

DENTIUM CO., LTD.

SOLIDWORKS 和 3DEXPERIENCE WORKS 解决方案推动牙科设备的开发与创新

案例研究



Dentium 利用 SOLIDWORKS 桌面版和 3DEXPERIENCE Works 云端产品开发解决方案的组合来缩短设计周期、降低开发成本，并让产品更快上市。

挑战：

为获得竞争优势、降低成本、促进创新、改善质量并缩短产品上市时间，Dentium 需要简化和完善设计流程，这包括在设计团队成员外出时仍能共享信息和继续推进开发工作。

解决方案：

利用 SOLIDWORKS 和 3DEXPERIENCE Works 提供的一系列建模、设计、数据管理、协作、仿真、沟通和项目管理解决方案来替代原有的 AutoCAD 2D 和 PTC Creo 3D 设计工具，其中包括 SOLIDWORKS 专业版 CAD、SOLIDWORKS Simulation 专业版、SOLIDWORKS Simulation 白金版和 SOLIDWORKS Flow Simulation 桌面版软件，以及 3DEXPERIENCE Works 产品组合中的 Collaborative Designer for SOLIDWORKS、Collaborative Industry Innovator、3DSwymer 和 Project Planner 等在云端 3DEXPERIENCE 平台上运行的工具。

成效：

- 设计周期缩短 15–20%
- 产品上市时间缩短 10%
- 开发成本降低 15%
- 设计错误减少 20%

Dentium Co., Ltd. 专注于开发牙科医疗器械、设备和种植体。该公司由具有丰富临床经验和专业学识的牙医和专家于 2000 年创立，因其产品的卓越品质而备受认可，其产品符合国际药品生产质量管理规范 (GMP) 标准，并于 2003 年获得欧洲 CE 认证，2004 年获得美国食品药品监督管理局 (FDA) 的批准。如今，Dentium 已发展成为一家跨国公司，成为世界一流的高端牙种植体系统制造商，为全球 80 多个国家/地区的临床医生提供相关产品。虽然 Dentium 以其高品质的牙种植体和集成式牙种植体系统产品而声名远播，但也会生产数量可观的牙科仪器、实验室组件和再生材料，作为其牙种植体系统的补充。在 2023 年初之前，Dentium 的设计师和工程师一直都在组合使用 AutoCAD® 2D 和 PTC Creo® 3D 设计工具来开发产品。随着公司产品开发量的不断增加，以及公司的不断发展，加之市场竞争持续加



“SOLIDWORKS 和 3DEXPERIENCE Works 解决方案的组合经过优化，可以降低使用 SOLIDWORKS 进行产品开发的成本，使我们能够获得足够的利润，并实施激进的市场策略。

“如果产品开发组织正在使用 SOLIDWORKS 桌面版工具，我认为，在初步产品到最终产品的开发中运用云端管理，将有助于减少设计错误，并节省时间。而且，如果使用云端 3DEXPERIENCE Works 解决方案开发产品，我认为它将有助于快速、准确地进行设计，包括从产品概念设计到详细设计，再到管理和设计/工程。”

— Junback Lee 经理

剧，Dentium 的管理层开始寻找一种基于云的解决方案，以便能在产品开发中充分利用最新技术，从而提高效率并促进创新——Junback Lee 经理说道。

“为了在激烈的市场竞争中获得优势，我认为有必要启用新的产品技术和基于优秀技术的先进开发，”Lee 解释道，“然而这很难，因为其他公司经常会仿制我们的产品和侵犯我们的专利。我们相信，结合桌面版和基于云的开发解决方案将有助于我们简化开发流程，并在设计团队成员外出时消除延误。”

在评估了 Autodesk® Inventor®、Unigraphics® NX™、SOLIDWORKS® 和 3DEXPERIENCE® Works 解决方案后，Dentium 选择实施 SOLIDWORKS 设计和仿真软件的组合，同时结合 3DEXPERIENCE Works 产品组合中的建模、数据管理、协作、项目管理和沟通解决方案，包括 Collaborative Designer for SOLIDWORKS、Collaborative Industry Innovator、Project Planner 和 3DSwymer 等角色。这一创新型产品组合利用基于云的 3DEXPERIENCE 平台，为客户提供达索系统的先进工具，展现其在设计、制造、数据管理和营销方面的强大功能。

“我们是通过经销商的研讨会和提案了解到 **3DEXPERIENCE** 平台的，”Lee 回忆道，“我们选择实施 **SOLIDWORKS** 和 **3DEXPERIENCE Works** 解决方案，因为它们的结合使我们能够在团队成员因频繁出差和外出而不在办公室时共享信息和继续推进开发工作。”

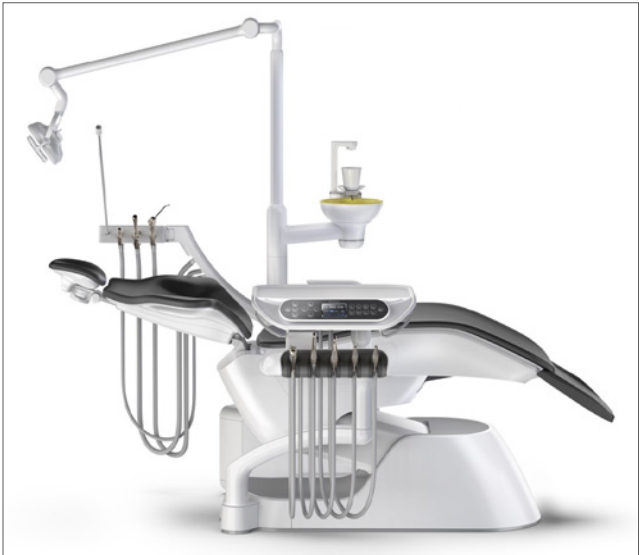
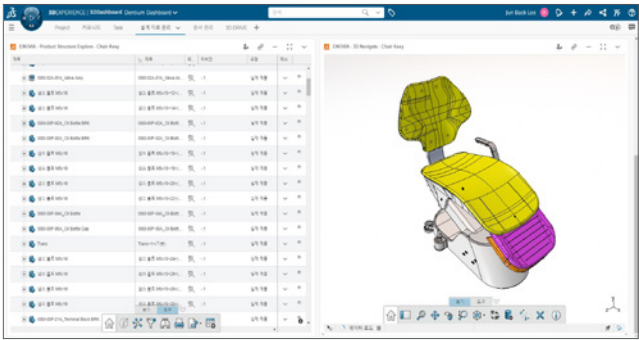
通过设计团队之间更好的沟通来提高效率

