客服热线 400 - 820 - 9595

绵密网络 专业服务

中达电通已建立了 71 个分支机构及服务网点，并塑建训练有素的专业团队，提供客户最满意的服务，公司技术人员能在 2 小时内回应您的问题，并在 48 小时内提供所需服务。

上海 电话 :(021)6301-2827	南昌 电话 :(0791)8625-5010	合肥 电话 :(0551)6281-6777	南京 电话 :(025)8334-6585	杭州 电话 :(0571)8882-0610
武汉 电话 :(027)8544-8475	长沙 电话 :(0731)8549-9156	南宁 电话 :(0771)5879-599	厦门 电话 :(0592)5313-601	广州 电话 :(020)3879-2175
济南 电话 :(0531)8690-7277	郑州 电话 :(0371)6384-2772	北京 电话 :(010)8225-3225	天津 电话 :(022)2301-5082	太原 电话 :(0351)4039-475
乌鲁木齐 电话 :(0991)4678-141	西安 电话 :(029)8836-0780	成都 电话 :(028)8434-2075	重庆 电话 :(023)8806-0306	哈尔滨 电话 :(0451)5366-5568
沈阳 电话 :(024)2334-1612	长春 电话 :(0431)8892-5060			

DELTA 台达
中达电通股份有限公司

地址：上海市浦东新区民夏路238号
邮编：201209
电话：(021)5863-5678
传真：(021)5863-0003
网址：http://www.delta-china.com.cn

扫一扫，关注官方微信

5014099502

版本3.0（202012）

创 变 新 未 来

台达工业自动化

2020全产品 简 介

www.delta-china.com.cn

台达 DELTA
共 创 智 能 绿 生 活

关于台达

郑崇华先生
创办人暨荣誉董事长

海英俊先生
董事长

经营使命
环保 节能 爱地球

台达由郑崇华先生创立于 1971 年，为全球电源管理与散热解决方案的提供者。面对日益严重的气候变迁，台达长期关注环境议题，秉持「环保 节能 爱地球」的经营使命，持续开发创新节能产品及解决方案、不断戮力提升产品的能源转换效率，以减轻全球暖化对人类生存的冲击。近年来，台达集团已逐步从关键零组件制造商迈入整体节能解决方案提供者，深耕「电源及零组件」、「自动化」与「基础设施」三大业务范畴。

台达致力于创新研发，每年投入集团营业额6%-7% 作为研发费用，研发据点遍布全球，包括台湾、中国大陆、日本、新加坡、美国及欧洲等地。秉持对环境保护的承诺，台达不断提高电源产品的能源转换效率，目前产品效率都已达 90%以上，尤其通讯电源效率已领先业界达 98% 、太阳能逆变器效率更高达 98.8%。

台达自成立以来，在经营绩效、技术研发、能源管理及履行企业社会责任等方面表现屡获殊荣。2011-2019年，连续第九年入选道琼永续指数（DJSI）「世界指数」（DJSI World Index），并连续七年入选「新兴市场指数」（DJSI Emerging Markets Index）。2016-2017 年国际碳揭露项目（CDP）评比，获选气候变迁「领导等级」。

面对全球暖化与气候变迁的危机，台达将持续投入产品研发与技术创新，提供高效率且可靠的节能整合方案与服务，为人类永续生存发展尽一份力量。

关于台达工业自动化（机电事业群）

自 1995 年首次推出交流电机驱动器以来，台达持续在工业自动化领域发展耕耘，在质量、可靠度和精准度上精益求精。台达提供智能制造的整体解决方案，从最基础的设备自动化、产线自动化整合设计、设备联网数据采集，到制造执行系统对制程、质量、设备、物流管理监控，有效稳定生产，达到工厂设备效率最大化。再结合 AI 智能与大数据的分析，达到制程优化与能源信息透明化等效益，全方位整合旗下工控产品、软件和系统方案，打造贯穿工厂、制程、机台的智造模式，以一应俱全的数字工厂实现标准化、少量多样、客制化生产。

台达以丰富的研发力、制造经验及各行业领域的实绩，针对不同制造产业，打造专属软、硬件解决方案，包括电子组装业、零组件、光电面板、食品制造等。我们致力于价值创新、精进自动化科技、营造优质生活环境，为全球客户创造更高的竞争优势，进而达到「创变新未来」。

机电事业群

- 经营使命：致力于价值创新、精进自动化科技、营造优质生活环境
- 事业总部：台湾桃园
- 成立时间：1995 年
- 制造及研发中心：台湾桃园、中坜、台中、台南；大陆吴江、上海；印度
- 机电事业群相关人员：7,200 人 (1,205 名研发人员)

机电事业群研发里程碑

1995
- 变频器

1999
- 微型可编程控制器

2003
- 交流伺服电机与驱动器
- 温度控制器
- 光学旋转式编码器

2004
- 触控式人机界面

2006
- 计时 / 计数 / 转速器

2008
- 工业型电源供应器

2009
- 压力传感器

2010
- 主动式电源反馈单元
- 运动控制轴卡

2011
- CNC 数控系统
- 油电伺服节能系统
- 电梯一体机

2012
- 工业级非网管型以太网络交换机
- 高性能中型控制器
- 高分辨手持式人机控制器
- 机器视觉系统

2014
- 高端 PC-Based 工业控制器
- 多功能集合式电表

2015
- 智能传感器
- 线性运动产品
- 机器人控制驱动一体机
- 水平关节机器人
- 工业能源管理系统
- 工业图控系统

2016
- 垂直多关节机器人
- 高阶泛用型控制器
- 云端服务平台
- 工业级云端路由器
- 工业计算机整合平台
- 行星式减速机

2017
- 气体流量开关
- 激光位移计
- 手持式影像读码器
- 区域传感器

2018
- CODESYS 运动控制器
- 伺服压机

2019～2020
- 高效能嵌入式运动控制器
- 智能设备
- 制造可视化管理

目录

DELTA

DELTA

制造营运管理解决方案

工厂综合节能

高性能矢量控制变频器 New

C2000 Plus

传动控制解决方案

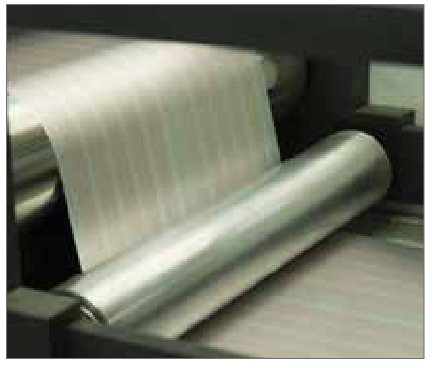
- 过载能力高达 150 % / 60 秒、180 % / 3 秒，适用于各种定转矩负载
- 支持感应电机与同步电机控制
- 磁场导向矢量控制
- 支持 P2P 控制
- 功率范围广，460 V 机种最高可达 560 kW
- 快速上手的开机精灵界面
- 支持 9 国语言显示：中文 (繁体 / 简体) 、英文、西班牙文、葡萄牙文、法文、俄罗斯文、土耳其文、德文、意大利文
- 内置 PLC 控制功能 (10k steps)
- 增强的环境耐受性与保护，强化 PCB 板涂层，符合 3C3 标准
- 模块化设计易于维护与扩展
- 内置 Modbus，可选购高速通讯界面卡：EtherCAT、PROFINET、EtherNet/IP、PROFIBUS DP、DeviceNet、Modbus TCP、CANopen

SEMI F47

<table>
<tr><th>功率范围</th><th>0.75 ~ 3.7 kW
1 ~ 5 HP</th><th>5.5 ~ 18.5 kW
7.5 ~ 25 HP</th><th>22 ~ 37 kW
30 ~ 50 HP</th><th>45 ~ 90 kW
60 ~ 125 HP</th><th>110 ~ 185 kW
150 ~ 250 HP</th><th>220 ~ 560 kW
300 ~ 750 HP</th><th>630 kW
850 HP</th></tr>
<tr><td rowspan="4">C2000 Plus</td><td colspan="4">230 V / 3-phase</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="6">460 V / 3-phase</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">575 V / 3-phase</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="6">690 V / 3-phase</td></tr>
</table>

应用领域

工具机、押出机、压延机、造纸机、空压机、伸线机、包装机

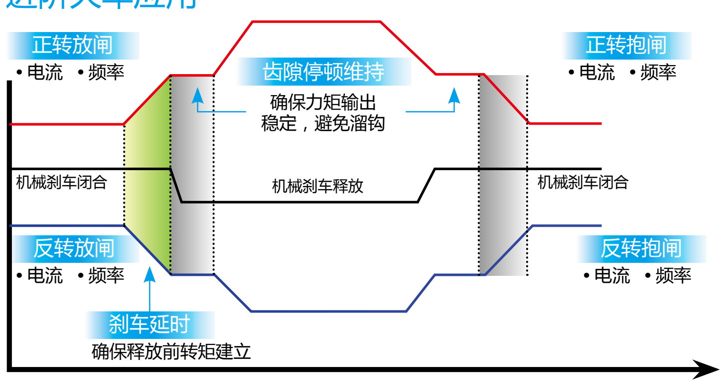


DELTA

重载型矢量控制变频器
CH2000
冲击性负载与高过载能力需求之对应方案

- 冲击性负载快速响应
- 超重载 (SHD) 单一设定，高过载能力：
  额定电流 150% 可达 60 秒；200% 可达 3 秒
- 大起动转矩：0.5 Hz 时可达 200% 以上；
  FOC+PG 下，在 0 Hz 可达 200%
- 支持感应电机与同步电机控制
- 天车应用功能提高运行质量
- 模块化设计降低维修复杂度
- 内置 PLC 控制功能 (10k steps)
- 内置 Modbus，可选购高速通讯界面卡：PROFIBUS DP、DeviceNet、Modbus TCP、EtherNet/IP、EtherCAT、CANopen

进阶天车应用

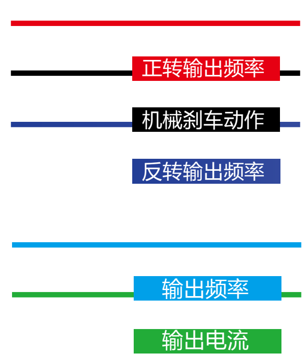


▲机械刹车控制

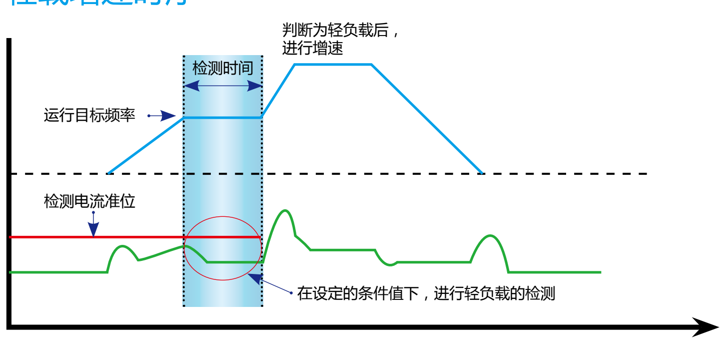
8 个刹车控制条件独立设定，弹性化组合满足复杂工况需求，确保运行安全

▲进阶天车时序

刹车延时与齿隙停顿让时序设定更为平顺，增进运行之质量



轻载增速时序



应用领域

机床、冲床、天车应用

SEMI F47

功率范围	0.75 ~ 3.7 kW 1 ~ 5 HP	5.5 ~ 18.5 kW 7.5 ~ 25 HP	22 ~ 37 kW 30 ~ 50 HP	45 ~ 75 kW 60 ~ 100 HP	90 ~ 220 kW 125 ~ 300 HP	280 ~ 450 kW 375 ~ 600 HP
CH2000	230 V/3-phase					
	460 V/3-phase					

精巧矢量控制变频器
标准型 MS300
内置 PLC、支持各式通讯协议，完整功率段满足设备需求

- 过载能力高达 150%/60 秒、200%/3 秒，适用于各种定转矩负载
- 支持感应 (IM) 与永磁同步电机 (IPM/SPM)
- 可配置台达 MSI 磁阻电机，实现高效率节能系统方案
  (详见第 15 页)
- 低速出力大 (0.5 Hz 时可达 200%，在矢量控制下)，提供重负载设备在低速高扭力维持平稳运转
- 内置 PLC 控制功能 (2k steps)
- 内置 STO (SIL2/PL d) 安全停止机能，提高安全性和可靠性
- 提供内置滤波器机种
- 支持操作面板外拉
- 可选配 24 V 电源卡，缩短非预期停工时间
- 可通过计算机供电 MS300 USB 端口，进行参数设定与更新 (不须主回路供电)
- 标配 Modbus，另提供多项选配通讯卡：CANopen、DeviceNet、EtherNet/IP、EtherCAT、PROFIBUS DP、Modbus TCP、PROFINET*，支持多元应用与网络通讯需求
- 高速机种输出可达 1500 Hz

* 开发中

高防护型 MS300 IP66/NEMA 4X New
在恶劣工况的环境下能持久可靠运行

- 针对潮湿、粉尘恶劣环境设计
- 提供主电源开关 (选购)，无须为变频器配置电控箱，直接快速安装，节省成本
- 全系列内置刹车晶体
- 内置 PLC 控制功能 (2k steps)
- 内置 STO (SIL2/PL d) 安全停止机能，提高安全性和可靠性
- 提供内置滤波器机种
- 标配操作面板
- 标配 Modbus，另提供多项选配通讯卡：CANopen、DeviceNet、EtherNet/IP、EtherCAT、PROFIBUS DP、Modbus TCP、 PROFINET*，支持多元应用与网络通讯需求

* 开发中

简易型 ME300 New

小功率与超小体积设计，泛用于各式简单调速设备

- 过载能力高达 150%/60 秒、200%/3 秒，适用于各种定转矩负载
- 支持感应 (IM) 与永磁同步电机 (IPM/SPM)
- 低速 3Hz 时即可提供 200% 转矩输出
- 全系列内置刹车晶体
- 支持高速脉冲 /PWM 输入
- 提供内置 EMC 滤波器与 STO 安全停止机能机种
- 50˚C 不降额定，最高可运转于 60˚C 环境
- 内置休眠、漏水检测、多泵并联与交替运转机能
- 电路板 100% 涂层，符合 IEC60721-3-3 3C3 规范，提高环境耐受性
- 标配 Modbus 通讯
- 内置水泵、输送带等常用应用参数组，缩短设定时间

SEMI F47

功率范围		0.1 kW 0.125 HP	0.2 kW 0.25 HP	0.4 kW 0.5 HP	0.75 kW 1 HP	1.5 kW 2 HP	2.2 kW 3 HP	3.7 kW 5 HP	5.5 kW 7.5 HP	7.5 kW 10 HP	11 kW 15 HP	15 kW 20 HP	18.5 kW 25 HP	22 kW 30 HP
MS300	标准机种 0~599 Hz		115V/1-phase	●	●									
			230V/1-phase	●	●	●	●							
			230V/3-phase	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
				460V/3-phase	●	●	●	3.0 kW	●	●	●	●	●	●
	高速机种 0~1500 Hz					230V/1-phase	●							
						230V/3-phase	●	●	●	●	●	●		
						460V/3-phase	●	●	●	●	●	●	●	●
	IP66/NEMA 4X 机种			230V/1-phase	●	●	●							
				230V/3-phase	●	●	●	●	●					
				460V/3-phase	●	●	●	●	●	●				
ME300	标准机种 0~599 Hz	115V/1-phase	●	●	●									
		230V/1-phase	●	●	●	●	●							
		230V/3-phase	●	●	●	●	●	●	●					
				460V/3-phase	●	●	●	3.0 kW	●	●				

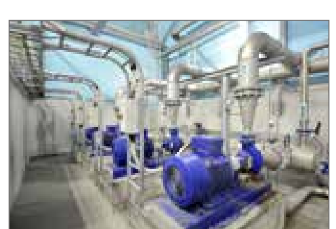
应用领域

MS300：工具机床、空压机、纺织机械、木工机械、包装机械、电子制造、风机、水泵

MS300 IP66：适用于潮湿、粉尘环境，如食品、饮料、水泵等行业

ME300：物流设备、食品机械、木工机械、包装机械、风机、水泵、电子制造、输送设备






小型多功能矢量变频器 / 小型泛用无感测矢量变频器

VFD-E / VFD-EL / VFD-EL-W New

迷你多功能变频器

- 模块化与易拆式的风扇设计，容易替换
- 支持并排式 (side-by-side) 与便利的铝轨 (DIN-rail) 安装
- 内置 PID 回授控制
- 内置 RFI Switch，搭配良好接地可有效降低干扰
- 内置 RS-485 (Modbus)，鲍率可达 38,400 bps
- 内置 EMI 滤波器 (230 V 单相与 460 V 机种)，有效降低电磁干扰
- 支持 DC bus 共直流母线，多台变频器并联可共同分担刹车回升能量，并稳定各台变频器的 DC bus 电压
- 丰富的配件模块扩展弹性 (VFD-E 系列 PG 卡、高速总线、刹车模块、E 系列 I/O 输出与输入)
- VFD-E 系列内置 PLC (程序容量 500 steps)，弹性规划符合各类应用程序需求
- 强化风道设计，VFD-EL 系列内置恒压水泵专用控制功能
- VFD-E 系列可选购内置 CANopen 通讯机型或平板机型 (无散热片与风扇)

功率范围	0.2 kW 0.25 HP	0.4 kW 0.5 HP	0.75 kW 1 HP	1.5 kW 2 HP	2.2 kW 3 HP	3.7 kW 5 HP	5.5 kW 7.5 HP	7.5 kW 10 HP	11 kW 15 HP	15 kW 20 HP	18.5 kW 25 HP	22 kW 30 HP
VFD-E	115V/1-phase	●	●									
	230V/1-phase	●	●	●	●							
	230V/3-phase	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
		460V/3-phase	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
VFD-EL	115V/1-phase	●	●									
	230V/1-phase	●	●	●	●							
	230V/3-phase	●	●	●	●	●						
		460V/3-phase	●	●	●	●						
VFD-EL-W	230V/3-phase	●	●	●	●	●						
		460V/3-phase	●	●	●	●	4.0 kW					

应用领域

输送带、风机、水泵、木工行业、食品包装机、纺织机

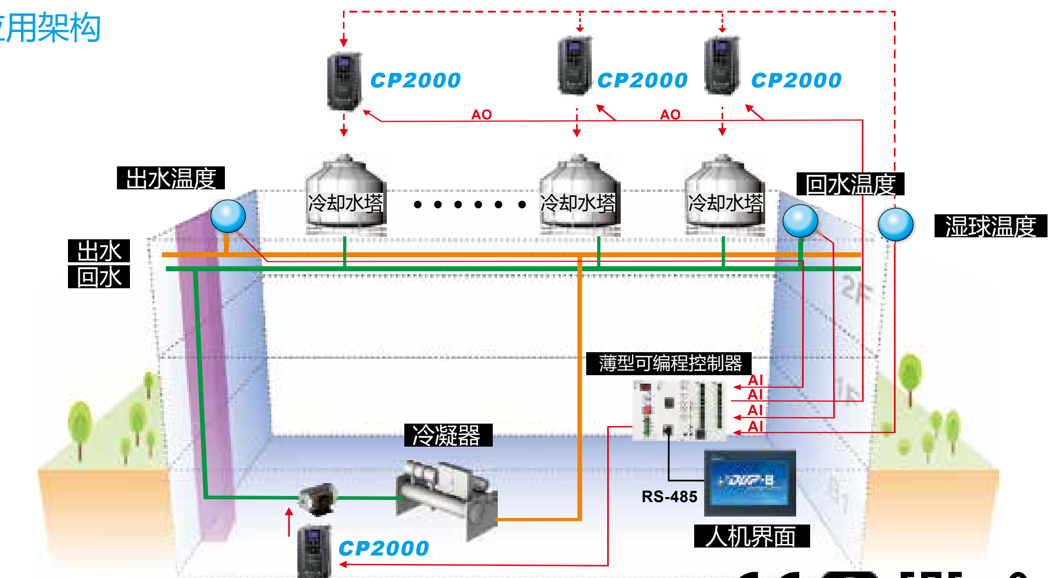
风机水泵专用矢量控制变频器

CP2000

大功率风机水泵变频器

- 内置 Modbus 与 BACnet MS/TP
- 强化 PCB 板涂层，符合 3C3 标准
- 火灾模式与 Bypass 功能，在紧急状况下排烟，加压不中断
- 使用者自订参数组、参数复制等快捷设定功能，提供快速、简单的安装界面
- 适合风机水泵应用的多样功能：PID 控制、睡眠 / 甦醒功能、追速启动、跳频功能
- 可配置台达同步磁阻电机，实现高效率节能系统方案 (详见第 15 页)
- LCD keypad 内置文本显示器，提供使用者直觉性的操作，快速上手、配合 TPEditor 软件，可自订主画面
- 多泵控制，定量定时循环控制，最多可同时控制 8 部电机 (视实际电机数量所需，可选配 Relay 扩展卡)
- 内置 PLC 控制功能 (10k steps) 与万年历 (RTC)
- 可选购高速通讯界面卡：PROFIBUS DP、DeviceNet、Modbus TCP、EtherNet/IP、CANopen、PROFINET、BACnet IP

应用架构



SEMI F47

<table>
<tr><td>功率范围</td><td>0.75~3.7 kW
1~5 HP</td><td>5.5~18.5 kW
7.5~25 HP</td><td>22~37 kW
30~50 HP</td><td>45~90 kW
60~125 HP</td><td>110~185 kW
150~250 HP</td><td>220~450 kW
300~600 HP</td><td>560~630 kW
715~850 HP</td></tr>
<tr><td rowspan="4">CP2000</td><td colspan="4">230 V / 3-phase</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="7">460 V / 3-phase</td></tr>
<tr><td colspan="2">575 V / 3-phase</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="5">690 V / 3-phase</td></tr>
</table>

应用领域

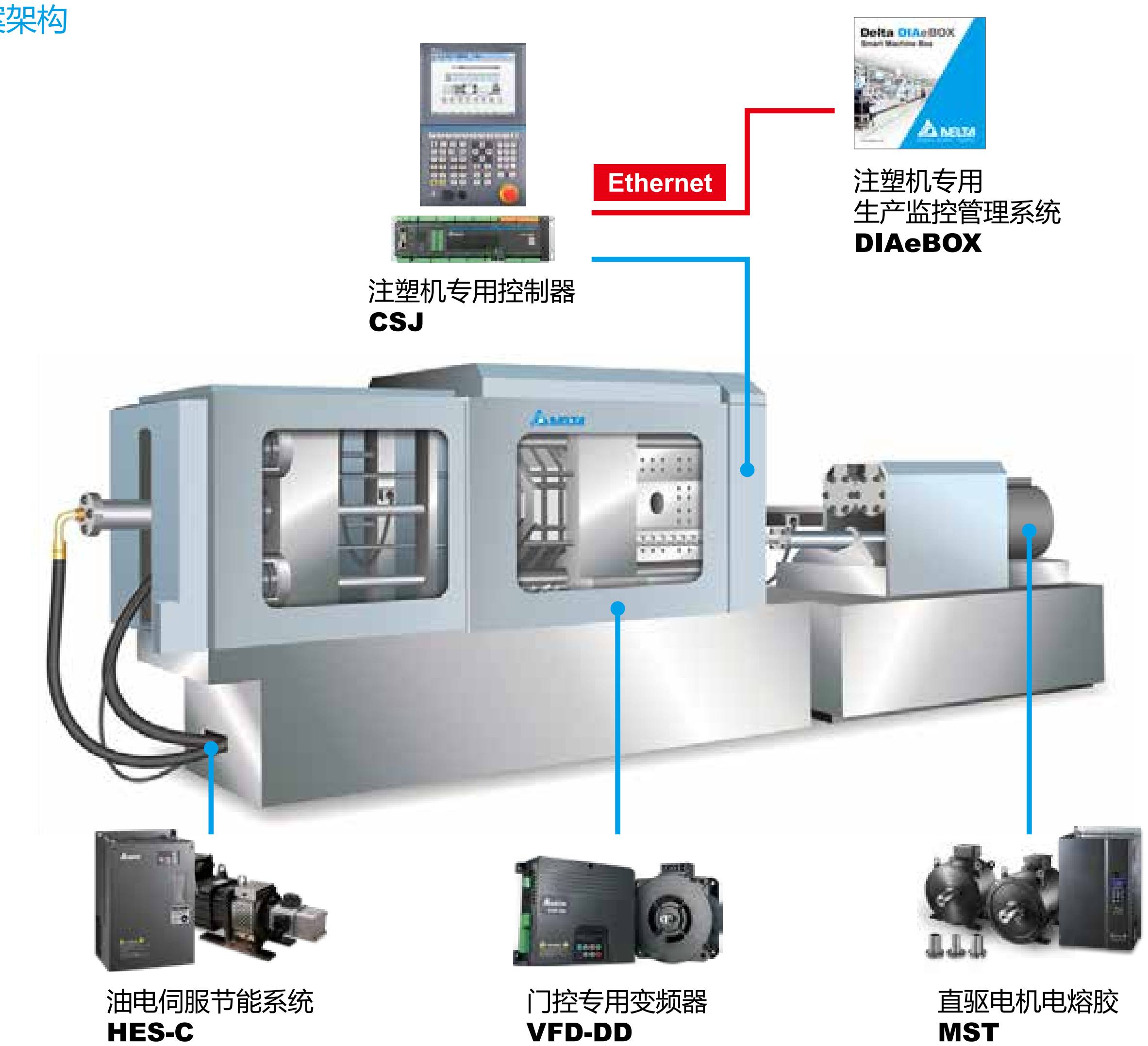
HVAC、工厂自动化、风机、水泵

油电伺服节能注塑机方案 New

节能高效、精准控制、友善设计，实现精湛射出成形工艺

- 完美整合行业 know-how 与台达关键零组件，打造高效、节能油电注塑系统：
  - 油电伺服节能系统 **HES-C**：精确控制每个制程所需的压力与流量，确保精准注塑、有效提升产品一致性
  - 直驱电机电熔胶 **MST**：取代传统油压电机或减速机，可同步进行开模与加料动作，缩短生产周期，提高产能
  - 注塑机专用控制器 **CSJ**：串连系统各部件，降低系统复杂性、提升设备整合度
- 大幅减少保压、冷却阶段的能耗，实现节能 75%
- 可搭配注塑机专用生产监控管理系统 (DIAeBOX)，即时管理、监控设备生产信息，实现数字制程

