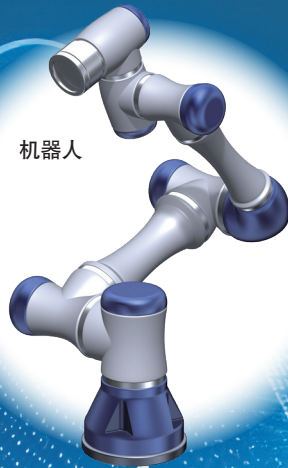




# 面向协作机器人的 扩展I/O单元 提案



机器人

机器人控制器



## 要不要尝试现场主导型自动化？

- 使用对应输入/输出的EX600进行“**I/O扩展**”
- 实现“**无外部PLC**”的自动化

※使用机器人控制器和EX600控制元件

要点如下！

仅需  
机器人程序  
即可完成

削减工时  
·  
解决人手不足的问题

通过无PLC化  
实现成本降低  
·  
省空间

与总线阀岛一体  
可实现I/O扩展！

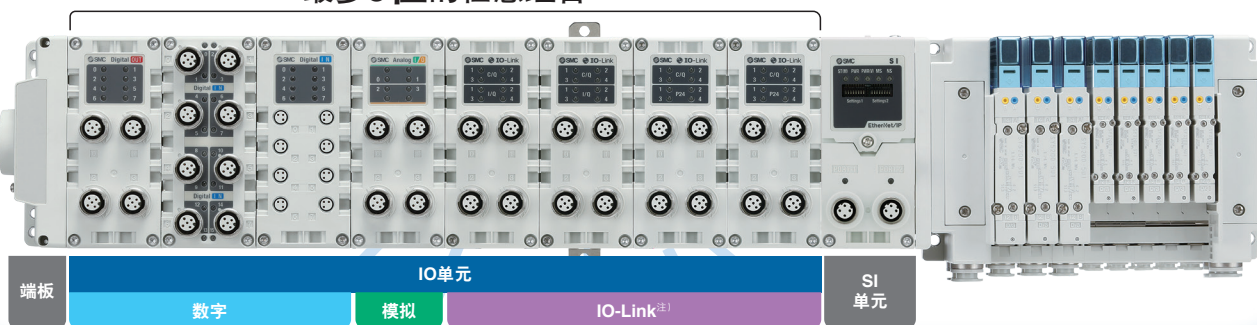
(对应通信协议)

