

2023 运动控制产品目录



更快 更准 更智能

南通苏尼康自动化技术有限公司

Sunicon Automation Technology Co.,Ltd.

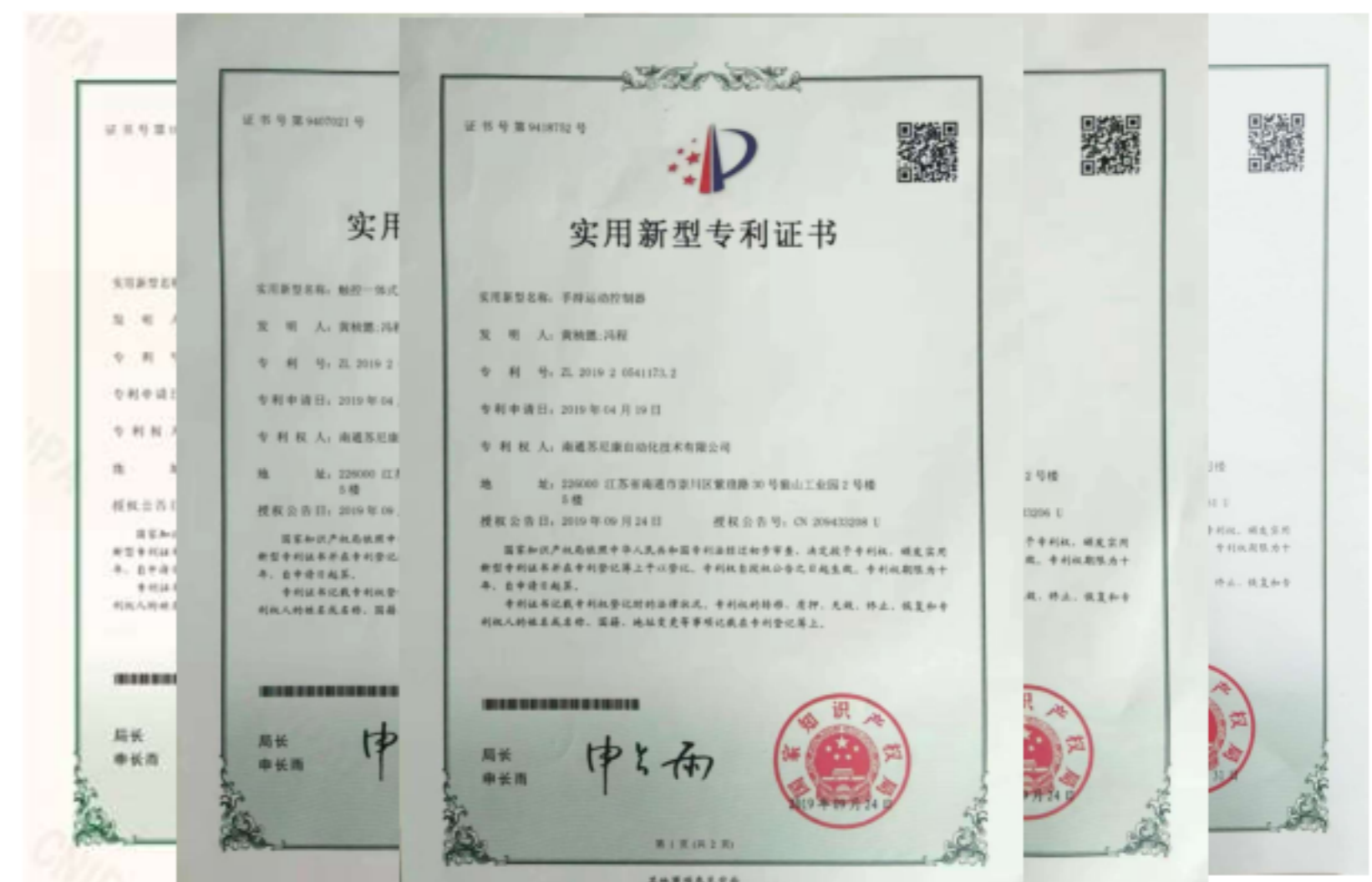


公司简介 Company Profile

Sunicon是一家专注于自主研发、生产、销售各类通用及专用运动控制器、机器人控制器和自动测量仪等自动化领域产品的技术型企业，拥有多项发明专利、实用新型专利及软件著作权。

公司产品研发规划满足工业4.0的技术要求，可用于各种自动化工业设备和生产线控制。控制器的总线控制功能、网络功能和传感器功能，构成了无人化生产的技术基础，可以帮助企业客户实现远程操作、远程监控、网络化集中管理及网络化协同控制。

Sunicon自成立以来，秉承可持续发展的战略和与客户共同提升的理念，结合自身本土优势，通过深入的技术合作、销售渠道培育，致力于向各行各业的客户，提供有价值的、一站式的解决方案。



● 专注行业 精于方案

● 智能智造 精准控制

产品特色 Product Features

➤ 组态触摸一体式开放数控系统

技术特点:

- 1、 基于苏尼康自主开发组态软件Hmi Designer开发人机交互界面;
- 2、 支持带NC按键的附加面板;
- 3、 支持7寸、9寸、10寸、12寸四种尺寸;
- 4、 支持1-4个伺服主轴(刚性攻丝)、8个进给轴、8通道并行执行;
- 5、 支持G代码、开放PLC、网络控制和网络通讯;



MC07i、MC09i、MC10i-A
MC12i、MT07i、MT08i

应用开发:

钻攻控制器; 平面磨专用控制器; 弯管机专用控制器; 旋压机专用控制器

➤ 触摸屏+分体式控制器

技术特点:

1. 支持modbus tcp网络通讯协议;
2. 可适配所有主流触摸屏品牌(三菱、昆仑通态、威纶通、显控等);
3. 人机界面开发更加灵活, 更加美观;
4. 支持G代码, 支持开放PLC、支持网络控制和网络通讯;
5. 支持1-4伺服主轴(刚性攻丝)、8进给轴、8通道并行执行;
6. 适合替代有高运动控制要求的应用场合;



+



触摸屏

MC20i、MC20i-D

应用开发:

组合式机床; 刨槽机器; 圆锯机

➤ 基于API二次开发分体式控制器

技术特点:

1. 提供二次开发库;
2. 用户可以基于API开发人机交互界面和控制器控制;
3. 适合有软件开发能力的用户;



+



工控机

MC20i、MC20i-D

应用开发:

石材仿型; 支持CAM导图的专攻控制器

● 接口齐全

● 连接简便

● 应用灵活

产品特色 Product Features

一体化结构设计

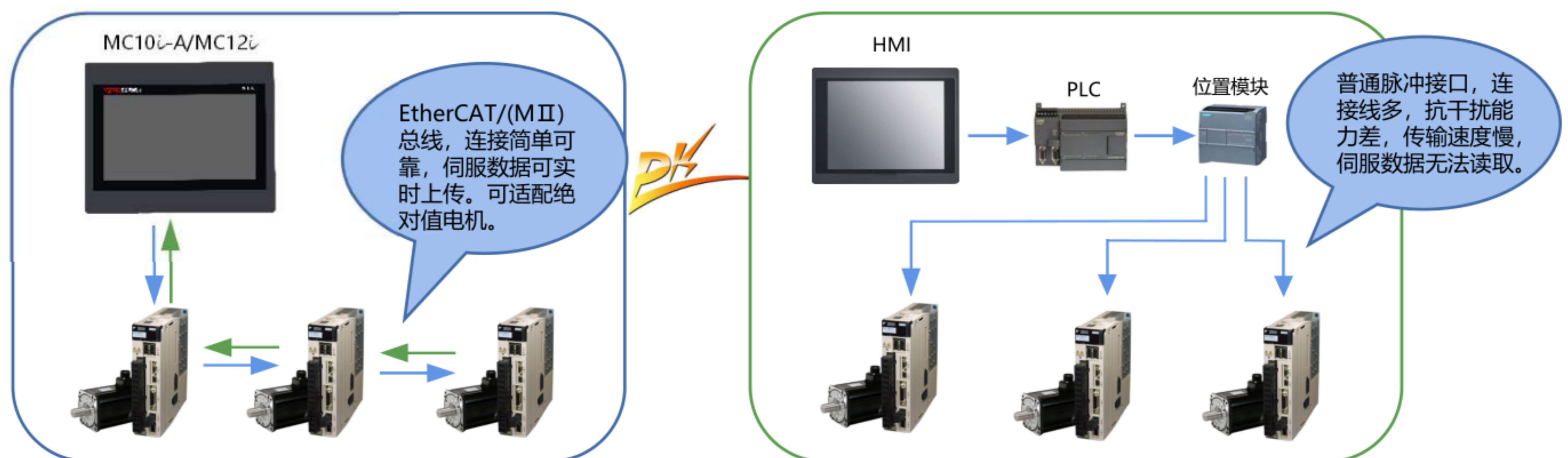
采用铝合金铣削加工成型面板，高度集成的硬件架构，将液晶显示、触摸控制、逻辑控制和运动控制融为一体，取代了传统HMI+PLC +各类扩展卡的架构，现场安装简洁紧凑，非常适合为客户定制各种专用设备独有的数控系统。



它不只是PLC
也不只是触摸屏
更不仅仅是运动控制器
它是一种全新的领先的控制理念
是“MC+HMI+PLC+I/O+COM”的
“All In One”

