

# STRUCTURAL MECHANICS ENGINEER 3DEXPERIENCE 用户角色



**使用久经考验的 ABAQUS 结构仿真技术，自信满满地验证您的 SOLIDWORKS 设计**  
真实条件下实施复杂的线性和非线性分析，直观验证设计并更快地做出产品决策。

## 概述

Structural Mechanics Engineer 在基于云的 3DEXPERIENCE® 平台上构建，您可对产品行为执行结构线性和非线性静态、低速和高速动态和热仿真。具备材料校准功能，有助于确保材料行为建模的准确性。工程团队借助该平台可实现实时协作，随时随地在任何设备上安全共享仿真结果。

## 主要功能

### 提供与 SOLIDWORKS® 3D CAD 完全关联的强大工程工作流程

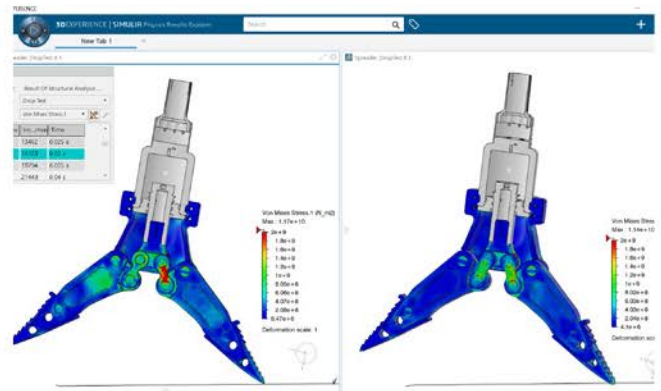
- 将\* SOLIDWORKS® 3D CAD 连接到基于云的 3DEXPERIENCE 平台, 您的团队可以直接从 SOLIDWORKS 在平台上保存和管理 SOLIDWORKS 几何体, 并通过浏览器进行共享
- 进入平台后, 您就可以使用依靠完全模拟关联性来实现一流设计仿真工作流程的 Structural Mechanics Engineer 轻松测试 SOLIDWORKS 几何体
- 启用可追溯的假设情形修订, 实现高效的工程工作流程

### 解决复杂的工程问题

- 您的工程团队能够执行多种分析程序(线性和非线性静态、非线性隐式和显式动态、频率、热力等), 确保验证的准确性和稳健性
- 使用隐式和显式动态分析方法可以非常广泛地涵盖结构模拟应用程序, 如跌落测试、冲击、碰撞、扣接、垫片压缩和预载螺栓装配体
- 有效处理大型位移、大型旋转和大型应变, 提高仿真精度。模拟多个和连续的载荷情形, 准确表示实际载荷条件

### 提供高效的网格化和建模环境

- 使用可靠的接触检测功能, 即使在大型模型上也能确保准确的交互预测
- 让用户使用可靠的网格化工具(包括四面体和砖块元素在内的横梁、壳体或实体)能够模拟任何类型的几何体, 并提高预处理效率
- 使用大型材料模型库定义正确的行为(包括超弹性或塑性等非线性行为)并确保仿真保真度
- 标准化您的仿真工作流程并实现普及化, 从而使专家用户能够轻松自定义用户界面, 并引导非专家用户或初学用户完成仿真工作流程



Structural Mechanics Engineer 可帮助您轻松比较设计备选方案之间的结果, 以便做出明智的决策。

### 直观而全面的结果调查体验, 助工程师一臂之力

- 实现高性能结果可视化, 尤其适用于包括逼真渲染在内的超大模型
- 使用在线仪表盘促进整个组织内的协作决策, 以审核、比较和权衡不同的设计方案
- 在本地计算机上或在云端远程运行多个内核的模拟计算\*, 释放本地计算机空间以用于其他工作

### 面向 Structural Mechanics Engineers 的 3DEXPERIENCE 平台的功能

通过 3DEXPERIENCE 平台, 您的组织能够高效地管理产品开发过程的各个方面, 同时降低基础设施成本、IT 开销, 减少软件维护和复杂性。您的团队可以充分利用平台的以下功能:

- 使用 Web 浏览器随时随地在任何设备上安全地查看、共享、批注、讨论和管理设计和仿真数据
- 通过基于云的仪表盘、消息传递、活动流、社区和拖放式任务管理, 与所有内部和外部团队成员协作

\* 可能需要其他角色。

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了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](http://www.3ds.com/zh)。



©2020 Dassault Systèmes 保留所有权利。3DEXPERIENCE®、3DS 徽标、3D EXPERIENCE®、Dassault Systèmes (在法国注册) 和 Dassault Systèmes (在法国注册) 是 Dassault Systèmes 或其子公司的注册商标。其他所有商标均归其各自所有者所有。在使用任何 Dassault Systèmes 或其子公司的商标之前应获取明确书面批准。MK05SMZ-H0520

