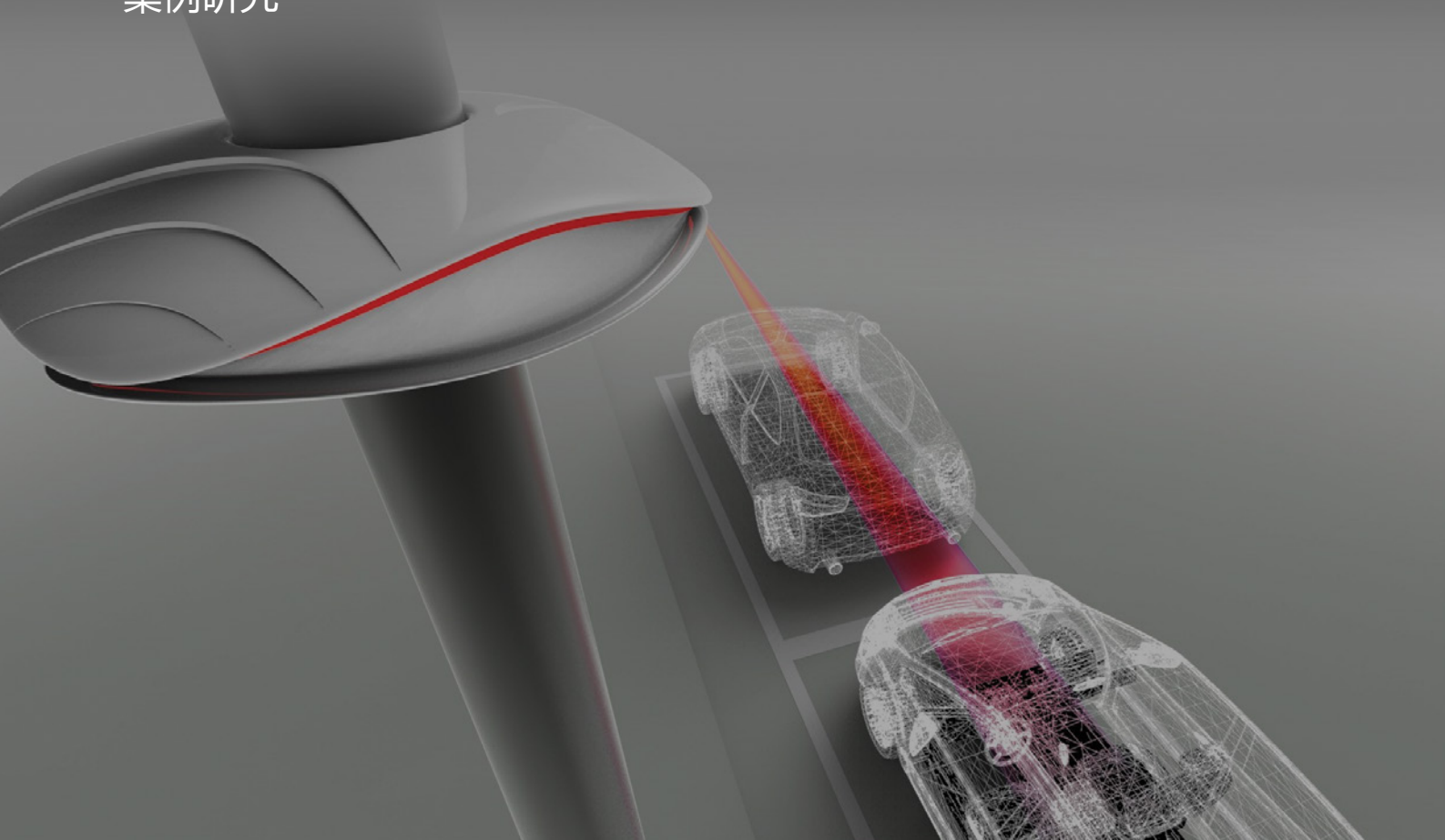


VORTEX IoT

使用 3DEXPERIENCE Works 解决方案推进空气质量监测系统的开发

案例研究



尽管 COVID-19 疫情导致封锁，VORTEX 设计师们还是能够继续致力于尖端的清洁技术和数据驱动的智能产品，例如此处显示的 OptiPark 综合停车系统，它将现有灯杆转变为智能物联网节点，提供用于识别可用停车位和自动支付的新城市数据集，方法是实施基于云的 3DEXPERIENCE 平台，在云端使用 SOLIDWORKS 设计数据进行远程协作。