EtherNet/IP

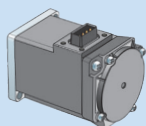
EtherCAT

对应输入/输出EX600

最多**9位**的任意组合



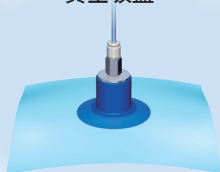
电机



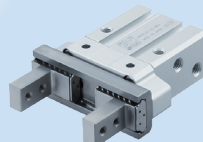
传感器



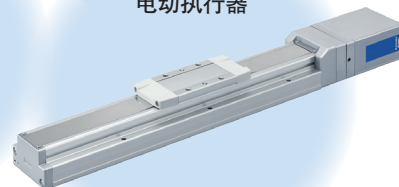
真空吸盘



气爪



电动执行器



注)若机器人控制器不是各协议控制器(控制装置)的认证产品,可能会出现无法连接EX600、或I/O点数及IO-Link连接等受到限制的情况。



# 机器人控制器统一控制

## 无需外部PLC!

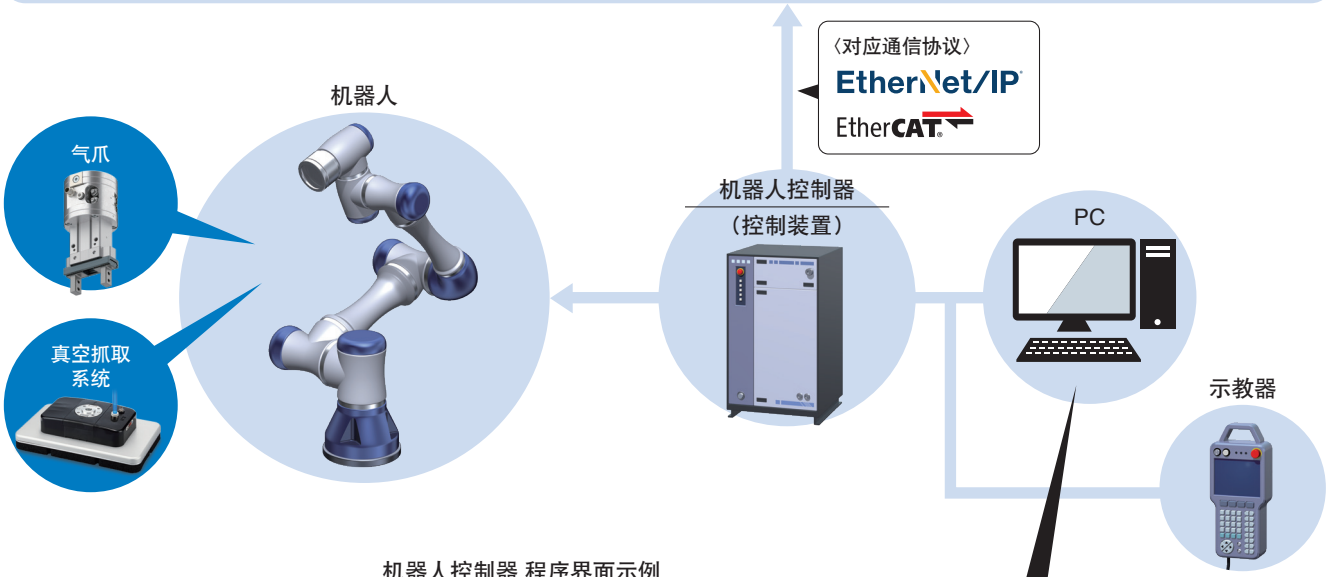
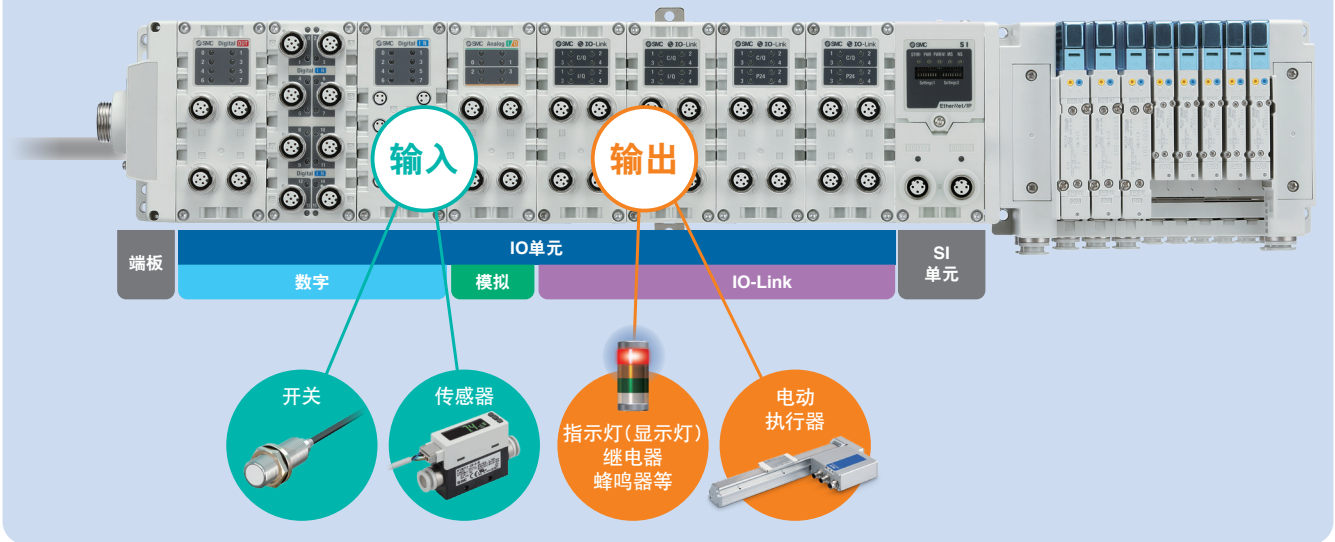
- 将机器人控制器作为控制装置加以活用
- I/O扩展通过对应输入/输出EX600进行连接

要点如下!

- 程序  
机器人控制器的程序 **1个**
- 解决I/O点数不足的问题

无需外部PLC,  
助力降低成本、省空间化。

对应输入/输出EX600(总线阀岛一体型)



