

开拓创新稳操胜算

PLM与3DEXPERIENCE®平台

引言

创新过程面临的挑战

PLM的作用

超越PLM

对创新平台的需求

创新平台

连通虚拟与现实世界

PLM与3DEXPERIENCE平台

现实世界的影响

起步

引言

创新是业务增长的核心动力。然而，一次创新成功并不足以为凭。企业只有不断创新才能保持竞争优势。创新可以将创意转化为能够推动业务增长的成功产品与客户体验。

为了实现可持续创新，企业需要跨整个价值网络实现高效协作。这就需要来自设计、工程、仿真和制造等多个学科的每个参与者及利益相关方在产品开发流程的各个阶段开展协作。

除了产品生命周期管理(PLM)之外，成功的产品开发机构还寻求一款解决方案，使扩展型企业能够借助更高敏捷性与更深入的协作实现创新。本电子书旨在探讨**3DEXPERIENCE**平台如何帮助企业轻松实现创新。

引言

创新过程面临的挑战

PLM的作用

超越PLM

对创新平台的需求

创新平台

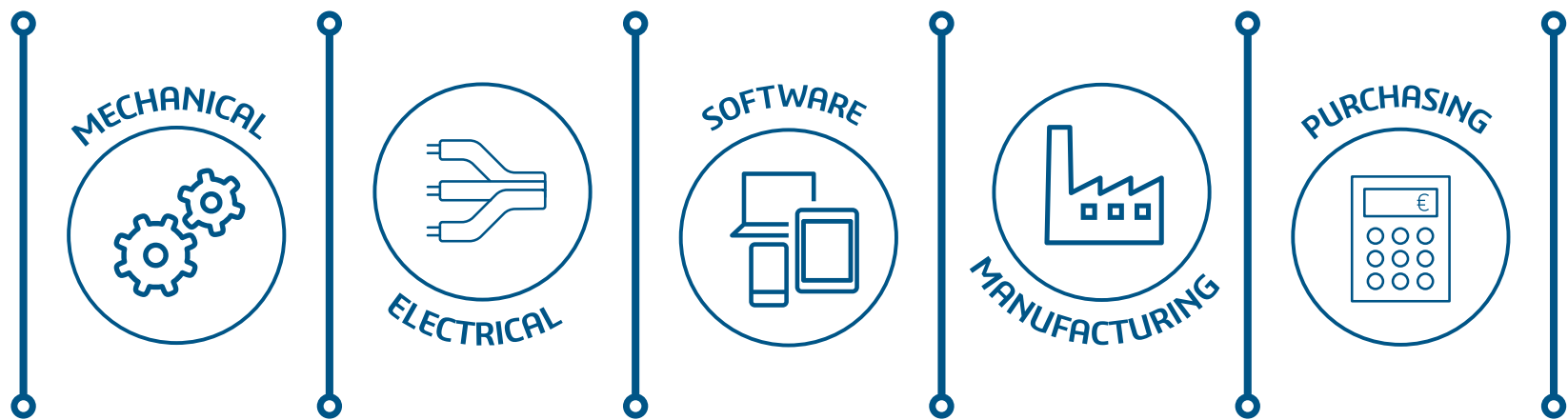
连通虚拟与现实世界

PLM与3DEXPERIENCE平台

现实世界的影响

起步

创新过程面临的挑战



简单而言，产品开发企业的目标是成本更低且更高效地在市场中推出满足用户需求的新产品。难题在于能够以具有技术可行性并且可以支持盈利商业模式的方式达到目标。然而，市场在不断变化。新的技术进步加上瞬息万变的消费者偏好需要企业能够实现可持续创新，才能保持竞争力。

达到这个目标绝非易事。可持续创新需要在产品定义过程中尽早进行持续协作。这不但需要技术协作（涉及机械、电气、软件与制造学科），还需要价值网络中所有内外部利益相关方的紧密协作。为推动产品开发流程并确保各个阶段的可行性，这些团队需要时刻访问最新的产品信息。