挑战：

跨分散的设计团队快速且经济高效地开发先进的空气质量监测系统，以用于恶劣的工业环境和拥挤的场所。

解决方案：

实施基于云的 **3DEXPERIENCE Works** 解决方案，包括 Collaborative Designer for SOLIDWORKS、Collaborative Business Innovator 和 Collaborative Industry Innovator。

成效：

- 加速了创新空气质量传感器的开发
- 避免了数据管理的大量 IT 硬件成本
- 理顺了开发工作流程
- 实现了自动化数据管理和修订版控制

Vortex IoT 是一家领先的清洁技术公司，开发支持智慧城市和交通基础设施发展的产品。Vortex 产品结合使用智能传感器、物联网 (IoT) 学习、人工智能 (AI) 技术和独特的低功耗网状网络，可提供丰富的实时数据，用于支持政策决策、监测危险环境和大型场馆（如足球场）中的空气质量，检测对关键交通基础设施的入侵或障碍物，并支持开发新的城市收入模式。Vortex 总部位于威尔士（英国），由一支技术精湛的工程师团队组成，他们在新兴技术、人工智能和机器学习方面具有专业知识。

公司于 2017 年成立时，Vortex 实施了 SOLIDWORKS® 3D 设计系统来进行其产品的设计和工程。但是，高级产品设计工程师 Bryce Davey 表示，随着 2020 年初爆发 COVID-19 疫情，这家创新型初创公司需要找到一种方法来在随后的疫情引起的封锁期间继续推进其设计团队的传感器和产品开发。

“我们已经在考虑在基于云的平台上进行产品开发，以在 COVID 来袭时保持在创新的前沿，”Davey 回忆道，“发生这种情况后，基于云的系统突然变得至关重要，让产品设计可以按部就班进行。简而言之，我们需要快速实施基于云的开发系统，使我们能够远程办公和交换 CAD 数据，同时还集成我们现有的 CAD 设计。我们在 **3DEXPERIENCE**® 平台中找到了该解决方案。”

Vortex 在 2020 年初实施了基于云的 **3DEXPERIENCE Works** 解决方案，包括 Collaborative Designer for SOLIDWORKS、Collaborative

Business Innovator 和 ENOVIA Collaborative Industry Innovator。“对我们来说，使用 **3DEXPERIENCE** 平台的主要原因是可使用云解决方案快速开始运转，以便使用 SOLIDWORKS 数据进行远程工作，”Davey 解释道。

“SOLIDWORKS 3D CAD 与 **3DEXPERIENCE** 平台无缝连接，使疫情期间在家办公和协作的团队可以访问 SOLIDWORKS CAD 数据，并且该平台提供自动修订版控制和云端工作的功能，而且无需服务器基础设施，”Davey 继续说道，“我们决定实施 **3DEXPERIENCE** 平台后，我们几天内就开始运转，尽管受到疫情的限制，但我们仍然能够保持我们的开发效率并加速产品开发。”



“借助 3DEXPERIENCE Works，我们可以完成数据管理/修订版控制角方面的所有工作。数据管理是我们云端面临的重大问题，而 3DEXPERIENCE 平台可以解决这个问题，而无需在服务器基础架构和管理上花费数千英镑。”

——高级产品设计工程师 Bryce Davey

在 COVID 封锁期间理顺工作流程

采用基于云的 **3DEXPERIENCE Works** 解决方案的另一个好处是，能够通过为个性化视图创建仪表板来了解相关最新信息，从而理顺产品开发团队独特的工作流程。“最初，我们主要专注于获得基于云的解决方案，用于交换 CAD 数据和跨团队协作，”Davey 指出。