机器人控制器 程序界面示例

**欧姆龙 / TECHMAN ROBOT**  
TMComponent

**发那科**  
CRX插件

**安川电机**  
YASKAWA Plug and Play Kit

※关于其他厂商的对应情况, 请另行咨询。  
※关于连接详情, 请向各机器人的对应厂商确认。

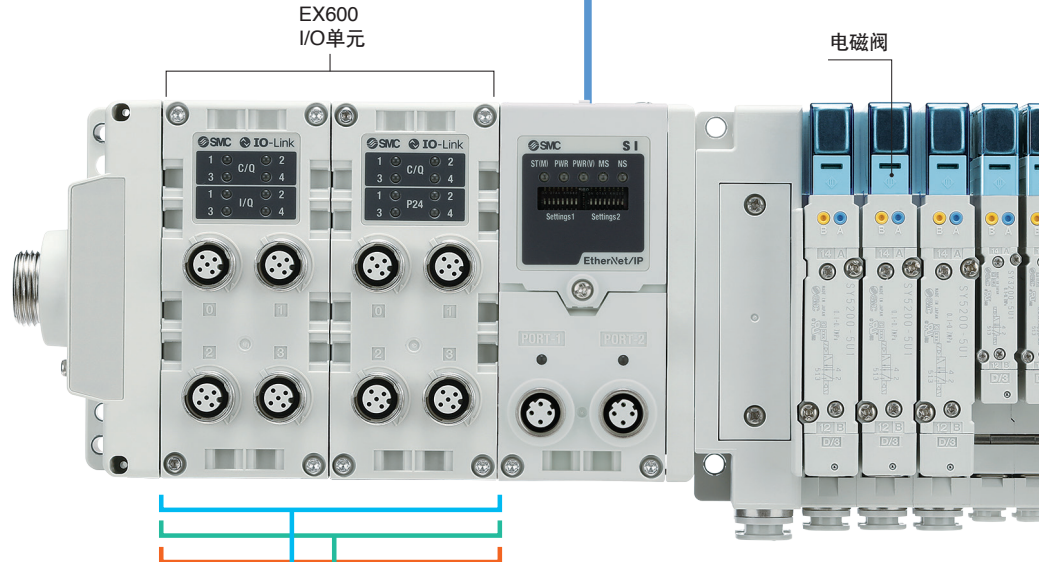
机器人控制器  
(控制装置)



现场总线

现场总线元件(有线)

输入输出一体型 EX600  
IO-Link



数字输入元件

磁性开关



压力传感器

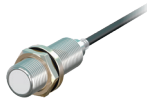


流量传感器



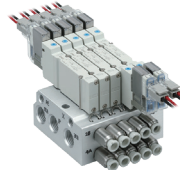
其他产品

接近开关  
光电开关  
限位开关等



数字输出元件

集装阀岛  
(插头引线式)



电磁阀



静电消除器



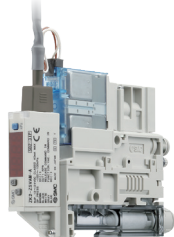
其他产品

指示灯(显示灯)  
继电器  
蜂鸣器等

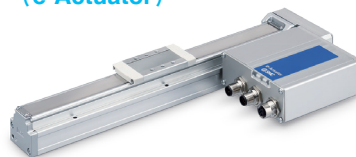


数字输入输出元件

真空单元



电动执行器  
(e-Actuator)

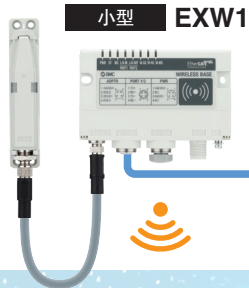


〈对应通信协议〉

EtherNet/IP EtherCAT

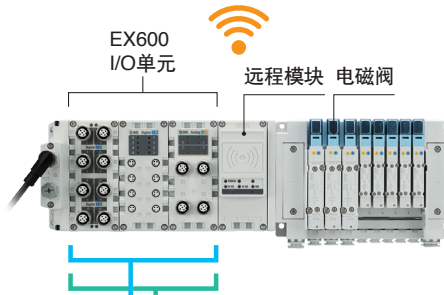
### 也可导入无线通信系统!

