，枫木家具给人的感觉较阴暗。黑檀木和黑木可发出良好、清晰的音符，但物理上它们是较重的材料。黑琥珀已有数百万年历史，将琥珀石树脂与铝结合，制作成吉他琴体，可为您提供长时间、持续的音符，使其在乐器内产生共鸣。用于吉他轮廓的航空级铝材可提升音调，从而提供精美清晰的声音。无限可能，Rapolas 喜欢尝试不同的异国材料，并利用这些材料将乐器变为艺术。

使用这些不同的材料需要进行大量测试，并需要使用 SOLIDWORKS。Rapolas 使用该软件开发了他的基本乐器设计，他还使用该软件对制造材料进行了数字测试。“您可以看到[材料的]强度，”Rapolas 表示，“吉他制作的主要部分更多是计算不同材料、不同木材组合和不同结构的弯曲可能性。”例如，他谈到了计算吉他琴颈弯曲程度如何：如果吉他琴颈确实弯曲，则将无法弹奏，以及测试和计算如何才能将碳纤维插入每个 Lava Drops 的琴颈。“它非常坚固，始终稳定。它总是笔直的。这对专业人士来说非常好，”他在谈及碳纤维时说道。将新材料与旧材料相结合的其他方法。



Lava Drops 是人类与自然之间的协调人，源自现代技术与古代元素的结合。凭借其精品商业模式，Rapolas 能够坚持自己的使命。每把吉他都由手工制作。借助在 SOLIDWORKS 中创建的三种基本设计形状，他可以轻松地根据客户的喜好定制每把吉他。Rapolas 说：“每件乐器都各不相同，具有不同的角度、不同的制造材料、不同的制造方法、不同的制作时间，因此每种乐器都是一件艺术作品。”

艺术灵感。它是关于一种感觉的传达，可用于激发具有共同激情的人们。Rapolas 通过使声音与乐器相呼应、将技术与艺术融为一体，决心使用他的 Lava Drops 来激励他人进行创造，改变他们看待艺术、工程和设计的方式。这种理念和驱动力是吸引他使用 SOLIDWORKS xDesign 的一部分原因。

Rapolas Gražys 在 SOLIDWORKS 2016 年全球用户大会上向大家展示他的第一把 Lava Drops 吉他时，SOLIDWORKS 首席执行官 Gian Paolo Bassi 也向世界介绍了 SOLIDWORKS xDesign。SOLIDWORKS xDesign 是一种基于浏览器的 3D 建模工具，可在 3DEXPERIENCE 平台上使用，并使用云技术促进多个设计人员之间的协作。自那时起，xDesign 已大幅增长，今年将投入商用。Lava Drops 也呈指数级增长，当 Rapolas 在 2018 年受邀使用 xDesign 时，他对现在即可供他和他的团队使用感到兴奋。这些可能性导致产生了 Lava Drop X xDesign 版本，并在 SOLIDWORKS 2019 年全球用户大会上亮相。

Rapolas 和他的 Lava Drops 团队将 xDesign 和 SOLIDWORKS 结合使用，将 Rapolas 的原始 Lava Drop X 模型上传到云中，并对设计进行调整。“我们像这样使用它，”他解释说，“我上传一个文件，工程师会将该文件保存下来，然后进行更改以用于数学和物理用途。然后，我们将其发送到制造/制作车间，在那里进行一些调整。[在 xDesign 中]，我们谈论，我们交流，讨论更改是否有效。[xDesign] 非常适用于交流。”

这种交流带来了令人印象深刻的乐器。由立陶宛枫木、萨佩莱木和 Lava Drops 的标志性铝制轮廓手工制作的未来主义设计，包括由乌木制成的指板和其中镶嵌的特殊的铝 X 嵌层。喷涂 DASSAULT SYSTEMES 蓝色，Lava Drop X xDesign 版本是一件真正值得收藏的艺术作品，是新、旧自然与技术的结合，古朴与现代的产物。正如 Rapolas 在达拉斯的舞台上所说，“xDesign 对我们来说是一个多功能工具。从想法到模型仿真，从模型到最终产品。我可以以自然美学为灵感的有机设计将满足未来现代技术的需求。借助 Lava Drops 声音与形式，在 xDesign 的帮助下，我们将创造出情感。”



LAVA DROPS 使用寿命

当被问及您是否可以为任何人设计吉他,无论活着还是死去,无论是谁,无论它会有什么样子时?“哦,伙计,”他笑了。“我真的在做这件事。”2018年秋季,经过五个月的繁重工作后,Rapolas 会见了 The White Stripes 和 The Raconteurs 的世界著名音乐家 Jack White,并向他展示了来自立陶宛的礼物:Lava Drop Jack White III。全球各地的杰出音乐家们都在演奏和购买 Lava Drops 产品;它们是艺术作品,它们还是由吉他手 Rapolas 设计的功能性音乐器械,它们是符合人体工程学和可弹奏的乐器。随着公司的未来在他面前不断发展,一名年轻的研究生的梦想也在不断发展。

“十年前,我甚至无法想象。[我在 YouTube 上观看了]世界上最好的演奏者,并尝试模仿他们的演奏。十年后,我会亲自与他们见面并说:‘看!我制作了一把吉他,或许您可以弹弹!’”“当您一对一[与著名音乐家]面对面对面交谈,而不像教师与学生或主管与员工那样,您会意识到您可以随时随地制造一切,我们可以做很多事情。”

自 Lava Drops 启动以来,Rapolas 已经达到了具有巨大意义的里程碑。但是,与任何成功的企业家一样,他也不能太沉迷于自己的可喜成就。他必须不断朝前看。他也这样做了。

“我正在打造一个全球品牌。想法就是让它非常精致,非常小巧,但具有全球愿景和想法,”Rapolas 说道。他计划在今年晚些时候发布低音吉他,并展示一种新吉他,这是一种由极其稀有的材料制成的第一把吉他(我猜是翡翠吉他,或者直接是月岩吉他,但 Rapolas 没有透露)。他还希望将自己的产品系列扩展到所有电动乐器,而不仅仅是吉他,还可能开始设计一系列经典乐器。“我想让 Lava Drops 提升到更高层次,”他说,“为他人制造某些令人振奋的东西。”

在合适的手中,合适的乐器可以弹奏出真正的音乐,这些音乐可以被视为艺术,并能激励听众创作自己的音乐。在 Rapolas Gražys 的案例中,热爱艺术、音乐、设计和自然的生活能激励他发展自己的艺术:Lava Drops。引用 Jimmi Hendrix 的话说:“我弹奏的都是真理和情感。”自然和技术的综合是 Rapolas 艺术所固有的,它有助于将真理和情感带到生活中。



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 250000 多家客户带来价值。更多信息,请访问 www.3ds.com/zh。