方案架构



油电伺服节能系统 HES-C

- 节能表现优异
- 过载（持压）能力强
- 三组 PID 压力控制
- S-Curve 压力 / 流量平滑度控制
- 电机弱磁控制技术
- 系统免调试
- 多重系统保护机制
- 支持多泵合流 / 分流控制
- 友善的调机软件界面

流量范围 (L/min)	63	80	100	125	160	200	250	320
HES-C	230 V							
	460 V							

直驱电机电熔胶 MST

- 低速扭力大、运转稳定：加料位置控制精准
- 直接驱动，无能量损耗传递
- 加减速响应快、零速 Holding 功能：可避免射出时螺杆旋转
- 噪音低、节能高效率
- 寿命长、维护容易（无油路、皮带、减速机）
- 可使用油箱直接油冷却，可免除额外安装水箱
- 可缩短成型周期，提升生产效率

功率范围 (kW)	15	22	30	55	75	132	160	220	280
MST	460 V								

注塑机专用控制器 CSJ

- 12" 全彩显示屏幕
- 键盘与触控双操作
- 台达驱动器整合式调适与监控界面
- 支持 CANopen，可扩展第三方设备
- 远端监视功能
- 专用二次开发软件，可编程画面与控制程序

数字输入 / 输出数	32/32、40/40	模拟输入数	4 (0 ~ 10 V)
继电器输出数	12	模拟输出数	4 (-10 ~ 10 V / 0 ~ 10 V)
温度回授数	8	高速脉冲输入 / 输出数	2/2
感温线型式	K、J、E	通讯界面	RS485、CANopen、Ethernet

同步磁阻电机 New

MSI

高功率密度、高效能

- 使用最新材料及磁阻应用技术
- 超高效率（额定负载、部份负载）
- 不使用稀土原料（钕铁硼），效率即能达 IE4 以上
- 轻量化、高功率密度、体积缩小
- 低噪音、低振动
- 对应标准感应电机安装，便利替换
- 全密闭式防水防尘等级 IP55
- 弹性安装设计：法兰 / 脚座安装

搭配台达 MS300 系列与 CP2000 系列变频器，实现更高效率节能系统方案

风机水泵行业应用方案

- 标准机种 100% 运转，可过载 120% / 60 秒

标准型精巧
矢量控制变频器
MS300

* MS300 系列变频器详见第 3 页

同步磁阻电机（标准机种）
MSI

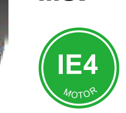
空压机行业应用方案

- 同步磁阻电机服务系数 1.2 机种，具备 120% 运转能力

风机水泵专用
矢量控制变频器
CP2000

* CP2000 系列变频器详见第 6 页

同步磁阻电机（服务系数 **1.2** 机种）
MSI



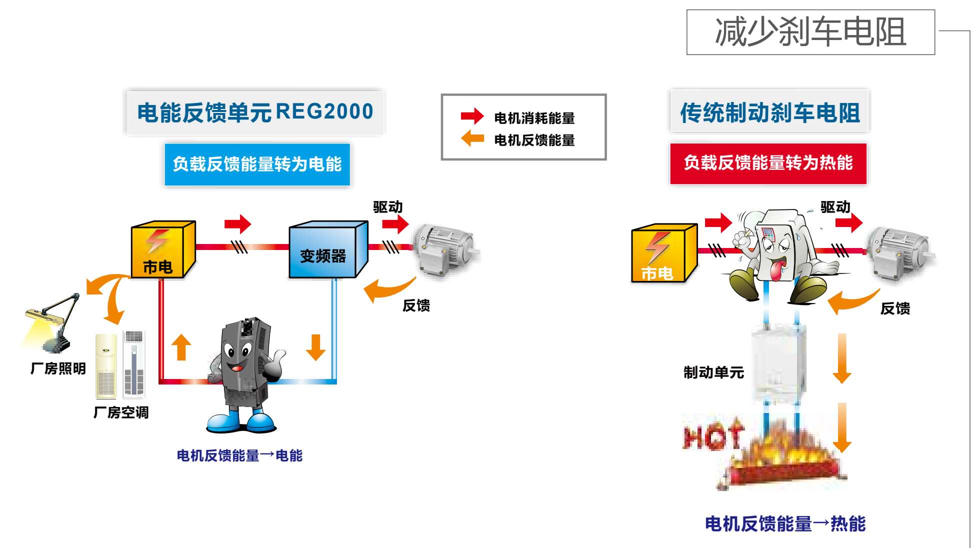
功率范围 (kW)	0.75	1.1	1.5	2.2	3	4	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37
MSI 标准机种 + MS300 系列变频器	380 V / 3-phase													
MSI 服务系数 1.2 机种 + CP2000 系列变频器								380 V / 3-phase						

* 同步磁阻电机目前适用系统电压 380V

电能反馈单元
REG2000
取代传统刹车电阻，反馈能源再利用

- 小型化尺寸、配线简易、内置电抗器
- 一般应用免参数设定，便于加装现有系统
- 取代刹车电阻，减少热能产生，反馈能量转换效率达 95% 以上，省电效果明显
- 支持 4 台并联 *，扩大延伸使用的功率数
- 搭配性高，可支持有直流端子的变频器与伺服驱动器
- 提高电机制动能力，传统刹车单元使用 125% 时，台达反馈单元可达 150%
- 内置 RS-485 (Modbus) 国际标准通讯界面，可监控省电度数及电费成本

* 需降额 20 % 使用



SEMI F47

功率范围	7.5 kW	11 kW	15 kW	18.5 kW	22 kW	30 kW	37 kW	45 kW	55 kW
REG2000	230 V / 3-phase								
	460 V / 3-phase								

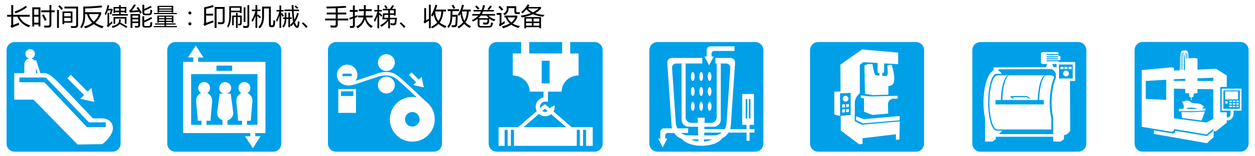
应用领域

大惯量负载：离心机、工业洗衣机、重型输送带、粗纱纺织机、龙门型工具机

四象限负载：电梯、油田抽油机、起重机械、天车

要求快速制动：机床、制袋机、自动仓储、冲床

长时间反馈能量：印刷机械、手扶梯、收放卷设备



手扶梯 电梯 收放卷设备 天车 离心机 冲床 工业洗衣机 机床

主动式前端
AFE2000
兼具功因矫正及电能反馈的绿色节能装置

- 反馈能量转换效率高达 95% 以上，节电效果明显
- 满载运行时，输入侧电流 THD ≦ 5%，功率因数高达 99% 以上
- 与变频器搭配，可实现变频调速系统的四象限运行
- 即使在电网极不稳定的情况下，DC bus 直流侧仍能维持电压 (或电流) 恒定
- 内置 RS-485 (Modbus) 国际标准通讯协议

功率范围	7.5 kW 10 HP	15 kW 20 HP	22 kW 30 HP	37 kW 50 HP	45 kW 60 HP	75 kW 100 HP
AFE2000	230 V 3-phase					
	460 V 3-phase					

应用领域

大惯量负载：离心机、粉碎机、粗砂纺织机

四象限负载：电梯、起重机械、油田抽油机

要求快速制动：机床、制袋机、自动仓储、冲床

长时间反馈能量：风力发电、水力发电、钢铁印刷、造纸机械放卷设备

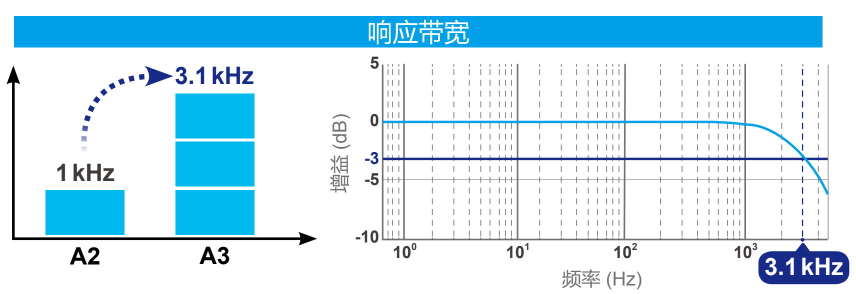
提高电力品质：半导体面板厂

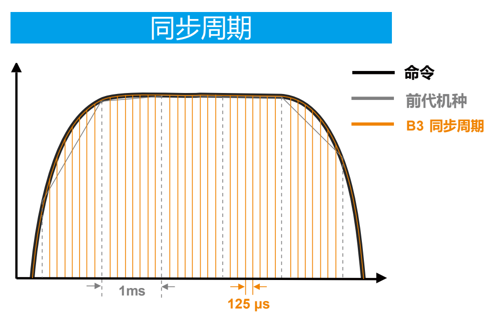
高性能运动控制型交流伺服系统 New
ASDA-A3

24-bit 高分辨绝对式编码器
3.1 kHz 高速响应带宽
内置高阶运动控制功能

响应带宽高、同步周期短

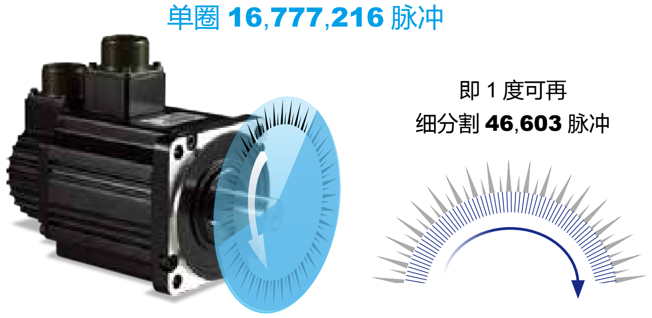
- 响应带宽提升 3.1 倍 (与 ASDA-A2 系列比较)，命令追随更即时
- 缩短位置到达的整定时间，设备产能大幅提升
- A3 系列拥有 125 μs 同步周期，比 A2 系列缩短 8 倍





24-bit 绝对式编码器

- 单圈分辨率 16,777,216 脉冲，定位更加精准
- 低速加工应用更平稳，有助于提高机台效能
- 绝对式编码器，断电不遗失电机位置

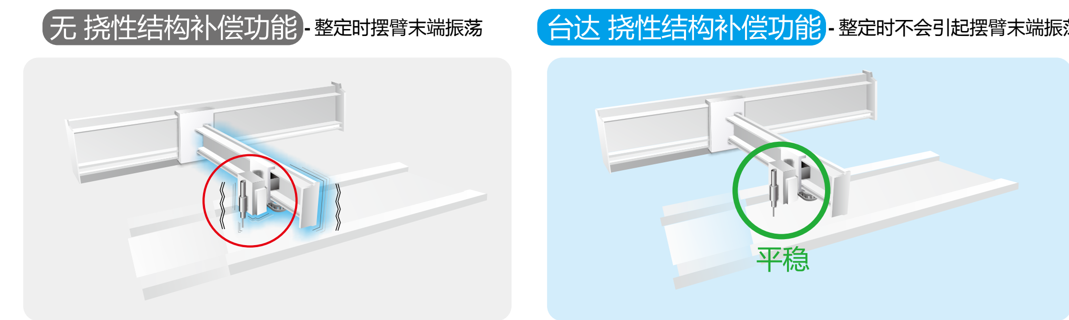


进阶运动控制功能

- 扩增至 99 段运动命令，灵活单轴规划
- 全新图示界面，运动流程一目了然
- 全新四则运算 / 条件比较功能
- 提供原点模式 / 位置 / 速度 / 叠合 / 跳跃 / 电子凸轮设定功能

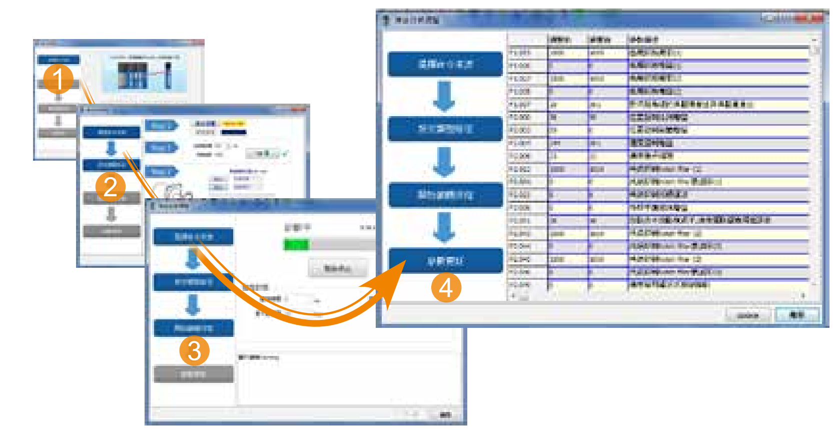
全新挠性结构补偿功能

- 针对低刚性机构，如摆臂和皮带等，有效抑制机构振荡



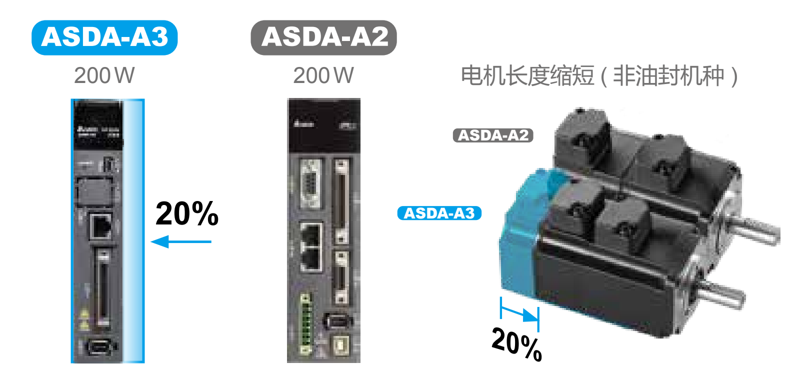
自动调整功能

- 提供引导式软体和面板按键自动调整功能
- 循序设定，步骤简单，无需繁琐的调机作业



精巧外型

- 驱动器面宽和电机长度皆缩小 20% (与 ASDA-A2 比较)
- 节省安装空间，实现设备轻量小型化



机种选择

	代码	PT 模式 脉冲输入	PR 模式	RS-485	CANopen	DMCNET	EtherCAT	模拟电压 控制模式	全闭环 控制	电子凸轮	STO
A3	L	○	○	○				○	○	○	
	M	○	○	○	○			○	○	○	○
	F		○			○			○	○	
	E		○				○		○	○	○

应用领域

机床、电子组装或检测设备、工业机械人、包装设备、贴标设备、半导体设备、纺织设备

DELTA

标准型交流伺服系统 New
ASDA-B3

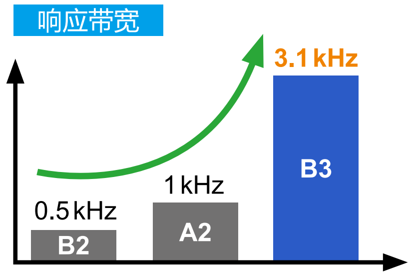
24-bit 高分辨绝对式编码器
3.1 kHz 高速响应带宽
内置高阶运动控制功能

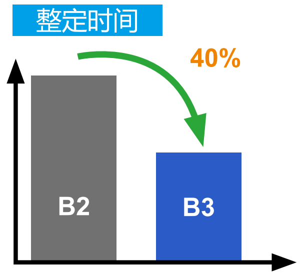
多样机种选择

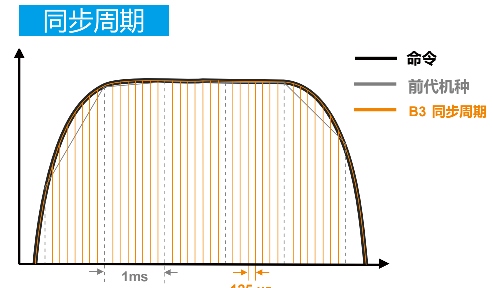
	代码	PT 模式 脉冲输入	PR 模式	RS-485	模拟电压 控制模式	CANopen	DMCNET	EtherCAT	STO	动态刹车
B3	L	○	○	○	○					
	M		○		○	○				
	F		○		○		○			
	E		○		○			○		
B3A	L	○	○	○	○				○	○
	M	○	○		○	○			○	○
	F	○	○		○		○		○	○
	E	○	○		○			○	○	○

响应带宽高、同步周期短

- 响应带宽提高：由 B2 的 0.5 kHz 提升到 B3 的 3.1 kHz
- 整定时间缩短约 40%，生产效率提升
- B3 系列拥有 125 μs 同步周期，比 A2 系列缩短 8 倍

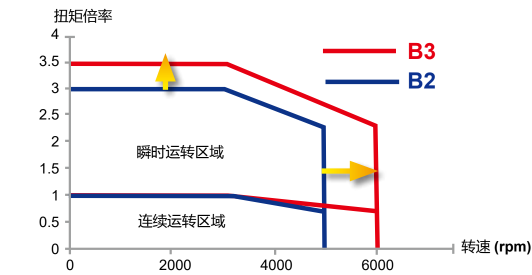


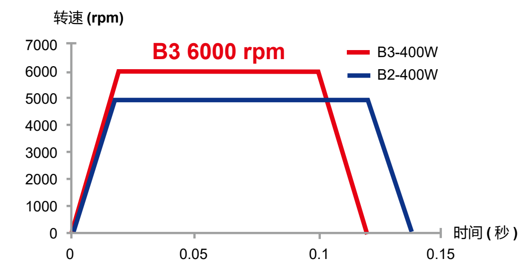




高转速与高扭矩

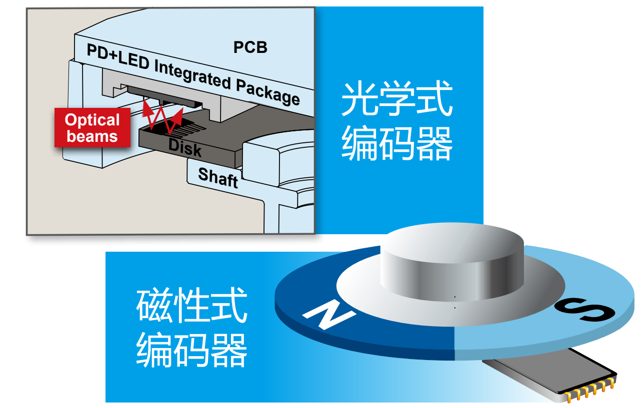
- 最高转速提升到 6000 rpm
- 扭矩过载倍率提升至 3.5 倍，加减速所需时间缩短
- 大幅提高产能及工作效率





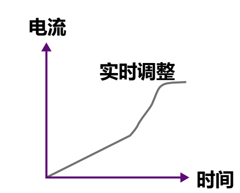
高分辨率编码器

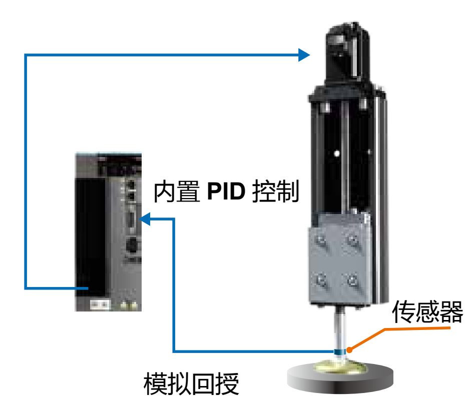
- 高分辨率，控制定位更精准
- 增量型编码器可记录单圈绝对位置，重新上电后不需原点复归
- 绝对型编码器断电后，圈数及位置不遗失
- 24-bit 光学式编码器：利用反射感应技术，编码器更轻薄；独家光感应补偿功能，提高产品可靠度
- 17-bit 磁性式编码器：磁感应技术，提高抗震及耐油污能力



模拟回授 PID 控制

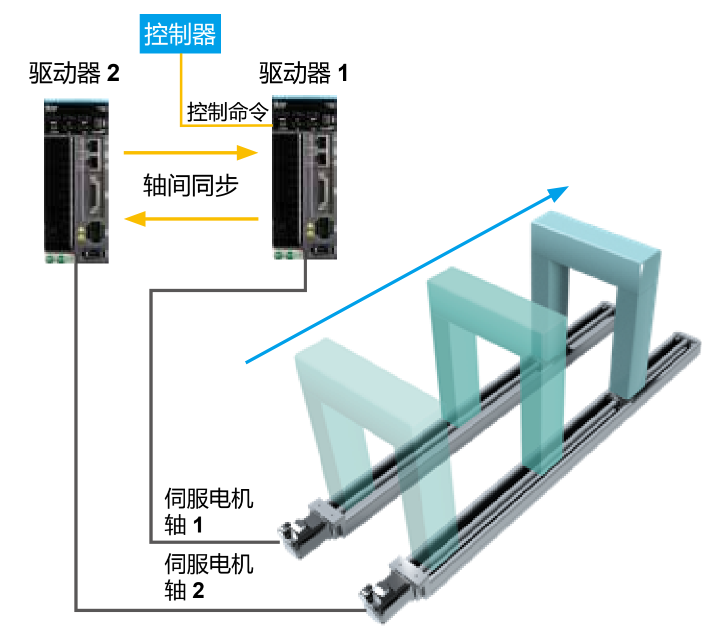
- 全系列支持模拟信号输入
- 通过外部传感器模拟信号，实现即时且精准的 PID 控制，提高生产良率及加工性能





轴间同步功能

- 通过 EtherCAT 高速轴间数据交握，轻松实现龙门同动控制功能



应用领域

机床、电子组装或检测设备、刀库刀塔、工业机械人、包装设备、贴标设备、半导体设备、纺织设备、钻石切割

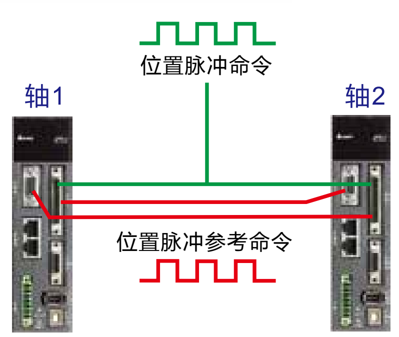
高机能运动控制型交流伺服驱动器

ASDA-A2

20-bit 高分辨编码器
内置运动控制功能

内置多项运动控制功能

- 电子凸轮功能，适用对标/定位/同步等多种应用，凸轮轮廓最高可达 720 点
- 高速脉冲位置获取与比较，可达 800 笔运动轴坐标数据
- 内置龙门控制演算法

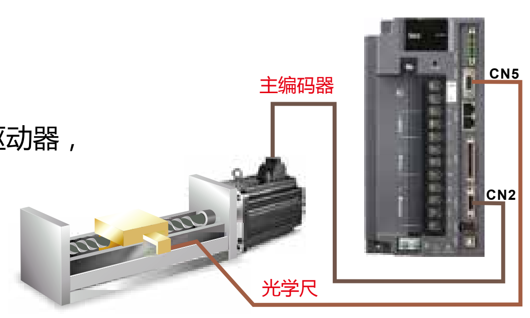


高精度高性能伺服电机

- 支持增量型与绝对型编码器
- 增量型编码器最高精度达 1,280,000 p/rev

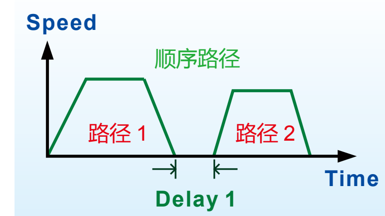
全闭环控制的实现 (支持机械感测元件的命令回复)

- 内置机械位置反馈信号接口 (CN5)，可直接将目前位置信号传回驱动器，实现全闭环的精准定位
- 降低机械传动的背隙与挠性的影响，并确保机械定位精度

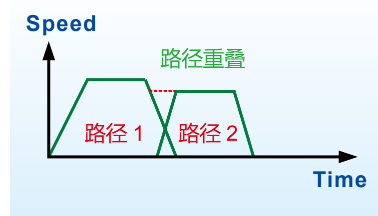


高灵活性的内部位置编程模式

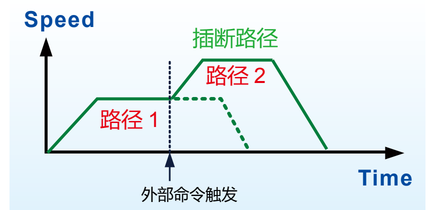
- PR 模式下提供高达 64 点内部位址，可规划多样多点连续运动路径
- 提供 35 种的原点复归模式 / 程序跳跃模式 / 参数写入模式 / 速度模式 / 位置模式



路径 1 完成后自动呼叫下一路径



路径 1 完成前自动呼叫下一路径，速度连续



路径 1 完成前，路径 2 被触发，即时改变原本运动路径

基本特性

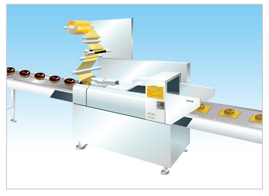
- 输入电压：200 V_{AC} ~ 230 V_{AC}，0.1kW ~ 15kW，使用单相 / 三相输入或三相输入
- 输入电压：400 V_{AC}，0.4 kW ~ 15 kW，使用三相输入
- 1 kHz 的速度响应频率，适用于高速高精机台
- 支持 CANopen、DMCNET、EtherCAT 多项通讯协议
- ASDA-A2-E 机种具备 Safe Torque Off Function (STO) 安全性功能，符合法规 IEC61800-5-2 规范