采用EtherCAT/(Mechatrolink II)总线协议控制

支持同步轴控制，支持多通道并行控制。支持绝对值伺服电机，无需安装回零限位开关。总线接线简单，数据传输速度快，抗干扰能力强。伺服状态通过总线实时上传控制器。



各类控制器方案对比



MC10i-A方案

- 总线控制，连接简单，调试方便，高可靠性，高速度，高精度。
- 开放式人机界面，开发简单，专机专用。
- 兼容G代码功能、B类宏指令（按需使用）。



PLC+HMI方案

- PLC程序调试复杂。
- 采用脉冲控制速度低，精度差，抗干扰能力弱。
- 接口功能简单，对手轮、编码器等外部设备兼容差。
- 无G代码功能。



CNC方案

- 操作界面设计复杂，不能根据需要任意定制人机界面，对设备使用者要求较高。
- 必须懂G代码，才能编程使用。
- 产品整体价格较高。

● 高度集成架构

● 强大位置控制

● 丰富外部接口

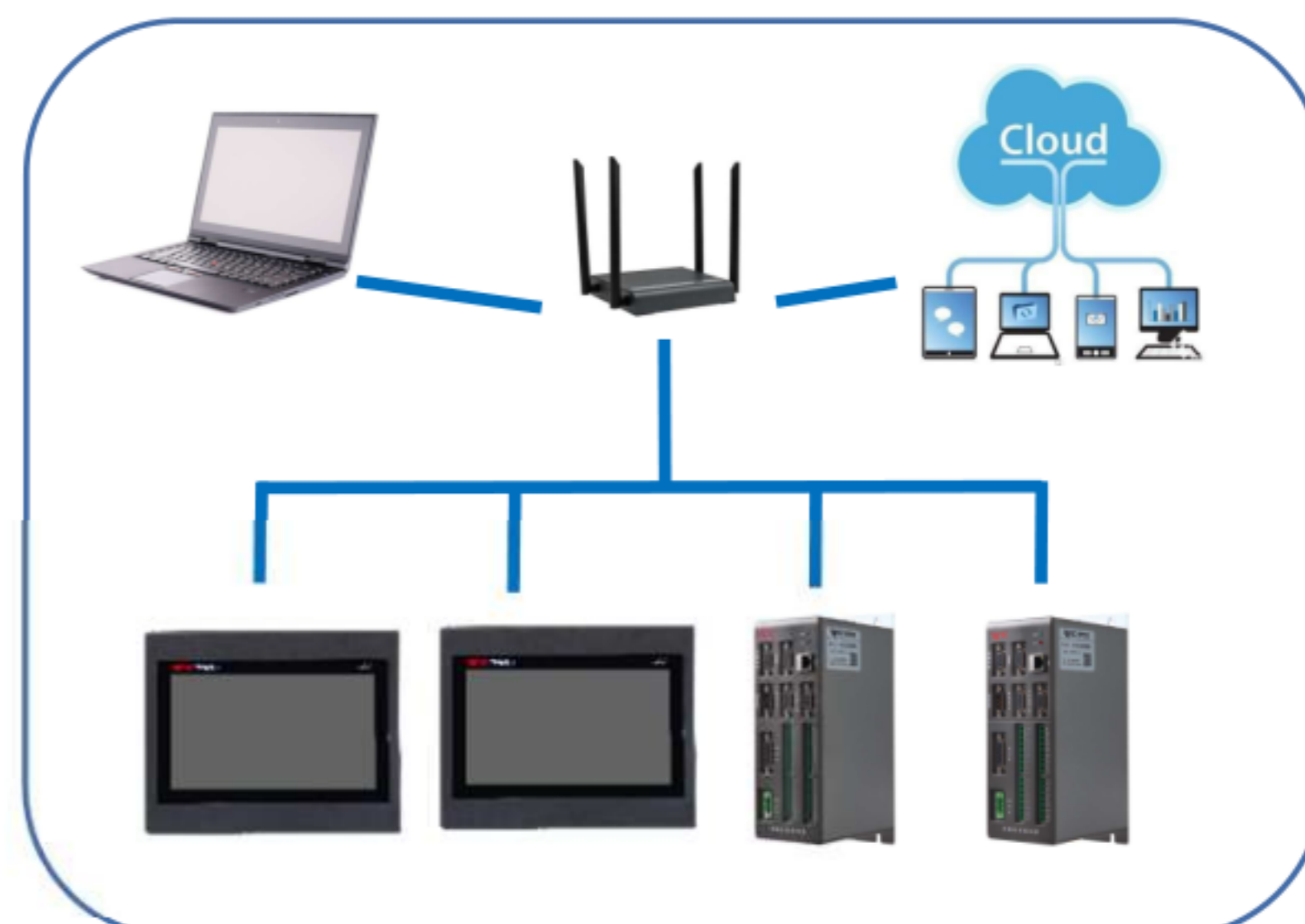
产品特色 Product Features

支持控制器以太网组网

Sunicon的各款运动控制器均支持多个控制器通过以太网组网连接，通过一台PC机连接控制多个不同型号的控制器。

PC端应用软件通过控制器的不同IP地址来区分不同的控制器，可以实现控制网络内的任意控制器，适用于分布式布线的自动化设备。

各控制器通过路由器连入互联网还可以方便进行远程控制 and 调试。



支持标准G代码和B类宏语言编程

为了提高G代码的灵活性，开发了多种特殊的G代码和M代码。并可根据设备实际使用需要，定制开发各种专用G代码，极大的方便了现场应用。