#### 基本模块



#### 无线远程模块

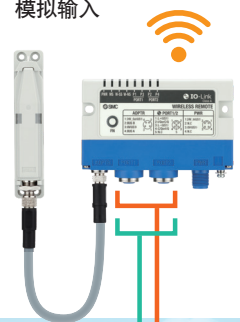
模块型 EX600-W  
数字·模拟输入输出



小型 EXW1  
数字输入输出  
IP20

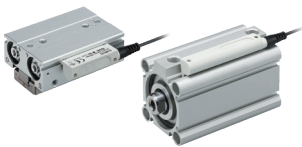


小型 EXW1  
A/B型接口、  
模拟输入



#### 模拟输入元件

##### 执行器位置传感器



##### 压力传感器



##### 流量传感器

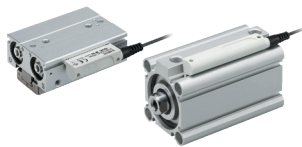


##### 模拟输入传感器



#### IO-Link元件

##### 执行器位置传感器



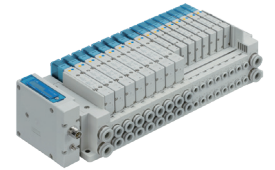
##### 压力传感器



##### 位置传感器



##### 阀用SI单元



##### 流量传感器



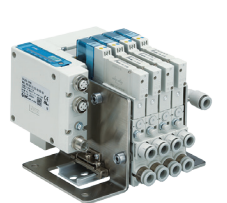
##### 终端单元



##### 电气比例阀 电子式真空比例阀



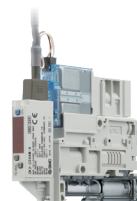
##### 集装式真空发生器



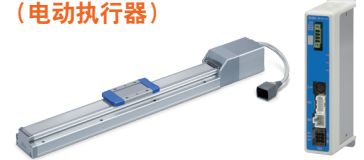
##### 静电消除器



##### 真空单元



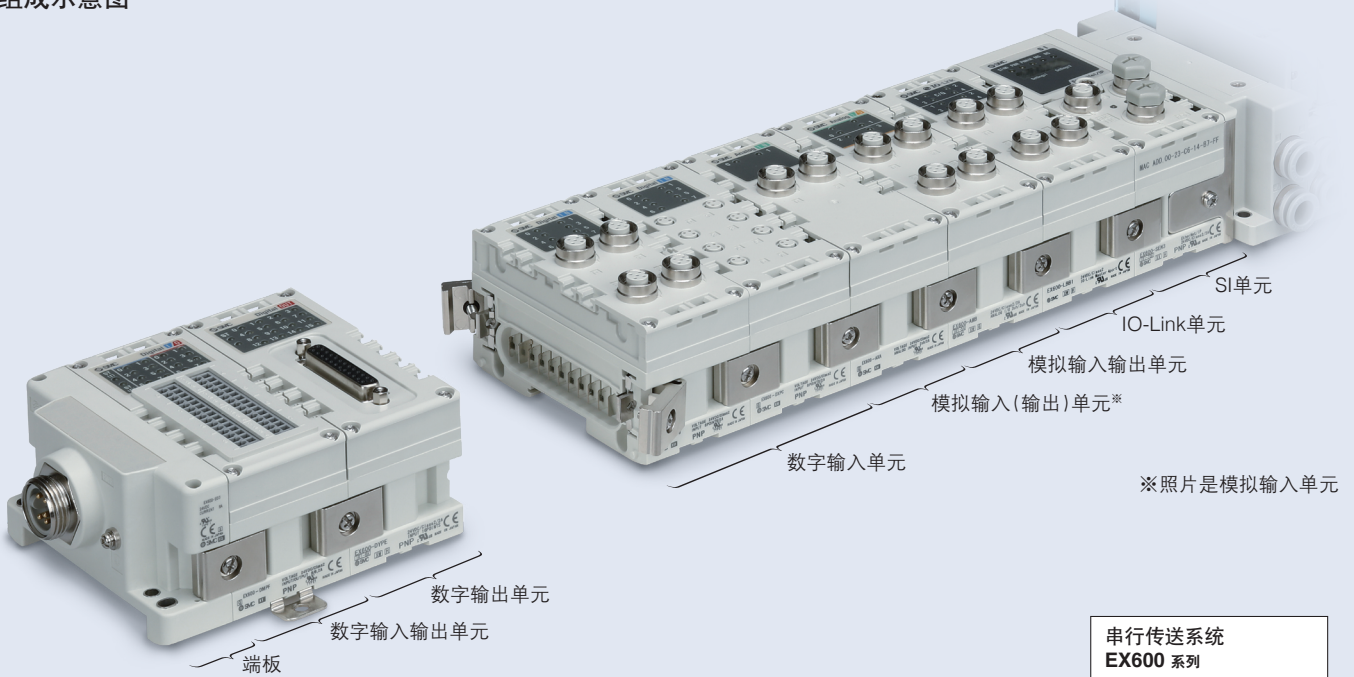
##### 步进电机控制器 (电动执行器)