	代码	RS-485 (CN3)	全闭环控制 (CN5) *1	DI 扩展接口 (CN7)	PR 参数 *2	电子凸轮 (E-CAM) *3	EtherCAT *4	CANpen	DMCNET	模拟电压控制	脉冲输入
标准型	L	○	○	X	○	X	X	X	X	○	○
	U	○	○	○	○	○	X	X	X	○	○
网络型	E	X	X	○	○	X	○	X	X	X	X
	F	○	○	X	○	X	X	X	○	X	X
	M	○	○	X	○	○	X	○	X	○	○

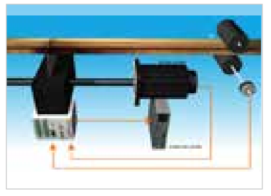
*1. PR 模式下，只有 ASDA-A2-F 支持全闭环功能。
*2. 只有 DMCNET 总线可在通讯模式下读写 PR 参数。
*3. E-CAM 功能只能在 PR 模式下使用。
*4. 关于 ASDA-A2-E EtherCAT 机种的相关信息，请参考 A2-E 型录。

应用领域

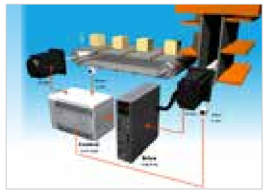
食品包装机械、填充灌瓶设备、送料机、高速套标机、**TFT** 面板切割、**IC** 封装机、放电加工机、精密雕刻机、精密车 / 铣床、龙门加工、木工机械、线切割机、印刷设备、纺织设备



食品包装机



切割机



送料机

高速套标机

高阶交流伺服驱动器 EtherCAT
ASDA-A2-E
EtherCAT 高速运动总线通讯型驱动器

ASDA-A2-E 兼具 ASDA-A2 系列的优点，并支持 EtherCAT 通讯界面，符合 IEC61158 及 IEC61800-7，在高端应用中达到更快、更及时及更精确的性能表现。高阶的 ASDA-A2-E 伺服驱动器支持 CiA402 规格所有的 CoE 模式及 EtherCAT 的各项命令模式。

除了具备 EtherCAT 高速通讯功能，ASDA-A2-E 的特色包括：

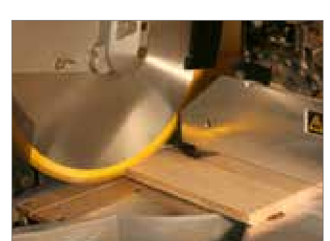
- 功率广泛：400V 400W~7.5W 及 220V 100W~3kW
- 内置安全功能 STO，符合 IEC61508、SIL2；IEC62061、SILCL2 及 ISO13849-1、Cat. 3 PL=d 规范
- 快速的通讯同步周期，满足多轴高速同步需求
- 可藉由 CN7 中两个专属 DI 或外接编码器来实现高速位置抓取功能
- 支持绝对型及增量型 ECMA 系列电机

应用领域


印刷机


金属加工

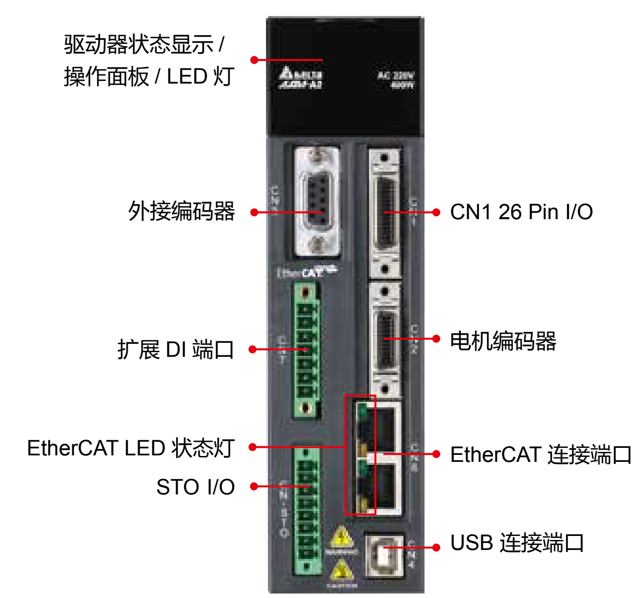

食品包装


木材加工

通讯规格

实体层	IEEE802.3u (100 BASE-TX)
控制命令	APRD、FPRD、BRD、LRD、APWR、FPWR、BWR、LWR、ARMW、FRMW、APRW、FPRW、BRW、LRW
支持功能 (CiA402)	Homing Mode、Profile Position Mode、Profile Velocity Mode、Profile Torque Mode、Interpolated Position Mode、Cyclic Syn. Position Mode、Cyclic Syn. Velocity Mode、Cyclic Syn. Torque Mode、Touch Probe Function、Torque Limit Function
周期性通讯数据量	Tx：8 Object (最大 32 bytes) Rx：8 Object (最大 32 bytes)，支持动态映射
同步周期	DC 周期： 最少 250 us
LED 指示灯	EtherCAT Link/Activity Indicator (L/A) x 2 EtherCAT RUN Indicator (RUN) x 1 EtherCAT ERROR Indicator (ERR) x 1

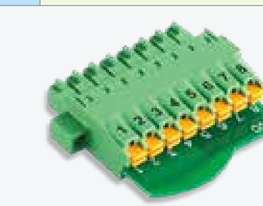
产品前视图

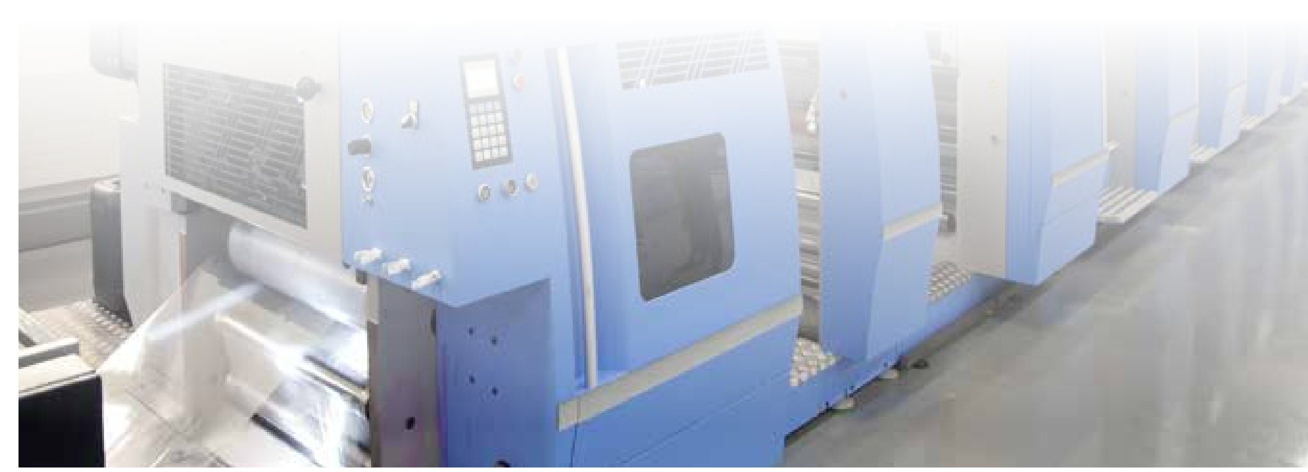


相关配件

料号	ASD-CNSC0026
品名叙述	CN1 转接头

料号	ASD-CNFS0808
品名叙述	盒装 STO I/O 配线转接头 (一盒八颗)





标准泛用型交流伺服驱动器

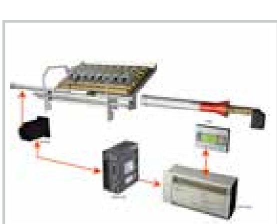
ASDA-B2

17-bit 泛用型高精度伺服驱动器

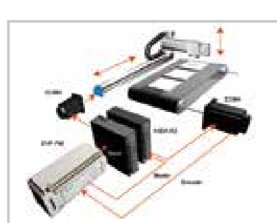
功率范围：0.1 kW~3 kW

- 输入电压：200 V_{AC}~230 V_{AC}，使用单相/三相输入
- 满足泛用产机业界的精准控制需求：
  - 内置位置、速度、扭力三种模式
    （速度、扭力模式可通过内部设置或是电压控制）
  - 支持脉冲输入（最高可达 4 Mpps）和模拟电压两种命令
  - 提供三组共振抑制滤波器，可针对机构运行自动调整到最佳化
  - 内置摩擦力与防撞参数等进阶应用功能
  - 控制回路和主电源回路分开配置，简便机构上的维护
  - 伺服驱动器内置反馈电阻（400 W 以上），节省配线和成本

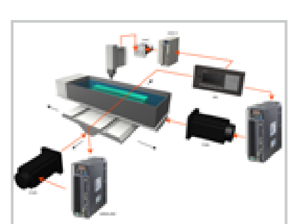
应用领域



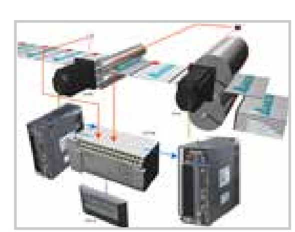
棒材送料设备



搬运机械



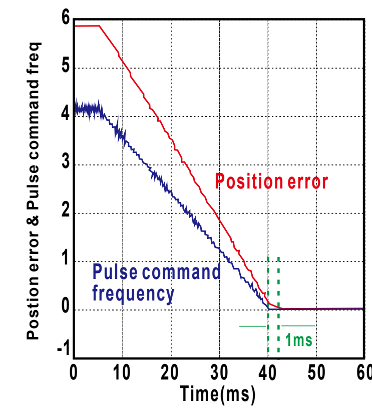
放电加工机械

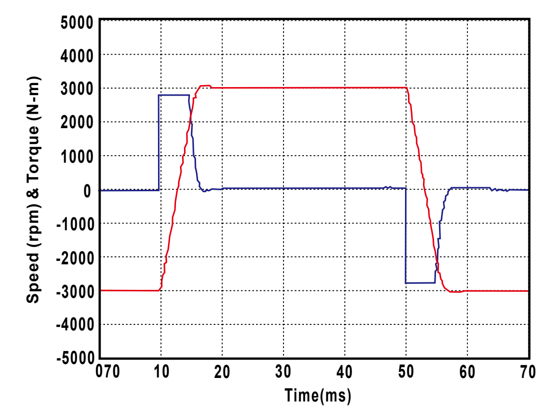


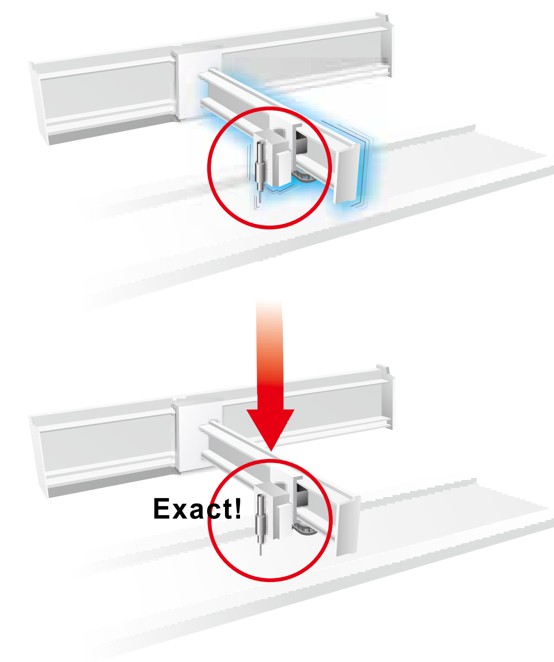
裁切设备应用

高性能精准定位控制的实现

- 支持 17-bit (160,000 p/rev) 高分辨编码器，满足机台设备高精度定位控制及平稳低速运转的应用需求
- 搭配三组的自动共振抑制滤波器，有效抑制机构动作的振动，使运转更平顺

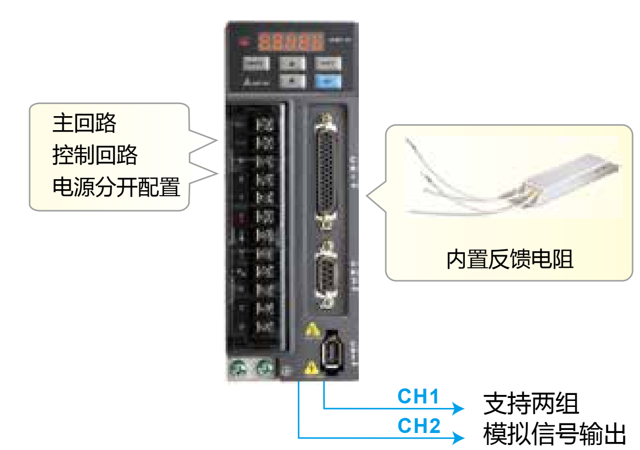






简单操作、节省成本的特性

- 动力线和编码器接线与 ASDA-B 系列共享
- 面板操作控制，可直接在驱动器上进行设置调整
- 内置反馈电阻（400W 以上），不占配线空间



三机一体运动控制型交流伺服系统

ASDA-M

三轴运动控制器及驱动器的系统平台

精湛的多轴控制效能

- 超越单机思考，融合三轴伺服于同一机座
- 内置运动控制器与顺序逻辑控制器
- 多轴同动插补控制，命令于内部合成，高度同步性
- 进阶的龙门同步控制
- 灵活的内部位置编辑模式

崭新的 PC 软体功能

- ASDA-Soft 内置循圆分析功能
- EzASD 提供 PLC 与 Motion 开发环境

高精度高性能伺服电机

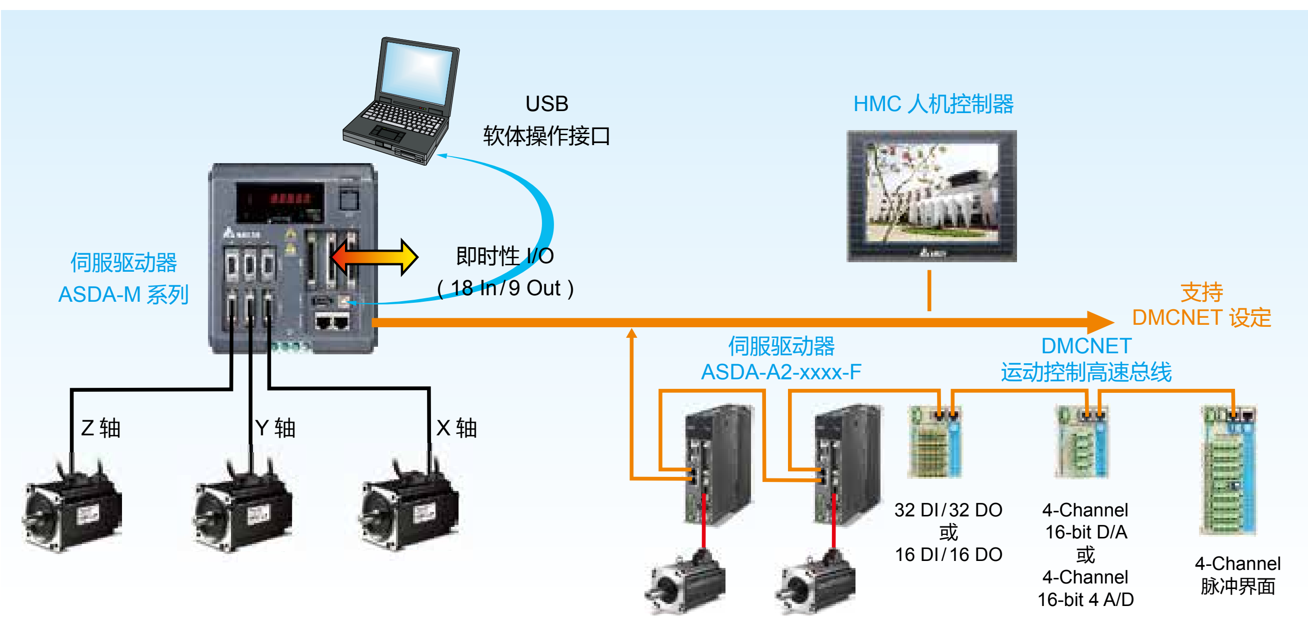
- 支持增量型与绝对型编码器
- 增量型编码器最高精度达 1,280,000 p/rev

即时可靠的高速运动控制网络

- 支持 DMCNET 或 CANopen 协议
- 与台达 HMC 控制器搭配，即可以 DMCNET 通讯界面架构出整合性控制系统
- 支持 DMCNET 通讯界面 I/O 扩展模块

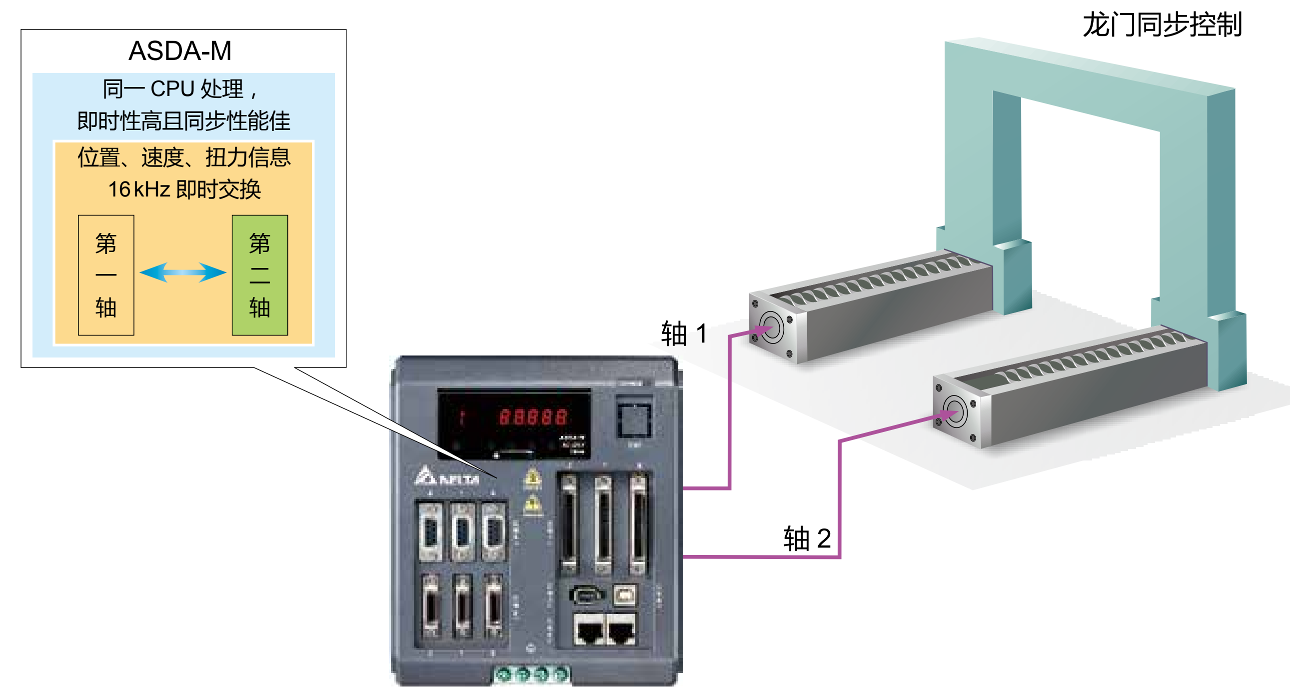
产品对应表

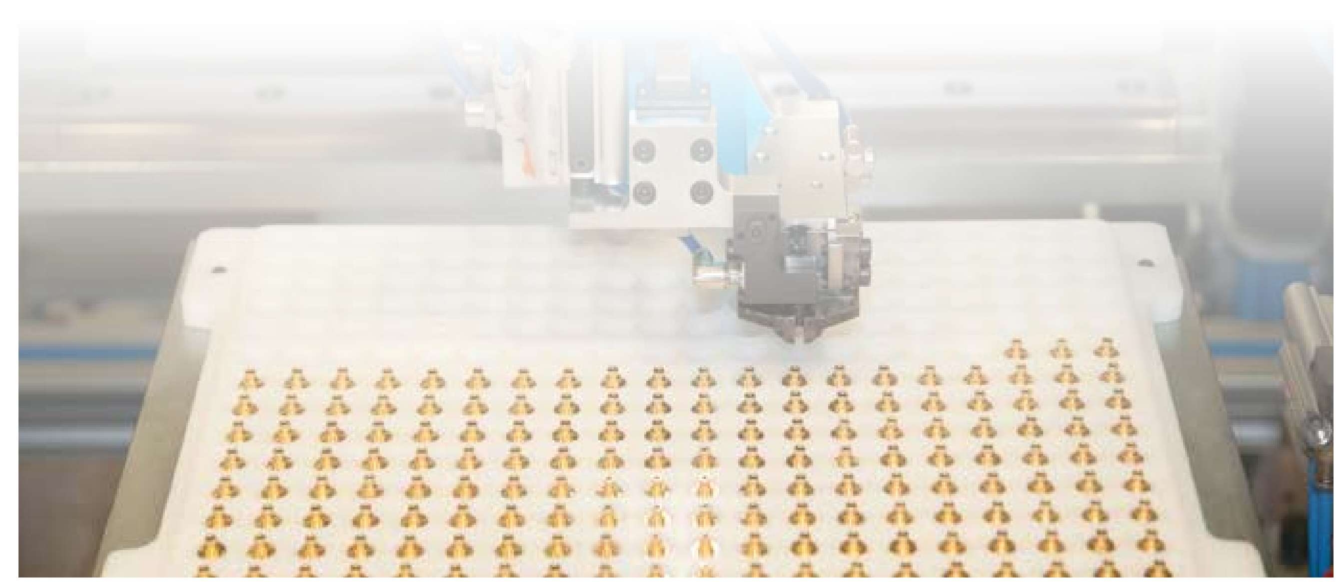
750 W	1.5 kW
	
100 W ~ 750 W	0.75 kW ~ 1.5 kW
	



进阶的龙门同步控制

丰富的三轴控制信息在内部交换，不再需要通过通讯来传递，大幅提升龙门同步控制的性能与效率；不管是纯刚性机构或一般机构，轴间的负载是否相等，皆可精准控制，同步驱动各轴





主轴驱动伺服器
ASDA-S
高速永磁主轴电机解决方案

功率范围：3 kW ~ 15 kW

- 可驱动台达永磁主轴电机及其它市售感应主轴电机
- 使用与 ASDA-A2 相同高性能等级之伺服矢量控制
- CN5 支持主轴电机编码器的 ABZ 脉冲型信号，不需额外转接卡
- 驱动器内置感应电机参数估测功能
- 可驱动无编码器的感应电机之 V/F 控制
- 具备模拟速度分辨切换功能
- 同一机型可接收模拟电压速度命令，位置脉冲命令，与 DMCNET 通讯命令
- 具备 220 V 与 400 V 机种可供选择
- 可搭配 CNC 控制器使用 DMCNET 高速串行通讯控制

IPM 主轴电机
ECMS

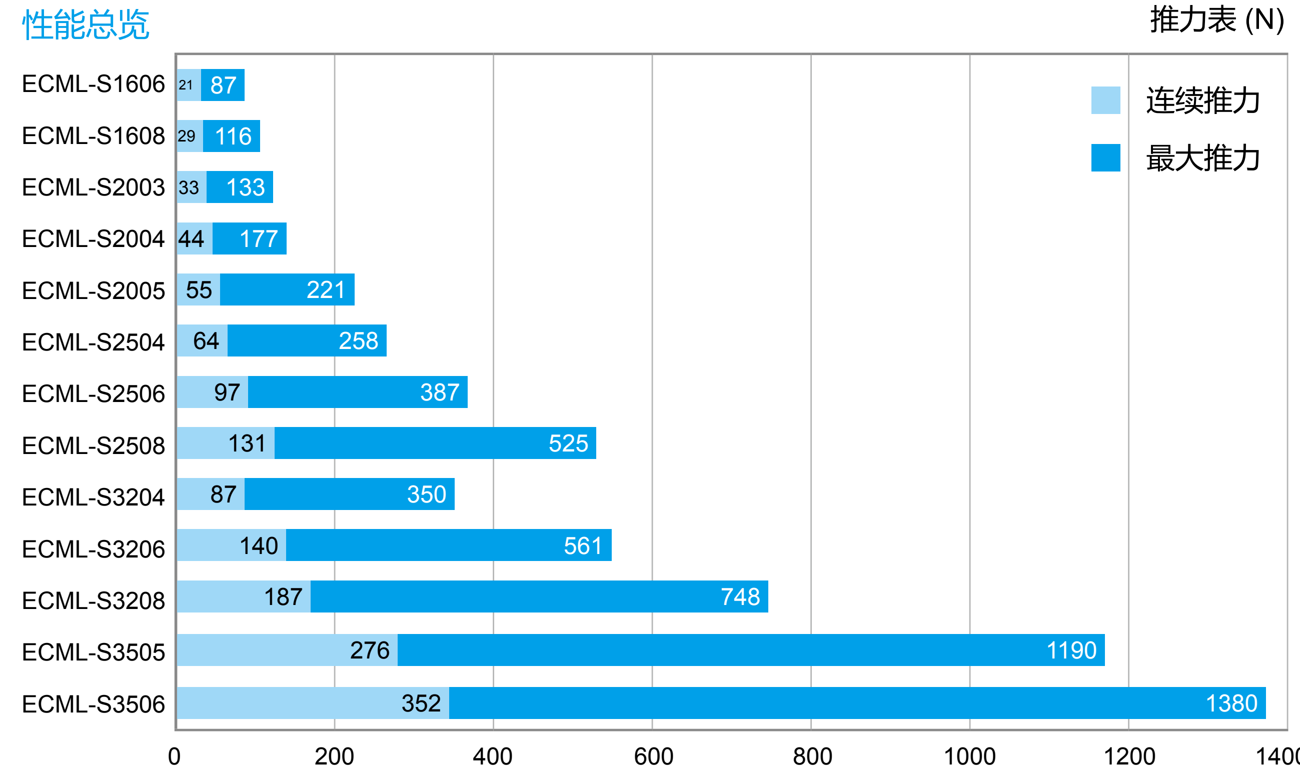
功率范围：3.7 kW / 6.7 kW

- 磁性编码器分辨率：20-bit
- 最大扭力范围：14.72 N-m / 26.65 N-m
- 转速范围：6000 r/min ~ 12000 r/min
- 选配件：主轴中央出水
- IP 保护等级：IP54

