



创新的运动和位置控制

Sintesi SpA是一个意大利科技型公司，开发用于机电一体化系统的复杂运动和位置控制的高性能元件和方案。凭借集成机械、电子、计算机和物理诸多学科以克服传统技术方案的局限性，Sintesi成其为一个独特的国际性公司。

特别地，Sintesi通过其创造力和机电一体化领域的创新，为制造商提供完整的高附加值方案，致力于提高机床和机器人的性能。

目前，希望提高动态性能和精度机床与机器人的制造商和设计人员面临着传统方案中机械结构和运动控制系统标准化的局限性，面临修改和定制的困境。

Sintesi凭借其系列产品和深厚的专有技术水准，在机器人和自动化领域为设计人员推出了创新的方案，在保持机械结构不变的前提下克服传统方案的约束并达到较高的性能。

Sintesi的产品系列包括开发和实施先进方案的控制系统，如实时性无线控制；能够测量机构弹性变形的惯性测量系统；用于测量亚微米级运动和热变形（特别对大型机床）的光电测量系统；用于精确测量位移、速度、加速度和相关信号流程的驱动器和传感器。通过其创新的技术、产品和方案，Sintesi为机床和机器人制造商、CMM和系统集成商开启了新纪元。

产品概览

控制系统和设备

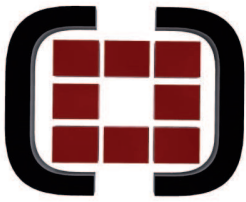


Sintesi HMI Device

用于可视化管理机床操作和轴状态的手持终端

Sintesi手持终端为目前同类产品中最轻质（750g）、最紧凑（215 x 115 x 66 mm）的。它具备触摸软键盘和5”触摸屏，能够清晰明确地进行导航：人机界面软件可全自定义，高柔性化地适应任何生产工艺。

无线手持终端，同时也有有线版本，保证用户为其客户提供最大的可能性，有时可避免使用其他小型HMI。它可以通过制造商定义的接口集成到不同的控制系统中。



Orchestra Control Engine

创新的软件包，提供给需要开发用于机床、机器人、生产单元和工厂的实时性控制应用的控制系统生产商、制造商和集成商。依赖开放性和模块化，用户能够开放高性能、可靠的控制方案，并将其独有的工艺和运动控制专有技术安全、专利化地集成起来。通过使用Orchestra所包括的强大的开发功能根据，用户无需具备高深的计算机水准或独特的专有技术，即可以简易、导向性方式配置最复杂的控制方案。本软件包配备强大、先进的图形化编程工具进行运动控制算法的编程和PLC环境下的机床逻辑开发。

加速度传感器



Triax - Triaxial Accelerometer

用于震动检测、振动控制和干涉检查的三轴惯性系统

通过增加加速度以提高机床性能，最终减少加工周期和生产过程成本。

Triax系列加速度传感器能够对TCP进行直线加速度精确测量，在振动控制算法进行反馈补偿信号计算，输入到机床控制环。加速度测量也可用于完整的震动检测系统，以增加机床的安全性和生产效率。实际上，Triax系列产品通过实时的峰值检测和时/频域分析，可有效地用于在线干涉检查，全用户自定义。



Das - Direct Acceleration Sensor

用于直接测量直线加速度和角加速度以进行先进运动控制的六轴惯性测量系统

角加速度测量信息是动态系统中非常重要的信息源。实际上，机床、机器人和CMM的动态性能经常会被来自传动机构弹性变形和结构柔性带来的意外的振动所束缚。

通过将Das安装于TCP附近并与机床控制系统集成，可以直接测量直线加速度和角加速度来控制直线轴或旋转轴的意外振动。

位移传感器



Lasde - Deformation Measurement System

高精度、高分辨率直接测量机械结构变形的测量系统

机床和机器人的工作质量经常会被热变形、准静态结构变形所累。

Lasde作为高精度、高分辨率的测量系统，能够直接对目标移动物体进行测量，测量精度达微米级。同时，Lasde也可集成到网格中测量复杂结构的变形。