注)EX600(有线)の場合、IO-Link元件只能与对应EtherNet/IP、PROFINET、EtherCAT的SI单元连接。

# EX600产品阵容

## 组成示意图



串行传送系统  
EX600 系列

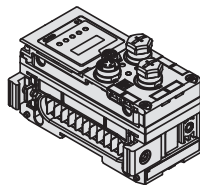
详情请扫码



### EX600 名称:型号

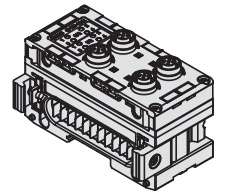
#### SI单元: EX600-SEN□/SEC□

- 通信协议: EtherNet/IP™、EtherCAT
- 输出形式: PNP/NPN



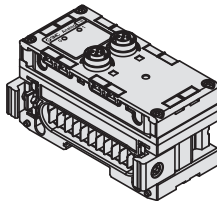
#### IO-Link单元: EX600-L□B1

- A/B型接口
- 4接口
- 接头: M12接头(5-pin)4个



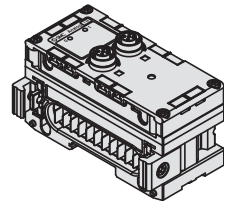
#### 模拟输入单元: EX600-AXA

- 模拟输入
- 输入: 2通道
- 接头: M12接头(5-pin)2个



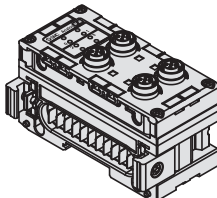
#### 模拟输出单元: EX600-AYA

- 模拟输出
- 输出: 2通道
- 接头: M12接头(5-pin)2个



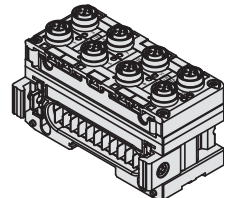
#### 模拟输入输出单元: EX600-AMB

- 模拟输入输出
- 输入输出: 2通道
- 接头: M12接头(5-pin)4个



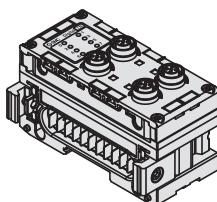
#### 数字输入单元: EX600-DX□□

- 输入形式: PNP/NPN
- 输入点数: 8点/16点
- 断线检测: 有/无
- 接头: M12接头(5-pin)4个、M8接头(3-pin)8个、M12接头(5-pin)8个、D-sub接头(25-pin)、弹簧式端子台(32-pin)



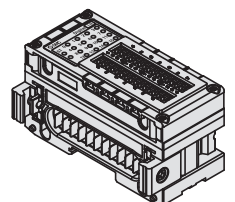
#### 数字输出单元: EX600-DY□□

- 输出形式: PNP/NPN
- 输出点数: 8点/16点
- 接头: M12接头(5-pin)4个、D-sub接头(25-pin)、弹簧式端子台(32-pin)



#### 数字输入输出单元: EX600-DM□□

- 输入输出形式: PNP/NPN
- 输入输出点数: 8点
- 接头: D-sub接头(25-pin)、弹簧式端子台(32-pin)



## 协作机器人简易启动服务

- 提供SMC公司内部已有导入实绩的机器人设备介绍视频。
- 也可通过代理店提供图纸·装置及启动支持服务。

机床上下料



码垛

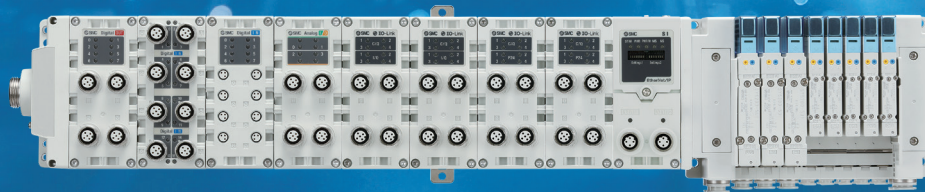


### 关于商标

EtherNet/IP® 是ODVA公司的注册商标。

EtherCAT® 注册商标和专利技术，由德国Beckhoff Automation GmbH公司授权。

# 面向协作机器人的 扩展I/O单元提案



安全注意事项

请仔细阅读《SMC产品使用注意事项》(M-C03-3)及《使用说明书》，在进行确认的基础上，正确使用本产品。

## SMC自动化有限公司

地址：北京经济技术开发区兴盛街甲2号  
电话：010-6788 5566  
客户服务热线：400-022-1818  
网址：www.smc.com.cn

### SMC自动化有限公司·北京分公司

地址：北京经济技术开发区兴盛街甲2号

### SMC自动化有限公司·广州分公司

地址：广州高新技术产业开发区科学城东明三路2号

### SMC自动化有限公司·上海分公司

地址：上海市闵行区吴泾镇紫竹科学园区紫月路363号

### SMC自动化有限公司·江苏分公司

地址：常州市新北区滨瑞路1号

官网



官微



抖音

