

UVOJI 利用 3DEXPERIENCE WORKS 解决方案将 UV-C LED 消毒技术商业化 案例研究



当 COVID-19 疫情爆发时，Uvoji 在其 SOLIDWORKS 实施中添加了 3DEXPERIENCE 平台，从而可远程办公，利用云端进行透明数据管理，以及加速开发其用于消毒手持物品的突破性 UV-C 技术。

挑战：

尽管面临 COVID-19 疫情相关封锁带来的挑战，但仍进行用于水和手持物品消毒的 UV-C LED 技术的开发和商业化。

解决方案：

将基于云的 3DEXPERIENCE Works 解决方案添加到现有 SOLIDWORKS for Entrepreneurs 安装中。

成效：

- 大幅削减产品开发成本
- 在 COVID-19 封锁期间支持远程办公和协作
- 围绕 3DEXPERIENCE 平台开发协作工作流程
- 推出用于手持物品的 UV-C LED 消毒装置，第一年销量达 1,000 台

Uvoji® 以前称为 T.zic，成立于 2016 年，是一家水处理公司，致力于进行发光二极管 (LED) 产生的短波紫外线 (UV-C) 辐射的应用研发，旨在将其作为一种创新的消毒方法。UV-C 长期以来一直是一种有用的消毒技术，因为它速度快，不需要使用化学药品，并且具有非常高的杀菌和杀病毒效果。然而，直到 2018 年 Uvoji 推出前几款获得专利的净化解决方案，大多数基于 UV-C 的水消毒系统都利用汞荧光灯泡产生 UV-C 辐射。这些灯泡的寿命相对较短，使得产生的 UV-C 不足以达到消毒效果。与 UV-C 灯泡相比，UV-C LED 系统具有多年使用寿命和用电量更少的特殊优势。此外，UV-C LED 还支持更紧凑、更稳健、更自主的消毒系统。

该公司创新使用 UV-C LED 技术对水进行消毒，推出了用于使用点水消毒的 Oji Safe 装置，随后推出了用于汽车和 RV 饮用水消毒的 Oji Camp 装置，以及用于船舶饮用水消毒的 Oji Nautic 装置。据首席执行官兼技术总监 Thomas Zunino 介绍，在 2020 年初 COVID-19 疫情爆发时，在这两款产品取得成功后，该公司已在考虑开发一个用于小型手持物品表面消毒的 UV-C LED 装置。

“在我们创立 Uvoji 之前，我曾在一家生产 UV-C 消毒灯公司工作了很长时间，因此我参与了 UV-C LED 研究，”Zunino 解释说，“UV-C LED 技术五年前刚出现。与传统的 UV-C 灯相比，UV-C LED 的主要优势是其使用寿命更长，所需维护更少，耗电量更少，并且更适合水以外的应用，例如手持物品和表面消毒。当 COVID-19 疫情在 2020 年初爆发，我们被迫进行物理封锁，公司面临着如何继续远程开发产品的危机。”

Uvoji 一直在 SOLIDWORKS for Entrepreneurs 计划下使用 SOLIDWORKS® 设计、结构仿真和流仿真解决方案进行产品开发，并且在 COVID-19 封锁之前，曾是基于云的 3DEXPERIENCE® Works 解决方案的 Beta 版测试者。“当我们被迫远程办公时，我们有幸拥有 3DEXPERIENCE 平台使用经验，因为我们无法承受花三到六个月的时间来实施基于云的新产品开发平台，”Zunino 表示，“我们要在 SOLIDWORKS 中继续工作，真正需要的是产品数据管理 [PDM] 系统，我们没有该系统，也不能等待或承受花时间来实施。我们不必进行太多的搜索。基于云的 3DEXPERIENCE 平台上的 Collaborative Industry Innovator 提供了我们所需的数据管理功能。我们利用 Project Planner 的项目管理功能和 Collaborative Business Innovator 的协作功能（也在平台上）补充了这些功能。为了访问这些基于云的功能，我们使用 Collaborative Designer for SOLIDWORKS 将 SOLIDWORKS 解决方案连接到平台。”



“作为首席执行官和技术总监，3DEXPERIENCE 平台在短期内给我提供的是紧急情况的解决方案；从长远来看，将 SOLIDWORKS 工具和 3DEXPERIENCE 平台结合使用，正在帮助我们朝着在云端安全管理与产品开发相关的所有事情的目标前进。”

—首席执行官/技术总监 Thomas Zunino

“我们选择将 3DEXPERIENCE Works 应用程序添加到我们的 SOLIDWORKS 安装中，因为它们提供了最具成本效益的解决方案，可以在疫情导致的封锁期间继续在云中远程办公并有效地协作处理新产品，”Zunino 强调说道，“3DEXPERIENCE Works 解决方案满足了我们的需求，使我们能够组织和继续产品开发，而无需每个人都在同一栋建筑中。”