如果产品信息在扩展型企业中被隔绝，那么团队就无法保持高效协作。

由于利益相关方需要搜寻最新信息，因此会出现重复性工作，这不仅增加了出错几率，而且也会出现不必要的时间浪费。

PLM系统在设计上可以很好地管理产品开发流程；然而，它们并不能促进创新。这是因为PLM系统主要面向设计与工程需求，因而无法顺利让其他参与者利用相同产品数据积极参与产品开发流程。结果就是众多利益相关方无法及时访问到最新产品信息，也就很难在参与和执行产品开发活动时达成一致。

“工程师们表示，处理过期信息平均需要占用其20%的时间。

TECH-CLARITY

可以通过降低工程方面的非增值时间而提高盈利能力。



“实现可持续增长需要
使PLM战略与业务
战略保持一致。

- 引言
- 创新过程面临的挑战
- PLM的作用
- 超越PLM
- 对创新平台的需求
- 创新平台
- 连通虚拟与现实世界
- PLM与3DEXPERIENCE平台
- 现实世界的影响
- 起步

PLM的作用

根据定义，PLM可以提供系统化的方法，从最初到报废的整个生命周期对产品进行管理。为此，PLM利用一整套综合工具根据制定的工程与业务流程管理关键产品开发信息。

传统的PLM流程包括产品设计、工程变更、配置与物料清单(BOM)管理。这些常用流程一直以来都是企业在生产力、质量与上市时间方面实现重大进步的基础。

实现可持续增长需要使PLM战略与业务战略保持一致。这就意味着PLM不能单纯地视为企业IT基础架构的组成部分。它必须能够支持可持续增长与竞争优势这种整体战略。

“数字化是利用数字技术
改变商业模式并提供新的
营收与价值创造机遇。

GARTNER

Gartner信息技术词汇表

超越PLM

可持续创新需要围绕产品的统一整体表述融汇整个价值网络。为了解决这个问题，成功的企业都在通过数字化转型来改进自己的经营方式。

采用数字化作为业务战略，能够为持续信息交换提供支持。通过避免繁冗不堪的频繁文件交换，利益相关方能够在需要之时随时随地及时访问并利用最新数据。

因此，通过融汇整个价值网络而促进实现统一的产品定义，数字化流程能够增强PLM的优势。这种共享产品定义有助于确保团队提前并持续访问准确的产品信息，从而能够更高效地执行任务。

引言

创新过程面临的挑战

PLM的作用

超越PLM

对创新平台的需求

创新平台

连通虚拟与现实世界

PLM与3DEXPERIENCE平台

现实世界的影响

起步

对创新平台的需求

在创新过程中，能够最有效发挥数字化优势的方式就是采用基于云的平台。围绕“创新平台”集中实现产品开发使企业能够为客户提供创造卓越产品体验所需的所有关键功能。

重要的是，这些功能需要围绕不断演进发展的产品定义并行运行，以便各利益相关方能够在整个开发流程中积极共享知识与技能。此外，平台方法还可以在产品的整个产品生命周期内对知识资产进行更高效的管理与重复使用。

“的确，我们的世界已经变得更注重体验感。不过，有一点需要反复强调：所有这些都代表着全球经济本质结构的根本性转变。仅仅只关注商品与服务会导致经济紧缩。体验与经济产出截然不同，因此也是促进经济繁荣的关键。

