

山东潍坊市西门子授权一级总代理商

产品名称	山东潍坊市西门子授权一级总代理商
公司名称	上海枫暨工业自动化设备有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	上海市金山区枫泾镇环东一路65弄7号1610室
联系电话	18616323903 18616323903

产品详情

非活动编码器的实际值可通过应用程序读取，用于特定的监视或其他用途。

倍率：

可在当前移动速度和加速度/减速度的基础上在线叠加各种系数。

GEAR – 同步操作/电子齿轮工艺功能

同步轴工艺对象

包含定位轴工艺对象的功能

位置控制轴采用同步速度

角度同步，电子齿轮：可确保多个轴实现稳定、长时间的角度同步。可小幅调整传动比。

和相对齿轮箱同步

从动轴偏移

主动轴：可在主值源之间直接切换主值（必须指定过渡动态）。以下可用作下列轴的引导轴或主控值源

:

虚拟轴：虚拟轴仅存在于控制系统中，因此没有真实的驱动器、电机或编码器。虚拟轴与真实轴一样可

通过命令进行控制。运动控制系统将计算插补器的设定值，并将用作同步运行的主值或其他用途。

真实轴：真实轴是属于 SIMOTION 系统并可通过设定值和实际值连接的主动轴。

外部编码器：实际值通过外部编码器检测，并在调整后作为主值提供。

设定值连接以及带停滞时间补偿的实际值连接。

可在运行过程中更改轴的角度位置和电子齿轮传动比。

接合/分离：例如，可将从动轴停止运行一个周期或者仅运动一个周期，以便卸下故障元件。可通过可编程同步功能，灵活实现此类操作。

同步和去同步：

在主动轴处于运动或静止状态时，可以将从动轴同步或去同步。

可以指定主值和从轴的同步位置。

可使用不同的同步模式：

通过可指定的主值距离进行同步

基于可指定的动态响应参数进行同步（加加速度限制）

位置同步，在精确位置进行同步和去同步

同步位置范围（在同步位置之前、之后和与同步位置对称）

终止同步定位操作

全面的同步运行监控功能

外部同步：通过动态测量打印标记和叠加定位功能等方式，可以更正物料偏差。

同步运行期间的同步运动：可在同步运行过程中完成定位运动或其他同步运行。

支持分布式同步运行，可超出设备限值实现同步运行。

PROFIBUS：主动轴对应 PROFIBUS 主站，从动轴对应 PROFIBUS 从站。

PROFINET:可针对不同 SIMOTION 控制器上的引导轴之间进行切换。在多台 SIMOTION

控制器之间进行级联式同步运行。

自动补偿停滞时间。

还支持跨项目操作（独立项目）

CAM--凸轮技术功能

凸轮工艺对象

凸轮数取决于可用的系统资源

每个凸轮的支持点数或区段数取决于可用的系统资源。

凸轮函数：

使用表插补点或包含三角函数的多 6 次多项式进行定义

可按 VDI 2143 执行运动规则

支持点/多项式之间的过渡：线性、连续、样条

带凸轮系统的工艺对象同步轴：

包含同步轴工艺对象的功能

可扩展性，凸轮函数甚至可在运行过程中进行补偿和切换：

可在运行过程中扩展和补偿凸轮函数的主动轴和从动轴位置。

可在运行过程中定义和切换活动的凸轮函数。

非周期性和周期性编辑凸轮

和相对曲线同步

和相对主值参照

同步及不同步（参见同步轴技术对象）

超驰 2 个同步凸轮

凸轮可通过 SIMOTION SCOUT

工程系统进行定义和修改，也可在运行期间通过应用程序进行定义和修改。

PATH - 路径插补技术功能

路径插补工艺对象

路径插值技术的主要目的实现搬运运动自动化，该技术具备以下功能：

二维和三维线性插值、圆弧插值和多项式插值

标准运动学变换

与传送带同步（传送带跟踪）

跨 3 个移动块进行动态规划

路径动力（速度、加速、急拉）可在该路径上指定，一般轴限制都适用于沿路径限制

2 个移动块间的连续几何运动

采用 SIMOTION SCOUT 可以直观地使用插值功能（路径控制面板，用于高效地横向移动路径轴和画面，支持坐标系统校准过程）

路径对象可通过以下组件实现互连：

多 3 个插补路径轴

一个定位轴，用于路径同步运动

一个凸轮，用于设定速度曲线

路径凸轮、凸轮轨迹和测量输入的连接，基于用于实现路径同步运动的定位轴

通过定位轴实现笛卡尔路径坐标的互连。

以下组件的运动学变换：

旋转臂

SCARA

笛卡儿坐标系（二维/三维）

关节臂 (2D/3D)

圆柱坐标机器人

滚轴筛（二维/三维）

三角筛（二维/三维）

用于实现用户自定义运动的用户功能 (2D/3D)

