

领导力系列

利用技术提高 制造商创新能力

简介

对于制造公司而言，提高创新能力有助于促进营收的可持续增长，而且要想在未来智造中稳操胜券，提高创新能力是一项关键策略。先于竞争对手将绝妙的想法推向市场，这有助于建立明显的竞争优势。诸多研究表明，相较于表现较差的竞争对手，更高效地进行开拓创新的公司更易于取得更大成功。

在电子书《**制造商面临的创新挑战**》中，我们介绍了公司在力图提高创新效率方面所面临的诸多挑战。这些挑战包括：

- 缺乏协作
- 数据重用受限
- 有限的专用仿真工具导致洞察受限
- 依赖于传统制造
- 缺乏适当工具
- 难以熟练掌握新软件

在接下来的内容中，我们将实施适当的技术解决方案来应对这些挑战，使制造商能够：

- 在渐进型创新和变革型创新之间找到一个恰当的平衡点
- 增强内部和外部协作
- 挖掘商机并了解客户是否愿意购买创新型产品
- 通过智能产品开发流程快速选择和验证创新产品，改善制造 workflow
- 持续改善产品和业务



利用技术提高创新能力



价格实惠且直观易用的基于相关服务的设计软件

对于创新来说，产品设计和开发流程是首要环节。摒弃过时的低效旧版软件是获取更佳结果的良好开端。关键在于投资 CAD 软件，以便在同时与 Mac 和 PC 兼容的单个平台上将整个产品开发流程紧密衔接在一起。在单个工具中完成设计、仿真和验证加工等所有相关环节，有助于提高工作效率。

借助基于相关服务的系统，分散于不同位置的团队、公司内的各个部门以及关键第三方能够紧密联系在一起，实现高效协作和沟通。

利用技术提高创新能力



专业级工程设计工具

在制造业中引入业界领先的设计软件，这有助于彻底转变整个工程流程。全面的解决方案可通过以下方式改善工程流程：

设计

可在更短的时间内考虑更多方案；利用人工智能和近乎无限的计算能力，衍生式设计可实现难以想象的无限可能。

仿真

降低对昂贵样机的需求，确保能够从性能和可构建性方面对生成的众多设计方案进行合理评估。

协作

集中式工程信息可衔接各部门、客户和供应商，有助于简化对所需信息和现有工作流的访问。

可视化

设计期间，在屏幕中以三维形式查看设计，从而提高新产品的可靠性并了解其关联环境。



利用技术提高创新能力



简化协作

如果团队紧密协作以构思和设计新产品，则可促进开拓创新。将分布在不同部门、办事处和国家/地区的团队以及客户和关键供应商紧密联系在一起，确保获得更好的创新成果。

借助基于相关服务的协作工具，工程师和设计师可以在一个集中式工作空间进行协作，并对二维和三维设计添加标记和注释。CAD-CAM 工具可在单个基于相关服务的工具中衔接整个产品开发流程，从而提高创新能力。

基于相关服务的 PLM 解决方案价格实惠且易于使用，在软件许可规定的条件下，任何人都可随时随地享受产品生命周期管理的优势。



集中存储数据并实现数据重用

及时访问最新数据和信息以及先前设计工作，这在设计流程中至关重要，有助于高效地进行开拓创新。为项目、工程数据、文档和标准创建单个最新存储库，这将有助于标准化工作流并提高合规性。