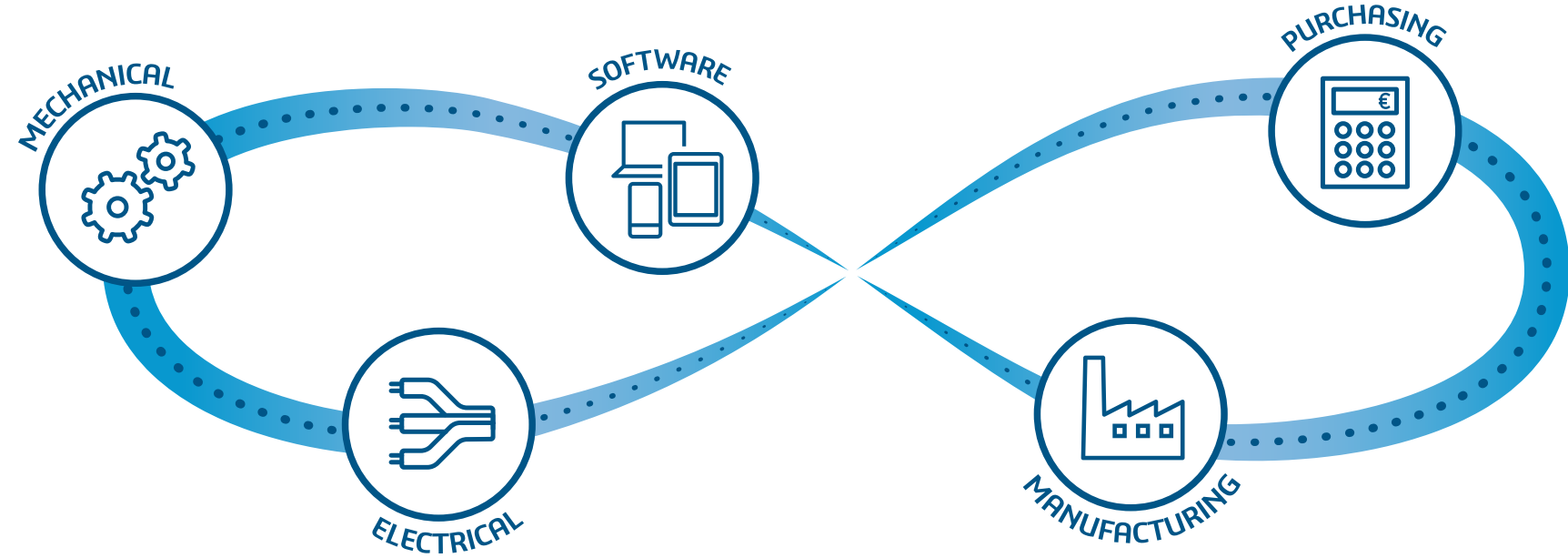
.....如今，全球商品与服务必须让位于体验，使后者成为新的经济产出的主要形式、国内生产总值(GDP)增长的基石和新的就业机会来源。

体验经济

B.Joseph Pine II与James H.Gilmore

- 引言
- 创新过程面临的挑战
- PLM的作用
- 超越PLM
- 对创新平台的需求
- 创新平台
- 连通虚拟与现实世界
- PLM与3DEXPERIENCE平台
- 现实世界的影响
- 起步

创新平台



达索系统基于云的**3DEXPERIENCE**平台可以为产品开发企业提供颠覆性功能，以引入价值网络并促进协作创新。围绕统一的产品定义整体视图集中实现产品设计，团队可以无缝交换创意并且通过简化协作实现更好的成果。

实时设计协作使企业中的每个人都能够参与到产品开发流程中。与此同时，该平台还提供对一系列特定于角色的应用的访问，这些应用可支持社会协作和结构化协作。

3DEXPERIENCE平台可以在中央数据库（而非分离的文件）中对产品数据进行管理。通过直接访问产品设计方案与数

据，用户可以随时随地快速获取、显示并浏览准确的设计情景。由于能够快速查找和重复使用知识产权，企业可以提高部件的重复使用率并降低成本。

“随着产品创新平台的问世，PLM技术在最近几年已取得显著发展。立足于PLM打下的基础，虚拟孪生技术可以实现石破天惊的创新。

埃森哲

颠覆性设计：数字孪生在加速实现可持续发展方面发挥的关键作用

- 引言
- 创新过程面临的挑战
- PLM的作用
- 超越PLM
- 对创新平台的需求
- 创新平台
- 连通虚拟与现实世界
- PLM与3DEXPERIENCE平台
- 现实世界的影响
- 起步

