

# SOFTMC

## 多轴运动控制器

采用多轴运动控制软件和硬件套件，能够为多种自动化和机器人应用提供广泛的编程功能。

### 基于Linux的实时模块化软件

- Servotronic多轴控制算法可嵌入到一个合格的现成的工业电脑之中

### 可扩展的编程选项，以提高用户灵活性

- 强大、开放、实时的编程语言，可在用户级程序上实现抢先多任务处理
- 集成C/C++用户编写模块
- 能够为IEC 61131 CODESYS编程软件编码

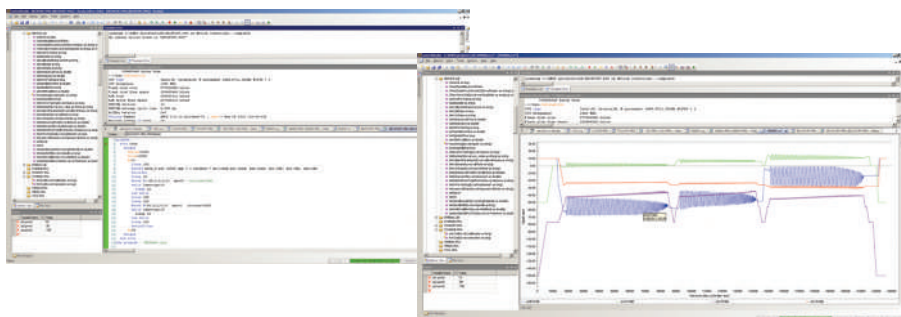
### 丰富的运动和机器人功能

- 最多可控制64个内插轴
- 如有特别要求，可额外添加轴
- 单轴和同步轴运动
- 支持DELTA、PUMA、SCARA等标准的机器人类型，也支持旋转、剪刀等非标准的机器人动力学功能。

### ControlStudio™ 程序开发环境

ControlStudio™ 是一个免费的、基于Windows的整合式开发环境，适用于编辑和调试MC-BASIC程序。

提供多种机械和运动功能，如：任务处理、文本文件编辑、记录图形显示、查看窗口、在线跟踪等。



### 专为此系统设计

- 创建您需要的运动系统，利用Servotronic servo HMI 示教器来驱动
- 利用softMI 人机接口控制机器
- 利用softTP 机器人示教器执行操作任务和编程任务
- 利用CDHD EtherCAT线路 或CANopen线路伺服驱动装置来创建高性能、大功率的伺服系统
- 利用stepIM CANopen线路一体化封闭回路步进电机以一台步进电机系统的价格水平来实现具有成本效益的伺服性能



### 关键优势

- 开放、模块化和现代化的机械控制环境
- 以太网机器接口
- 支持EtherCAT® 和 CANopen® 运动总线
- 最多可控制64个内插轴
- 具有广泛的标准和非标准机器人动力学功能
- 软件核心在运动和机器人应用领域的运用已超过15年
- 可将定制的软件解决万案嵌入到客户的硬件中

### 整套的运动方案



softMI 人机界面



softTP 示教器



配备PRO2无刷旋转伺服电机的CDHD伺服驱动器



StepIM集成式闭环步进电机

## 运动

- 单轴运动（移动、点动）
- 群组内插（移动、圆弧）
- 混合运动
- 主从（凸轮系统、传动装置）
- 轨迹（正弦加速度、梯形、定制）
- 模拟运动（离线程序验证）
- 先进的停止和推进算法
- 用户可选择单位（米、英寸、mm/s和rpm）
- 即时运动控制（立即、速度覆盖）
- 3D补偿表，用于修正机械不准确情况
- 传送带跟踪（线性和旋转传送带拾取和放置）
- 标准和非标准类型的机器人动力学功能
- 先进的空间内插，适用于所有动力学功能
- 动力模式（识别、在线逆向动力）
- 实时机器人影响撞击
- 单个控制器控制多个机器人
- 多个机器人同步

## 接口

机器：串行接口，以太网传输控制协议/网际协议接口，Modbus传输控制协议接口，OPC统一构架接口®

现场总线：EtherCAT®, CANopen®

## 系统

- 实时Linux操作系统
- 在用户级程序上实现抢先多任务处理
- 与C/C++用户模块集成
- 基于位置的事件生成，采用可编程限位开关，达微秒精度
- **softMC-Basic语言**：全球和本地资料库、用户数据结构、又件系统、错误处理
- 整合式开发环境：编程、软件程序管理、诊断

## 硬件

- CPU：1.86 GHz Intel® Atom™ N2800双核处理器
- RAM：1 GB 1066 MHz DDR3
- 储存：CompactFlash®卡插槽
- 以太网：RJ45端口，用于进行主机通讯
- EtherCAT®：RJ45端口，用于进行实时运动控制

## 定制能力：

- **softMC软件**，可嵌入到其他工业电脑平台
- 定制软件解决方案，根据每位客户的硬件而专门设计

## 订购信息

		MC	-	E	08	-	702	-	0000
SoftMC 运动控制器									
现场总线									
E xx 301	EtherCAT + softMC 3 (301)								
E xx 705	EtherCAT + softMC 7 (705)								
C xx 301	CANopen + softMC 3 (301)								
B xx 702	多总线 (EtherCAT 和CANopen) + softMC 7(702)								
轴数									
04, 06	4, 6轴 – softMC 3								
08, 16, 32	8, 16, 32轴 – softMC 7								
可应要求提供其他轴数									
硬件选项									
301	softMC 3 – ARM, 适用4到6轴								
702	softMC 7 – Atom, 适用8到32轴								
705	softMC 7 – CORE i5, 适用8到32轴。 检查可用性 – 联系 Servotronic								
配置了运动控制器的软件插件									
0100	配置了IEC 61131 CODESYS								
0200	配置了IEC 61131 CODESYS + Webvisu								
2100	配置了示教器的网络服务器								

配置了运动控制器的软件插件	
零件编号	项目
FW-MC03-CODESYS	IEC 61131 CODESYS, 适用于 softMC 3
FW-MC03-CODEWEB	IEC 61131 CODESYS + Webvisu, 适用于 softMC 3
FW-MC07-CODESYS	IEC 61131 CODESYS, 适用于 softMC 7
FW-MC07-CODEWEB	IEC 61131 CODESYS + Webvisu, 适用于 softMC 7
FW-MC03-TPH0701	SoftTP 网络服务器, 适用于 softMC 3
FW-MC07-TPH0701	SoftTP 网络服务器, 适用于 softMC 7

## Servotronic运动解决方案

30年以来，softMC软件算法在许多工业应用程序中得到了成功应用，包括：机器人、机床、医疗系统和通用自动化。Servotronic提供完整的运动解决方案，囊括电机和运动控制器等众多方面。想要优化您的机器，敬请联系我们！

