



# 数字双胞胎 PREDIX

分析过去、了解现在、预测未来的工业情报。

以资产为中心的公司正在寻求一种变被动为主动的数字化方法来优化其业务并实现转型。

“在确定关键物理资产(从发动机到动力涡轮机)的最佳检修方法时，数字双胞胎可以消除毫无意义的猜测。对于您的资产我们拥有深入的了解和信息，轻松访问这一独特组合为优化和业务转型铺平道路。”

GE软件研究副总裁Colin Parris

工业公司明白，企业要想发展，就要优化运营、提高落后的生产力并开发创新业务模式。

传感器功能、价格合理的数据存储和计算、分析以及无处不在的网络连接正在为连接资产并收集数据的公司创造机会。在分析、模型和机器学习方面的进展正在为获得更好的见解创造更多可能性。然而，许多工业公司低估了连接物理和数字世界，以及在缺乏平台、方法或途径的情况下运营的复杂性。

需要有一种构建应用程序的新方法来优化对物理资产的了解。

数字双胞胎在物理和数字世界之间搭建起一座桥梁，可以随着时间的推移了解每一个独特的资产。它们将来自传感器和设备的数据与分析、模型和材料科学相结合，进而不断改进工业部件和资产，甚至整个流程和工厂的数字模型。随着平台上运行的数字双胞胎越来越多，工业学习系统将数据反馈到个别的数字双胞胎，提高了保真度。

## Predix数字双胞胎速览

- 掌握工业资产和系统情报的全新基本方法
- 可用于各种复杂情况：从火花塞到发动机，再到发电机组，甚至整个电厂
- 零件、资产和系统整个生命周期内的多级数据和信息：设计、构建、运行、操作和服务
- 资产和系统知识、早期警告、预测、学习和优化



# Predix 是唯一一个针对数字双胞胎进行优化的平台和学习系统。



Predix是GE数字集团用于工业互联网的平台。Predix使领域专家和开发人员能够使用一套成熟的数据和建模技术构建并运行数字双胞胎。这些数字双胞胎用于创建基于创新成果的工业应用程序。

Predix平台上的数字双胞胎为获取资产和系统信息提供了一种新方法。数字双胞胎为机器和运营提供了一个丰富且不断发展的画面，能够收集从部件到功能再到整个流程和工厂的所有信息。它们收集单个资产的整个生命周期以及所有资产类别的信息，并获取对过去和现在的性能以及未来信息的见解。另外，数字双胞胎是进行仿真的理想软件对象，可以进行场景测试和未来优化。

无论您是资产制造商还是资产运营商，由Predix提供支持的数字双胞胎可以为您的资产和系统在**设计、构建、运行、操作和服务**的整个生命周期内提供独特且高度准确的数字表示，消除了获取见解和进行创新的障碍。

想想各种可能性。

## 启用数字双胞胎的工业应用程序的路线图

**构建资产/系统：**数据科学家采用分析、模型和机器学习将资产数据和信息打包。Predix提供有助于加快构建过程的标准工具包。

**运行：**平台为每个资产/系统运行并保留数字双胞胎。

**使用：**应用程序和开发人员访问来自数字双胞胎的背景数据、API和见解。

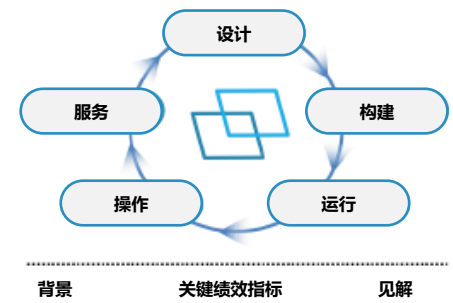
从遇见我们的资产和系统专家以及数据科学和机器学习专业人员的世界一流团队开始，发现您的数据和关键业务驱动因素之间的关系，探索新的货币化机会：[ge.com/digital/services/advisory-services](http://ge.com/digital/services/advisory-services)

## 重要成果

### 航空

- 对喷气式发动机的轴承异常检测可以提前15-30天发现潜在故障
- 对1级叶片的寿命预测可以节省4400万美元的发动机维护费用
- 对喷气式发动机维护进度表的动态优化+对航线和维护车间可用性的了解=每年节约1000万美元

### 资产的工业生命周期



## 数字双胞胎通过提供分析和预测能力，开辟了新的商机和优化的运营方法。

[ge.com/digital/predix](http://ge.com/digital/predix)

2017年02月 - 第1版

**PREDIX**