此外，专业级数据管理系统使团队能够高效重用现有设计、访问非工程文档并跨团队沟通。进行新设计时可以利用已有数据，并可减少返工。

利用技术提高创新能力



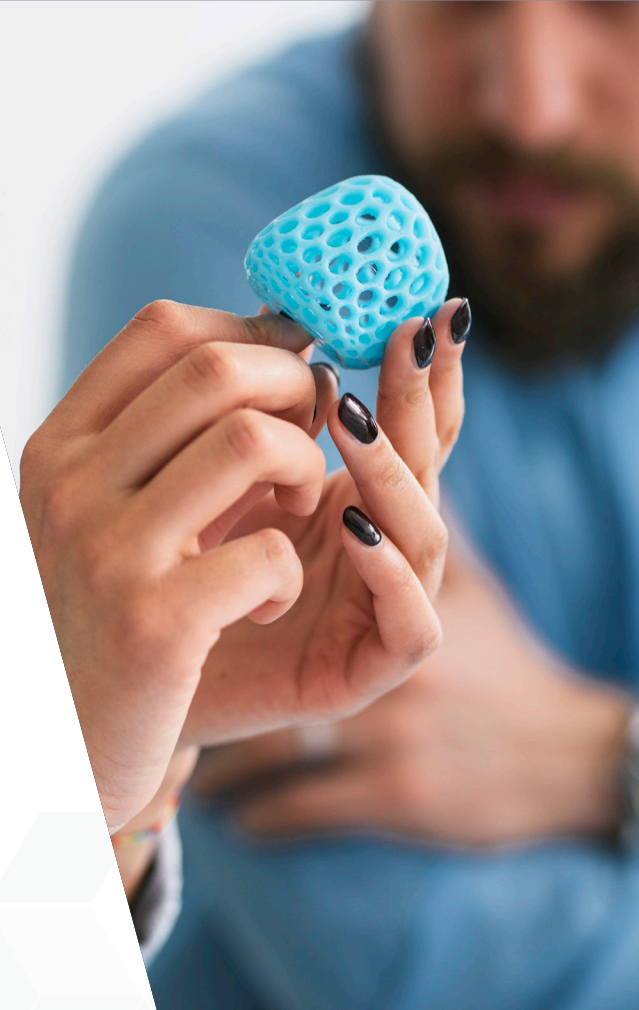
新的制造技术

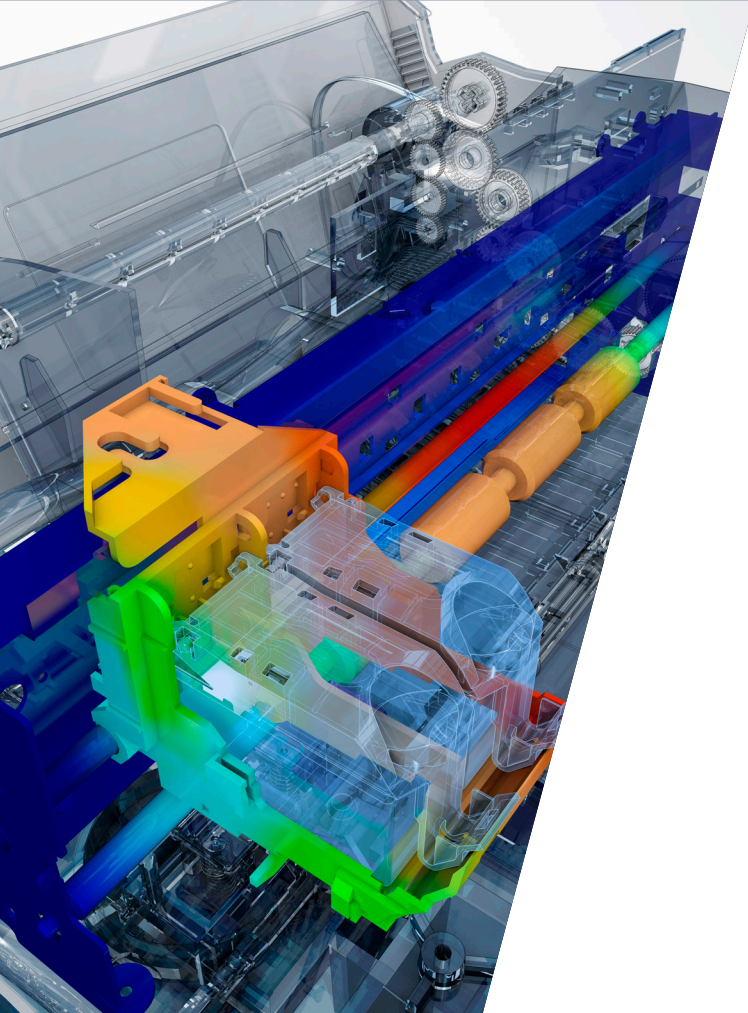
将新设计技术与新制造技术相集成，获取功能强大的创新平台。

在设计流程中，衍生式设计利用相关技术，根据输入参数提供数千种设计方案，以生成功能得到优化且准确的轻型晶格结构设计。在转入制造环节之前，可以利用仿真技术适当评估首选设计。

设计完成后，使用增材制造技术快速制作样机，这有助于提高产品开发速度。当传统制造方法存在一定局限性时，可以采用增材制造技术。最后，还可以使用一系列先进的加工技术和工具，从质量和时间方面改善生产成果。