轴式无铁芯线性电机
ECML-S

- 机构简单，易于安装在机台上
- 易于取代螺杆机构
- 无顿动力，速度涟波小
- 动态响应佳
- 无背隙
- 内含温度传感器和霍尔元件
- 气隙大，易于安装
- 线圈组俱两面的安装孔位，易于机台设计

性能总览



磁石轴长度范围（单位：mm）

轴径	最短	最长	间距
ECML - SM16	250	1,240	30
ECML - SM20	250	1,270	60
ECML - SM25	330	1,650	60
ECML - SM32	450	2,790	60
ECML - SM35	810	2,790	60

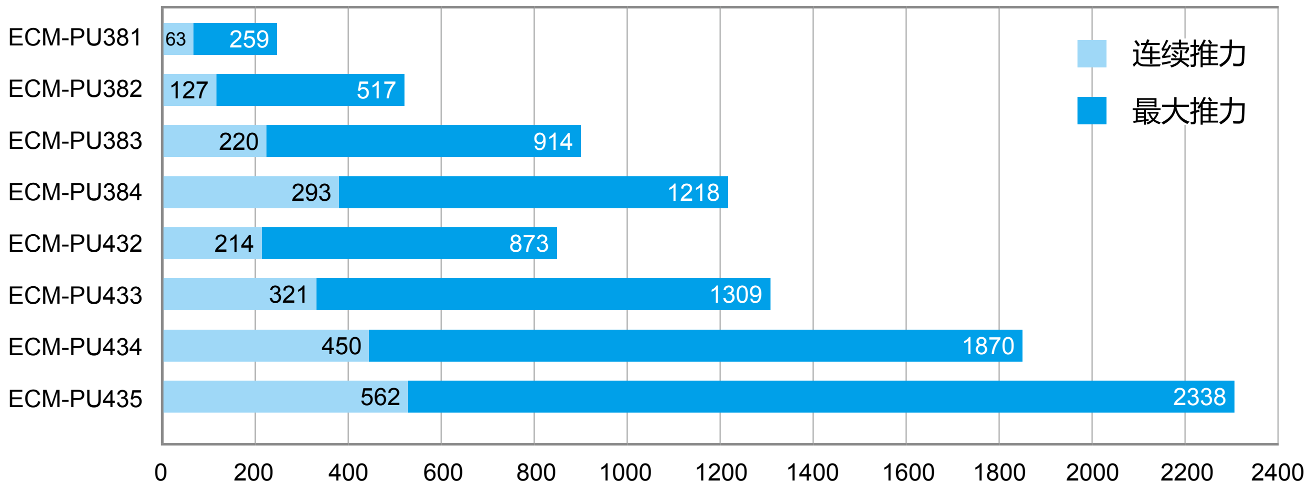
U 型无铁芯线性电机 New

ECM-PU

- 机构简单，易于安装在机台上
- 适用连续型轨迹运动
- 无顿动力，速度涟波小
- 动态响应佳
- 无背隙
- 内含温度传感器和霍尔元件
- 气隙大，易于安装
- 行程长且不受限

性能总览

推力表 (N)



磁石轴长度范围（单位：mm）

型号	磁铁组长度	间距
ECM-PU38	156、312	156
ECM-PU43	156、312	156

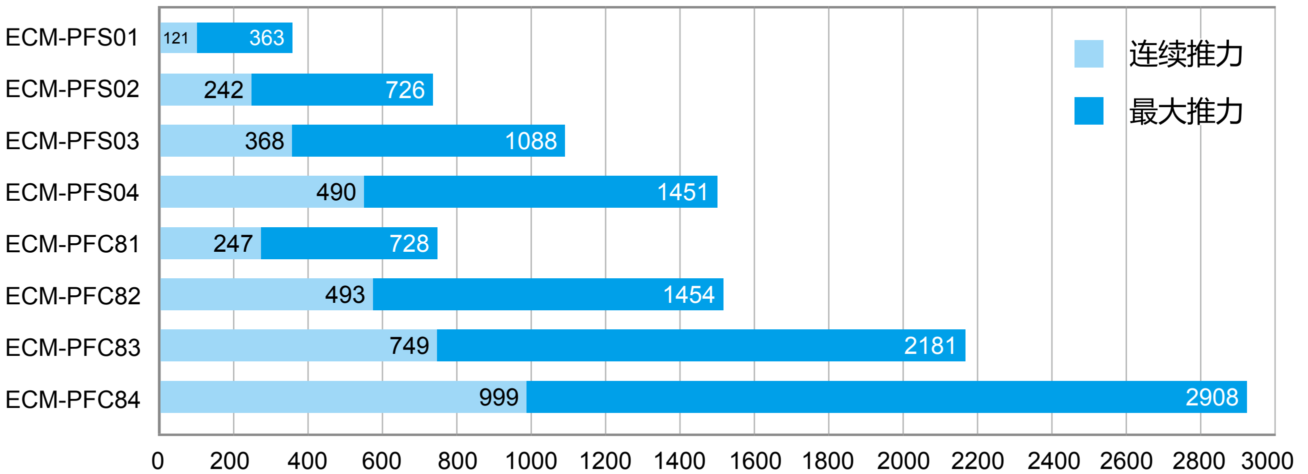
平板铁芯式线性电机 New

ECM-PF

- 机构简单，易于安装在机台上
- 单位推力密度大
- 适用点对点运动
- 动态响应佳
- 无背隙
- 内含温度传感器和霍尔元件
- 气隙大，易于安装
- 行程长且不受限

性能总览

推力表 (N)



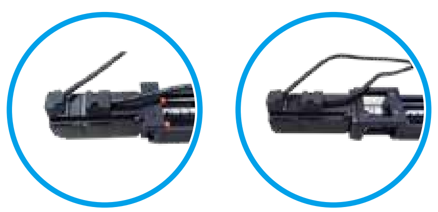
磁石轴长度范围（单位：mm）

型号	磁铁组长度	间距
ECM-PF80	128、320	135
ECM-PFC8	128、320	156

线性运动模组
LU
高精度钢材螺杆模组 ， 重复精度可达 ±3 um

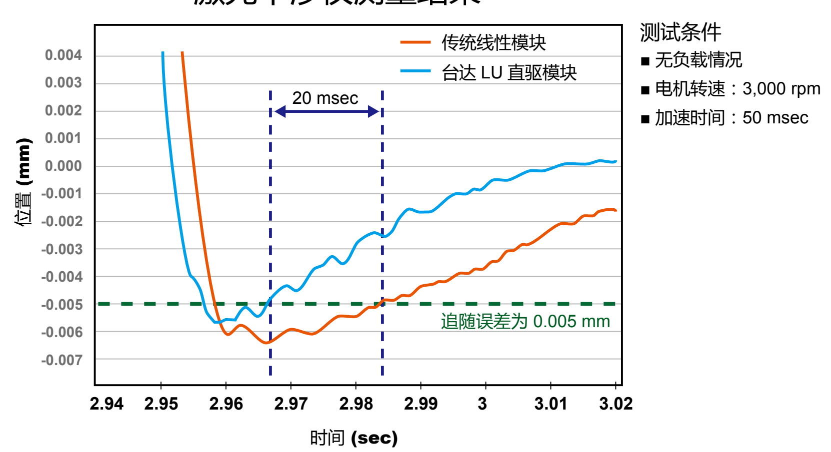
- 直结式结构设计
- 无联轴器，缩短安装空间
- 高刚性、快速响应
- 低转动惯量

特性分析

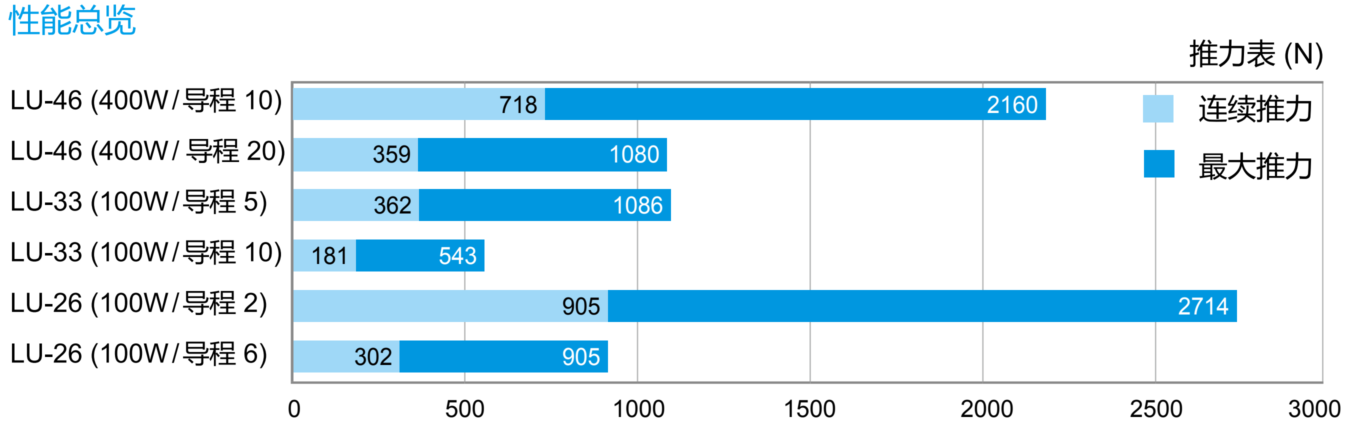


台达 LU 直驱模块（无联轴器）　传统线性模块（有联轴器）

激光干涉仪测量结果



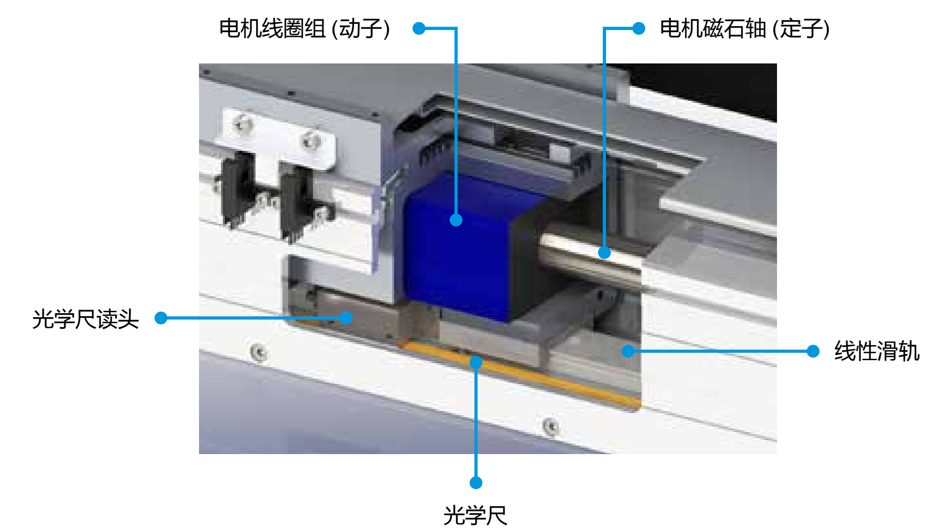
性能总览



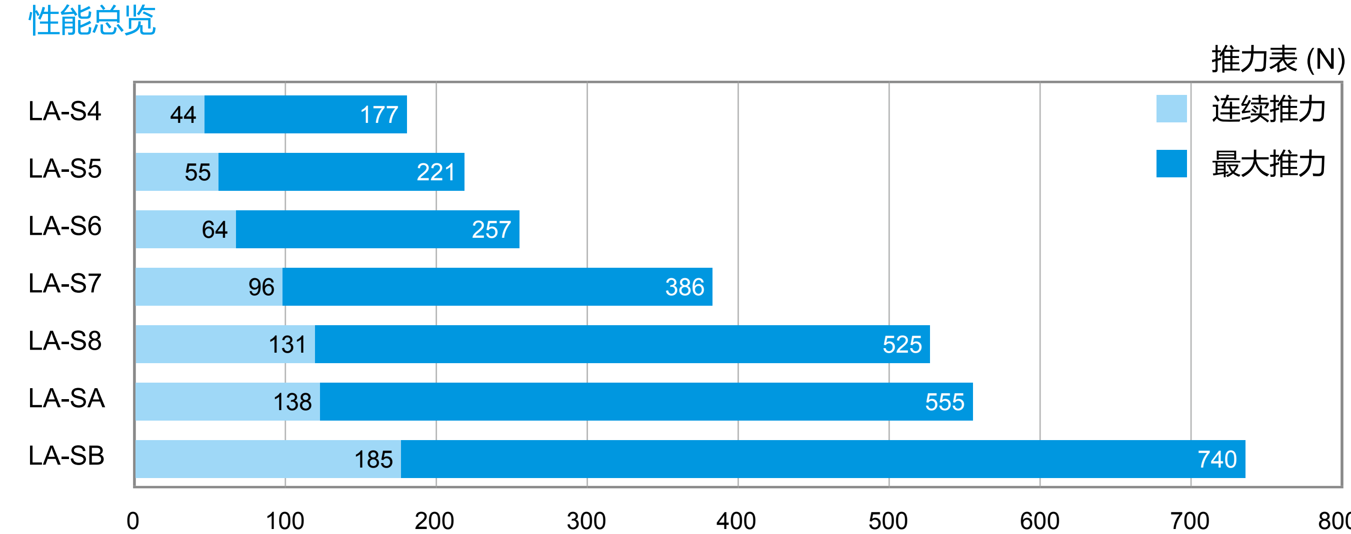
线性运动模组
LA-S
高速高精度线性电机模组，重复精度可达 ±1um

- 直接驱动，无背隙
  以线性电机直接驱动，无传统滚珠螺杆的背隙问题
- 高速、高精度
  与传统滚珠螺杆相比，提供较高速度需求 4 m/s；利用线性电机直接驱动，免除额外转换机构造成的背隙及累积误差，并搭配光学式线性编码器，实现高精度定位动作
- 速度涟波小
  采用无铁芯电机设计，无顿动力产生，低速时也能平滑运行
- 长行程，可多滑座应用
  满足一般滚珠螺杆平台无法达到的长行程 (> 1.5 m) 需求，单轴平台可支持 2 颗以上线性电机，实现多滑座独立运作且节省空间

内部结构图



性能总览



台达行星式减速机

台达针对不同工业应用场合，提供节省成本及高效耐用的传动整合解决方案。台达行星式减速机尤其通过搭配台达伺服，安装匹配性好，非常方便快捷。输出轴端提供市场泛用化的安装尺寸。

秉持不断创新研发的精神，通过不断优化产品结构，兼顾选配优良的零部件，更多产品系列不断推出。各产品依据不同的产业特性而做专有的调整，如力矩、刚性、精度等，可提供用户多元化的选择。现家族产品新增 ZDF 系列，ZDN 系列，PS 系列及多种直角输出轴系列产品。

高精度加强型 ZDM

- 高刚性，本体使用高强度合金钢材
- 内齿圈与减速机本体一体化成型加工，精度更稳定可靠
- 一级减速，背隙 <5 分
- 多速比可选，3-1000 范围内可选配
- 产品框号 042-180，适配 100W-18KW 各型电机
- 低噪音，低于 64 分贝
- 高效率，传动效率高达 95% 以上
- 无需保养，终身免润滑

应用范围

机床、机械手、工业机器人、印刷设备、包装设备、电子设备、医疗机械、纺织机械、各种自动化设 备

高精度型 ZDS

- 减速机本体硬质铝合金结构，易于散热，轻便耐用
- 一级减速，背隙 <5 分
- 多速比可选，3-1000 范围内可选配
- 产品框号 060-180，适配 200W-15KW 各型电机
- 低噪音，低于 64 分贝
- 高效率，传动效率高达 95% 以上
- 无需保养，终身免润滑

应用范围

机床、机械手、太阳能光电设备、印刷设备、包装设备、电子设备、医疗机械、纺织机械、各种自动化设 备

经济型四方法兰输出轴 ZDH

- 四方型法兰输出轴，便于安装
- 经济型产品，一级传动精度背隙 <10 分
- 多种类型电机匹配，如伺服、步进、直流电机等
- 产品框号 042-150，适配 100W-5.5KW 各型电机
- 低噪音，低于 64 分贝
- 高效率，传动效率高达 95% 以上
- 无需保养，终身免润滑

应用范围

包装机械、印刷设备、弯管机、电子设备、玻璃机械、制药机械 、木工机械、绕线机、各种自动化设备

经济型圆形法兰输出轴 ZDL

- 圆型法兰输出轴，节省安装空间
- 经济型产品，一级传动精度背隙 <10 分
- 多种类型电机匹配，如伺服、步进、直流电机等
- 产品框号 060-150，适配 200W-5.5KW 各型电机
- 低噪音，低于 64 分贝
- 高效率，传动效率高达 95% 以上
- 无需保养，终身免润滑

应用范围

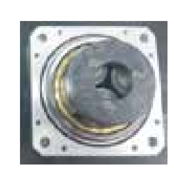
包装机械、弯管机、电子设备、玻璃机械、制药机械、贴标机、木工机械、各种自动化设备

高性能法兰盘输出型 ZDF

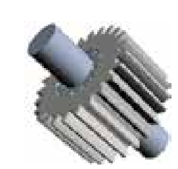
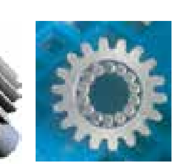
- 高输出扭矩
- 高回转刚性
- 高精度，单级背隙 <5 分
- 体积精悍，运转平顺
- 尤其适用于径向力较大场合，如齿轮、链轮等
- 产品框号 090-150，适配 750W-4.5KW 各型电机
- 效率高达 96%
- 噪音 <64dB
- 无需保养，终身免润滑

应用范围

机床、分度盘、工业机器人、机械手、轮胎成型设备、医疗设备、印刷设备、各种自动化设 备




行星齿轮组所选用的滚针培林，是以放满针的方式进行排列，每颗行星齿轮都会有 14 支滚针。

减速机输入轴端通过双螺栓锁紧结构，夹紧精度高，有效避免打滑现象的发生。

高精密行星减速机
PS

- 支持全系列台达伺服电机
- 提供同心式、直角式机种
- 高精度
  - 标准型单段减速机背隙低于 3 弧分 (arcmin)
  - 直角型单段减速机背隙低于 4 弧分 (arcmin)
- 高输入转速
  可承受高达 5,000 RPM 的输入转速
- 高输出扭矩
  旋齿轮设计，相较一般正齿轮行星减速机可提供更高的输出扭矩
- 高效率
  - 单段机种传动效率高于 97 %
  - 双段机种传动效率高于 94 %
- 低噪音
  噪音值低于 65 dB
- 终身润滑
  全密封式 (IP65) 设计，产品寿命期间无须更换润滑油，维护方便

精密行星减速机
PA

- 支持全系列台达伺服电机
- 提供同心式机种
- 高刚性、高扭矩
  PA 系列采用整体式满针滚针轴承、一体式内齿箱以及螺旋齿轮设计，可大幅提升结构刚性以及输出扭矩
- 高精密
  - 全系列单段减速机背隙低于 8 弧分 (arcmin)
  - 全系列双段减速机背隙低于 12 弧分 (arcmin)
- 高效率
  - 单段机种传动效率高于 95%
  - 双段机种传动效率高于 92%
- 低噪音
  使用研磨等级螺旋齿轮确保运转时的安静平顺
- 终身润滑
  全密封式 (IP65) 设计，产品寿命期间无须更换润滑油，维护方便

高效能嵌入式运动控制器 New
DXMC

台达高效能嵌入式运动控制器 DXMC 系列为高阶多轴同步运动控制器，最多可控制 32 轴实体轴与 64 轴虚拟轴。DXMC 系列提供完整的张力控制、旋切、追剪、电子凸轮等功能模块，方便使用者以 Multiprog PLC 及台达运动控制模块编辑程序，可广泛的应用在包装机、印刷机、卷绕机、工业机器人等等，便于产业「智动化」与「智」造产业升级

标准型
DXMC-S

- 最多控制 32 轴 (通讯周期 0.5 ms)
- 支持 EtherCAT、Modbus 与无协议通讯格式
- 内置高速 16DI / 16DO、RS-485 及 A / B / Z 格式与 SSI 格式之编码器信号
- 多种机器人模块，可同时控制多组机器人
- 提供张力控制、旋切、追剪、电子凸轮等功能模块
- IEC-61131-3 PLC 运动控制编程与高阶 Robot 语言

多轴同步运动控制，内置 16 组 DI 及 16 组 DO 数字接点，EtherCAT 高速运动总线，配线简易

显控一体型
DXMC-P

- 整合人机界面的运动控制器
- 最多控制 8 轴 (通讯周期 2 ms)
- 支持 EtherCAT、Modbus 与无协议通讯格式
- 内置 RS-232 / RS-422 / RS-485 等通讯端口
- IEC-61131-3 PLC 运动控制编程与高阶 Robot 语言

内置 7 寸及 10 寸 LED 显示屏幕，方便操作

功能齐全的运动模块 – Delta Motion Kernel

电子凸轮

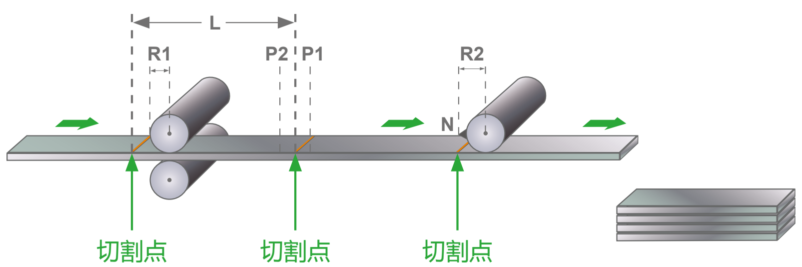
提供多种啮合时机与追赶模式设定

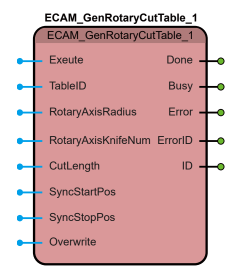
- 凸轮动作与追赶动作同时开始，确保位置差距不会造成相位差距

旋切与追剪

旋切

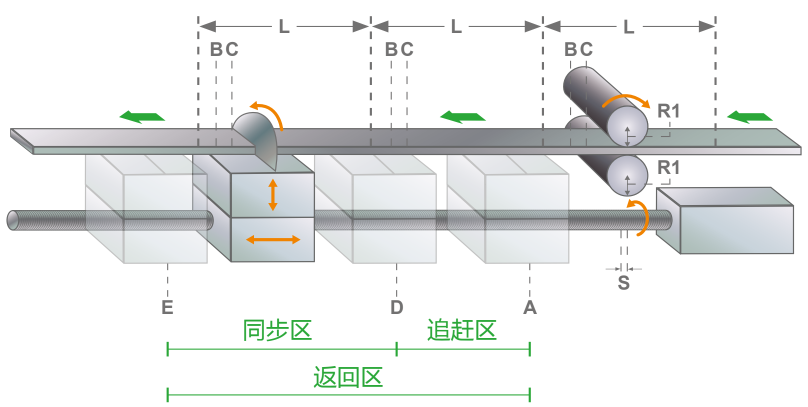
- 通过工艺参数，设定切割长度、刀头数、同步区等数值，即可建立旋切凸轮表
- 在同步区内，进给轴与旋切轴按一定的速度比例运转（速度通常相等）
- 可线上微调旋切同步区的同步速度，以此修正理论值与实际值的误差量，无需重新造表

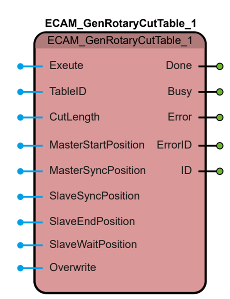




追剪

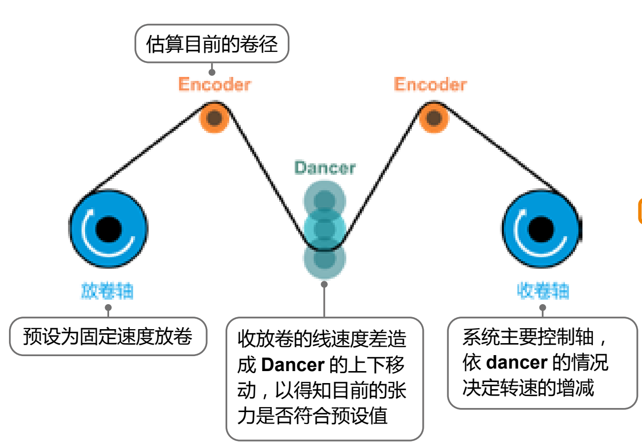
- 适用于裁切、填充等机台的运动控制
- 通过工艺参数，设定切割长度、等待位置、追赶区、同步区、返回区等数值，即可建立追剪凸轮表
- 在同步区内，主轴与从轴按一定的速度比例运转（速度通常相等），且材料于同步区内切割

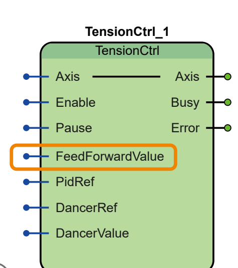




张力控制

- 速度模式控制，响应较快
- Dancer 模式：前馈输入可加速反应





台达多元整合运动控制方案

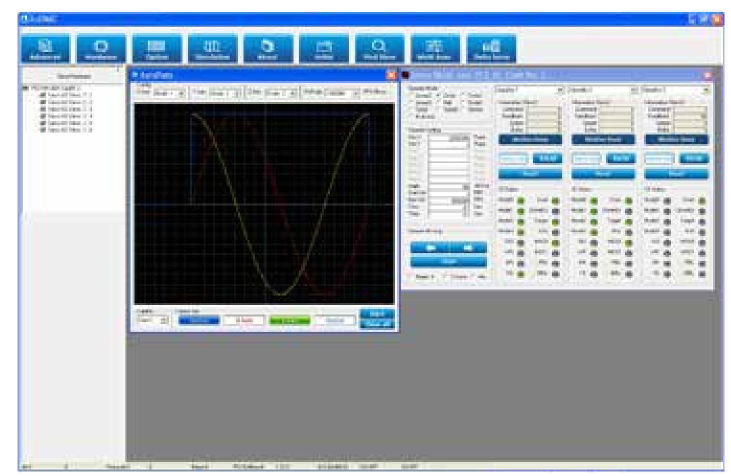
MH1 / MH2 New / AX-8 New / MP1

同时提供 DMCNET / EtherCAT 两种高速运动总线系统，满足不同运动控制的要求

- **节能稳固兼备的设计**
  - MH1 / MH2 / AX-8 系列主机采用无风扇与低功耗电源设计，结构上使用无排线设计，提高主机稳定度。搭配 CFast 卡、SD 卡、SSD、M.2 SSD 等储存装置，让数据存取更稳定快速，配置更具弹性
  - MP1 系列整合工业级触控屏幕，操作界面更灵活方便