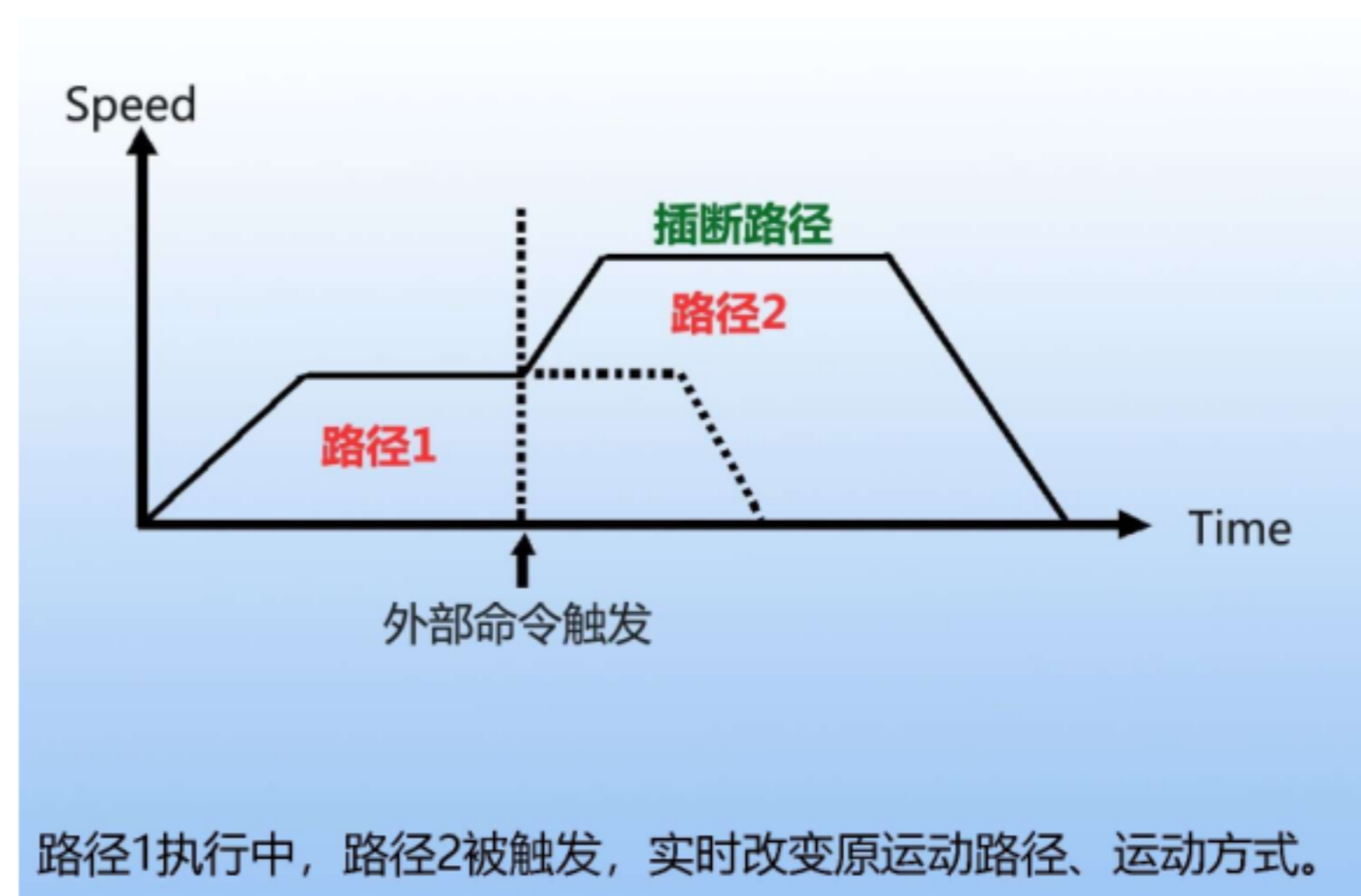
例：G131 IP_ I_ F_

IP_：指定终点坐标；

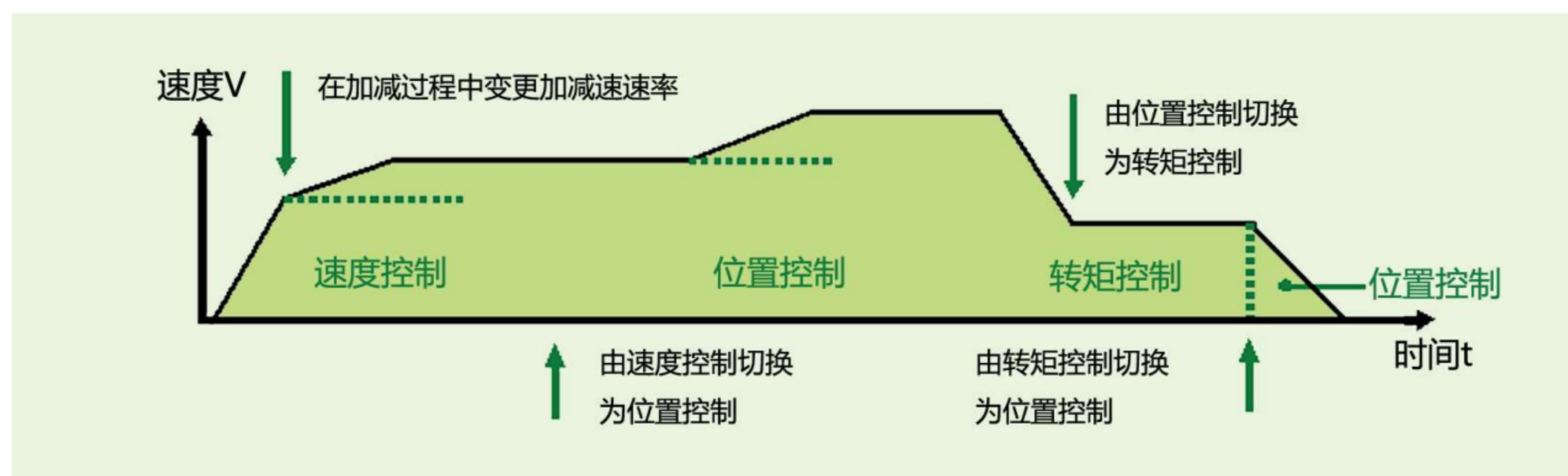
I_：每步的距离；

F_：连续进给的速度

该指令可通过外部输入信号控制位置指令采用连续进给或单步进给等不同运动方式。可广泛应用于数控磨床、数控刨床等滑动式工作台设备。



可联机切换控制模式



● 网络互联互通

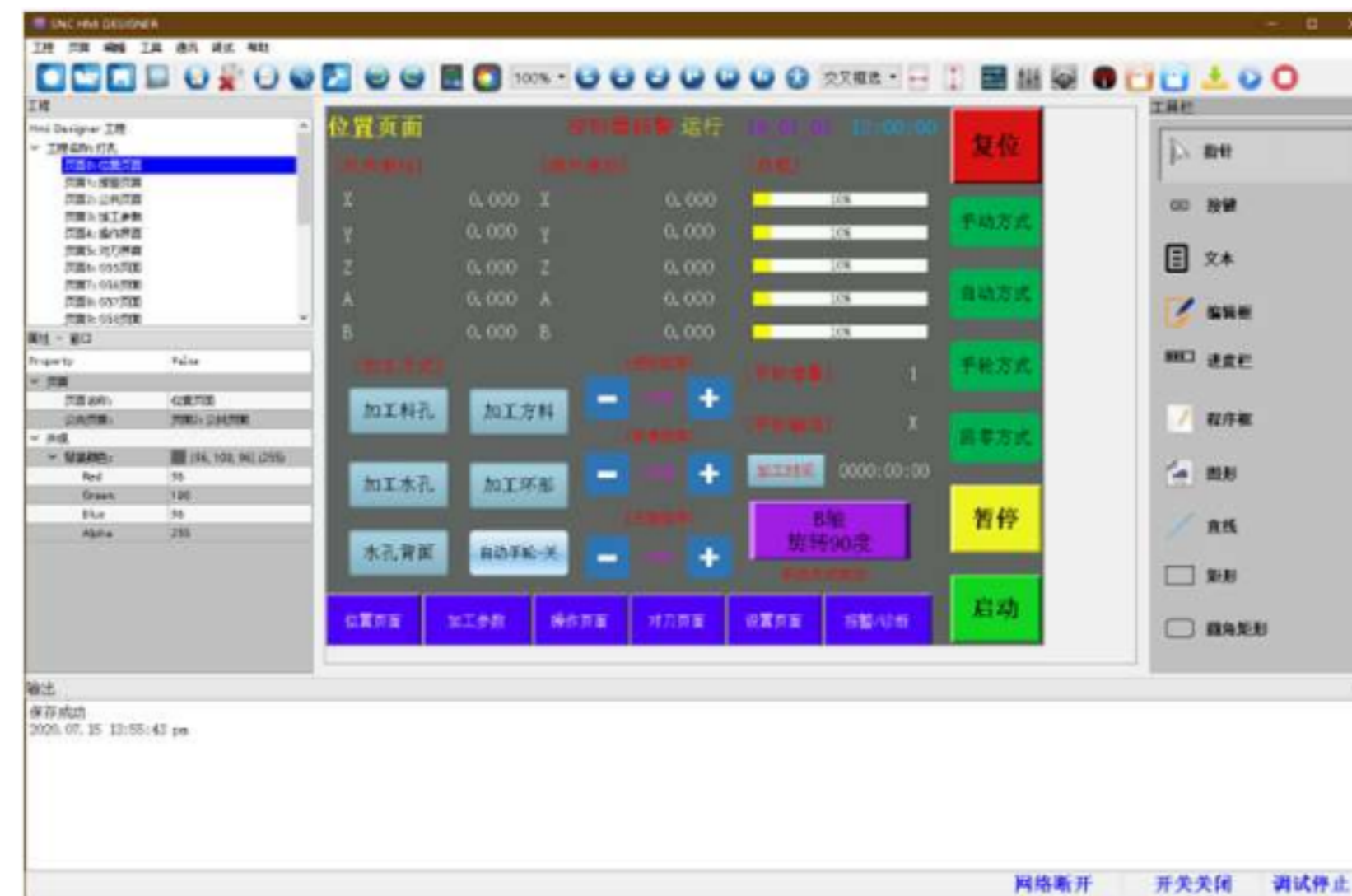
● 编程语言灵活

● 控制模式多样

配套软件 Software Kit

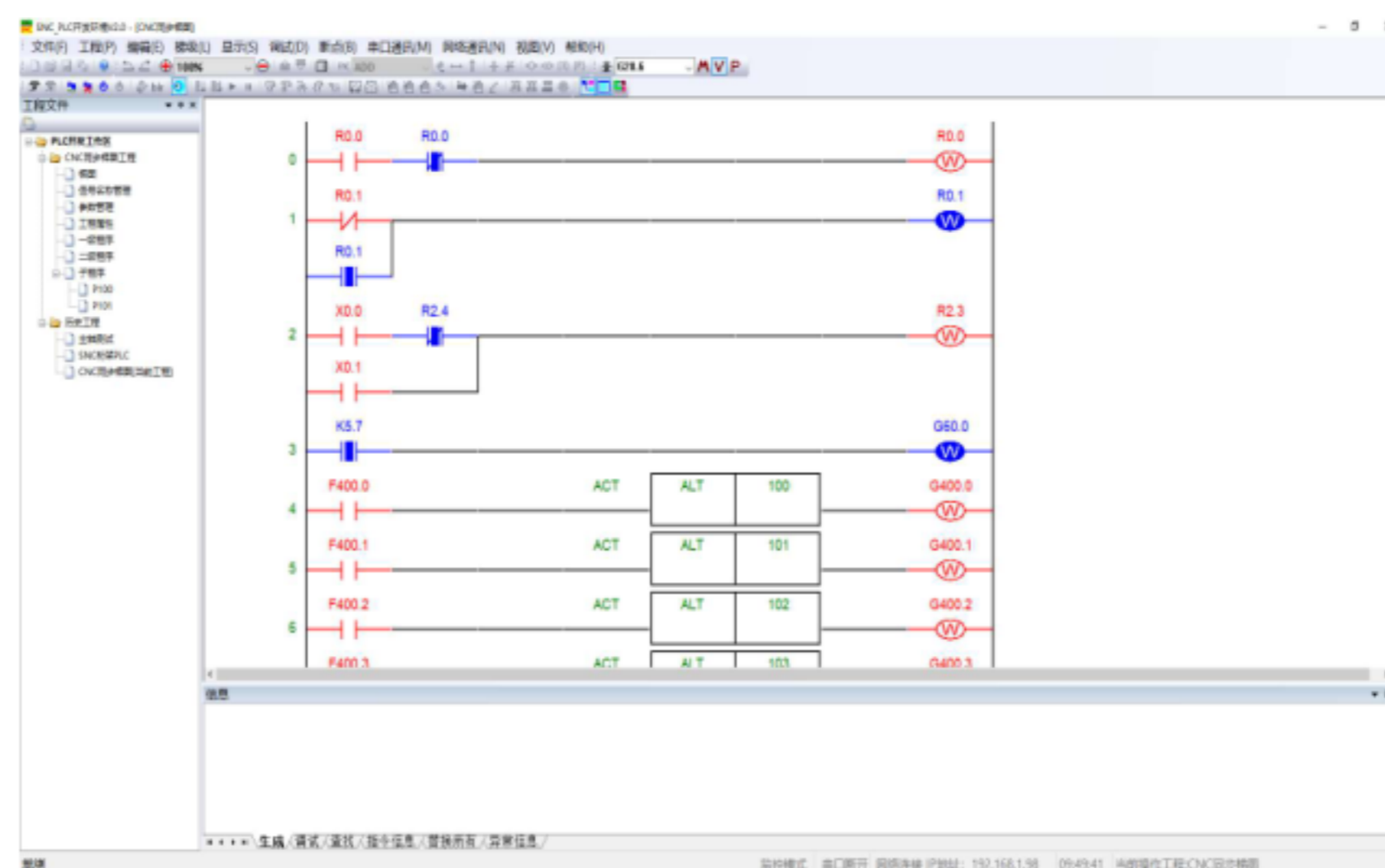
界面设计组态软件

为Sunicon组态式数控系统专门打造的一款人机界面设计开发软件。软件采用拖拽组合的方式进行界面设计，美观简洁，根据需要进行界面组合，贴合现场操作需求，使用简单、定义简明，对设计人员技术门槛要求低。



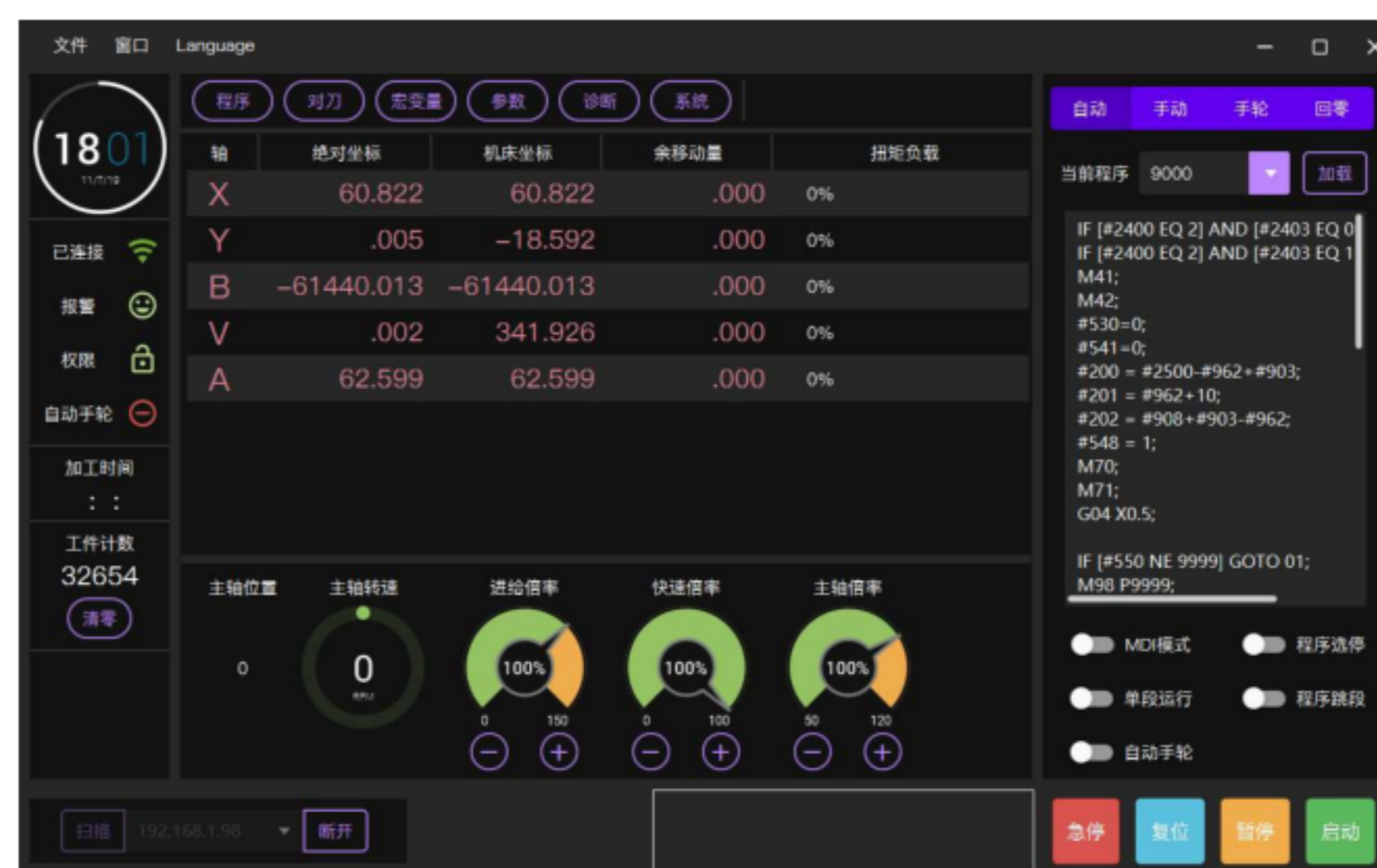
PLC开发软件

为Sunicon全系列运动控制产品设计开发的梯形图编辑调试软件，软件界面使用简明直观，对于各种功能指令采用教导式编辑，方便使用。采用以太网连接，可实时监控梯形图运行状态。



PC-HMI软件

该软件通过以太网接口，可将Sunicon全系列运动控制产品与PC机连接，在PC端实现标准数控系统式的操作和调试，软件可运行于windows及Linux系统，可根据用户设备实际使用要求进行界面规划和定义。



