

西门子代理华南地区一级总代理PLC

产品名称	西门子代理华南地区一级总代理PLC
公司名称	广东湘恒智能科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	西门子变频器:西门子触摸屏 西门子伺服电机:西门子PLC 西门子直流调速器:西门子电缆
公司地址	惠州大亚湾澳头石化大道中480号太东天地花园2栋二单元9层01号房
联系电话	18475208684 18475208684

产品详情

智能产品/智能生产设备/智能测试设备
数据上工业云

随着制造业的发展，智能产品/智能生产设备/智能测试设备的性能越来越好，功能也越来越强大，结构越来越复杂，自动化程度越来越高。同时，工厂对智能产品/智能生产设备/智能测试设备的安全、稳定性要求也越来越迫切。无论是智能制造还是智能产品/智能生产设备/智能测试设备，核心都是数据。过去，数据沉淀在设备里，无法提取出来，生产管理只能依赖经验，而不能依靠数据。而如今，可以通过设备联网，采集生产、设备数据甚至环境数据，设备成了能听懂指令和会说话的智能设备。

如今工业云环境已经初具规模，如果能将智能产品/智能生产设备/智能测试设备数据上云，对智能产品/智能生产设备/智能测试设备开展全面的状态监测、故障诊断及健康管理，将大幅保障设备安全可靠地运转。并且可以对智能产品/智能生产设备/智能测试设备数据进行分析，充分挖掘数据的价值，找到生产效率提升的关键因素。

智能产品/智能生产设备/智能测试设备上云能够帮助企业形成完善的设备运维生命周期闭环，有效提升设备运维管理效率，并在这个过程中沉淀企业数据知识资产，为后续生产运营优化提供依据，给企业带来巨大的经济效益。通过智能产品/智能生产设备/智能测试设备上云，将设备运行数据、状态数据、诊断数据、自身生命周期数据等放在云端，建立云上设备与信息系统的安全稳定连接，全方位管理生产进度、质量、设备和人员等各环节。对接线上设备数据进行实时监控，实现设备数据集成管理，解决设备监控、产品质量追溯等问题，通过信息化建设全方位的追溯数据。拿设备维修履历数据举例：维修履历数据是工厂维修人员、设备厂家留下的痕迹数据，系供应链数据。通过上云可以将这些数据进行痕迹管理和深度分析，应用于工厂端、服务端、供应链与设备端。这需要以维修模式创新作为基础，比如维修合伙人制度，以及工业服务产业化作为支撑，方能实现数据变现。

人工智能和云计算 赋能数据产生价值

数据的挑战是所有新技术挑战的主要表现形式。如何做好设备与设备之间的互联，不同设备之间数据的交互，在生产过程中、安装运维过程中的海量数据处理，已经不单纯是要解决数据联通，而是需要全方位的技术思考。

1. 人工智能赋能的数据产生价值

《人工智能标准化白皮书（2018版）》认为，人工智能是利用数字计算机或数字计算机控制的机器模拟、延伸和扩展人的智能，感知环境、获取知识并使用知识获得最佳结果的理论、方法、技术及应用系统。

1.1 人工智能的特征

（1）由人类设计，为人类服务，本质为计算，基础为数据。通过对数据的采集、加工、处理、分析和挖掘，形成有价值的信息流和知识模型。

（2）能感知环境，能产生反应，能与人交互，能与人互补。能够帮助企业做人类不擅长、不喜欢但机器能够完成的工作。

（3）有适应特性，有学习能力，有演化迭代，有连接扩展。人工智能系统具有一定的随环境、数据或任务变化而自适应调节参数或更新优化模型的能力，并且能够在此基础上通过与云、端、人、物等，进行越来越广泛的、深入的数字化连接扩展，使系统具有适应性、灵活性、扩展性，来应付不断变化的现实环境。

1.2 智能制造对人工智能的需求

（1）智能产品/智能生产设备/智能测试设备：包括智能产品/智能生产设备/智能测试设备、自动识别设备、人机交互系统、工业机器人以及数控机床等具体设备，涉及到跨媒体分析推理、自然语言处理、虚拟现实智能建模以及自主无人系统等关键技术。