主机型 MH1　　主机型 MH2 / AX-8　　触控型 MP1

- **多样化周边与通讯界面**
  配备 USB 端口、串行端口通讯端口、Gbps 标准以太网络端口及 PCI / PCIe 扩展端口
- **总线主站 / 从站模块一应俱全**
  内置 DMCNET 与 EtherCAT 总线的系统，台达都提供全系列的伺服驱动及功能完整、型号齐全的模块配搭，让客户可以依据设备电控空间、设备精度的要求，轻松选择适合的产品因应，协助客户构建出高性能、高扩展性的运动控制方案
- **软件安全性的提高**
  配置安全认证专用 Security IC，提供使用者保密、更安全保护机制，维护开发者权益
- **操作环境与软件程序库多元组合**
  系列主机提供 Windows 7/10 两种作业系统，内置支持多种软件开发工具的动态连结程序库 (DLL) 供客户呼叫使用，也提供使用 SoftHMI、SoftPLC 等软件开发工具的开发模式 (如 :IMP)，进行 UI 界面开发、单轴、多轴的全功能运动控制，快速整合连网、CAM 与视觉辨识等功能，满足更多客制化需求



运动控制功能

- 点位运动
- 多轴线性插补运动
- 单轴两段速运动
- 圆弧插补运动
- 螺旋插补运动
- 反向间隙补偿
- 螺距误差补偿
- JOG
- PP / PT / PVT
- Compare Trigger
- Motion Buffer
- 龙门功能（EtherCAT 总线）
- ECAM（EtherCAT 总线）

- **速度曲线追踪**
  整合速度曲线追踪功能，同步追踪动作指令速度曲线，方便使用者调整运动指令
- **模拟功能**
  通过 2 维监控器获取运动命令或实际执行轨迹的数值，进行运动命令模拟或运动轨迹监控
- **DMCNET / EtherCAT 工具软件**
  台达 EzDMC / EcNavi 范例软件，帮助初次使用 DMCNET / EtherCAT 相关产品者，快速了解整套解决方案，方便测试软件验证功能
- **搭载 CODESYS 运动控制平台**
  PC-Based 运动控制器 AX-8 系列搭载 CODESYS 运动控制平台，符合使用者开发习性，降低开发时间及成本

应用领域

电子设备机台：PCB 专用机台、AOI 检测机台、半导体设备机台、LED 设备机台、TFT 检测机台、点胶机、SMT 打件机、绕线机、光学镜片剪贴机、玻璃研磨机、镜头组装机、封测设备等

木工机台：木工数控钻、木工开料机、木工大阪套裁、榫接机、门锻机

其他机台：铝材幕墙、火焰切割、离子切割、石材加工、弯管机

支持 EtherCAT 模块

- 电源模块
  R1-EC5500D0
  连结数字输入输出、模拟输入输出、脉冲运动控制及手摇轮等扩展模块

搭配 **E-BUS** 电源模块

- 数字输入模块
  R1-EC6002D0 / R1-EC6022D0
  提供 EtherCAT 主站远端控制数字信号
- 脉冲输出运动控制模块
  R1-EC5621D0
  提供 EtherCAT 主站远端控制单轴脉冲运动
- 模拟输入模块
  R1-EC8124D0
  提供 EtherCAT 主站远端控制模拟信号
- 数字输出模块
  R1-EC7062D0 / R1-EC70A2D0 / R1-EC70E2D0 / R1-EC70F2D0
  提供 EtherCAT 主站远端控制数字信号
- 手摇轮模块
  R1-EC5614D0
  提供 EtherCAT 主站远端接收手摇轮号
- 模拟输出模块
  R1-EC9144D0
  提供 EtherCAT 主站远端控制模拟信号

台达高速运动控制系统（运动控制轴卡）
DMCNET

台达运动控制轴卡 DMCNET (Delta Motion Control NETwork) 总线具即时性：

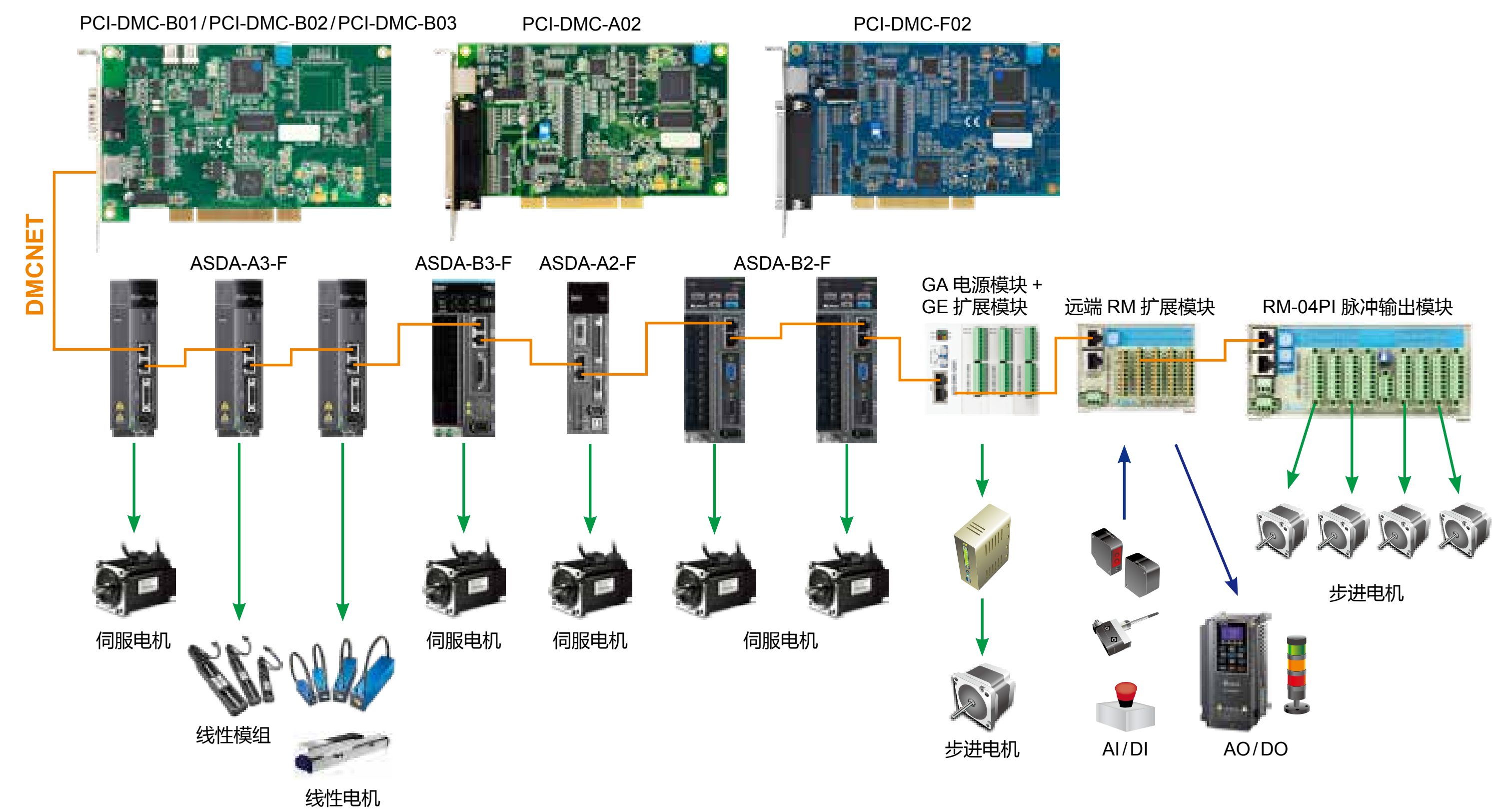
- 一毫秒 (1ms) 更新 12 轴命令，执行 12 轴可以同动；亦可分为 4 组的 3 轴螺旋或直线插补，或分配为 6 组的 2 轴直线或圆弧插补
- 支持 64 位 (bit) 的双精度浮点数值，系统运算更精准、操作方式更灵活多元
- 支持增量命令与绝对命令、T 型与 S 型曲线速度命令
- 内置 35 种回原点模式
- 控制模式分为速度、扭力与位置控制，可通过通讯命令随时获取伺服信息、参数或改变伺服控制模式，应用领域与方便性超越传统式脉冲运动控制轴卡

除了提供一线到底的通讯架构， 台达 DMCNET 更提供多样化的选择方案，如：

- 6 轴简易型运动控制卡 PCI-DMC-F02
- 12 轴标准型运动控制卡 PCI-DMC-A02
- 脉冲比对功能进阶型运动控制卡 PCI-DMC-B01 / PCIDMC-B02 / PCI-DMC-B03

驱动器可因应使用者需求，选择 ASDA-A3-F、ASDA-B3-F、ASDA-A2-F、ASDA-B2-F 系列，或搭配线性电机的 ASDA-A2R 系列，帮助客户取得出色的性能，提升产品价值与竞争力

DMCNET 轴卡整合架构



应用领域

电子整合运用、点胶机、机床、弯管机、石材加工、铝材幕墙、火焰切割、离子切割等

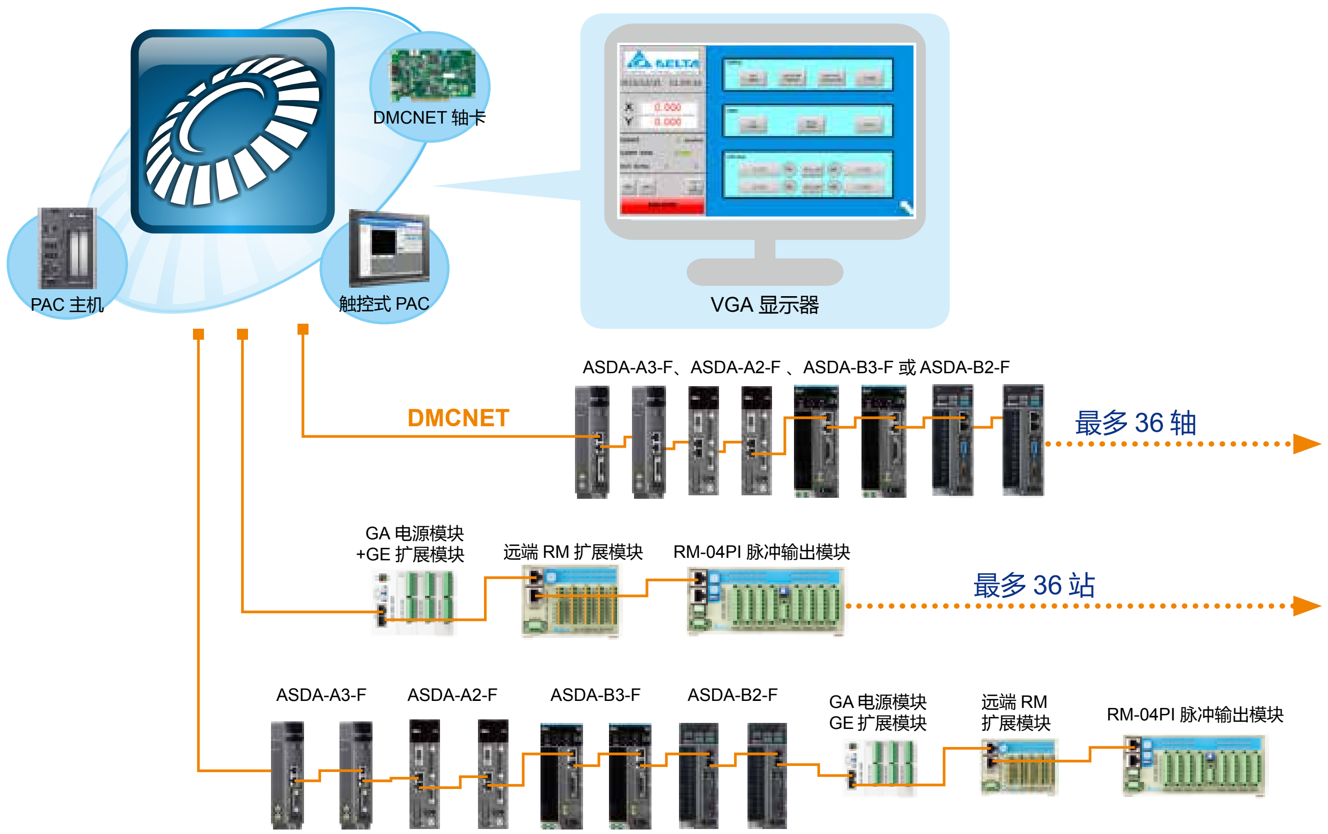
IPC Motion Platform (IMP1.5)

简单快速的运动控制开发平台

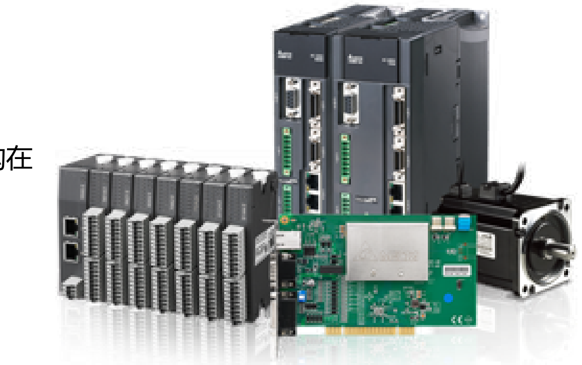
IMP 是台达运动控制应用的开发平台，通过人机界面编辑软件 (SoftHMI) 与可程序逻辑控制编辑软件，满足客户开发需求

- IPC Motion Platform 核心：安装于台达 PAC 或有配置轴卡的桌上型计算机，即升级为具备 HMI 与 PLC 功能高速通讯总线运动控制器
- 简易的二次开发平台：运用台达人机界面编辑器 DOPSoft 与 PLC 编辑器，帮助熟悉 PLC 编辑流程使用者轻松通过个人计算机完成 IMP 专案开发
- 可扩展的通讯总线：通过 PCI 扩展插槽最多可整合三条 DMCNET 通讯总线系统，连结站数最大扩增 36 站；在没有使用其他远端模块环境下，最多可以控制 36 轴伺服电机
- 行业专用控制器：提供软件版数值控制 (SNC) 与直译式语言 (Motion Program Marco，MPM)，可依照需求随时调变运动路径或指令
- 泛用的通讯界面：内置 Modbus、Modbus TCP，方便使用者掌握设备间数据传输

IPC Motion Platform



EtherCAT 高速运动控制系统 (运动控制轴卡)

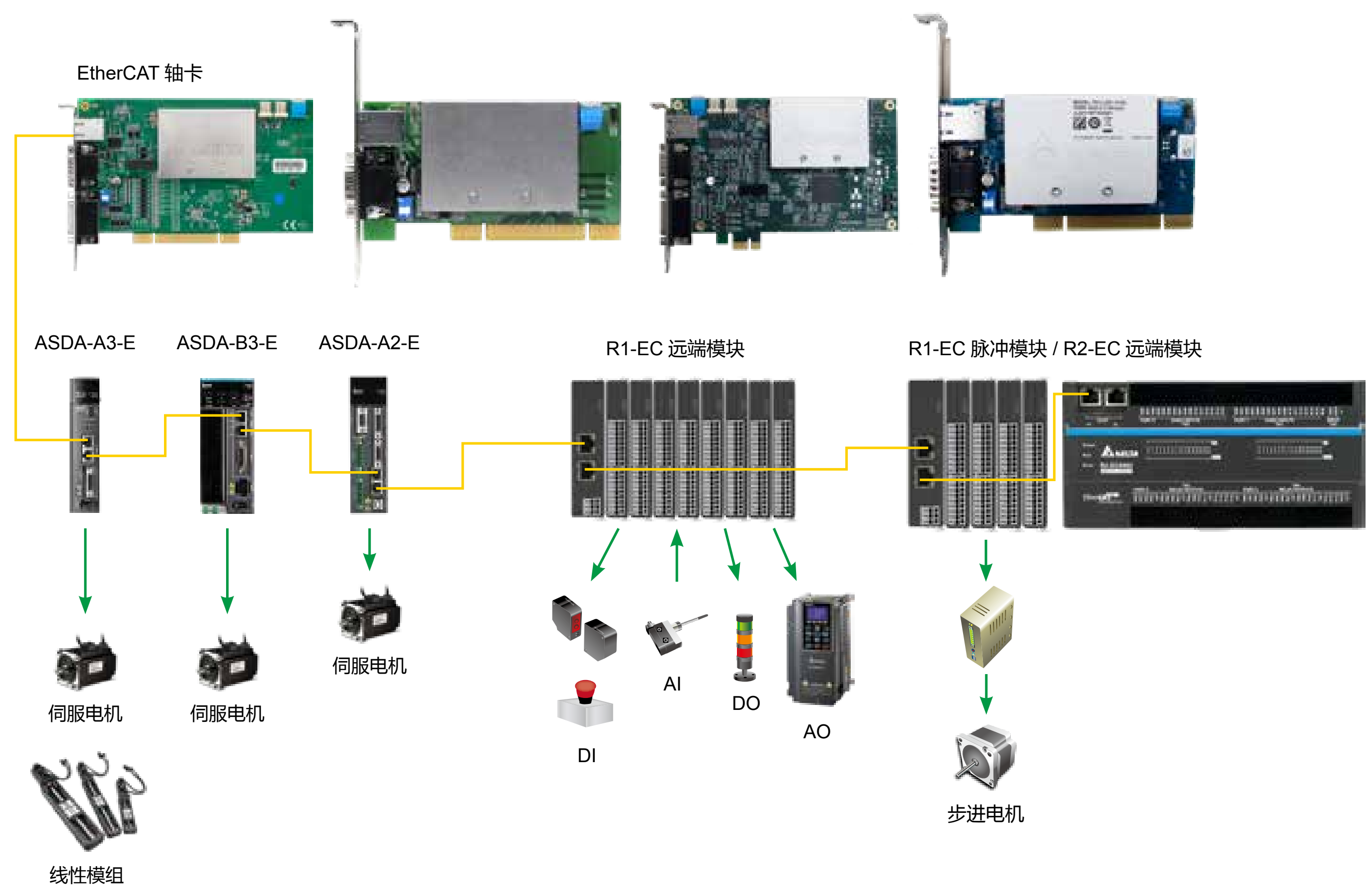


EtherCAT (Ethernet Control Automation Technology) 是一套架构在以太网络上的高速工业通讯总线，由于高速的通讯效能与即时的通讯系统，让它在追求高精度、高性能的工业自动化产业中，逐渐受到重视与青睐

台达推出的 EtherCAT 轴卡包含以下特色：

- EtherCAT 运动控制轴卡 PCI-L221-XXD0、PCIE-L221-B1D0 提供 EtherCAT 主站功能，通过连结从站的 XML 设备信息档，能让轴卡快速识别各家 EtherCAT 从站连线信息，提供高度整合能力
- 支持所有 EtherCAT 的主站功能，在一毫秒 (1 ms) 的通讯周期可即时更新 64 组从站设备信息，其中包含 32 轴的运动控制
- 可针依客户需求弹性调整通讯周期，调整范围为 1 ms~0.5 ms
- 在运动控制方面，提供 35 种原点复归模式、单轴点对点位置控制、2 轴 / 3 轴插补、多轴同动、连续运动、龙门控制、转速控制、转矩控制等

EtherCAT 轴卡整合架构



应用领域

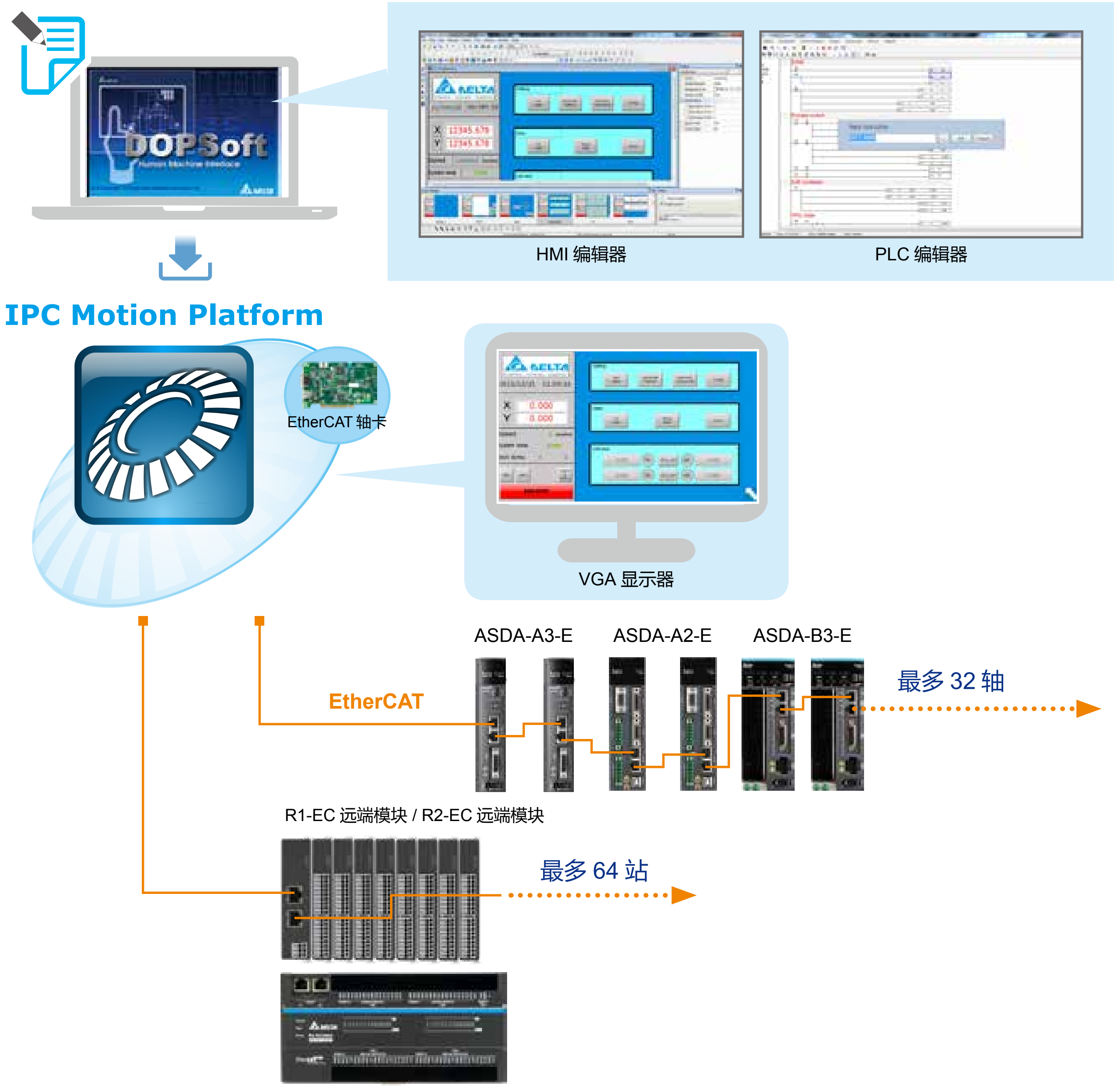
电子整合运用、点胶机、机床、弯管机、石材加工、铝材幕墙、火焰切割、离子切割等

IPC Motion Platform (IMP1.5)

简单快速的运动控制开发平台

IMP 是台达运动控制应用的开发平台，通过人机界面编辑软件 **(SoftHMI)** 与可程序逻辑控制编辑软件，满足客户开发需求。

- IPC Motion Platform 核心：安装于台达 PAC 或有配置轴卡的桌上型计算机，即升级为具备 HMI 与 PLC 功能高速通讯总线运动控制器
- 简易的二次开发平台：运用台达人机界面编辑器 DOPSoft 与 PLC 编辑器，帮助熟悉 PLC 编辑流程使用者轻松通过个人计算机完成 IMP 专案开发
- 可扩展的通讯总线：使用 IMP 的 EtherCAT 通讯总线系统，连结站数最大为 100 站；最多可以控制 64 轴伺服电机
- 行业专用控制器：提供软件版数值控制 (SNC) 与直译式语言 (Motion Program Marco，MPM)，可依照需求随时调变运动路径或指令
- 泛用的通讯界面：内置 Modbus、Modbus TCP，方便使用者掌握设备间数据传输