● 组态界面灵活

● 逻辑控制开放

● 高端应用定制

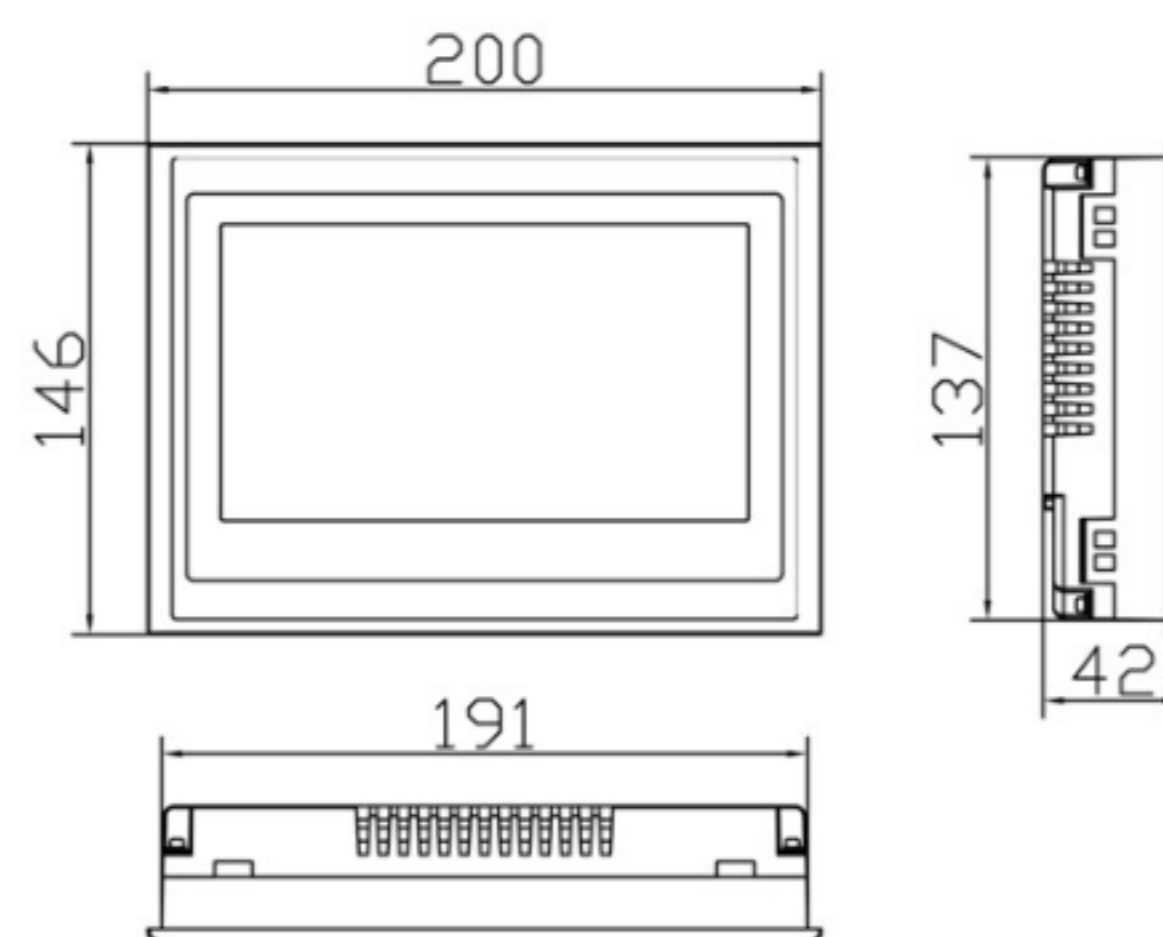
产品介绍 Product Introduction

MC07i 触摸组态式数控系统

产品外观



安装尺寸



产品概述

- 高度集成的架构，将触摸控制、液晶显示、逻辑控制和运动控制融为一体，现场安装简洁紧凑。
- 灵活的软件二次开发，自定义人机交互界面，专机专用，更贴合实际使用需要。
- 强大的位置控制功能，包含直线插补、圆弧插补、电子齿轮、电子凸轮、刚性攻丝、螺纹插补等。
- 支持标准数控G代码编程、B类宏语言编程、开放式PLC。
- 采用EtherCAT / (Mechatrolink II) 总线，可同时控制1-4个位置轴，1个伺服主轴。。支持同步轴控制，支持多通道，每轴可独立运动。
- 丰富的外部接口，支持RS485、RS232、CAN、以太网接口，可外接各种测量及检测设备。支持多台控制器网络协同控制，协同监控管理。

技术参数

参数	MC07i	MC07i-A
CPU	ARM Cortex	
内存	2GB	
显示	7 " 触摸屏，分辨率800X480 (16: 9) ; 自定义人机操作界面	
面板	塑料面板	
控制轴数	3+1轴	4 +1轴
多通道	3通道控制	4通道控制
硬件接口	伺服总线	EtherCAT / (Mechatrolink II)
	伺服电机	绝对值或增量值伺服电机可选
	通讯接口	Ethernet、CAN (可扩展USB)
	IO	12/8 (可扩展)
	编码器	
	手轮	1路
	模拟接口	I/O: 1/1路 DC 0-10V (可扩展)
编程语言	梯形图、标准G代码、B类宏语言	
软件功能	逻辑控制、直线插补、圆弧插补、刚性攻丝、转进给、电子凸轮，电子齿轮、自动测量、自动手轮、同步轴控制、伺服扭矩检测、自定义人机界面等。	

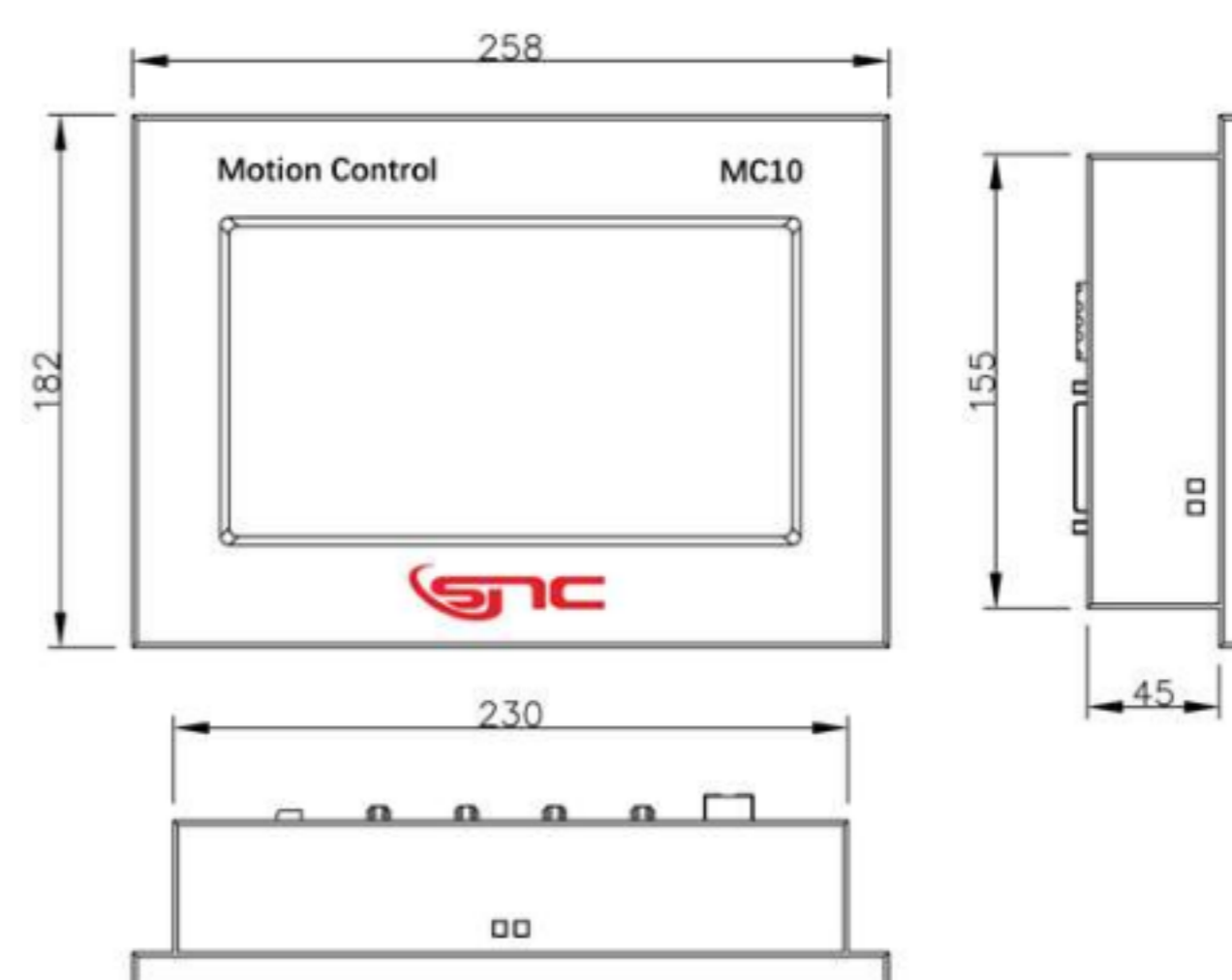
产品介绍 Product Introduction

MC09 触摸组态式数控系统

产品外观




安装尺寸



产品概述

- 高度集成的架构，将触摸控制、液晶显示、逻辑控制和运动控制融为一体，现场安装简洁紧凑。
- 灵活的软件二次开发，自定义人机交互界面，专机专用，更贴合实际使用需要。
- 强大的位置控制功能，包含直线插补、圆弧插补、电子齿轮、电子凸轮、刚性攻丝、螺纹插补等。
- 支持标准数控G代码编程、B类宏语言编程、开放式PLC。
- 采用EtherCAT / (Mechatrolink II) 总线，可同时控制4个位置轴，1个伺服主轴。支持同步轴控制，支持多通道，每轴可独立运动。
- 丰富的外部接口，支持RS485、RS232、CAN、以太网接口，可外接各种测量及检测设备。支持多台控制器网络协同控制，协同监控管理。

技术参数

参数	MC09 	MC09 	
CPU	ARM Cortex		
内存	2GB		
显示	9 " 触摸屏，分辨率800X480 (16: 9) ; 自定义人机操作界面		
面板	塑料面板		
控制轴数	4 轴	8 轴	
多通道	4通道控制	8 通道控制	
硬件接口	伺服总线	EtherCAT / (Mechatrolink II)	
	伺服电机	绝对值或增量值伺服电机可选	
	通讯接口	Ethernet、USB、RS232、RS485、CAN	
	IO	24/24 (可扩展)	
	编码器	1路	4 路
	手轮	1路	
	模拟接口	I/O: 2 路 DC 0-10V (可扩展)	
编程语言	梯形图、标准G代码、B类宏语言		
软件功能	逻辑控制、直线插补、圆弧插补、刚性攻丝、转进给、电子凸轮，电子齿轮、自动测量、自动手轮、同步轴控制、伺服扭矩检测、自定义人机界面等。		

