

SIEMENS宿迁市西门子（授权）中国总代理- 西门子华东区一级总代理商

产品名称	SIEMENS宿迁市西门子（授权）中国总代理- 西门子华东区一级总代理商
公司名称	广东湘恒智能科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	变频器:西门子代理商 触摸屏:西门子一级代理 伺服电机:西门子一级总代理
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（仅限办公）（注册地址）
联系电话	18126392341 15267534595

产品详情

（一）博途机器人集成功能概述

博途机器人集成功能（SIMATIC Robot Integrator）就是将机器人控制器的命令集转移到博途环境中，不再需要对机器人控制器进行额外编程，从而实现工业机器人和S7-1500控制器统一编程。

博途机器人集成功能（SIMATIC Robot Integrator）简单的说就是把机器人作为一个博途的控件，PLC工程师可以在这个平台上直接控制机器人，仅需PLC和机器人基础知识即可进行快速编程。这对于中小型企业无疑是一个好消息，因为这将会大大减少对外部机器人专业技术人员的依赖。

博途机器人集成功能（SIMATIC Robot Integrator）可以通过Simatic机器人库的应用实例来完成。Simatic机器人库为工业机器人提供了统一的操作界面，包括西门子HMI的配置、示教、点动模式和诊断。Simatic机器人库订货号为：6ES7823-0RE00-3AA0。不过，这么好的东西肯定是要收费的，没有授权你只能免费使用八个小时。

（二）统一的机器人数据接口到PLC规范

符合“统一的机器人数据接口到PLC规范”的是Simatic机器人库的基础，这将在未来作为一个新的配置文件提供给Profibus用户组织。该规范定义了机器人控制器与PLC之间的基本通信机制，并对不同制造商

的定义和机器人命令进行了标准化。Simatic机器人库提供的功能块符合PLCopen标准，与Simatic CPU中的运动功能标准一致，通过库中的功能块启动和监控机器人，并且可以将点对点运动和线性运动等运动命令传输给机器人，机器人制造商分别作为“解释器”（机器人控制器上的服务器程序）和西门子作为“Simatic机器人库”（带命令集库的客户端）进行实现。

（三）Simatic机器人库接口概念

机器人控制器通过gsdml文件作为Profinet I/O设备连接到Simatic S7控制器。Simatic S7和相应的机器人控制器之间的通信通过Profinet实现（不需要等时操作），机器人控制器作为IO设备，Simatic S7作为IO控制器，Simatic S7（客户机）通过向机器人控制器（服务器）及其解释器发送命令报文和相应的参数来调用服务器，机器人控制器执行该函数并返回命令特定的响应消息。

（四）Simatic机器人库系统要求

Simatic机器人库的系统需求如下：

S7-1500控制器FW V2.8或更高版本博途V16或更高版本（五）Simatic机器人库功能范围

Simatic机器人库通过博途功能块为用户提供统一的机器人控制命令集，如：

一般命令 移动命令 读写命令

Simatic机器人库核心组件提供支持“符合统一的机器人数据接口到PLC规范”声明的所有功能，此外还有可选功能的其它功能。该功能还可以通过扩展功能在更高版本的Simatic机器人库得到支持。下表列出Simatic机器人库 V1.0.0.0所支持的功能：

Function

Group

General commands

MC_RobotTask_LRob

Profile: Core

MC_EnableRobot_LRob

Profile: Core

MC_GroupReset_LRob

Profile: Core

MC_SetOperationMode_LRob

Optional function

MC_SetSequence_LRob

Profile: Core

Movement

MC_ChangeSpeedOverride_LRob

Profile: Core

MC_GroupContinue_LRob

Profile: Core

MC_GroupInterrupt_LRob

Profile: Core

MC_GroupStop_LRob

Profile: Core

MC_GroupJog_LRob

Profile: Core

MC_MoveAxesAbsolute_LRob

Profile: Core

MC_MoveDirectAbsolute_LRob

Profile: Core

MC_MoveLinearAbsolute_LRob

Profile: Core

MC_ReturnToPrimary_LRob

Profile: Core

Optionally cyclic

MC_ReadActualPositionCyclic_LRob

Profile: Core

Read

MC_ReadActualPosition_LRob

Profile: Core

MC_ReadDHParameter_LRob

Optional function

MC_ReadFrameData_LRob

Profile: Core

MC_ReadLoadData_LRob

Profile: Core

MC_ReadRobotSWLimit_LRob

Profile: Core

MC_ReadToolData_LRob

Profile: Core

MC_ReadRobotDefaultDynamics_LRob

Profile: Core

MC_ReadRobotReferenceDynamics_LRob

Profile: Core

Write

MC_WriteFrameData_LRob

Profile: Core

MC_WriteLoadData_LRob

Profile: Core

MC_WriteRobotDefaultDynamics_LRob

Profile: Core

MC_WriteRobotReferenceDynamics_LRob

Profile: Core

MC_WriteRobotSWLimits_LRob

Optional function

MC_WriteToolData_LRob

Profile: Core

(六) 与机器人厂商解释器软件的兼容

机器人控制的解释器软件由相应的机器人制造商提供。Simatic机器人库与“符合统一的机器人数据接口到PLC规范”的任何机器人都是兼容的。请联系相应的机器人制造商，以确保“符合统一的机器人数据接口到PLC规范”，从而支持Simatic 机器人库。