自 2023 年 1 月开始迁移到 **SOLIDWORKS** 和 **3DEXPERIENCE Works** 解决方案以来，Dentium 的设计师和工程师能够开始更有效地沟通和协作，从而提高效率、缩短设计周期和产品上市时间。“从设计角度而言，**SOLIDWORKS** 非常直观，所以用户很容易快速展现创意，并且它能帮助我们优化和简化设计流程。”Lee 指出。

“每个设计团队都会召开产品创意会议，而每个团队参与的开发研究人员数量各不相同，”Lee 继续说道，“将 **3DEXPERIENCE Works** 解决方案添加到 **SOLIDWORKS** 工具中，可以让我们访问基于云的 **3DEXPERIENCE** 平台。这种方法可以支持设计团队之间实现轻松沟通，减少产品开发中浪费的资源，先于其他公司引入解决方案，从而确保技术的进步并推动创新。通过在 **SOLIDWORKS** 中设计产品并在云端沟通，设计周期能够缩短 15% 到 20% 的时间，而且我们使产品上市时间缩短了约 10%。”

通过仿真削减成本、提高质量

通过使用 **SOLIDWORKS** 仿真解决方案，Dentium 能够减少原型制作周期和制造问题，从而可以将开发成本降低 15%，同时提高质量。该公司使设计错误减少了 20%。“我们目前使用 **SOLIDWORKS** 桌面版以及结构和热流分析解决方案，这些解决方案具有直观设计的优势，可以缩短开发过程。”Lee 指出。



除了降低开发成本外，**SOLIDWORKS** 桌面版与 **3DEXPERIENCE Works** 基于云的产品开发解决方案相结合，可以通过使用仿真工具来识别和解决设计错误，帮助 Dentium 提高产品质量。

“我们持续创新，这让我们在全球牙科市场上所占的份额超过了 40%，并且销售额也成比例增加，”Lee 补充道，“除了专注于开发市场上尚不存在的专有产品外，我们还致力于改善患者的舒适度和人体工程学。我们把患者的安全放在首位，我们的设计重点是确保我们的医师在照顾自己的患者时处于最佳状态，而 **SOLIDWORKS Simulation** 工具是实现这一目标十分重要的一环。”

从基于云的管理中获益

Dentium 的管理层选择了 SOLIDWORKS 桌面版工具和 3DEXPERIENCE Works 解决方案的组合, 该组合利用了基于云的 3DEXPERIENCE 平台的优势, 因为桌面版工具是“最适合”产品开发的工具, 而基于云的工具为协作流程和项目管理提供了有效的管理功能。“SOLIDWORKS 和 3DEXPERIENCE Works 解决方案的组合经过优化, 可以降低使用 SOLIDWORKS 进行产品开发的成本, 使我们能够获得足够的利润, 并实施激进的市场策略。”Lee 强调。

“如果产品开发组织正在使用 SOLIDWORKS 桌面版工具, 我认为, 在初步产品到最终产品的开发中运用云端管理, 将有助于减少设计错误, 并节省时间,” Lee 表示, “而且, 如果在云端使用 3DEXPERIENCE Works 解决方案开发产品, 我认为从产品概念设计到详细设计, 再到管理和设计/工程, 快速、准确地设计将会大有裨益。”

Dentium Co., Ltd.

76 256beon-gil
Changryong-daero, Yeongtong-gu
Suwon-si, Gyeonggi-do 16229
Republic of Korea

电话: +82 080 050 2875

www.dentium.co.kr

增值经销商: Hanyoung Solutech Co. Ltd.,
韩国首尔

我们的 3DEXPERIENCE® 平台能为各品牌应用注入强大动力, 服务于12个行业, 并提供丰富多样的行业解决方案体验。

达索系统是人类进步的催化剂。我们为业界和人们提供一个协作式虚拟环境, 用于构想可持续创新。客户利用我们的 3DEXPERIENCE 平台和应用程序创建现实世界的虚拟孪生体验, 借此重新定义其产品和服务的创建、生产和生命周期管理流程, 从而产生有意义的影响, 使世界更加可持续。追求客户体验的经济模式之美在于以人为中心, 惠及所有消费者、患者和公民。

达索系统的客户超过 30 万, 客户的规模不一且涵盖各个行业, 遍布于 150 多个国家/地区。有关详细信息, 请访问 www.3ds.com/zh。



3DEXPERIENCE



亚太地区

达索系统 (上海) 信息技术有限公司
中国 (上海) 自由贸易试验区
陆家嘴环路 1366 号
17 楼 1701-04 单元
邮政编码: 200120
电话: +86 400 818 3535
电子邮件: infochina@solidworks.com

美洲

Dassault Systèmes
175 Wyman Street
Waltham, Massachusetts
02451-1223
美国

公司总部

Dassault Systèmes
10, rue Marcel Dassault
CS 40501
78946 Vélizy-Villacoublay Cedex
法国