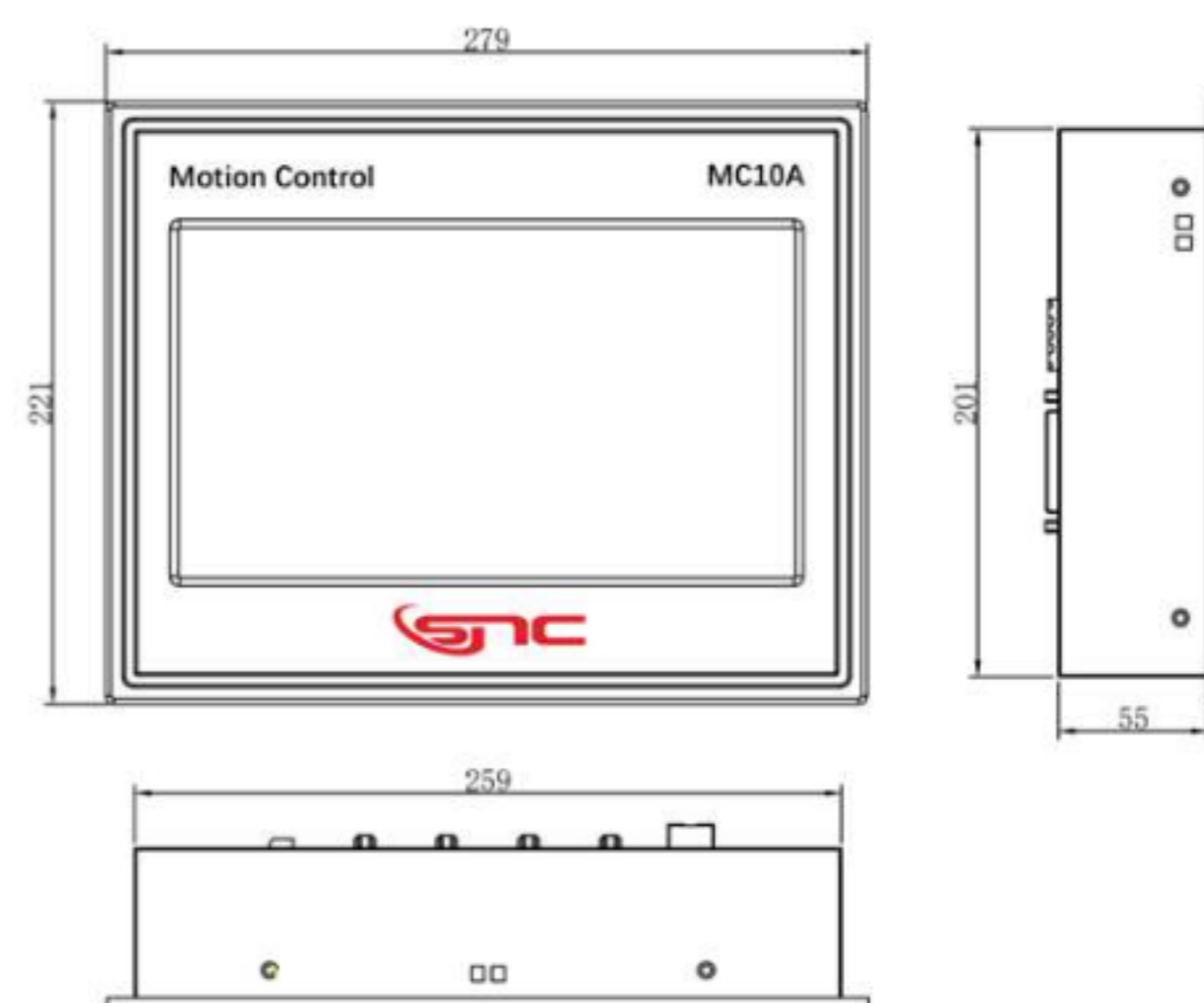
产品介绍 Product Introduction

MC10i-A 触摸组态式数控系统

产品外观



安装尺寸



产品概述

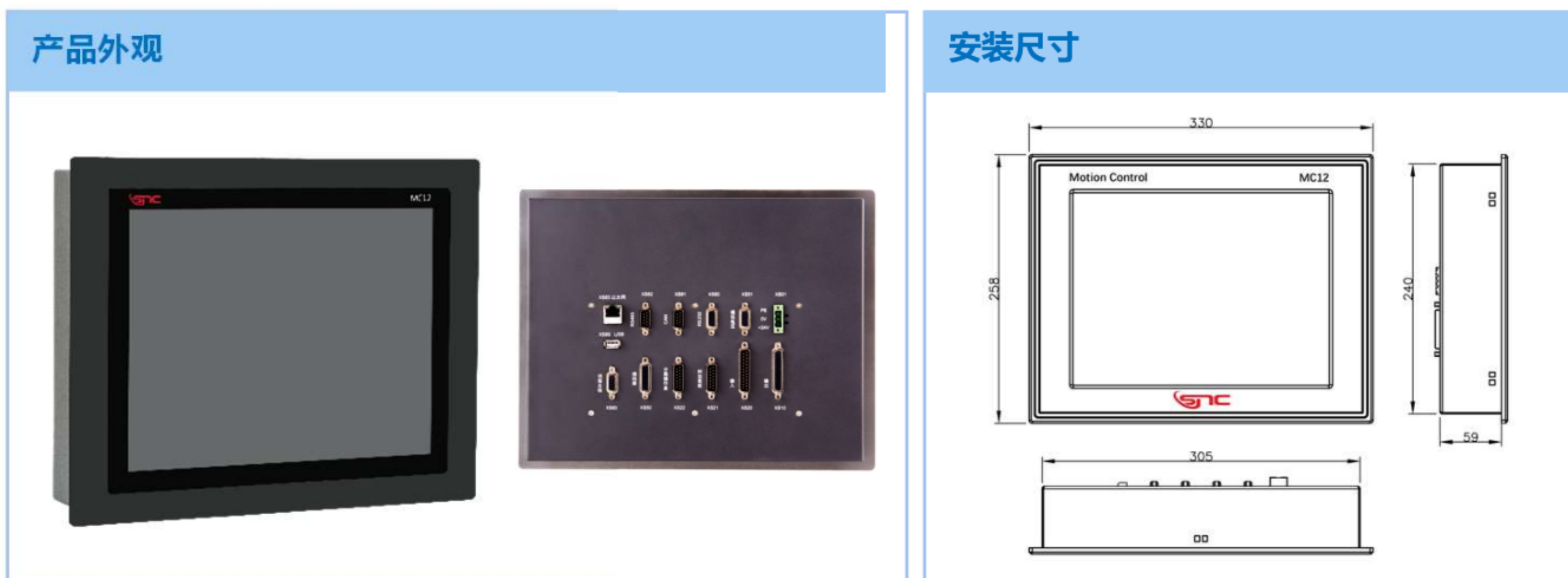
- 高度集成的架构，将触摸控制、液晶显示、逻辑控制和运动控制融为一体，现场安装简洁紧凑。
- 灵活的软件二次开发，自定义人机交互界面，专机专用，更贴合实际使用需要。
- 强大的位置控制功能，包含直线插补、圆弧插补、电子齿轮、电子凸轮、刚性攻丝、螺纹插补等。
- 支持标准数控G代码编程、B类宏语言编程、开放式PLC。
- 采用EtherCAT / (Mechatrolink II) 总线，可同时控制8个位置轴，4个伺服主轴。支持同步轴控制，支持多通道，每轴可独立运动。
- 丰富的外部接口，支持RS485、RS232、CAN、以太网接口，可外接各种测量及检测设备。支持多台控制器网络协同控制，协同监控管理。

技术参数

参数	MC10i	MC10i-A	
CPU	ARM Cortex		
内存	2GB		
显示	10.1 " 触摸屏，分辨率1024X600 (16: 9)；自定义人机操作界面		
面板	铁铝氧化面板		
控制轴数	4 轴	8 轴	
多通道	4 通道控制	8 通道控制	
硬件接口	伺服总线	EtherCAT / (Mechatrolink II)	
	伺服电机	绝对值或增量值伺服电机可选	
	通讯接口	Ethernet、USB、RS232、RS485、CAN	
	IO	24/24 (可扩展)	
	编码器	1路	4 路
	手轮	1路	
	模拟接口	1路 DC 0-10V (可扩展)	
编程语言	梯形图、标准G代码、B类宏语言		
软件功能	逻辑控制、直线插补、圆弧插补、刚性攻丝、转进给、电子凸轮，电子齿轮、自动测量、自动手轮、同步轴控制、伺服扭矩检测、自定义人机操作界面等。		

产品介绍 Product Introduction

MC12 i 触摸组态式数控系统



产品概述

- 高度集成的架构，将触摸控制、液晶显示、逻辑控制和运动控制融为一体，现场安装简洁紧凑。
- 灵活的软件二次开发，自定义人机交互界面，专机专用，更贴合实际使用需要。
- 强大的位置控制功能，包含直线插补、圆弧插补、电子齿轮、电子凸轮、刚性攻丝、螺纹插补等。
- 支持标准数控G代码编程、B类宏语言编程、开放式PLC。
- 采用EtherCAT / (Mechatrolink II) 总线，可同时控制8个位置轴，4个伺服主轴。支持同步轴控制，支持多通道，每轴可独立运动。
- 丰富的外部接口，支持RS485、RS232、CAN、以太网接口，可外接各种测量及检测设备。支持多台控制器网络协同控制，协同监控管理。

技术参数

参数		MC12i	MC12i-A
CPU		ARM Cortex	
内存		2GB	
显示		12.1 " 触摸屏，分辨率800X600 (4: 3) ; 自定义人机操作界面	
面板		铣铝氧化面板	
控制轴数		4 轴	8 轴
多通道		4通道控制	8 通道控制
硬件接口	伺服总线	EtherCAT / (Mechatrolink II)	
	伺服电机	绝对值或增量值伺服电机可选	
	通讯接口	Ethernet、USB、RS232、RS485、CAN	
	IO	24/24 (可扩展)	
	编码器	1路	4 路
	手轮	1路	
	模拟接口	I/O: 2/1路 DC 0-10V (可扩展)	
编程语言		梯形图、标准G代码、B类宏语言	
软件功能		逻辑控制、直线插补、圆弧插补、刚性攻丝、转进给、电子凸轮，电子齿轮、自动测量、自动手轮、同步轴控制、伺服扭矩检测、自定义人机操作界面等。	