“但是，在我们采用 **3DEXPERIENCE** 平台后，我们发现我们可以配置仪表板来满足我们特定的工作流程需求，”Davey 补充道，“这种灵活性使我们能够有效地定制仪表板来改进我们的工作流程，并通过书签添加指向其他重要资源的链接。该平台基本上使我们能够通过创建自己独特的仪表板来快速轻松地复制和理顺我们的工作流程，帮助我们在远程办公时提高工作效率。”

在云端管理产品设计

借助 **3DEXPERIENCE Works** 解决方案，由于基于云的平台固有的自动化数据管理功能，Vortex 还改进了其数据管理和修订版控制功能。Davey 表示，该平台的自动化数据管理/修订版控制系统是高效使用基于云的产品设计系统的关键必要条件。“我们最初尝试使用其他基于云的工具，例如 Microsoft SharePoint 和 OneDrive，但我们很快了解到，使用这种方法时，我们的 CAD 文件会损坏，”Davey 回忆道。

“借助 **3DEXPERIENCE Works**，我们可以完成数据管理/修订版控制角方面的所有工作，”Davey 强调说，“该系统安全可靠，我们只需担心谁可以通过管理用户访问权限来访问系统，这让供应商和合作伙伴只能访问他们需要的数据，从而创造了与供应商和合作伙伴更高效地合作的机会。数据管理是我们在云端面临的重大问题，而 **3DEXPERIENCE** 平台可以解决这个问题，而无需在服务器基础架构和管理上花费数千英镑。”

高效生产和装配创新产品

自从实施 **3DEXPERIENCE Works** 基于云的解决方案以来，Vortex 就能够继续为其空气质量监测 (AQM) 系统开发下一代传感器，该公司已于 2021 年初过渡到批量生产。“**3DEXPERIENCE** 解决方案不仅使我们能够在疫情封锁期间保持远程办公，基于云的平台还提供了我们支持增长和扩展所需的产品开发基础，”Davey 指出。

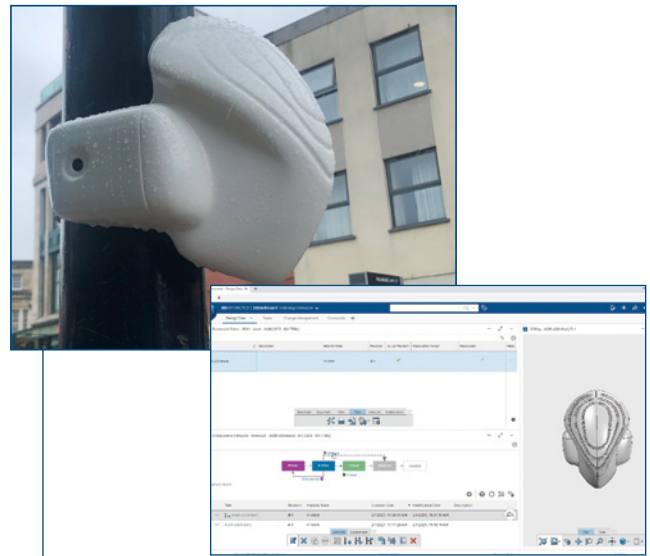
“该平台立即提供了一种在流畅的过程中协作和交换 CAD 数据的方法，包括数据管理和修订版控制，”Davey 说，“在未来，我们计划利用 **3DEXPERIENCE** 平台来高效管理工程变更单并与制造和装配合作伙伴进行有效交流。随着我们产品开发工作的扩大，我们相信我们对 **3DEXPERIENCE** 平台的使用也将增加，以支持和保持业务增长。”

关注 Vortex IoT

VAR : Innova Systems UK Ltd. , 英国威尔士
Mountain Ash

总部 : 221 High Street
Swansea, Wales SA1-1NW
英国
电话 : +44 1792 732053

有关更多信息，请访问
www.vortexiot.com



Vortex IoT 利用 **3DEXPERIENCE Works** 平台，在云端利用自动化数据管理在浏览器内进行产品开发，在 COVID-19 高峰期完成了用于公司空气质量监测 (AQM) 系统的下一代传感器的开发。

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进步催化剂。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 多名员工为 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