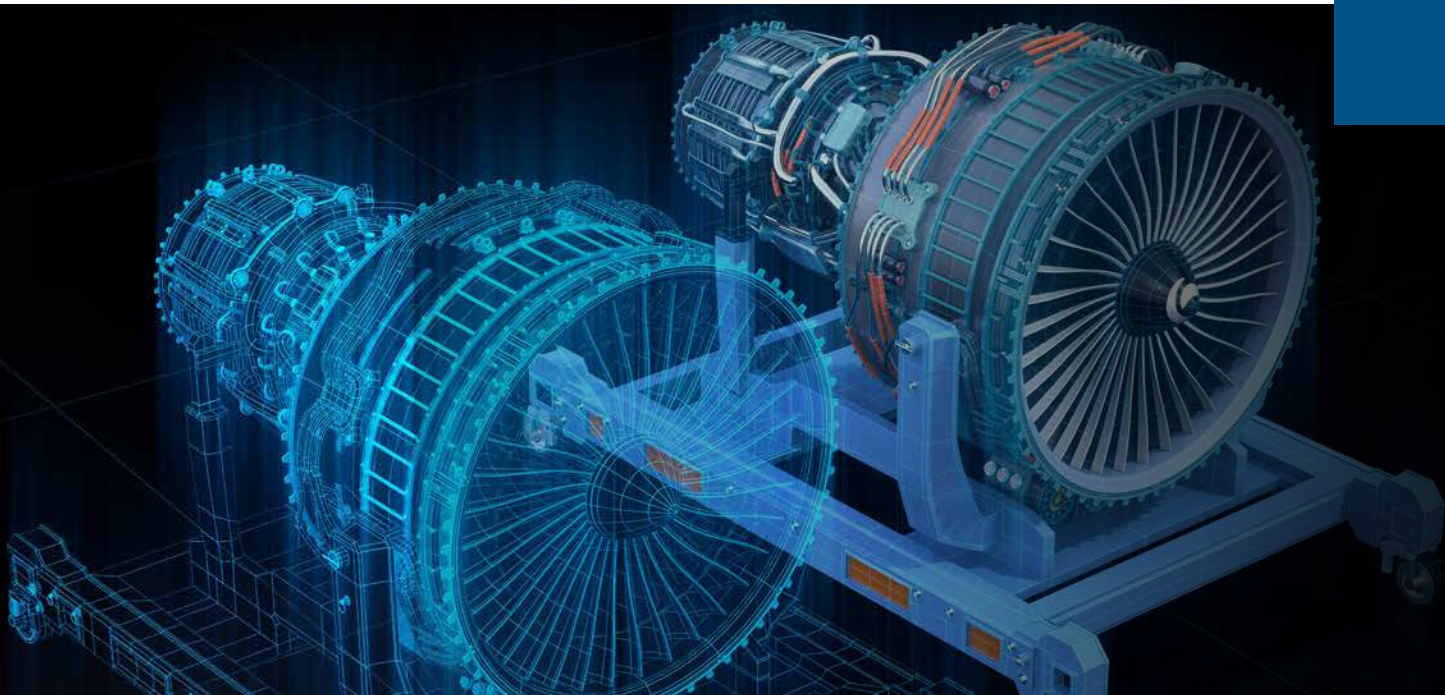
连通虚拟与现实世界

云端**3DEXPERIENCE**平台是支持价值网络协作的创新平台。此外，它也是业务平台（提供运行的操作系统）以及商业模式（实现业务转型）。将这些功能与3D模型结合在一起，便可为支持虚拟体验孪生奠定基础。在**3DEXPERIENCE**平台的帮助下，这种数字化产品表达方便所有职能部门及利益相关方进行随时随地的访问访问。