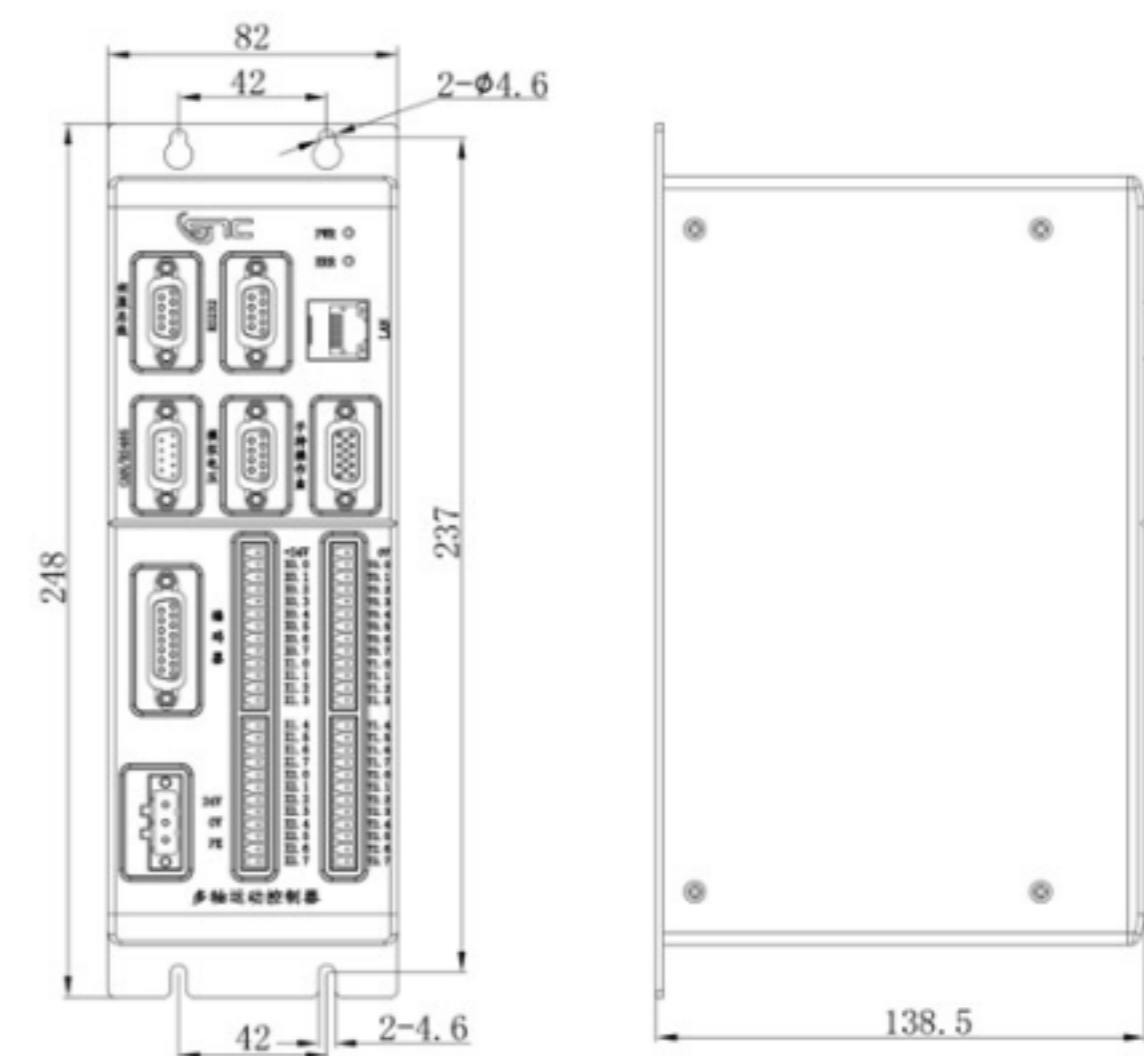
产品介绍 Product Introduction

MC20 *i* 多轴运动控制器

产品外观



安装尺寸



产品概述

- 开放显示接口，可根据现场需要灵活选用工控机、PC机、HMI、手持器等多种设备。
- 灵活的软件二次开发，定制式人机交互界面，专机专用，更贴合实际使用需要。
- 强大的位置控制功能，包含直线插补、圆弧插补、电子齿轮、电子凸轮、刚性攻丝、螺纹插补等。
- 支持标准数控G代码编程、B类宏语言编程、开放式PLC。
- 采用EtherCAT / (Mechatrolink II) 总线，可控制4-8个轴。支持同步轴控制，支持多通道，每轴可独立运动。
- 丰富的外部接口，支持RS485、RS232、CAN、以太网接口，可外接各种测量及检测设备。支持多台MC20网络协同控制，协同监控管理。

技术参数

参数		MC20 <i>i</i> -D	MC20 <i>i</i>
CPU		ARM Cortex	
内存		2GB	
显示		外接：PC机、工控机、触摸屏、手持器等	
结构		塑料面板+氧化铝	
控制轴数		4轴	8轴
多通道		4通道控制	8通道控制
硬件接口	伺服总线	EtherCAT / (Mechatrolink II)	
	伺服电机	绝对值或增量值伺服电机可选	
	通讯接口	Ethernet、USB、RS232、RS485、CAN	
	IO	24/24 (可扩展)	
	编码器	1路	4路
	手轮	1路	
	模拟接口	I/O: 2/1路 DC 0-10V (可扩展)	
编程语言		梯形图、标准G代码、B类宏语言	
软件功能		逻辑控制、直线插补、圆弧插补、刚性攻丝、转进给、电子凸轮，电子齿轮、自动测量、自动手轮、同步轴控制、伺服扭矩检测、定制式人机界面等。	

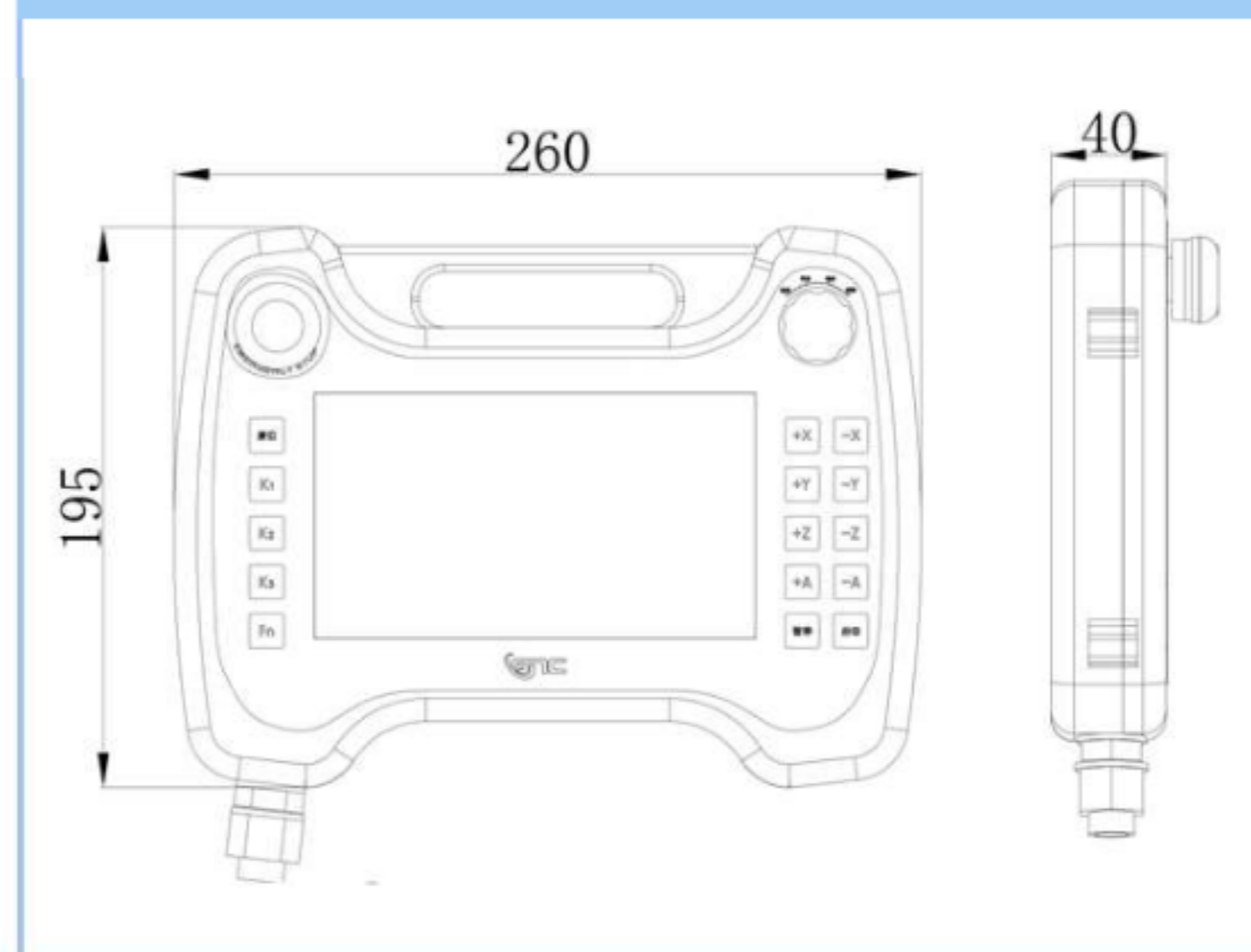
产品介绍 Product Introduction

MT07i 手持触摸组态式数控系统

产品外观



安装尺寸



产品概述

- 高度集成的架构，将触摸控制、液晶显示、逻辑控制和运动控制融为一体，现场安装简洁紧凑。
- 灵活的软件二次开发，自定义人机交互界面，专机专用，更贴合实际使用需要。
- 强大的位置控制功能，包含直线插补、圆弧插补、电子齿轮、电子凸轮、刚性攻丝、螺纹插补等。
- 支持标准数控G代码编程、B类宏语言编程、开放式PLC。
- 采用EtherCAT / (Mechatrolink II) 总线，可控制4个轴。支持同步轴控制，支持多通道，每轴可独立运动。
- 丰富的外部接口，支持RS485、RS232、CAN、以太网接口，可外接各种测量及检测设备。支持多台控制器网络协同控制，协同监控管理。

技术参数

参数		MT07i
CPU		ARM Cortex
内存		2GB
显示		7 " 触摸屏，分辨率800X480 (16: 9)；自定义人机操作界面
面板		手持式塑料外壳
控制轴数		4轴
多通道		4通道控制
硬件接口	伺服总线	EtherCAT / (Mechatrolink II)
	伺服电机	绝对值或增量值伺服电机可选
	通讯接口	Ethernet、CAN、USB
	IO	选配扩展模块
	模拟接口	微型电子手轮
手轮		微型电子手轮
编程语言		梯形图、标准G代码、B类宏语言
软件功能		逻辑控制、直线插补、圆弧插补、刚性攻丝、转进给、电子凸轮，电子齿轮、自动测量、自动手轮、同步轴控制、伺服扭矩检测、自定义人机界面等。