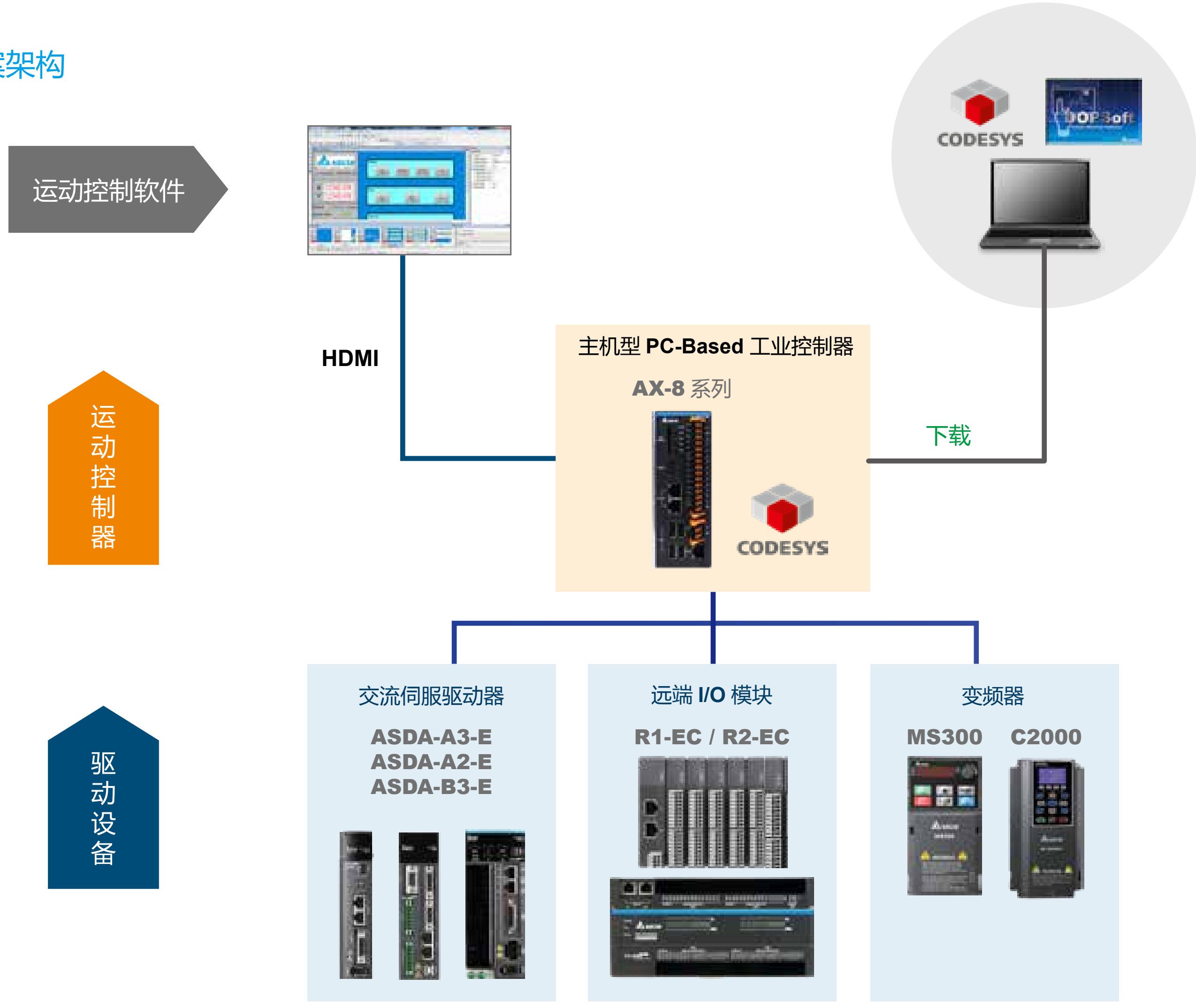


CODESYS SoftPLC 开发平台

CODESYS 是一套符合国际 IEC 61131-3 规范的 SoftPLC 软件开发工具，通过人机界面编辑软件 (SoftHMI) 与可编程逻辑控制编辑软件，进行程序流程开发。台达主机型工业控制器 AX-8 系列搭载 CODESYS 开发平台，可符合使用者的开发习性。

- CODESYS 核心软件：搭配安装在台达主机型工业控制器 AX-8 上，可通过 RTE 实时操作系统，进行实时运动指令控制并支持标准 EtherCAT 通讯总线
- PLCopen 标准运动控制功能：可使用标准化的 PLCopen Motion POUs 进行单轴及多轴运动控制
- 凸轮功能：提供电子凸轮同动功能及图形化编辑凸轮曲线界面，每个凸轮表支持 32,767 个点位
- 标准 IEC 61131-3 编程：可支持 ST、LD、FBD、SFC 四种标准编程语法
- 除错模式：提供在 SoftPLC 上以模拟模式运行并显示应用程序数据、直接在相对应的编辑器中读取 / 写入 / 强制设定变量值、监控表列中特定值及单步执行等功能
- 轴站控制：在 1 ms 的通讯周期下，最多可控制 64 轴

方案架构



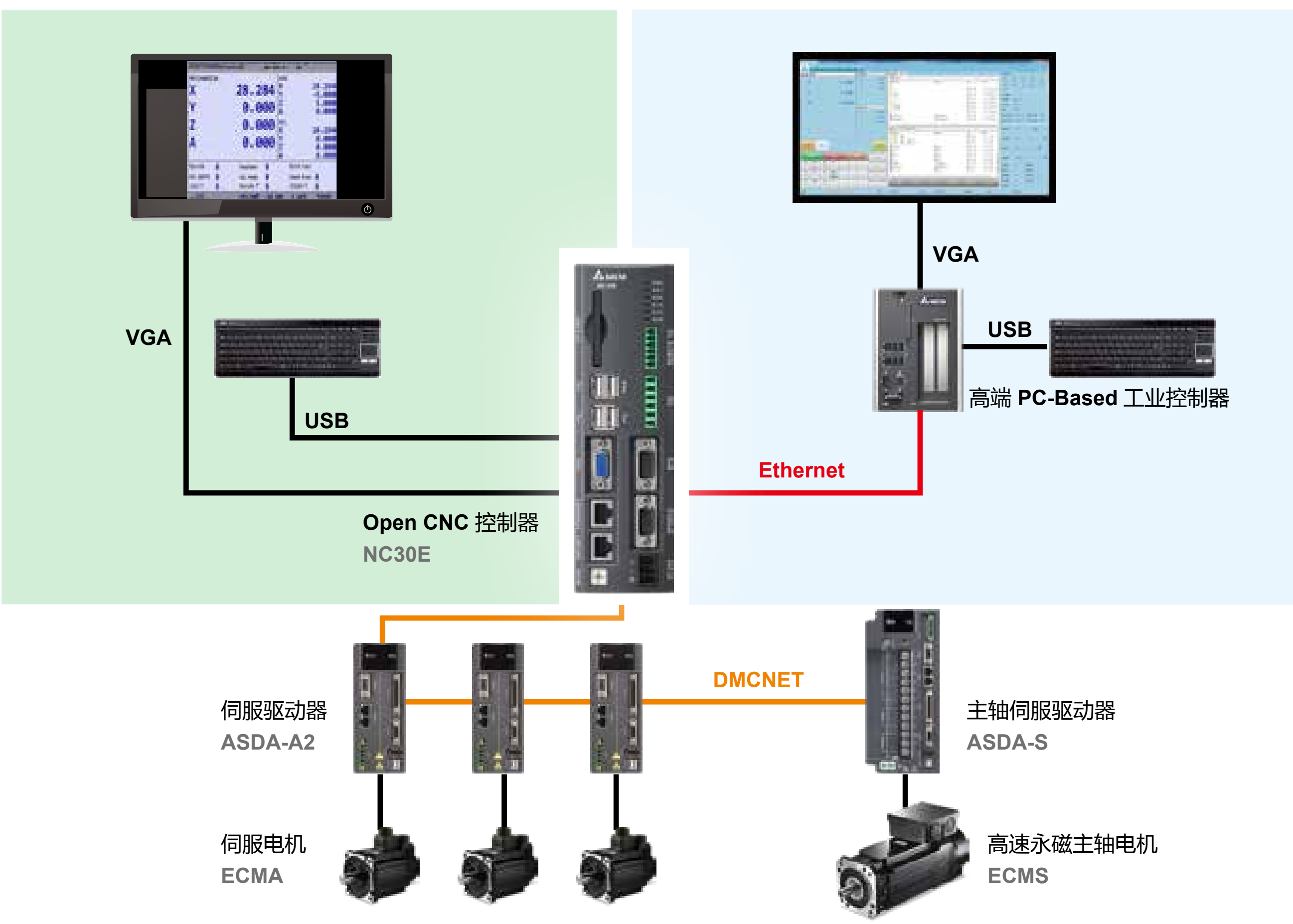
Open CNC 解决方案 New
NC E
弹性客制化控制系统

方案一：简易型方案
VGA 屏幕输出，搭配台达标准 CNC 人机界面操作

- 标准中英文 CNC 台达人机操作界面
- 嵌入式控制器系统
- 可搭配屏幕、键盘等配件简易制作专属客制化机种
- DMCNET 运动控制省配线，多轴同动效能佳

方案二：性能导向方案
可依应用特性，搭配各种规格之面板产品

- 公版人机界面及 API 平台，可自行修改规划专属之人机界面
- 可连线至 IPC 与第三方加值软件进行整合嵌入式控制器系统
- 减少客户在运动控制规划的成本，帮助客户专注于加值软件及产业应用整合

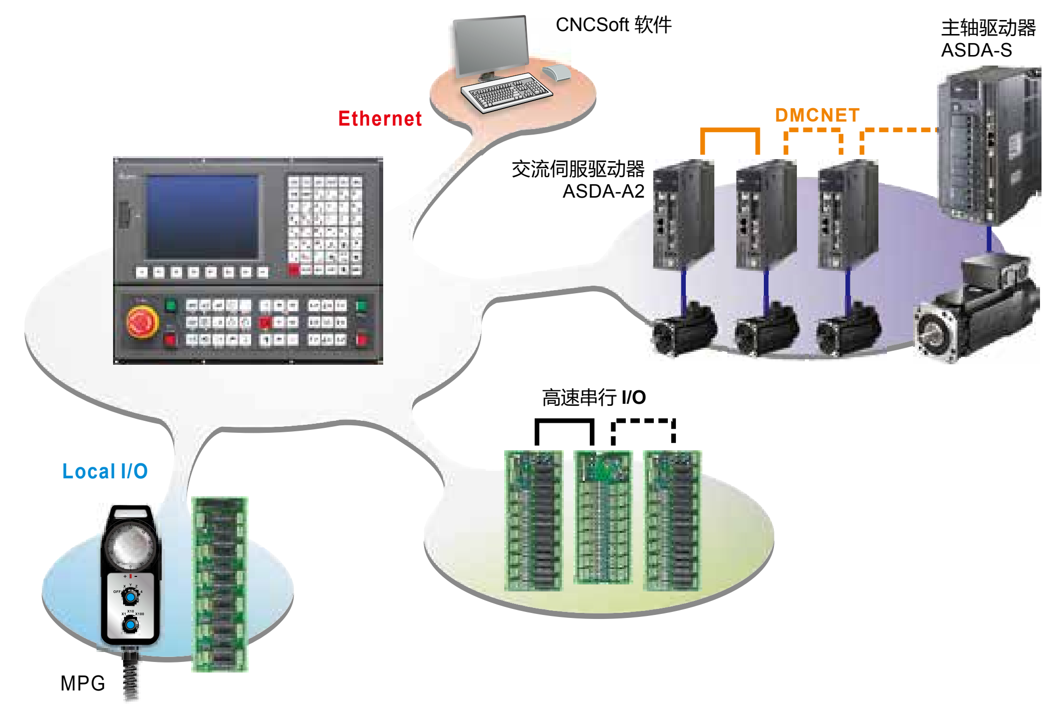


应用领域
CNC 专用机、机床、车床、磨床、玻璃切割、点焊、轮框雕刻、机械手臂、铣床

CNC 数控系统解决方案
工具机产业的完整配套系统

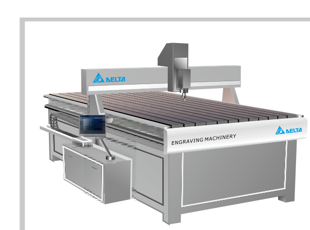
- 内置 32 位高速双 CPU，执行多工处理提升运作效能
- 搭配台达高速通讯型伺服，实现全数字化数据传输及提升噪声抑制能力
- 提供自动调谐伺服增益界面，快速获得出色机台特性
- CNCSoft 软件工具，方便客制画面开发
- 串行 I/O 模块，依所需点数灵活配置，扩展能力强

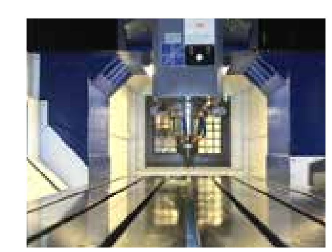
系统构成



应用领域


CNC 加工中心机、高速攻牙机


雕刻机


CNC 龙门雕刻机


CNC 机床

机器人控制驱动一体机

ASDA-MS

创新整合设计　完善开发平台

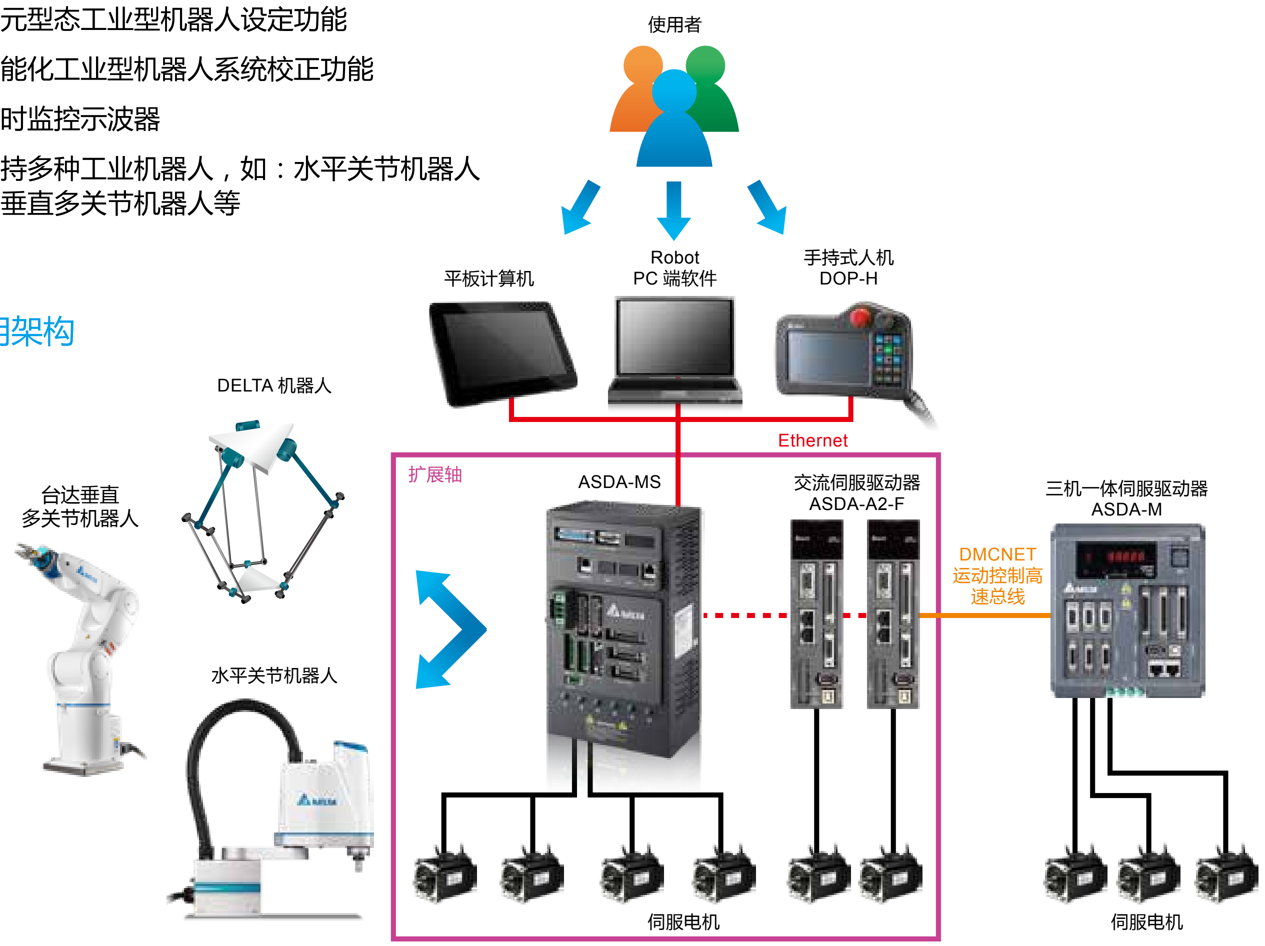
完善工业型机器人解决方案

- 驱控一体机
- 提供泛用通讯界面
- 内置不同型态的工业型机器人模式
- 控制：最多 10 轴 / 驱动：内置 4 轴，并可搭配高速总线延伸 6 轴
- 支持标准 IEC61131-3 PLC 五种编辑语言
- 支持 PLCopen 运动功能模块
- 提供台达机器人语言
- 支持数值控制的 G-code 档案输入

友善的计算机端软件功能

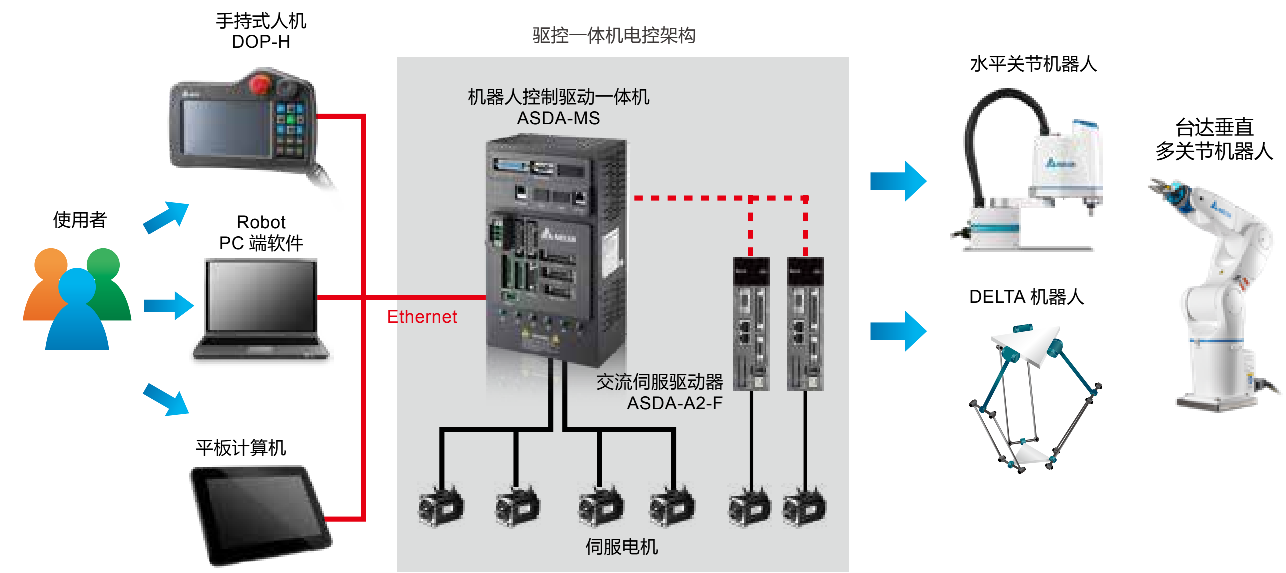
- IEC61131-3 PLC 编程功能
- DRL 编程功能
- 多元型态工业型机器人设定功能
- 智能化工业型机器人系统校正功能
- 即时监控示波器
- 支持多种工业型机器人，如：水平关节机器人与垂直多关节机器人等

应用架构



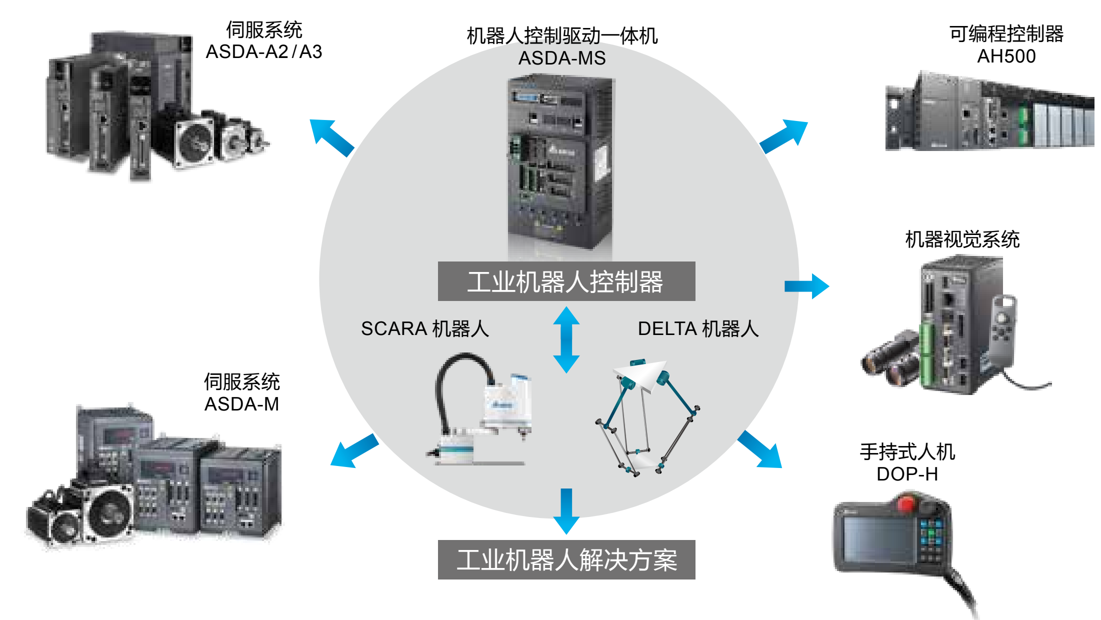
驱控一体机架构

- 驱控一体机整合控制器与伺服驱动于同一个控制核心，加快数据传递速度，提升整体控制系统即时性与效能，并动态补偿工业型机器人运动非线性的特性，有效解决传统电控架构通过通讯界面取得数据所造成的延迟，达到高精度与高速度运动控制
- 支持四轴 SCARA、DELTA 及 linear DELTA 机器人，并通过 DMCNET 扩展 2 轴支持六轴机关节型机器手臂，或依据实际应用需求选择不同机械手臂模块，提供操作灵活性与便利性



完善系统开发平台

- 提供完善开发平台，客户可自行开发所需功能，满足多元应用工艺需求，提升自动化开发效益与二次开发附加价值
- 结合台达自动化产品资源，快速整合工业机器人系统，打造完整自动化系统方案，满足不同行业应用需求



应用领域

产业：消费性电子产品、电子电机、橡塑胶、包装、金属制品业

技术：插件、锁螺丝、组装、涂胶、銲锡、移载、堆栈、检测

人机控制器
HMC
实现显示、控制于一体之全新解决方案

7 寸宽屏幕手持式 HMC 控制器
HMC07-N412H5C5(A)

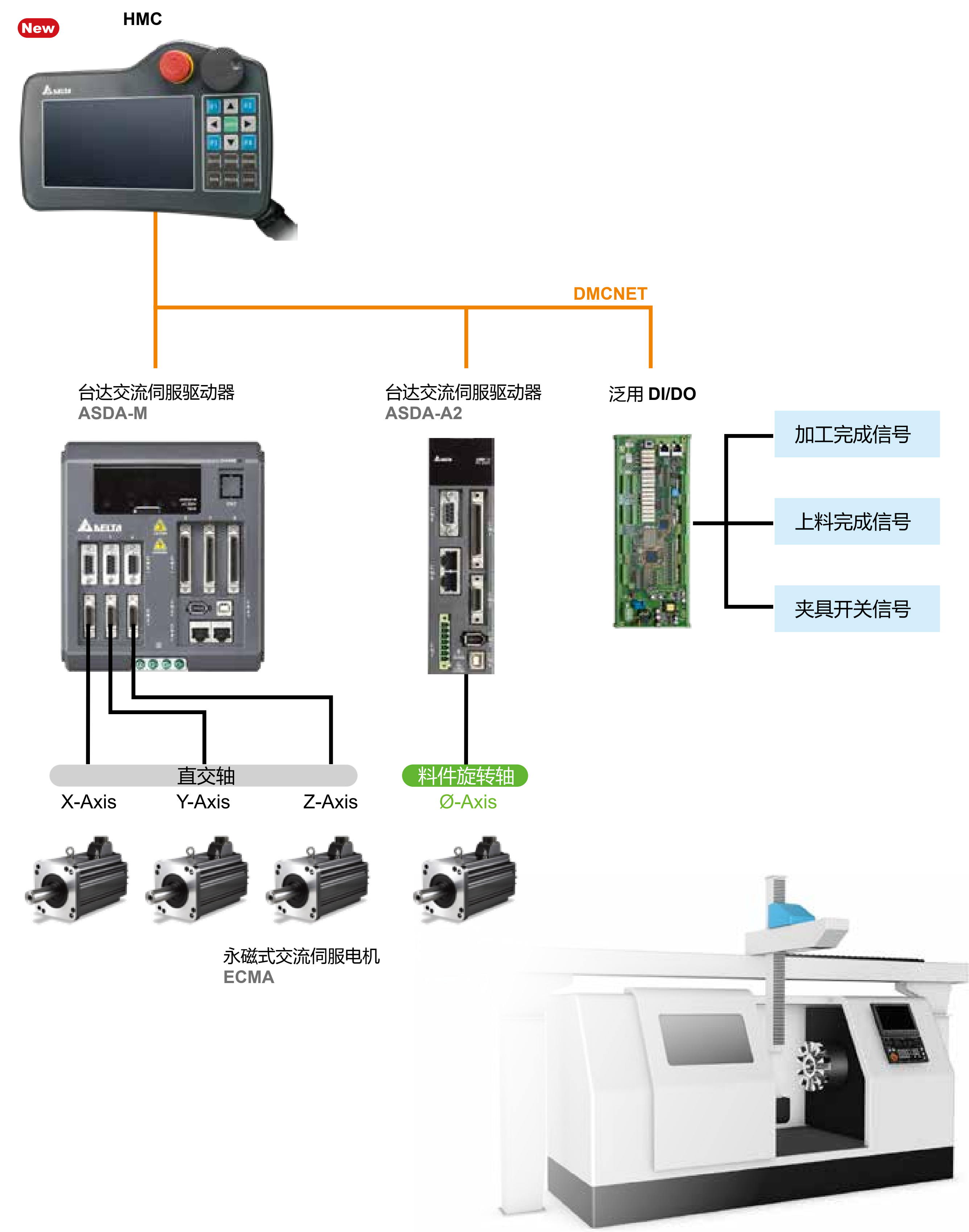
- 7 寸 16:9 宽屏幕 65,536 色 TFT
- 分辨率：800x480 pixels
- 内置 PLC
- 内置急停按钮
- 内置背面智能开关
- 内置手摇轮
- 支持 SDHC 卡
- 支持 DMCNET
- 轻量化设计，重量仅 750g