（2）智能工厂：包括智能设计、智能生产、智能管理以及集成优化等具体内容，涉及到跨媒体分析推理、大数据智能、机器学习等关键技术。

（3）智能服务：包括大规模个性化定制、远程运维以及预测性维护等具体服务模式，涉及到跨媒体分析推理、自然语言处理、大数据智能、gaoji机器学习等关键技术。

1.3 人工智能赋能价值

举个例子：比如设备预测性维护的人工智能应用。传统的设备维护方法是人工经常性的巡视、定期预防性检修，凭外观现象、指示仪表等判断可能出现的异常；定期对设备实行停止运行的例行检查，做预防性绝缘试验和机械动作试验等。一旦设备出现问题，只能逐个排查，需要耗费大量的人力、物力。

通过人工智能技术的赋能，可以实现预测性维护。通过边缘侧的数据采集、处理，基于数据驱动型的机器学习方法，充分发挥算法、模型的作用，借助于计算机的算力、学习力来寻找最优的维护参数，并获得更高的预测准确度。通过预测预控，变被动为主动，在机器发生故障之前自动检测到异常，并提醒用户进行有针对性的维修维护。

再举个例子：比如商业决策BI的人工智能应用。传统的BI看板报警是基于事先设定好的规则，比如：阈值、警戒线等。一旦超出了设定的阈值或警戒线就自动告警。

通过人工智能技术的赋能，可以实现模型控制，比如：机器学习、深度学习等。人工智能对比过去的数
据，自动选择适合的算法、自动判断告警、触发上述预测性维护指令等商业决策。

2. 云计算赋能的数据产生价值

随着物联网、工业大数据等信息网络技术和制造技术的融合发展，作为基础设施的云计算逐步向制造和服务领域渗透。解析服务、云数据、云存储等产品和解决方案的出现，极大地方便了物联网、大数据的工业部署，打通了工厂间的信息孤岛，使制造企业能够实现跨平台的海量数据分析和
管理，实现快速响应和柔性高效的生产制造。工业云平台的推出为制造企业提供了协同设计、模拟仿真、物流追踪、智能控制等云服务，生产管理智能化水平得到明显提升。

无论工业物联网、大数据驱动、数字孪生这些概念说的如何天花乱坠，在实际工业生产过程中，如果不能解决企业的核心问题——提高利润、降低成本，都难免是纸上谈兵。虽然数据本身很重要，但能直接解决问题的服务应用对企业才更有价值。当前，除了如何采集数据之外，绝大部分企业面对的关键问题是如何运用数据产生价值！

通过云计算赋能，可以产生如下价值：

（1）通过云计算，能够将原本隐性的问题，通过对数据的挖掘变得显性，进而使以往不可见的风险能够被避免。

（2）将云计算与大数据、其他先进的分析工具相结合，能够实现产品的智能化升级，利用数据挖掘产生的信息为客户提供全生命周期的增值服务。

（3）利用数据寻找用户价值的缺口，开拓新的商业模式。云计算平台可以为客户的产品需求和企业的制造资源搭建沟通桥梁，企业可以通过客户端与云平台的双向沟通开展面向客户个性化需求的产品设计，并通过云平台将产品的生产状况和制造进度及时反馈给客户，实现产品全生命周期的用户参与。以用户需求为原点配置企业制造资源和能力，打造个性化产品，实现商业模式创新。

(4) 云计算应用逐步普及，并不断向细分领域渗透，加速企业由硬件制造商向“制造+服务”的提供商转型。企业利用云计算结合大数据、物联网、在线监测等技术能够将产品的运作过程虚拟化传输到云资源池中进行故障诊断、寿命预测，并为软件问题提供在线解决方案，产品附加值得到提升。制造企业通过构建云平台，对外开放自身数据、知识、专家和制造资源，能够为第三方企业和用户提供数据分析、融资租赁、供应链管理等产业链延伸服务。