

# SOFTMC 703

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

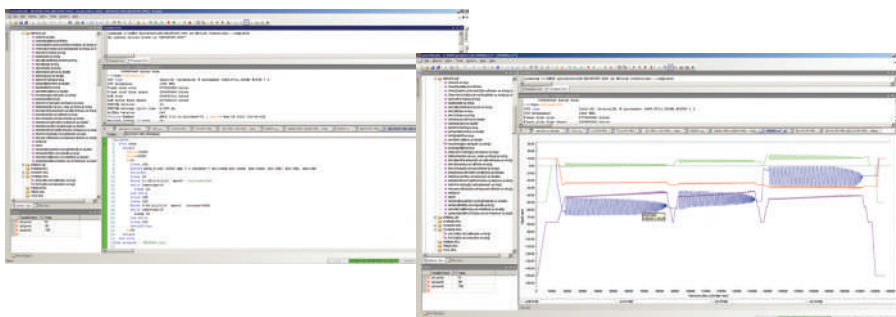
## 丰富的运动和机器人功能

- 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 伺服驱动器，创建高性能、大功率的伺服驱动系统。
- 利用stepIM CANopen集成闭环步进电机，以与步进系统同等的价位，实现高性价比伺服性能。



## 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® 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方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

- 设备：串行：Ethernet TCP/IP、Modbus TCP/IP、OPC UA®
- 现场总线：EtherCAT®

## 订购信息

		MC	-	E	08	-	703	-	0000
softMC运动控制器									
现场总线									
Exx301	EtherCAT+ softMC 301								
Exx703	EtherCAT+ softMC 703 新配置。								
Exx705	EtherCAT+ softMC 705 根据要求提供								
Cxx301	CANopen + softMC 301								
Bxx702	多总线 (EtherCAT 和 CANopen) + softMC702 旧系统								
Bxx704	多总线 (EtherCAT 和 CANopen) + softMC 704 新配置。根据要求提供								
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, 用于4-6轴								
702	softMC 7 – Atom, 用于8-32轴								
703	softMC 7 – Atom, 用于8-32轴								
704	softMC 7 – Atom, 用于8-32轴								
705	softMC 7 – CORE i5, 用于8-32轴								
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								

软件插件	
部分编号	项目
FW-MC03-CODESYS	IEC 61131 CODESYS适用于softMC 3
FW-MC07-CODESYS	IEC 61131 CODESYS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

## 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、文件系统、错误处理
- 整合式开发环境：编程、软件程序管理、诊断

## 硬件

- CPU: 1.33GHz Intel®Atom Bay-Trail-I E3825 双核处理器
- RAM: DDR3L SDRAM 2GB 内存
- 储存: mSATA 2 GB(内部)
- LAN: RJ45 端口，用于主机通讯
- EtherCAT®: RJ45 端口，用于实时运动控制
- AUX Ethernet: RJ45 端口，用于示教器HMI及其他
- 2个RS485串行端口



DOC-MC-FLR-2018-CN-V1.1