通过单独或结合使用这些新技术，能够大幅提高创新能力。





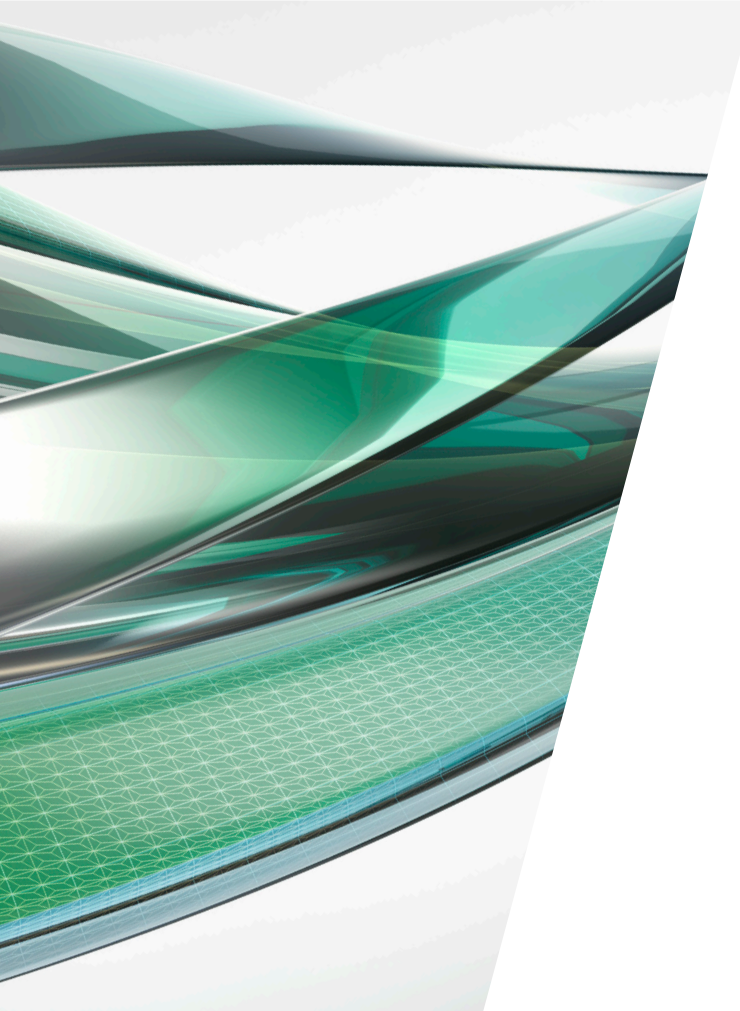
利用技术提高创新能力



新的仿真工具

通过更加强化的设计流程，可获取比以往更多的方案，关键在于需要能够高效评估性能并打造这些方案的潜力。将仿真软件集成到设计流程中，以仿真现实世界行为和性能。这可以显著减少物理样机需求并确保设计的可构建性。

仿真可预测构建困难之处、减少制造缺陷，且能够评估许多更为优化的设计可能性。开始制造之前，可以在设计流程中仿真各种分析类型。



关于 Autodesk

30 多年来，Autodesk 一直致力于帮助人们构想、设计和创造更美好的世界。如今，我们正面临工业革命以来产品制造方式领域涌现的前所未有的巨大变革。

众所周知，便捷的三维设计和预制加工技术正在不断进步，不断颠覆着工程和制造行业。因此，我们基于自身在设计领域的传统优势并运用深刻的行业洞察开启制造业的新时代。

我们推出了强大且不断完善的工具组合，这些工具经过专门设计，易于获取、易于使用且功能强大。

有关详细信息，请访问 [Autodesk.com.cn](https://www.autodesk.com.cn) 或关注 @autodesk

有关更多资源，请访问 <https://www.autodesk.com.cn/industry/manufacturing/resources/engineering-leadership>，或者，如果要详细了解如何提高创新能力，我们诚挚期待与您交流。



Autodesk 和 Autodesk 标识是 Autodesk, Inc. 和/或其子公司和/或其关联公司在美国和/或其他国家或地区的注册商标或商标。所有其他品牌名称、产品名称或者商标均属于其各自的所有者。Autodesk 保留随时调整产品和服务规格的权利。恕不另行通知。同时 Autodesk 对于此文档中可能出现的文字印刷或图形错误不承担任何责任。© 2018 Autodesk, Inc. 保留所有权利 (All rights reserved)。

Autodesk and the Autodesk logo are registered trademarks or trademarks of Autodesk, Inc., and/or its subsidiaries and/or affiliates in the USA and/or other countries. All other brand names, product names, or trademarks belong to their respective holders. Autodesk reserves the right to alter product offerings and specifications at any time without notice, and is not responsible for typographical or graphical errors that may appear in this document. © 2017 Autodesk, Inc. All rights reserved.