在 COVID-19 疫情期间仍推出突破性产品

通过将基于云的 3DEXPERIENCE Works 解决方案与现有的 SOLIDWORKS 桌面设计和仿真工具结合使用，Uvoji 能够在 COVID-19 封锁期间完成突破性的 UV-C LED 表面消毒装置的开发，并在 2020 年 6 月在疫情期间推出该产品，这在当时最能发挥作用。“这场疫情对一切都有很大的影响，甚至对公司构成了生存威胁，”Zunino 表示，“作为首席执行官，3DEXPERIENCE 平台满足了我们的短期紧急需求，同时长期来讲将使我们能够实施其他角色和解决方案。”

“最终，我们可以在 3DEXPERIENCE 平台上完成更多工作，而不仅仅是开发表面消毒产品，”Zunino 补充说道，“COVID-19 疫情给我们带来了挑战，迫使我们加速开发该产品，因此需要广泛的远程协作。我们于 2020 年 3 月实施了 3DEXPERIENCE Works 解决方案，并在三个月后发布了我们的表面消毒产品。”

在云端进行安全、自动化的数据管理

尽管是远程办公，但 Uvoji 能够快速开发其表面消毒产品，仅在一年内就销售了 1,000 台，这主要归因于 3DEXPERIENCE 产品组合中具有安全、自动化的数据管理功能。“当我们被迫远程办公时，我们仍在公司内部创建组织和质量流程，因此我们没有任何服务器或 PDM 系统，”Zunino 回忆道，由于 3DEXPERIENCE 产品组合包括稳健的数据管理功能，它展示了在保持修订版控制和安全管理的同时开发产品的最简单、最经济的方式。”

“使用 3DEXPERIENCE 解决方案是在现有人力、软件和硬件成本下开发产品的最具成本效益的方法，”Zunino 指出，“Collaborative Industry Innovator 帮助我们实现了数据管理自动化，从而可在后台进行数据管理，这意味着我们不必担心数据管理问题。这种体验使我们能够在 3DEXPERIENCE 平台及其工具上构建所有流程和 workflows，以便我们能够在未来更好地利用它。”

流和结构仿真节省时间和金钱

除了利用 3DEXPERIENCE 平台在疫情封锁期间将潜在的混乱转变为协作工作流程之外，Uvoji 还利用其 SOLIDWORKS 桌面流和结构仿真解决方案，通过减少产品开发期间的原型来节省额外的时间和金钱。“SOLIDWORKS 流和结构仿真工具对于满足我们激进的三个月开发周期至关重要，”Zunino 指出。



“Collaborative Industry Innovator 帮助我们实现了数据管理自动化，从而可在后台进行数据管理，这意味着我们不必担心数据管理问题。这种体验使我们能够在 3DEXPERIENCE 平台及其工具上构建所有流程和 workflows，以便我们能够在未来更好地利用它。”

—首席执行官/技术总监 Thomas Zunino

“我们使用了这两种功能，但大部分是流功能，以便在装置内进行热量管理，”Zunino 继续说道，“作为首席执行官和技术总监，3DEXPERIENCE 平台在短期内给我提供的是紧急情况解决方案；从长远来看，将 SOLIDWORKS 工具和 3DEXPERIENCE 平台结合使用，正在帮助我们朝着在云端安全管理与产品开发相关的所有事情的目标前进。”

聚焦 Uvoji

增值经销商：VISIATIV，法国 Le Bourget-du-Lac

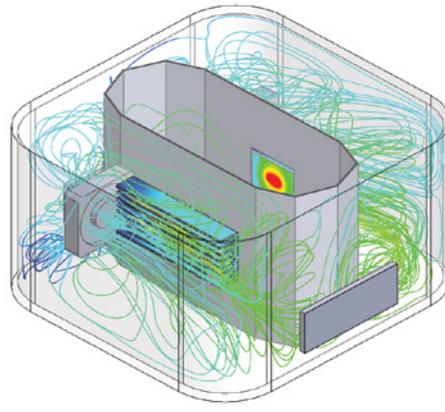
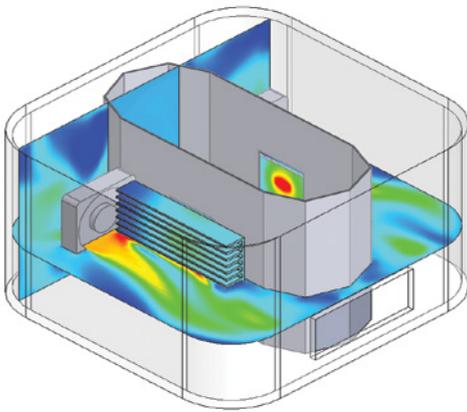
总部：Cap Alpha, 9 avenue de l'Europe
Clapiers, Hérault 34830

France

电话：+33 4 67 59 30 31

有关更多信息，请访问

www.uvoji.com



使用 SOLIDWORKS 流和结构仿真工具进行虚拟原型设计对于帮助 Uvoji 实现其雄心勃勃的三个月开发周期至关重要。

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。



3DEXPERIENCE®

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