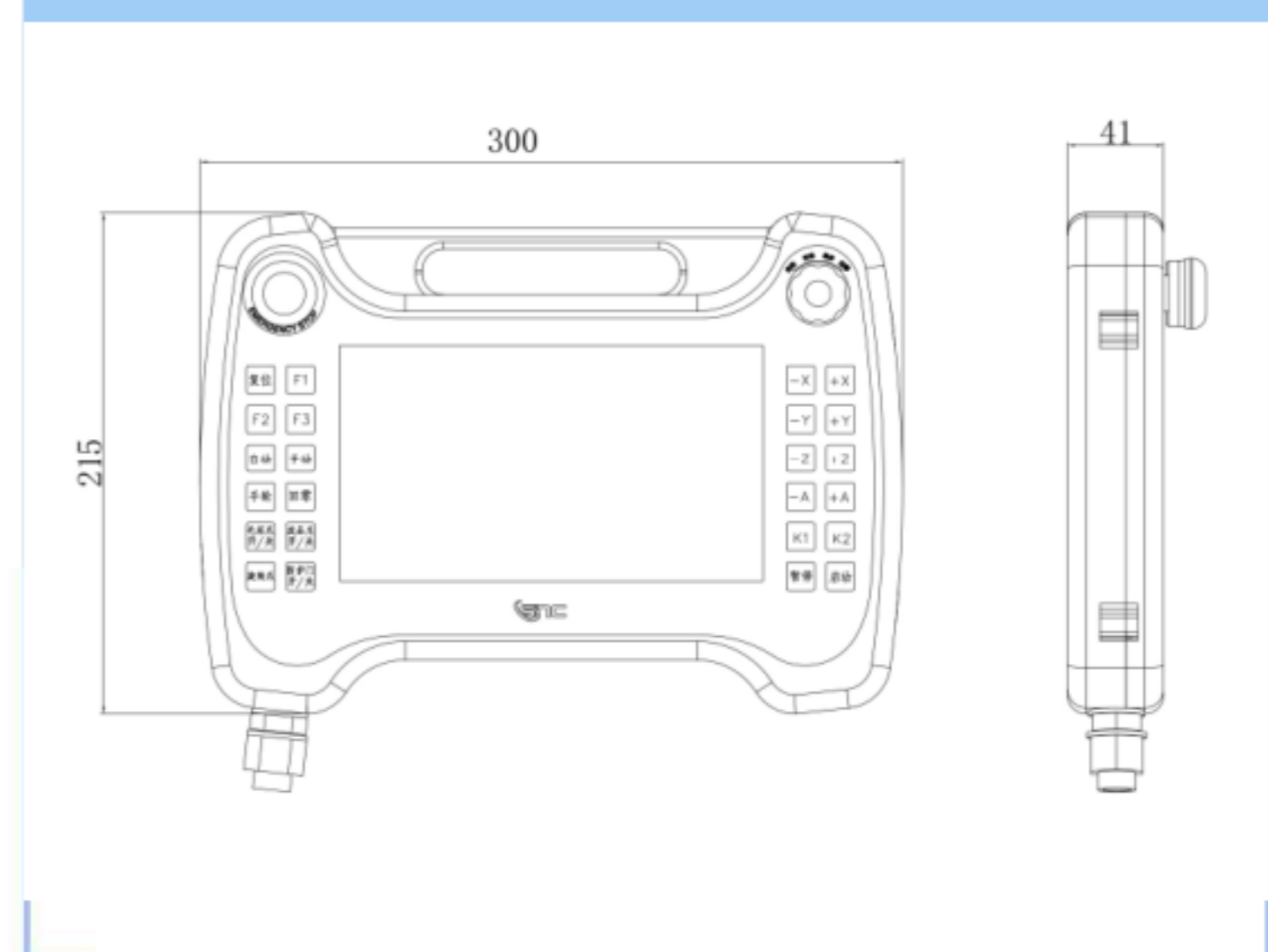
产品介绍 Product Introduction

MT08 手持触摸组态式数控系统

产品外观



安装尺寸



产品概述

- 高度集成的架构，将触摸控制、液晶显示、逻辑控制和运动控制融为一体，现场安装简洁紧凑。
- 灵活的软件二次开发，自定义人机交互界面，专机专用，更贴合实际使用需要。
- 强大的位置控制功能，包含直线插补、圆弧插补、电子齿轮、电子凸轮、刚性攻丝、螺纹插补等。
- 支持标准数控G代码编程、B类宏语言编程、开放式PLC。
- 采用EtherCAT / (Mechatrolink II) 总线，可控制4个轴。支持同步轴控制，支持多通道，每轴可独立运动。
- 丰富的外部接口，支持RS485、RS232、CAN、以太网接口，可外接各种测量及检测设备。支持多台控制器网络协同控制，协同监控管理。

技术参数

参数		MT08i
CPU		ARM Cortex
内存		2GB
显示		8 " 触摸屏，分辨率800X480 (16: 9) ; 自定义人机操作界面
面板		手持式PC外壳
控制轴数		8 轴
多通道		8通道控制
硬件接口	伺服总线	EtherCAT / (Mechatrolink II)
	伺服电机	绝对值或增量值伺服电机可选
	通讯接口	Ethernet、CAN、USB
	IO	选配扩展模块
	模拟接口	微型电子手轮
手轮		微型电子手轮
编程语言		梯形图、标准G代码、B类宏语言
软件功能		逻辑控制、直线插补、圆弧插补、刚性攻丝、转进给、电子凸轮，电子齿轮、自动测量、自动手轮、同步轴控制、伺服扭矩检测、自定义人机界面等。

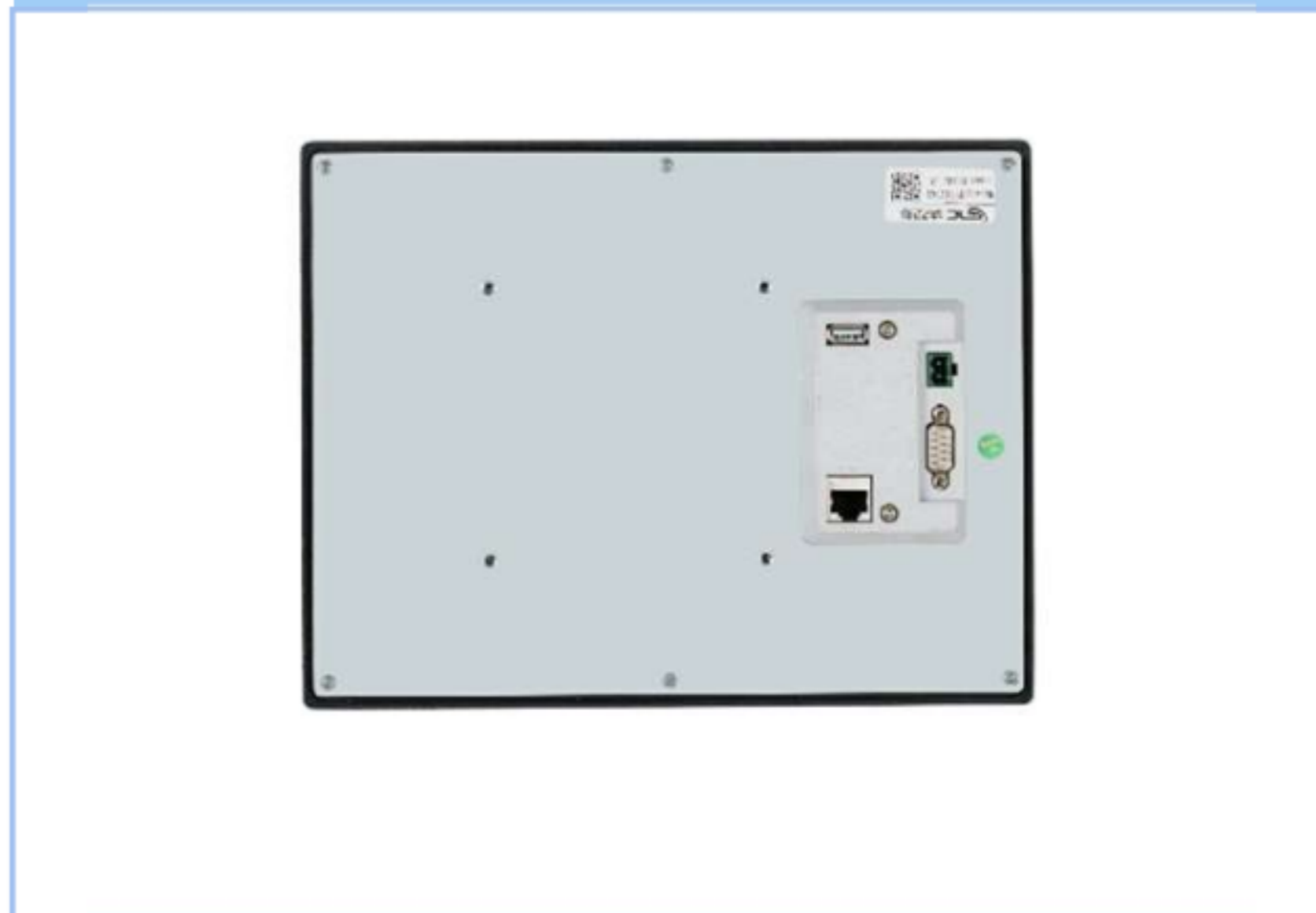
产品介绍 Product Introduction

HM10 一体化触摸屏

产品正面外观



产品背面外观



产品概述

- 采用铸铝面板，简洁美观。
- 搭载Cortex 4核处理器，运行更快捷。
- 分辨率1920*1080，画面细节清晰。
- 轻薄设计，机身厚度仅25mm,安装维护便利。

技术参数

参数	HM 10
液晶屏	10.1 吋TFT
分辨率	1024*600
触摸屏	四线电阻式
输入电压	24V VDC
额定功率	6W
CPU	Cortex 4核 1G
内存	256MB
存储	4G
通讯接口	RS232、RS485、USB、以太网
硬件时钟	内置
面板尺寸 (mm)	271*213
机柜开孔 (mm)	260*202
防护等级	IP65前面板