通过 ST 和 MCC 编程

使用一个预先组态的标准版应用程序，可方便地实现具有 JOG

模式的搬运机械手，并可创建运动程序（请参见随 SIMOTION SCOUT 提供的“SIMOTION 实用工具和应用程序”）。

概述采用一台中央控制器的全新系统结构

每个电子协同型驱动装置都可协同进行工作，以便完成用户的驱动任务。上位控制器可使驱动装置产生所需的协调运动。这就要求控制器与所有驱动装置之间应实现循环数据交换。迄今为止，这种数据交换必须通过一个现场总线实现，安装和设计费用相应较高。而 SINAMICS S120 变频调速柜则采取了一条不同的途径：一个中央控制器对所有连接的轴进行驱动控制，并且还可在驱动装置之间或者在轴之间实现技术性的逻辑互连。由于全部所需数据均存储在中央控制器中，这些数据无需进行传输。在一个控制器内即可交叉轴连接，利用一个鼠标，使用 STARTER 调试工具即可进行便捷的组态。

SINAMICS S120 变频调速柜控制器可自动执行简单的技术功能任务

CU3102DP或CU3102PN控制单元可用于单机驱动

CU3202DP或CU3202PN控制单元适合多轴应用。

借助于 SIMOTION D 的功能更强大的控制单元 D4102, D4252, D4352,

D4452 和 D4552 (按照性能进行分级), 可完成复杂运动控制任务。

这些控制单元均基于面向对象的

SINAMICS S120 标准固件, 该固件包含所有常用的控制模式, 可升级以满足先进的性能要求。

驱动控制以组态方便的驱动对象形式来提供:

进线整流控制

用于广泛的异步 (感应) 电机应用 - 可靠的 “ 矢量控制 ” 和

用于具有苛刻动态要求的永磁同步电机 - “ 伺服控制 ”

而 V/f 控制模式可用于简单应用, 如含有 SIEMOSYN 电机的成组驱动

CompactFlash 卡

SINAMICS S120 驱动器的功能存储在 CF

卡上。此存储卡中包含用于所有驱动装置的固件与参数设置（以项目的形式）。CF 卡还可保存附加项目，这意味着在调试不同类型的系列机床时，可立即访问正确的项目。在控制单元启动之后，CompactFlash 存储卡上的数据被读取并装到 RAM 中。

固件以对象的形式进行组织。驱动对象用于针对输入模块、电机模块、电源模块以及通过连接的其他系统组件执行开环和闭环控制功能。

驱动对象

一个驱动对象就是一个独立软件功能，它带有自己的参数，如有必要，还带有自己的故障消息和报警。

通过 SIMOTION 对工艺功能加以扩展

SIMOTION D 控制单元支持多驱动器的协调运动控制。除驱动对象外，还可在这些控制单元上实现工艺对象。可将这些对象进行分组以形成工艺功能包，并提供扩展的运动控制功能（如同步操作、凸轮盘、路径插补等）或工艺功能（如凸轮控制器、温度或压力控制）。SIMOTION D 中集成有符合 IEC 61131-3 的 PLC，这意味着该系统不仅能够控制运动序列，而且还可控制包括 HMI 及 I/O 的整台机器。

全面的开环和闭环控制功能

广泛的标准功能（如设定点输入、数据组切换、控制器优化、动态缓冲等）确保了极高的运行可靠性和优异的应用灵活性。

关键开环和闭环控制功能概览

运动控制工艺包中的运动学功能

运动控制工艺包中的运动学功能

物料加工机器的插补由 SINUMERIK 机床控制器来实现。（有关 SINUMERIK

控制系统的详细信息，请参见产品目录 NC 62 和 NC 82。）

辅助工艺功能

固定齿轮技术对象

“固定齿轮”工艺对象可用于实施基于指定传动比的固定式同步运行（无需同步/去同步）。通过固定传

动，可按配置的传动比（齿轮比）将输入变量转换为输出变量。例如，可如下使用“固定齿轮”工艺对

象：

考虑到主变量中直径。

无需连接即实施固定传动比

为速度控制轴进行速度同步

作为主值的运动联动机制，从动轴将接合或分离。通过此方式，齿轮将始终与主值同步。示例：纸幅与主值同步运行。

加法器工艺对象

加法器对象可用于将一个输出矢量与多四个输出矢量（运动矢量）相加。加法对象可用作以下用途，例如：

在主信号路径（例如纸幅的切割寄存器、颜色寄存器等）中增加叠加或补偿

“公式”工艺对象

用于可扩展变量和运动矢量的公式对象。公式对象可以在互连对象中使用，以修改主信号路径的标量变量，如：

叠加转矩

叠加主速度

修改转矩变量 B+、B-

启用转矩限值

启用转矩

传感器工艺对象

传感器对象可用于采集标量测量值。传感器对象从 I/O

读取值，并将实际值作为标准格式输出信号向外提供。

“控制器”工艺对象

控制器对象可用于准备和控制标量变量。控制器对象可用作标量控制变量的通用 PIDT1

控制器，以及作为 PI 和 P 控制器。

工艺对象的互连

单独的工艺对象可互相连接。例如，辅助技术功能可用于直接在系统级实施张力控制的卷绕机应用。

注意：无需许可证即可使用辅助工艺功能。

SIMOTION TControl 工艺包TControl – 温度控制器工艺功能