

数字孪生模型 数字孪生 凌岳网络科技

产品名称	数字孪生模型 数字孪生 凌岳网络科技
公司名称	南京凌岳网络科技有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	建邺区嘉陵江东街18号1栋19层凌岳科技
联系电话	18952003508 18952003508

产品详情

数字孪生是充分利用物理模型、传感器更新、运行历史等数据，集成多学科、多物理量、多尺度、多概率的过程，在虚拟空间中完成映射，从而反映相对应的实体装备的全生命周期过程，具有超前的前瞻性价值。利元亨针对各领域提出的更为严格的工艺、设备、产线需求，以自主研发的云系统、人工智能深度学习、数字及大数据分析管理等技术为基础，研发并实践了数字孪生工厂概念上的高度协同信息化集成系统。

数字孪生技术在制造业中的优势很明显:、缩短研发周期，实现快速交付;第二、快速换型，缩短换型时间;第三、提高可视化，解决检修的困难;第四、实现预测性分析，降低故障停机。

通过远程大屏幕或移动端与设备实体运作同步的虚拟动画，数字孪生和联合技术让企业管理者随时随地了解设备的实时运行情况和生产数据，如当生产线缺少物料的时候，系统可以提前进行预告，避免因停产带来的损失。

期间一旦哪个传感器出现问题，就可以在模型上高亮闪现，不用工程师排查，有问题可以直接解决，避免以前工程师排查找到故障点耗费大量的时间。与此同时，系统还能预测设备未来的生产数据和可能出现的产线故障，在即将损坏之前就把易耗品全部准备好，数字孪生应用，以便企业管理者提前制定计划和对策。

数字孪生诱人的地方，是数字模型和物联网的结合，而这种结合的终目的是为了将模型打磨得更加接近

真实系统。物联网技术为建模提供了一种新的强有力的手段，而且在对复杂系统机理缺乏足够认识的情况下，还可基于所采集的数据利用人工智能技术对系统进行建模。这是对建模技术的发展和补充。而基于模型的分析、预测、训练等活动，本来就是要做的事。所以数字孪生本质上是新一代信息技术在建模和中的应用。

经过半个多世纪的发展，建模和已经形成了一个相当完善和系统的技术体系。事实上，在领域，利用动态实时数据进行建模和的方法和技术已经研究多年，如动态数据驱动的（Dynamic Data Driven Simulati，DDDS），嵌入式，硬件在回路的等。

当然，数字孪生作为技术的重要内容，通过与新一代信息技术的融合，将进一步促进建模和技术的发展。

数字孪生体技术在制造业中的快速发展和应用，不仅改变了制造企业的传统生产方式，也推动企业管理模式、组织形态的重构。

数字孪生体技术在制造业发展应用过程中主要体现了如下特点：

一是镜像

在产品甚至是生产线和工厂正式制造、建造之前，就可以通过数字化设计、模拟和出实体，输出3D、全息影像等形式的设计图纸和制造手册。分析过程形成了完整的产品数字化虚拟档案，不仅仅包括产品的结构和功能，还包括了材料、工艺和流程，是制造材料、制造过程、制造结果三位一体的数字化信息集成，不仅仅是制造现状的描述和记录，还可以实现质量问题源头的追溯，例如某个电容是用在哪块电路板，数字孪生，还可以实现情景再现，例如模拟微型涡喷发动机的生产工艺流程规范是否科学以及运行效果是否达标等。

二是动态映射

传统的数字化制造技术主要停留在镜像阶段，数字孪生，没有实现制造过程中以及投入使用后，实体与虚体之间的数据交互。随着IoT技术的深入，通过实时智能传感和监测，数字孪生模型，可以到制造实体变化的动态信息，及时反馈到孪生虚体中进行记录和修正，通过计算和验证，降低风险减少误差，通过动态调整、虚实同步，实现产品全生命周期的相互孪生、共同成长。

三是质量预测

通过产品全生命周期大数据的积累和机器深度学习等技术的应用，及时发现制造环节和使用环节的错误和痛点，在孪生虚拟体上进行调整和验证，有效评估和提升产品质量管理水平，降低企业研发成本和生产成本。

数字孪生模型-数字孪生-凌岳网络科技(查看)由南京凌岳网络科技有限公司提供。行路致远，砥砺前行。

南京凌岳网络科技有限公司致力成为与您共赢、共生、共同前行的战略伙伴，更矢志成为软件开发具有竞争力的企业，与您一起飞跃，共同成功!