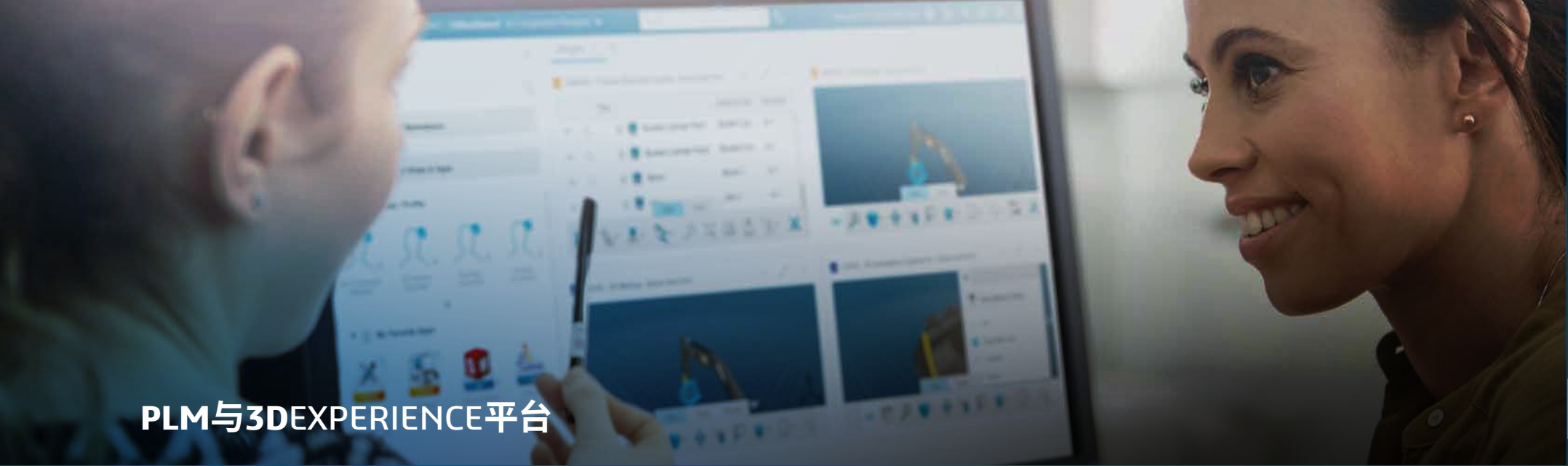
虚拟体验孪生能够将3D模型扩展为物理系统的可执行虚拟模型，其可以利用从实际流程中获取的知识与经验来更新虚拟孪生模型。由于能够利用虚拟体验孪生，产品开发人员可以连通虚拟与物理世界，以前所未有的方式探索、仿真并优化产品体验。这种融合可以通过现实学习与体验改进虚拟孪生模型，从而创造新业务。

3DEXPERIENCE平台提供了一系列由数据驱动且基于模型的应用，这些应用可以改善企业开发新产品与客户体验的方式。平台应用（角色）包括以下功能：

- 设计与仿真
- 产品数据与生命周期管理
- 制造规划、仿真与优化
- 快速数字化产品评估
- 实时社交
- 数据分析与信息智能



- 引言
- 创新过程面临的挑战
- PLM的作用
- 超越PLM
- 对创新平台的需求
- 创新平台
- 连通虚拟与现实世界
- PLM与3DEXPERIENCE平台
- 现实世界的影响
- 起步



PLM与3DEXPERIENCE平台

云端3DEXPERIENCE平台可以为企业提供一整套用于产品生命周期管理的综合功能。



项目管理：可以利用简单的辅助迭代计划、执行与监控功能简化交付期限。



变更管理：维护企业范围内的变更与通知流程。



配置管理：确保产品变量控制，以加快个性化产品的交付。



物料清单管理：提供整体产品定义的个性化视图



文档管理：保护文档版本与变更控制。

此外，3DEXPERIENCE平台还可以提供用于正确管理数据与流程的应用。这些应用可提供以下功能：

- 定义新产品
- 规划产品组合
- 知识产权(IP)的分类、保护与重复使用
- 执行通用质量流程并支持合规要求
- 针对物料合规申请、审查与审批制定可重复流程

使用CATIA® V5、SOLIDWORKS®桌面和/或第三方机械与电气CAD应用的企业，可以将这些应用连接到3DEXPERIENCE平台。在连接之后，设计人员可以继续利用其本机设计应用工作，同时还能获得平台的附加功能与优势。