7 寸手持式 HMC 控制器
HMC07-R412H5C5(A)

8 寸 HMC 控制器
HMC08-N500S52

- 8 寸 65,536 色 TFT
- 分辨率：800x600 pixels
- 内置 PLC
- 支持手摇轮输入
- 支持 USB Host，可连接打印机、U 盘、鼠标、键盘
- 支持网络
- 支持 SDHC 卡
- 支持 DMCNET
- RS-422 高速 Remote I/O
- 支持音效播放 (mp3/wav)

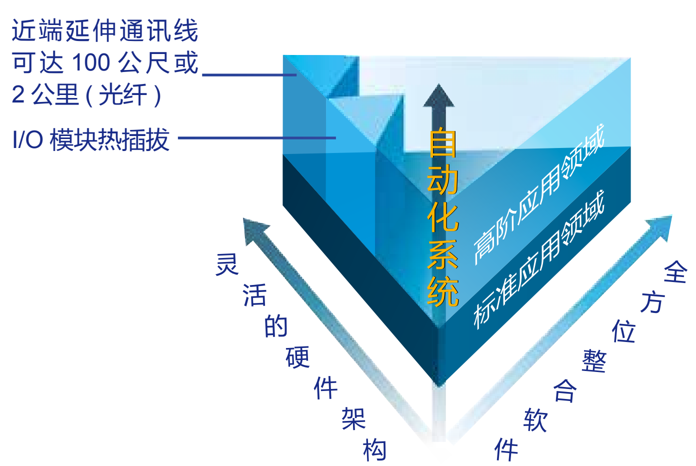
工具机上下料手臂应用



高性能中型控制器
AH
高阶产业机械与系统整合应用的智能解决方案

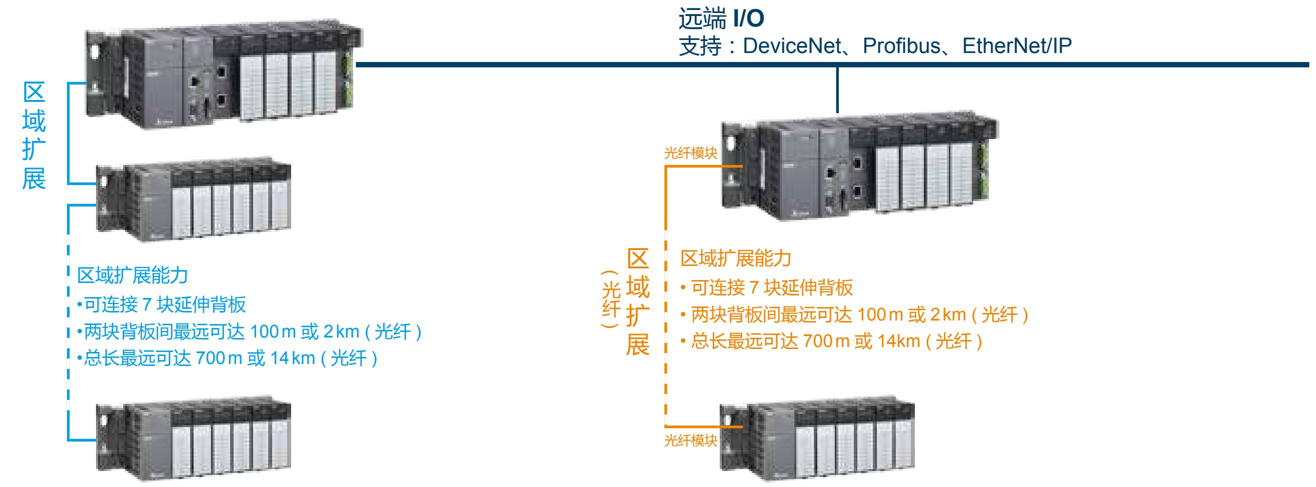
- 采用 32 位双核心多工运算处理器
- 最大 I/O 扩展点数：
  - DIO 最大支持点数：4,352 点
  - AIO 最大支持通道数：544 个通道
  - RIO 最大支持能力：125,440 个数字点 / 3,920 个模拟通道
- 程序容量：最大 1M steps (4 MB)
- 数据寄存器增加为 (D+L)：512k words
- 高速的程序处理能力：LD 指令速度为 20 ns
- CPU 模块内置全隔离 RS-232 / 422 / 485、Mini USB、Ethernet、SDHC 存储器功能
- 多元化模块选择，包含数字 I/O、模拟 I/O、温度、网络、脉冲及 DMCNET 运动控制等模块

高阶软硬体全面整合的自动化系统



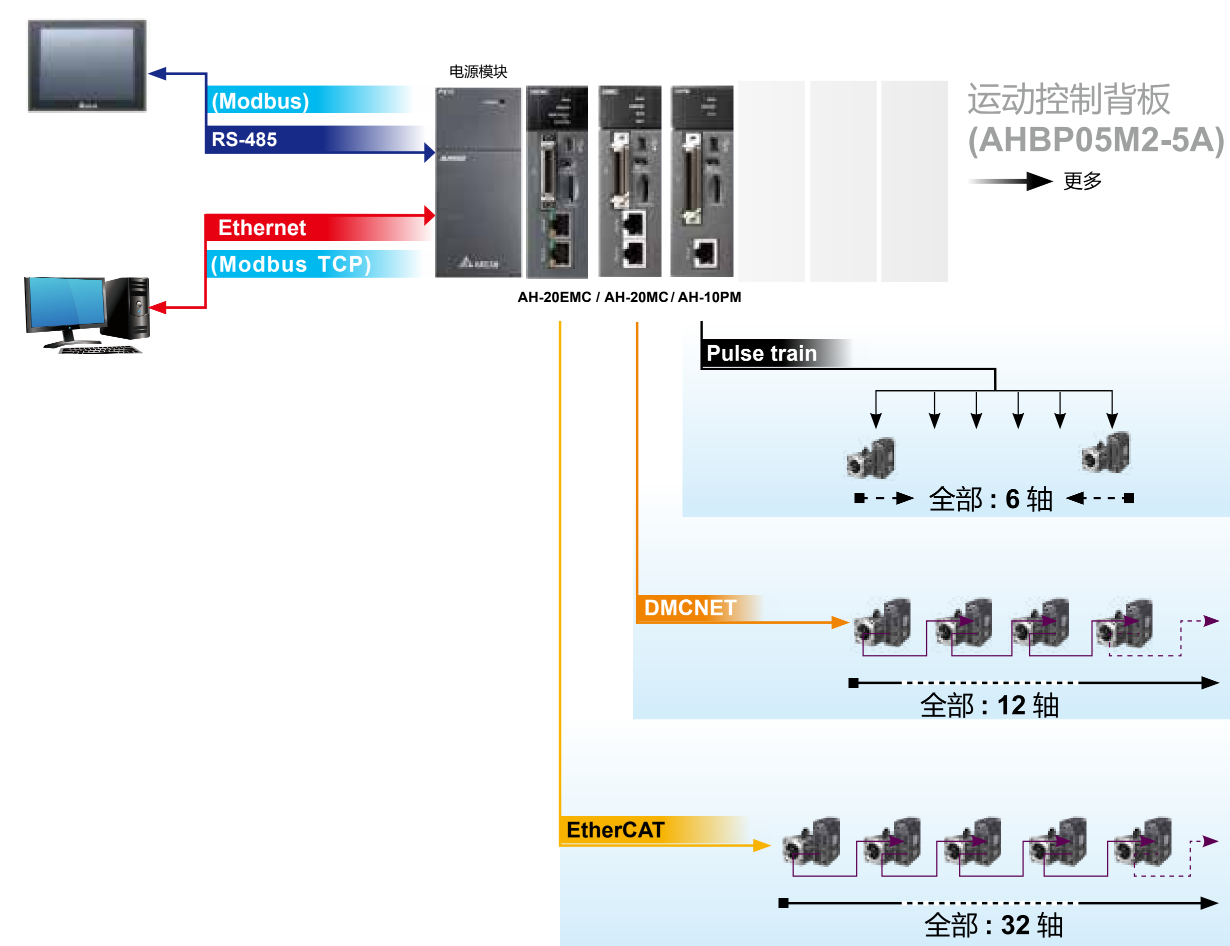
- ISPSoft 编辑软件，提供五种编程语言及图形化界面
- 背板与背板之间的近端延伸通讯线可达 100 公尺或 2 公里 (光纤)，增加硬体规划的弹性
- 冗余架构与热插拔功能，确保系统不停机运作与提升维护便利性

系统扩展架构



运动控制架构

范例 : AH20EMC



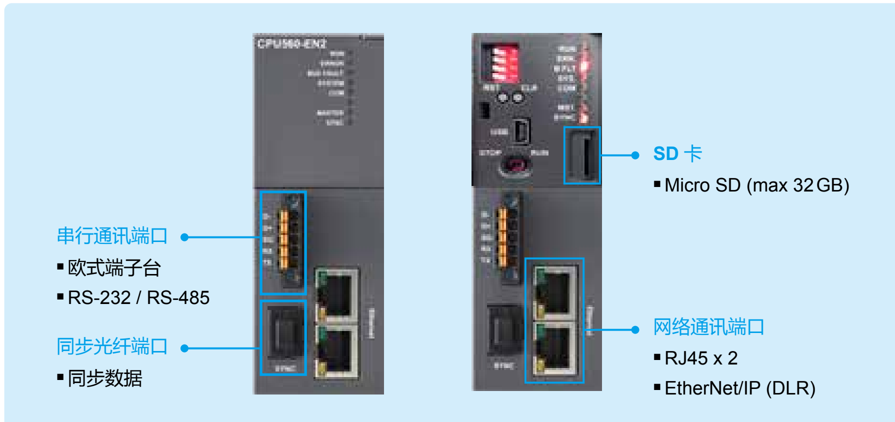
应用领域

纺织机械、包装机械、射出成型机、大型仓储管理、物流系统、高端应用的产业机械设备 (电子设备、印刷机械、造纸行业)，及系统整合工程 (水处理、暖通空调、交通监控)

冗余主机

AH 系列冗余主机，提供稳定的冗余功能，同时整合同步模块与 Ethernet 及串行通讯等通讯界面，让整体方案更具竞争力。

AHCPU560-EN2



冗余背板

AH 系列冗余背板，提供冗余电源与通讯设计，让整体方案更加完整。

冗余主背板：AHBP04MR1-5A (4 槽)

冗余延伸背板 ：AHBP06ER1-5A (6 槽)、AHBP08ER1-5A (8 槽)

冗余控制系统

完整的冗余架构

双 CPU	双主背板	双电源	双通讯	环状通讯架构

支持的模块

主背板	延伸背板	RTU 站
▪Ethernet 模块：AH10EN-5A (V3) ▪串行通讯模块：AH10SCM-5A (V3)	▪DIO ▪AIO (含温度) ▪串行通讯模块：AH10SCM-5A、AH15SCM-5A	▪DIO ▪AIO (含温度)

支持的工作类型

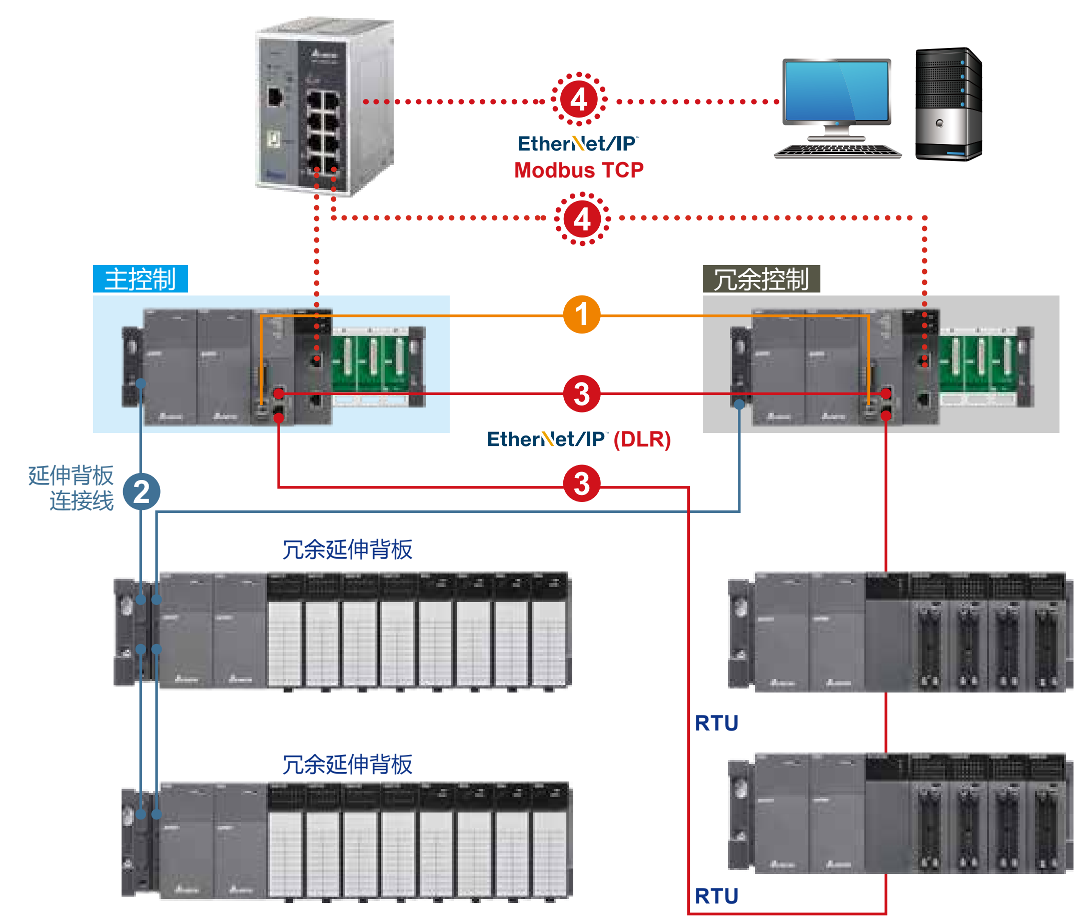
周期型工作	时间中断型工作

同步模块主机内置

主机切换时间：20ms

RTU 站支持延伸背板扩展

可依需求混合使用标准型背板



1 光纤同步线　2 延伸背板连接线　3 EtherNet/IP 环状网络 (DLR)　4 星状网络 EtherNet/IP Modbus TCP

DELTA

高阶泛用型控制器
AS

灵活、智能、友善 – 高阶机械设备控制器的选择

- 最大 I/O：1,024 点
- 程序容量：128k steps
- 数据寄存器：60k words
- 最大扩展模块：32 台
- 新一代 32-bit SoC (System on Chip) AS CPU，大幅提升性能
- CPU 内置 RS-485 二组、Mini USB、以太网络、Micro SD 卡
- 强大定位控制功能，可同时支持最多 8 轴 CANopen 运动网络/6 轴 200kHz 脉冲控制
- 坚固耐用的无背板架构，专利扣环结构，可「直上/直下」更换模块，快速安装，适用于各种环境
- 多元化模块选择，包含数字 I/O、模拟 I/O、温度、秤重、串行、工业总线模块等
- PLC 编辑软件 (ISPSoft) 提供程序规划、硬体设定、网络架构、系统诊断以及定位规划等功能

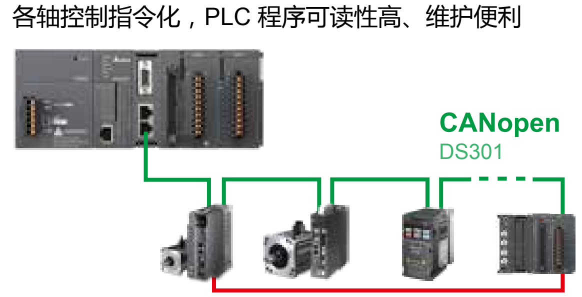
CPU 容量大幅提升

强大指令执行力，可达 40k steps/1ms 高速运算
（条件：40% 基本指令/60% 应用指令）

位判断指令 (LD)	25ns
数据搬移指令 (MOV)	0.15μs
浮点数运算指令	1.6μs
三角函数运算指令	3.5μs

定位控制 - 台达专属 CANopen 控制

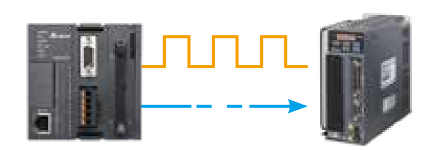
- AS200/300 最多可控制 8 台台达伺服驱动器与 8 台台达变频器（AS300 需搭配 AS-FCOPM 通讯卡）
- 快速定位控制功能设计，免建 CANopen 数据交换表，只需一个初始化指令即可完成
- 各轴控制指令化，PLC 程序可读性高、维护便利



最多控制 8 台台达伺服驱动器 +
8 台台达变频器 + 7 站 AS RIO

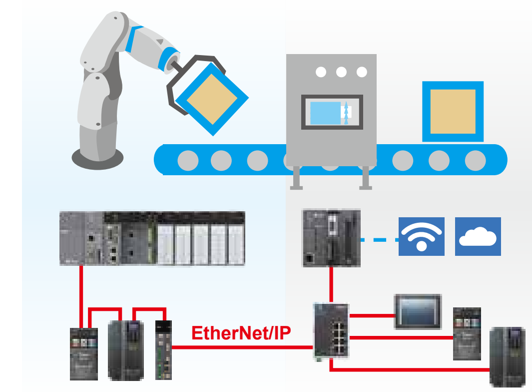
定位控制 - 高速脉冲

- AS332T-A/AS332P-A 晶体型 CPU：6 轴 (或 12 点单相) 200kHz
- AS324MT-A 差动型 CPU：2 轴 4MHz + 4 轴 200kHz
- 支持定位规划表，可快速完成定位规划与路径模拟
- 可任意指定两轴，进行直线插补与圆弧插补



弹性网络系统构建

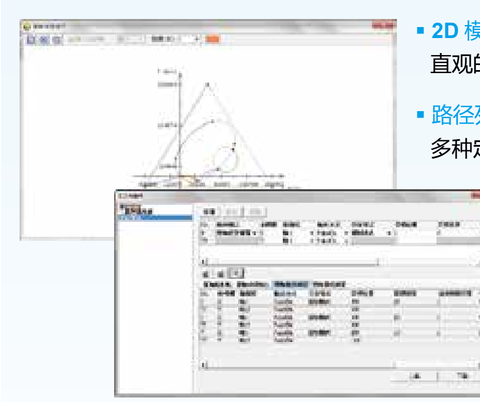
- 支持星状、线性网络拓朴，可快速扩展与管理产线
- 兼容于 IT 网络，无须切割网络或专业 IT 技术人员维护
- 搭配 IES 产品，可构建物联网 (IoT)，实现未来工厂升级，拓展自动化应用领域



新一代便利软件

丰富便利的辅助精灵　轻松完成各种任务

定位规划表



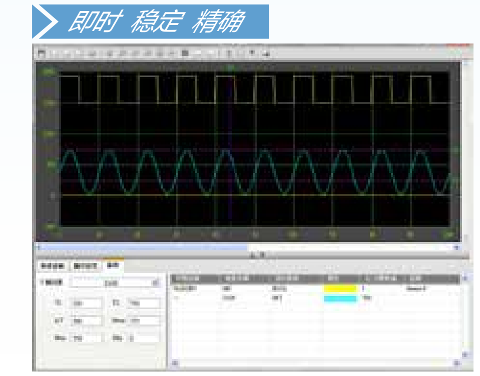
- 2D 模拟
  直观的 2D 轨迹模拟，无须繁复计算，即时确认路径规划
- 路径列表
  多种定位模式与轨迹组合，只需通过填表便可快速完成所有路径的规划
- 轴参数设定
  直观的设定界面，无须手册便可轻松完成各轴的参数设定

强大的诊断工具　迅速有效地掌握系统状态

数据记录器/示波器

- 监控更即时：高速监控的示波器，支持最快一个扫描周期的取样时间
- 记录更稳定：长时间记录的数据记录器，单次可记录 32,768 组数据，也可存放至存储器
- 数据获取更精确：支持多种取样周期与触发模式、软件设定、硬体执行
- 数据比对更方便：可同时记录多笔数据、支持多种数据格式
- 数据分析更有效率：提供多种波形显示、缩放、排列、合并与测量功能

即时 稳定 精确



应用领域

电子制造、机械加工、食品包装等行业的高阶设备

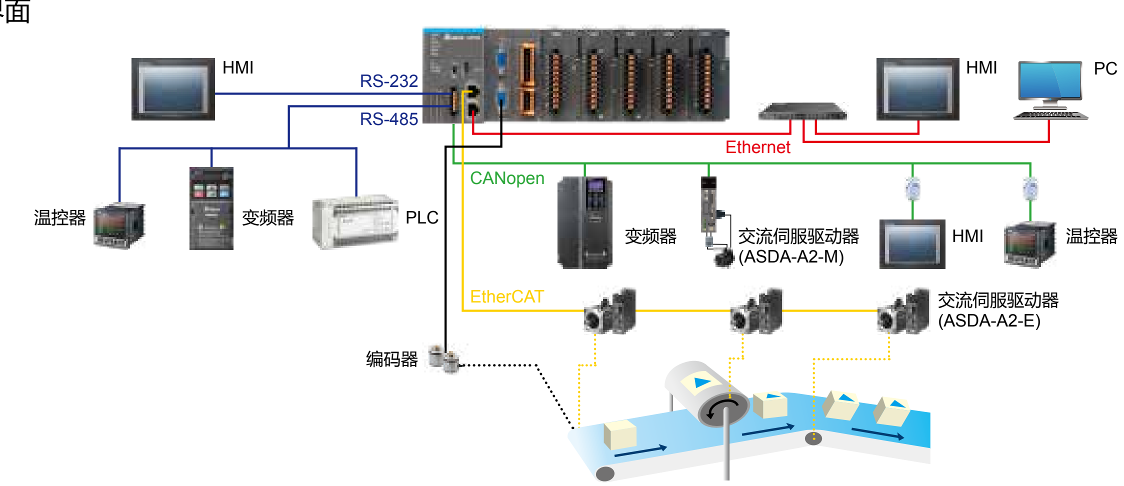
高阶通用型运动控制器

AS500 New

OEM 设备解决方案的选择

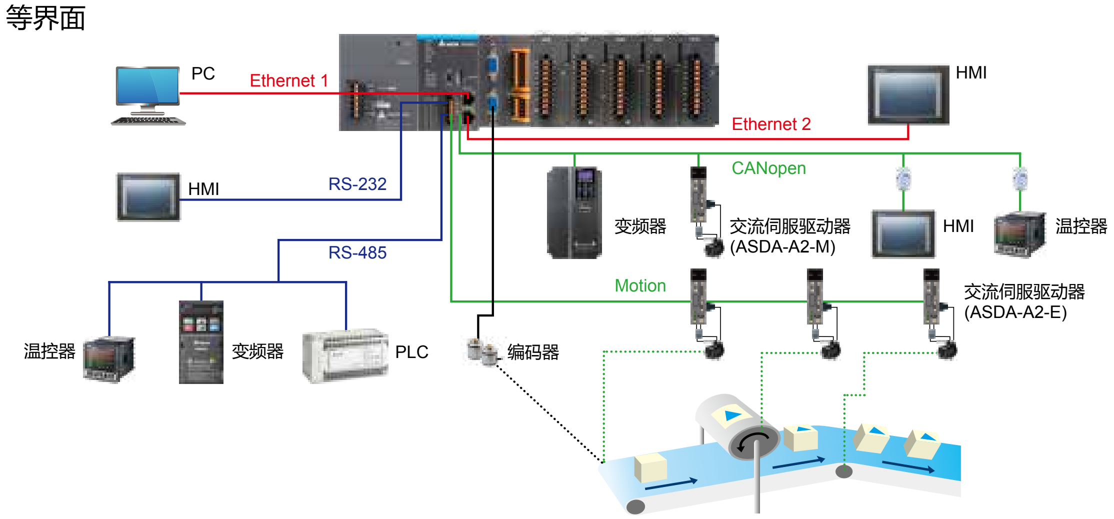
EtherCAT 运动控制系统

- AS516E CPU 最高可支持 16 轴台达 EtherCAT 伺服 (同步时间最快 1ms @16 轴)
- 支持 AS 电源、DIO、AIO、温度与 Load cell 扩展模块 (最大 32 台)
- 采用 1 GHz 高速处理器，提供高效的运作效能
- 提供位置、速度、扭力、多轴插补、电子齿轮、电子凸轮与 G 代码等多种运动控制指令
- 内置 16 DI / 8 DO、2 组增量型编码器、SSI 绝对型编码器、RS-232 / 485、Ethernet、CANopen DS301 与 EtherCAT 等界面



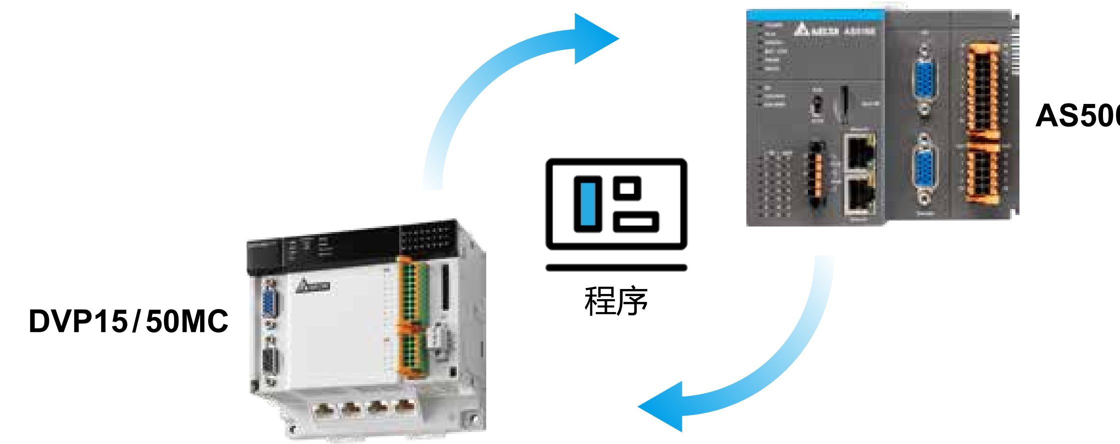
CANopen 运动控制系统

- AS524C CPU 最高可支持 24 轴台达 CANopen 伺服 (同步时间最快 2ms @4 轴)
- 支持 AS 电源、DIO、AIO、温度与 Load cell 扩展模块 (最大 32 台)
- 采用 1 GHz 高速处理器，提供高效的运作效能
- 提供位置、速度、扭力、多轴插补、电子齿轮、电子凸轮与 G 代码等多种运动控制指令
- 内置 16 DI / 8 DO、增量型编码器 (x 2)、SSI 绝对型编码器、RS-232 / 485、Ethernet (x 2)、CANopen DS301 与 CAN Motion 等界面