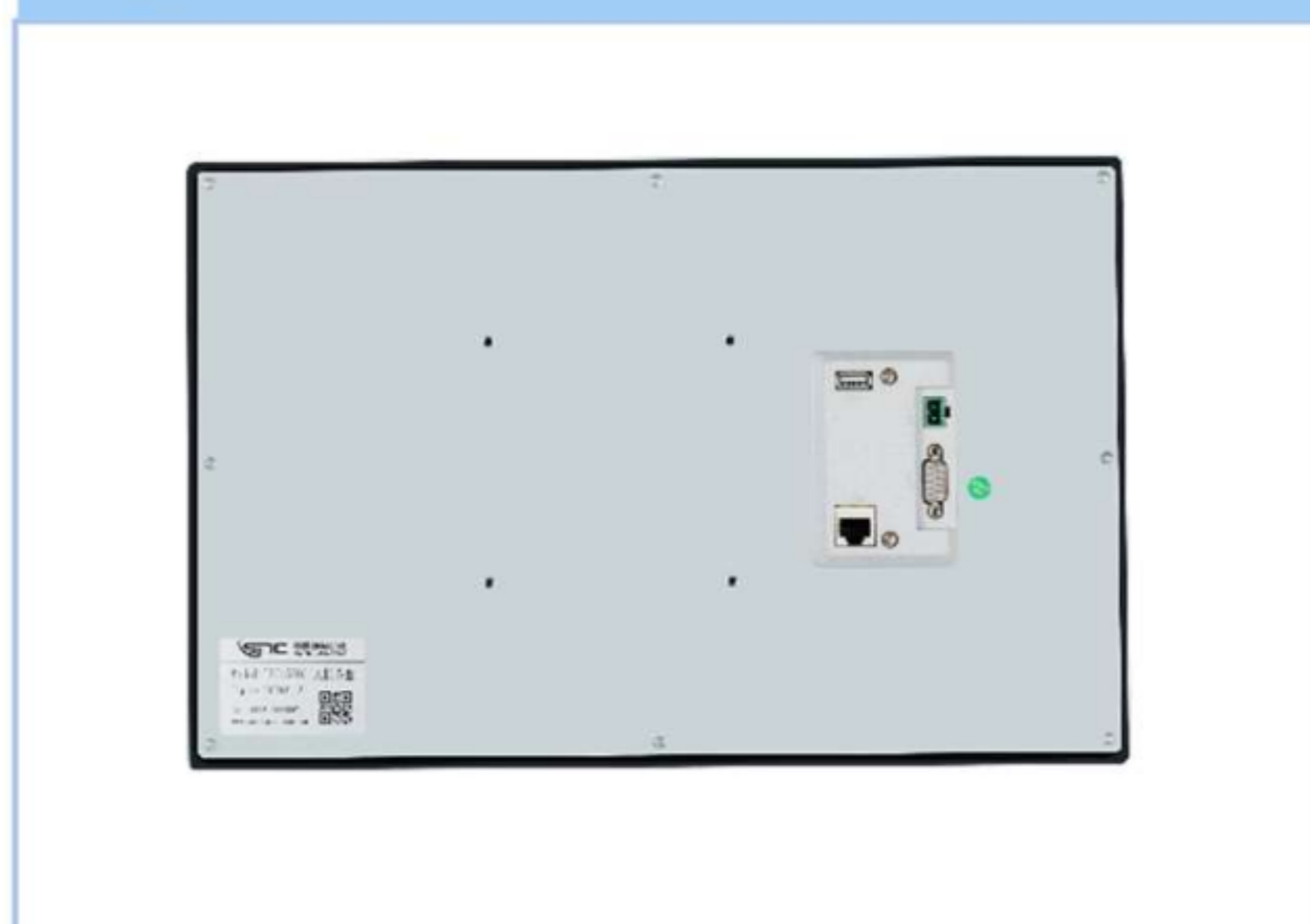
产品介绍 Product Introduction

HM15 一体化触摸屏

产品正面外观



产品背面外观



产品概述

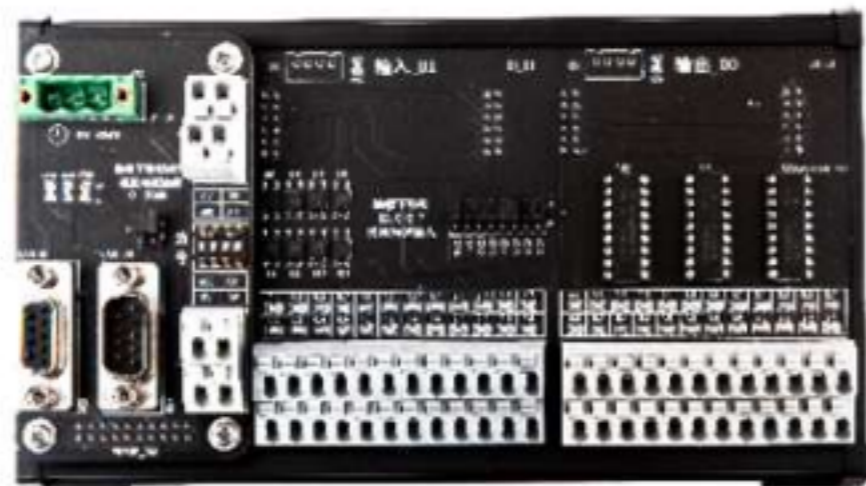
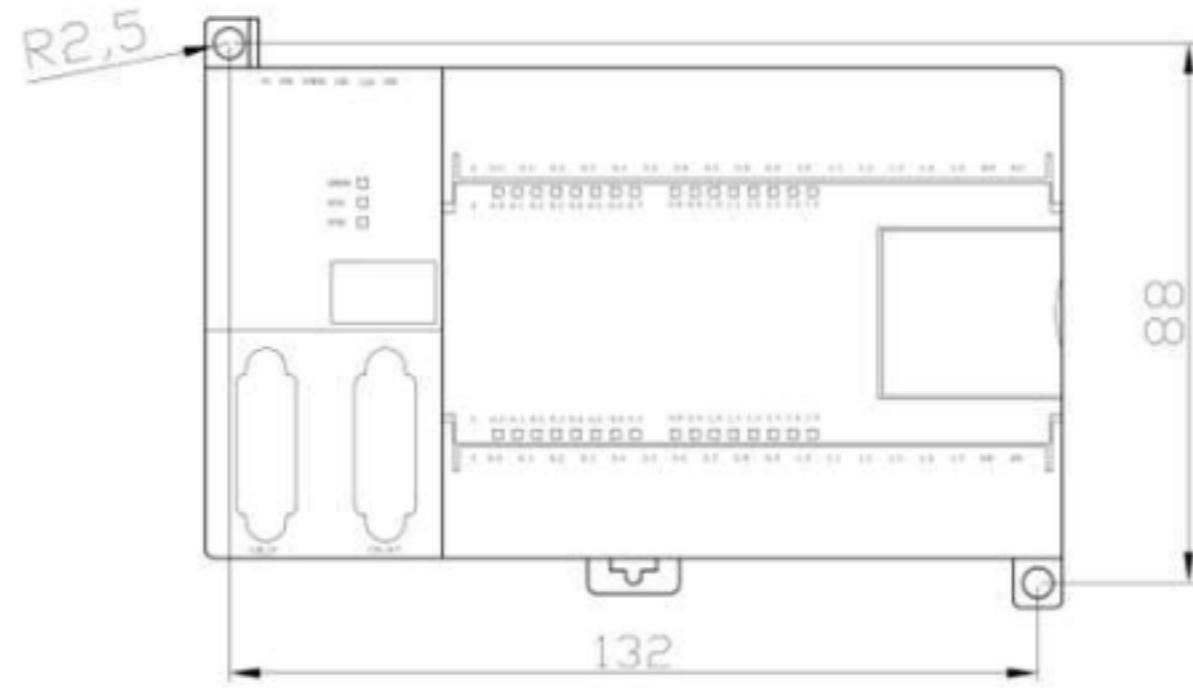
- 采用铸铝面板，简洁美观。
- 搭载Cortex 4核处理器，运行更快捷。
- 分辨率1920*1080，画面细节清晰。
- 轻薄设计，机身厚度仅25mm,安装维护便利。

技术参数

参数	HM 15
液晶屏	15.6 吋TFT
分辨率	1920*1080
触摸屏	四线电阻式
输入电压	24V VDC
额定功率	15W
CPU	Cortex 4核 1G
内存	256MB
存储	4G
通讯接口	RS232、RS485、USB、以太网
硬件时钟	内置
面板尺寸 (mm)	395*258
机柜开孔 (mm)	384*247
防护等级	IP65前面板

产品介绍 Product Introduction

MD01A/02 扩展I/O模块

产品外观		安装尺寸	
			
型号/参数	MD01A	MD02 (组合式)	
数字输入DI	16路	24路	
数字输出DO	16路	24路	
模拟量输入AI		6路 (0-10V) (5-20ma)	
模拟量输出AO		6路 (0-10V) (5-20ma)	

MF01(A)/02 附加操作面板

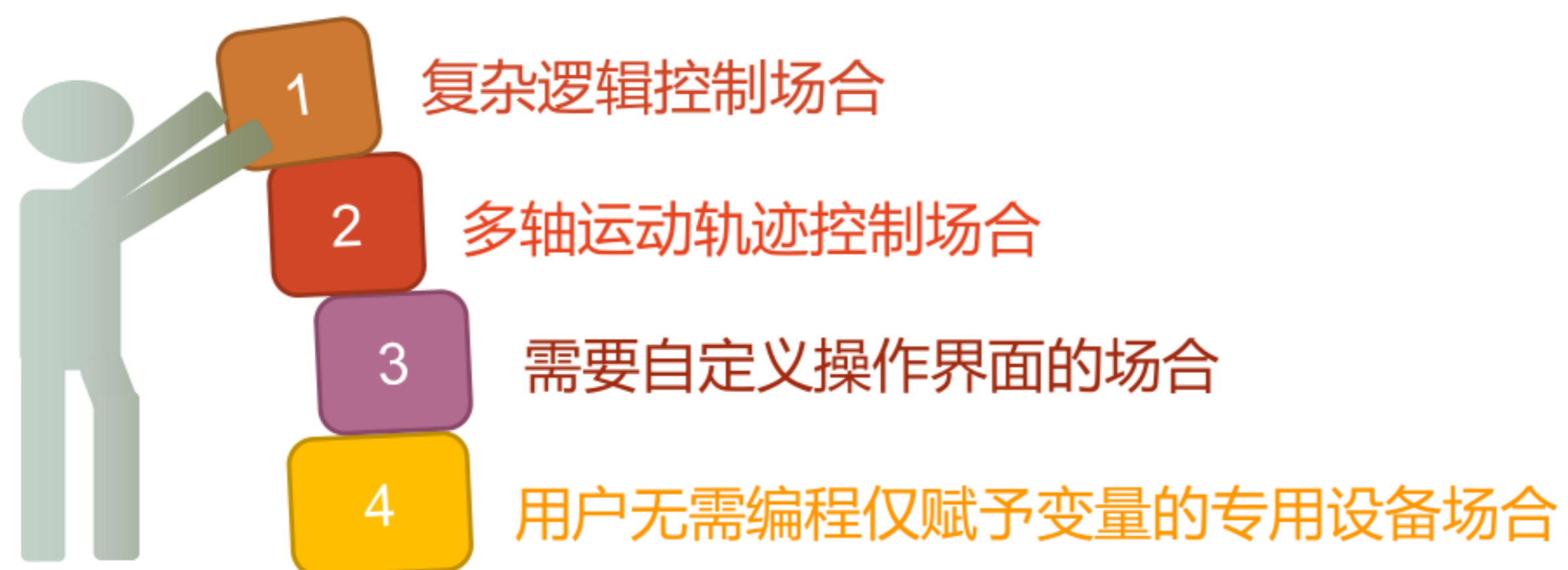
产品外观		安装尺寸	
MF01A 			
MF02 			
型号/参数	MF01A	MF02	
配套控制器	MC10i-A	MC12i	
微动按键	72个机械按键及指示灯 (按键名称可定制)	35个机械按键及指示灯 (按键名称可定制)	
机械按键	电源开、电源关、急停、启动、暂停		
电子手轮	电子手轮 (可选手持手轮)		

产品应用 Product Application

连接示意图



应用场景



成功应用设备案例:

● 数控钻攻机床

● 数控平面磨床

● 数控外圆磨床

● 多工位组合机

● 数控锯片磨齿机

● 数控龙门磨床

●

● 数控双头铣床

● 数控丝杆磨床

● 数控门板刨槽机

● 圆管激光切割机

● 数控高速圆锯机

● 轧辊模具专机

● 数控弯管机

● 智能旋压机

● 保温杯抛光机

● 数控飞边机

● 数控水涨机

● 数控抛光机

● 电机定子绕线机

● 木工板材下料机

● 桁架机械手

● 石材仿形机

● 石墨车削机

● 自动化生产线

● 接口齐全

● 连接简便

● 应用灵活

产品应用 Product Application

专用数控机床设备



数控高速圆锯机



木工类数控机械



多轴多工位数控专机



自动化生产线



桁架机械手



● 高开放性

● 高可靠性

● 高性价比

产品应用 Product Application

数控钻攻一体机



数控绕线机



数控旋压设备



石材加工设备



数控磨削机床



数控抛光设备



● 高开放性

● 高可靠性

● 高性价比

专注行业 精于方案

智能智造 精准控制



南通苏尼康自动化技术有限公司
Sunicon Automation Technology Co.,Ltd.

地址：南通市崇川区科润路299号长江智谷32幢A室

电话：0513-81188071 传真：0513-81183073

销售：133 3808 2529 技术：133 3808 2229

网址：www.sncauto.com.cn

邮箱：info@sncauto.com.cn