引言

创新过程面临的挑战

PLM的作用

超越PLM

对创新平台的需求

创新平台

连通虚拟与现实世界

PLM与3DEXPERIENCE平台

现实世界的影响

起步

现实世界的影响

CONTECHS

挑战

作为英国汽车设计与工程服务提供商，CONTECHS过去的孤立团队需要利用各种彼此分离的软件工具开展工作。在增加生产线和开发未来车型的过程中，为了掌握产品开发流程的完整视图，他们需要能够弥合OEM厂商与供应商之间差距的灵活的设计、可视化与数据收集方法。

解决方案

为了安全的交换数据以及与汽车OEM及供应商进行无缝协作，Contechs把其产品设计与工程过程转移到了**3DEXPERIENCE**平台。

成效

从单个平台执行所有操作实现了跨整个企业的沟通，从而能够帮助团队进行合作并改善与客户的协作。此外，**3DEXPERIENCE**平台的采用也减少了数据转换，改善了设计重用并提高了生产力。



“我们拥有太多的复杂系统，而达索系统使我们能够将所有这些系统融入单个平台。我们因此获得了联络客户与供应商，以及确保数据安全性所需的灵活性。

– Dan MORAN
Contechs集团
IT主管

- 引言
- 创新过程面临的挑战
- PLM的作用
- 超越PLM
- 对创新平台的需求
- 创新平台
- 连通虚拟与现实世界
- PLM与3DEXPERIENCE平台
- 现实世界的影响
- 起步

EVATION

“我们是一家初创公司。如果真要指出是什么让我们脱颖而出，我首先要明确的是整体开发方法。它从头开始，最终能够打造出电动飞机。

每件事都必须做到一次性正确。这非常困难。要想把事情做好就需要直接的工具。正如他们喜欢说的那样，技术是精髓。这一点确定无疑。我们的工作必须采用云解决方案。我们必须教会工程师如何在**3DEXPERIENCE**平台上工作，他们大多来自不同的平台。它行之有效的原因便是协作，此外也归功于数据安全性。

— Omer BAR-YOHAY

Eviation Aircraft
联合创始人兼首席执行官

现实世界的影响

EVATION

挑战

Eviation Aircraft是开发出首架全电动区域通勤飞机Eviation Alice的初创企业。这架飞机可乘坐9名旅客及2名机组成员，时速达到450公里，单次充电航程达到1000公里。该公司面临的最大挑战是如何在利益相关方及供应商分散于全球各地的情况下，将创意以具有长期经济可行性的方式转变为上市产品。

解决方案

在云端**3DEXPERIENCE**平台的帮助下，Eviation快速完成了从概念到原型的过程。利用该平台，这家公司的所有参与者可以在全球各地交换构思、共享知识以及合作解决问题。

成效

Contechs利用**3DEXPERIENCE**平台上的同一数据集将全球164家分包商融为一体，使其能够以超出预期的更快速度与更高成效实现概念上市。

引言

创新过程面临的挑战

PLM的作用

超越PLM

对创新平台的需求

创新平台

连通虚拟与现实世界

PLM与3DEXPERIENCE平台

现实世界的影响

起步

起步

开始使用**3DEXPERIENCE**平台永远不会太早或太晚。基于云的解决方案使团队能够快速起步。此外，基于角色的广泛应用使平台能够根据您的需要或随着您的企业的增长而灵活扩展。

请访问：www.3ds.com

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。

作为一家为全球客户提供**3DEXPERIENCE®**解决方案的行业领导者，达索系统致力于成为人类发展进程的催化剂。我们为企业和客户可提供可协同的3D虚拟空间来推动可持续创新。利用达索系统的**3DEXPERIENCE**平台和行业解决方案，我们的客户对真实世界进行“虚拟体验孪生”，从而突破创新、学习和生产的界限。

达索系统全球2万名员工为140多个国家超过30万个不同行业、不同规模的客户带来价值。如欲了解更多信息，敬请访问：<http://www.3ds.com/zh>。