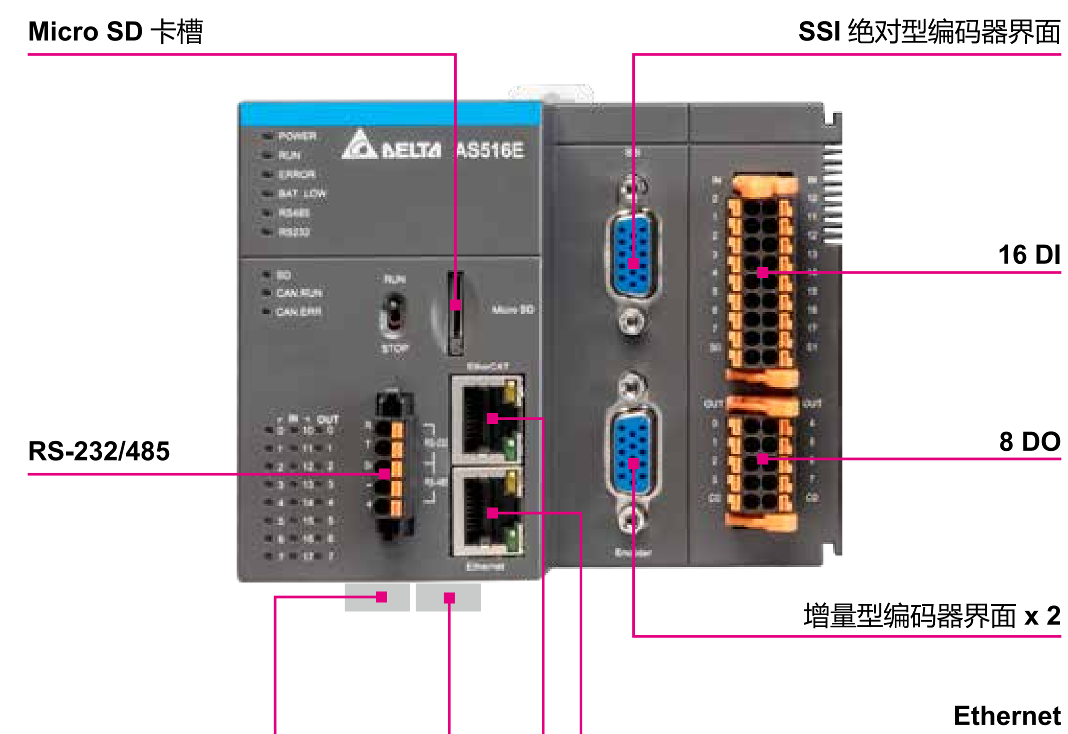
便利的扩展能力

AS500 运动控制器采用台达 DVP-MC 运动控制平台，让使用者所开发的专案程序，可以依实际系统需求在 DVP 与 AS 系统之间做转换



整合式主机设计

AS500 运动控制器内置多种 I/O 与通讯界面，满足精巧、高效能与高价值的市场需求



AS516E	CANopen (双口)		EtherCAT
AS524C	CANopen	CAN Motion	Ethernet

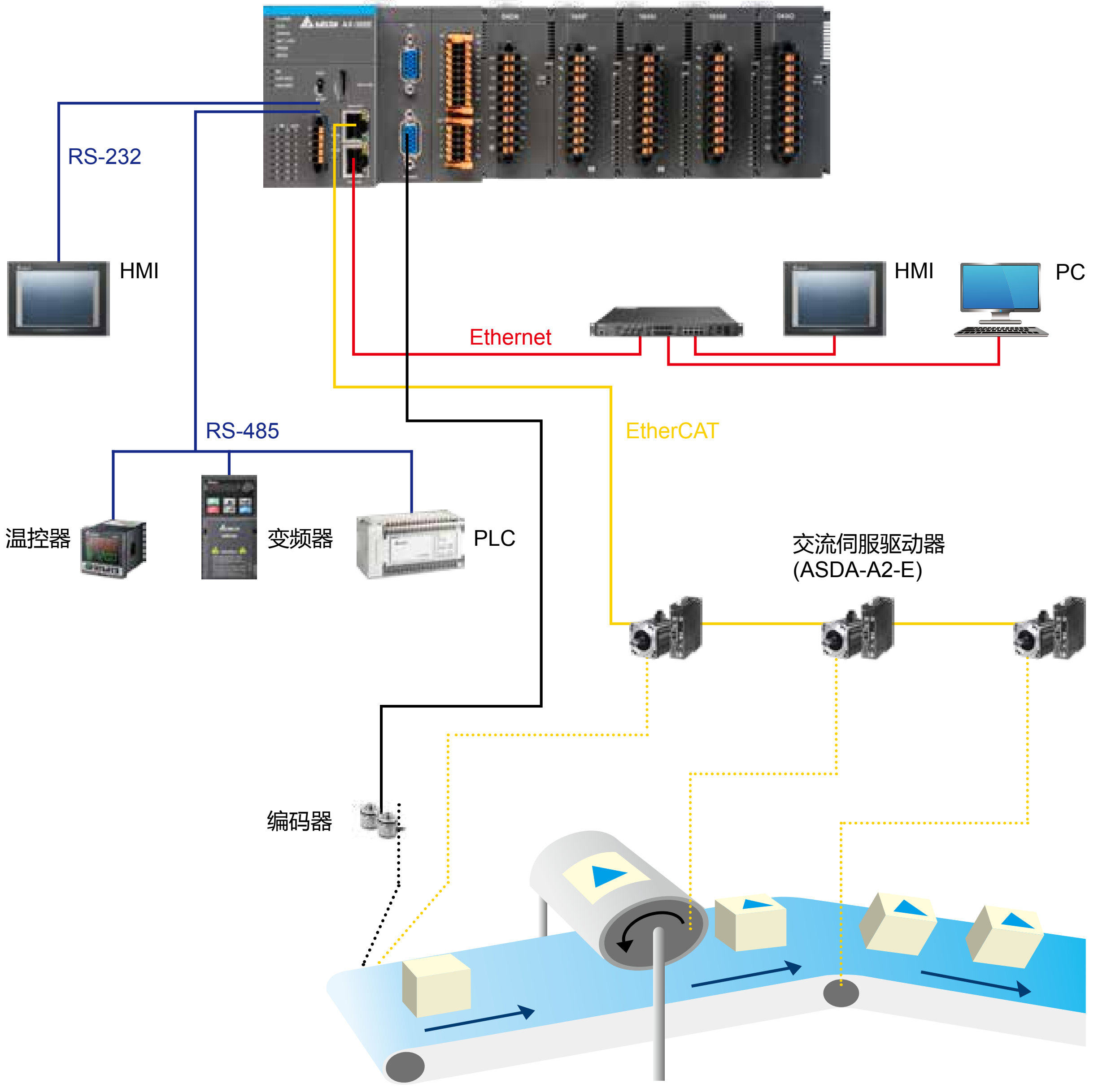
高阶泛用型 CODESYS 运动控制器

AX-3 New

高效、灵活、友善的结合

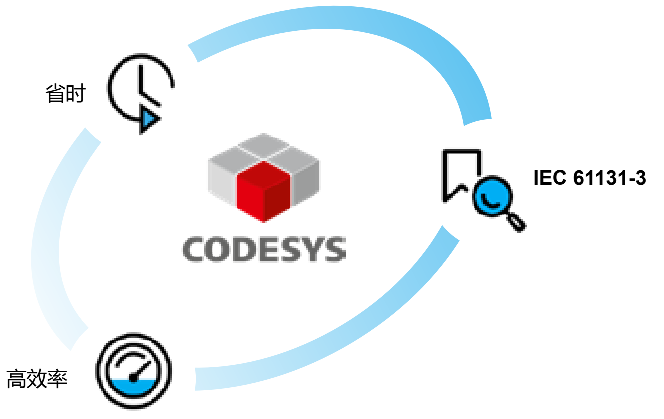
CODESYS EtherCAT 运动控制系统

- AX-308E CPU 最高可支持 8 轴 EtherCAT 伺服 (同步时间最快 2ms @8 轴)
- 支持 AS 电源、DIO、AIO 与温度扩展模块 (最大 32 台)
- 提供高速的运算速度 : 基本指令执行速度最快可达 5 ns
- 提供位置、速度、扭力、多轴插补、电子齿轮与电子凸轮等多种运动控制指令
- 内置 16 DI/8 DO、2 组增量型编码器、SSI 绝对型编码器、RS-232/485、Ethernet 与 EtherCAT 等界面



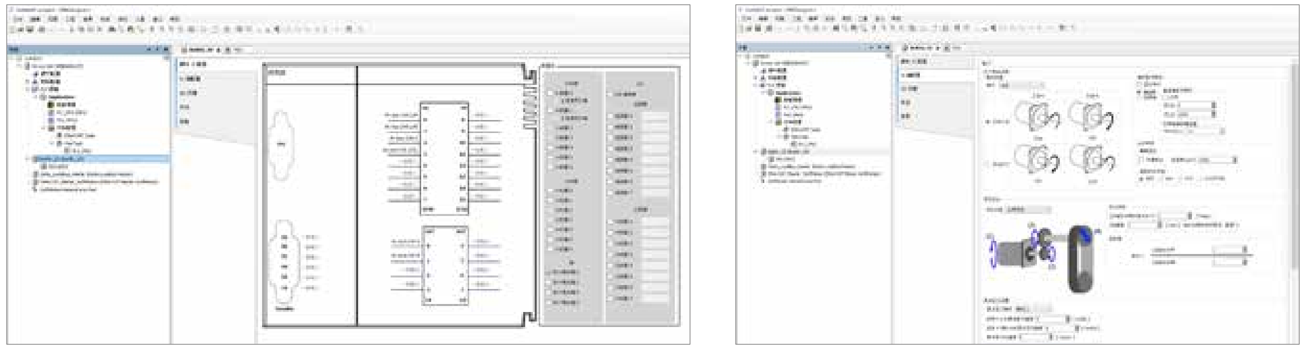
CODESYS 平台优势

- IEC61131-3 国际标准编程语言
- 高效与稳定的执行系统
- 集成开发环境，提升专案开方效率：
  支持参数、调适、以及 PLCopen
  标准运动控制语言，在同一平台进行配置



全新的软件设计，更友善的操作界面 New

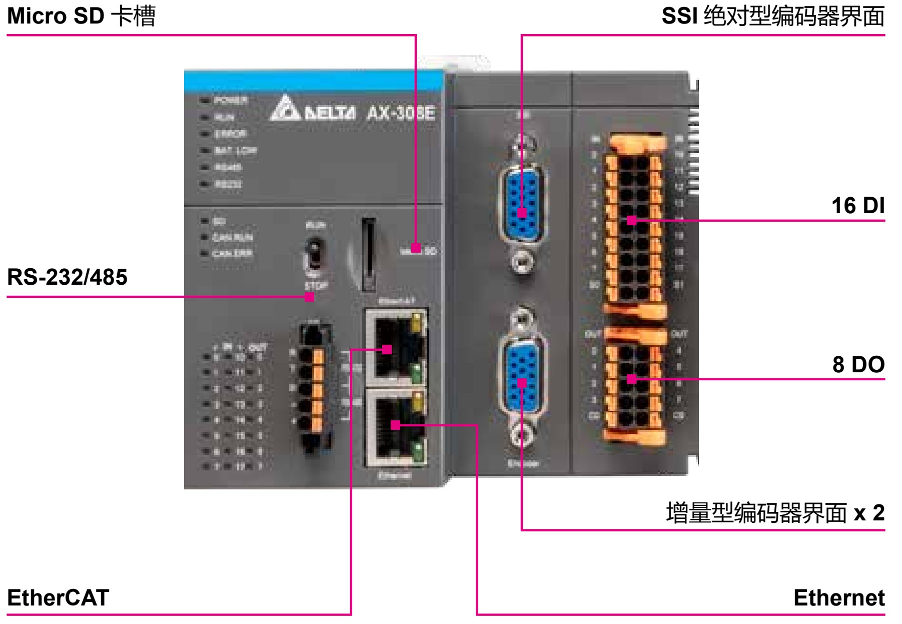
AX-3 CODESYS 主机，使用全新的编辑软件 DIADesigner+ 作为专案开发的工具，提供极佳的编辑环境并降低开发的时间



I/O 配置与轴参数设定软件界面

整合式主机设计

AX-3 运动控制器内置多种 I/O 与通讯界面，满足精巧、高效能与高价值的市场需求



高性能标准型控制器
DVP-EH3
OEM 监控方案

DVP-E 系列最高阶主机，为因应更复杂的应用，程序及数据寄存器容量加大

程序容量

EH3	30k steps
EH2	16k steps

数据寄存器容量

EH3	12k words
EH2	10k words

运动控制功能

- 高速脉冲输出：4 轴 200kHz (40 点以上 T 机种)
- 最高支持 4 组 200kHz 硬体高速计数器
- 增加多种运动控制指令，以达到高速精准定位控制功能，有效应用在贴标机、包装机、印刷机等设备上
- 直线 / 圆弧插补运动控制功能
- 外部输入中断提升为 16 个中断输入

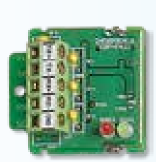
完整的程序保护功能

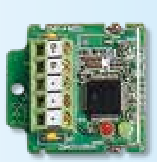
- 程序自动备份功能，电池没电程序也不会消失
- 第二备份功能，可储存二份程序与数据备份
- 多达 4 重的 PLC 密码保护，保护使用者的智能财产权

功能卡

- **COM3 通讯卡 (RS-232/RS-422) (EH3 适用)**

DVP-F232 

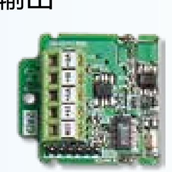
DVP-F422 

DVP-F485 

- **Ethernet 通讯功能扩展 (EH3 专用)**

DVP-FEN01 

- **模拟输入 / 输出**

DVP-F2AD
DVP-F2DA 

标准型控制器
DVP-ES3 New
DVP 系列最高阶产品 – 设备开发的选择

优异的运算能力

- 采用 AS 系列高速处理器，基本指令速度最快可达 25ns

运动控制能力

- 高速计数器 : 200kHz x4 (A/B 相) 或 200kHz x8 (单相)
- 高速脉冲输出 : 200kHz x4 (差补) 或 200kHz x8 (脉冲)
- 支持直线与圆弧插补
- 支持表格化定位控制编辑
- 提供 CANopen 8 轴点对点定位控制 (需搭配台达伺服)

内置多种通讯界面

- USB: 编程用
- RS-485 x2: Modbus RTU/ASCII
- Ethernet:
  - Modbus TCP: 16/16 条连线 (Server/Client)
  - EtherNet/IP: 16/16 条连线 (TCP/CIP)
- CANopen: DS301

更高的规格

- 程序容量 : 64k steps
- 数据容量 : 64k words
- 内置 32 点 DIO
- 支持 Micro SD 卡

程序容量

ES3	64k steps
ES2	16k steps

数据寄存器容量

EH3	64k words
EH2	10k words

执行速度

ES3	40X
ES2	1X

模块

• 数字 I/O 扩展模块

输入点数扩展
DVP08XM211N
DVP16XM211N

输出点数扩展
DVP08XN211R/T
DVP16XN211R/T
DVP24XN200R/T

混合输入 / 输出扩展
DVP08XP211R/T
DVP16XP211R/T
DVP24XP200R/T
DVP32XP200R/T

• 模拟 I/O 扩展模块

输入点数扩展
DVP04AD-E2

输出点数扩展
DVP04DA-E2
DVP02DA-E2

混合输入 / 输出扩展
DVP06XA-E2

• 温度测量模块

DVP04PT-E2

DVP06PT-E2

DVP04TC-E2

• Resolver 模块

DVP10RC-E2

• ES2 系列延长线模块

DVPAEXT01-E2

标准型控制器 / 模拟混合型控制器

DVP-ES2 / EX2

全方位标准型主机

整合通讯功能、提供高效率处理，适合各式控制系统应用

- 标准型主机 DVP-ES2 系列：
  - 16 / 20 / 24 / 32 / 40 / 60 / 80 点 I/O 主机，满足各种应用
  - 免电池设计
  - 万年历可在无电状况下维持 1 周以上持续计时（注：V2.0 版本以上支持）
  - 推出 CANopen 高速 (1 Mbps) 通讯型主机 DVP32ES2-C
- 模拟混合型主机 DVP-EX2 系列：
  - 内置 12 位 4 AI / 2 AO，可搭配 14 位 AIO 扩展模块
  - 推出模拟 / 温度混合型主机 DVP30EX2 系列，内置 PID Auto Tuning 功能，提供完整模拟控制解决方案
- 程序容量：16k steps
- 数据寄存器：10k words
- PLC 处理速度 : 基本指令最快执行速度为 0.35 μs
- 针对大程序容量，提供高效率处理能力，1k steps 可在 1 ms 内处理完成
- 提供最高 100 kHz 的脉冲控制，可搭配各种运动控制指令 (如遮蔽、对标、立即变更频率等) 精确应用在各种多轴运动控制中
- 多达 4 重的 PLC 密码保护，保护使用者的智能财产权

reddot design award winner 2010

Golden Pin Design Mark

网络型进阶薄型控制器

DVP-SE

功能完整的网络通讯型主机

- 程序容量：16 k steps
- 数据寄存器：12 k words
- PLC 处理速度 : 基本指令最快执行速度为 0.64 μs
- 内置 Ethernet

  DVP12SE：Modbus 及 Ethernet/IP (显性报文)

  DVP26SE：Modbus 及 Ethernet/IP (Adapter mode、显性报文)
- IP Filter 功能，提供第一重防火墙，有效隔离在网络上的威胁
- 免电池设计 (断电后，万年历可保持 15 天)
- 支持 DVP-S 系列左侧及右侧模块，提供使用者多样化模块选择性 (DVP26SE 仅支持右侧)

高性能薄型控制器
DVP-SV2
薄型 PLC 的选择

DVP-S 系列最高阶主机，程序及数据寄存器容量加大，满足复杂度高的应用

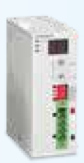
运动控制功能
- 高速脉冲输出：最高支持 4 轴 200kHz
- 支持 4 组 200kHz 硬体计数器
- 增加多种运动控制指令，以达到高速精准定位控制功能，有效应用在贴标机、包装机、印刷机等设备上
- 直线 / 圆弧插补运动控制功能
- 外部输入中断提升为 16 个中断输入

完整的程序保护功能
- 程序自动备份功能，电池没电程序也不会消失
- 第二备份功能，可储存二份程序与数据备份
- 多达 4 重的 PLC 密码保护，保护使用者的智能财产权

支持 DVP-S 系列模块（左侧及右侧），新增 Ethernet 专用通讯指令（ETHEW）

高速扩展模块（左侧）

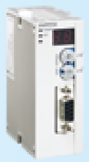
网络通讯模块
- **DeviceNet 主站**
  DVPDNET-SL



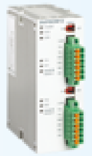
- **CANopen 主站**
  DVPCOPM-SL

- **Ethernet**
  DVPEN01-SL

- **PROFIBUS DP 从站**
  DVPPF02-SL



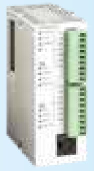
- **RS-422/RS-485 串行通讯模块**
  DVPSCM12-SL



- **BACnet MS/TP 从站 串行通讯模块**
  DVPSCM52-SL

模拟输出 / 输入模块
- 模拟输入
  DVP04AD-SL
- 模拟输出
  DVP04DA-SL

秤重模块
DVP01LC-SL
DVP02LC-SL
DVP201LC-SL
DVP211LC-SL
DVP202LC-SL



标准薄型控制器
DVP-SS2

经济、薄型主机
- 最大扩展 I/O 点数：480 点
- 程序容量：8k steps
- 数据寄存器：5k words
- PLC 处理速度：基本指令最快执行速度为 0.35μs
- 内置 RS-232 与 RS-485 通讯端口（主 / 从站）
- 兼容标准 Modbus ASCII/RTU 通讯协议，支持 PLC Link 功能
- 运动控制功能：
  - 4 点 10kHz 脉冲输出
  - 8 点高速计数器，4 点 20kHz / 4 点 10kHz

进阶薄型控制器
DVP-SA2

支持高速模块（左侧）
- 程序容量：16k steps
- 数据寄存器：10k words
- PLC 处理速度：基本指令最快执行速度为 0.35μs
- 内置 1 组 RS-232 与 2 组 RS-485 通讯端口（主 / 从站）
- 兼容标准 Modbus ASCII/RTU 通讯协议，支持 PLC Link 功能
- 不使用电池，免维护（断电后，万年历可保持 15 天）
- 支持 DVP-S 系列左侧及右侧模块，提供使用者多样模块选择性
- 运动控制功能
  - 4 点高速脉冲输出：2 点 100kHz，2 点 10kHz
  - 8 点高速脉冲输入：2 点 100kHz，6 点 10kHz，1 组 A/B 相 50kHz
  - 支持双轴同动（直线插补与圆弧插补）

模拟混合薄型控制器
DVP-SX2

提供高效率 PID 控制功能
- 程序容量：16k steps
- 数据寄存器：10k words
- PLC 处理速度：基本指令最快执行速度为 0.35μs
- 内置 4 AI / 2 AO
- 内置 Mini USB，RS-232 与 RS-485 通讯端口（主 / 从站）
- 兼容标准 Modbus ASCII/RTU 通讯协议，支持 PLC Link 功能
- PID Auto Tuning 指令，提供高效率 PID 控制功能
- 支持 DVP-S 系列左侧及右侧模块，提供使用者多样模块选择性
- 免电池设计
- 万年历可在无电状况下维持 1 周以上持续计时（注：硬体 V2.0 版本以上支持）

- 运动控制功能
  - 4 点高速脉冲输出：2 点 100kHz，2 点 10kHz
  - 8 点高速脉冲输入：2 点 100kHz，6 点 10kHz
  - 支持双轴同动（直线插补与圆弧插补）

通讯型运动控制器

DVP-10MC / 15MC / 50MC New

快速精准运动控制，完整呈现

6 轴运动控制器

DVP15MC11T-06 (CANopen)
DVP50MC11T-06 (EtherCAT)

16 轴运动控制器

DVP10MC11T (CANopen)

24 轴运动控制器

DVP15MC11T (CANopen)
DVP50MC11T (EtherCAT)


DVP-10MC

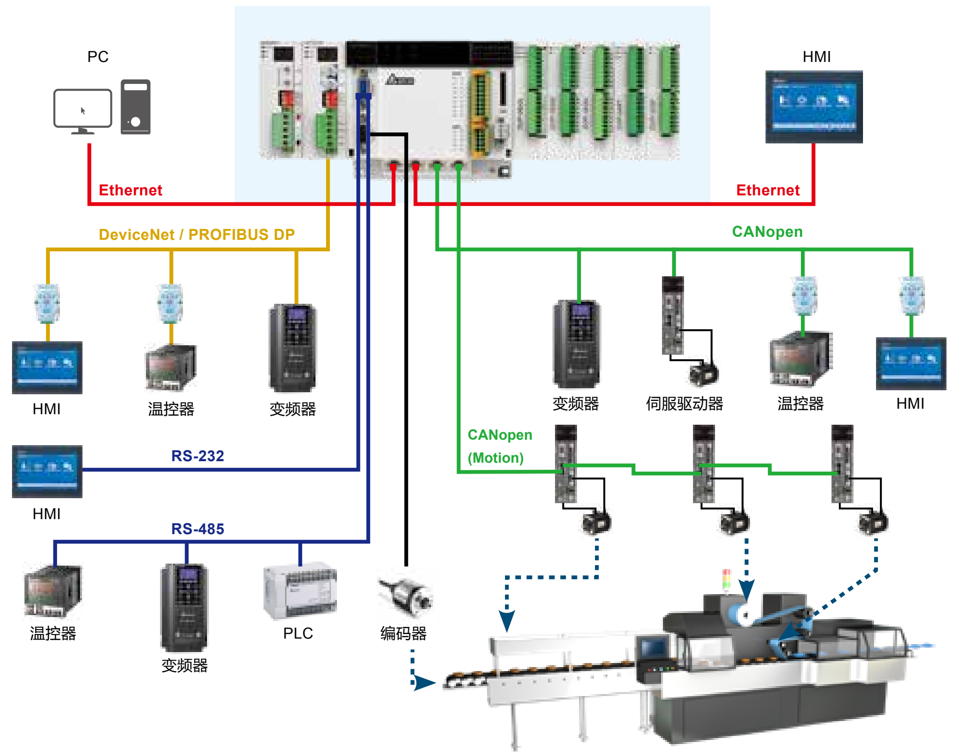

DVP-15MC


DVP-50MC

CANopen / EtherCAT 运动控制的选择，满足设备需求

- 16/24 点 I/O 主机，最大扩展 I/O 至 480 点
- 程序容量：
  - DVP10MC：Ladder 16k steps/Motion 1 M bytes
  - DVP15MC/50MC: 20 M bytes
- 内置 Ethernet、RS-232 与 RS-485 通讯端口，兼容标准 Modbus ASCII/RTU 通讯协议
- 支持电子凸轮功能 (2,048 点) 及飞剪、追剪应用
- 支持 DVP-S 系列模块 (左侧及右侧)，提供使用者多样模块选择
- 强大的工业网络支持 (提供 DeviceNet 主从站、CANopen 主从站及 PROFIBUS DP 从站等模块)
- 提供标准的总线电缆、终端电阻、分接盒等附件产品，配线简单方便

系统控制架构 (CANopen 运动控制)



脉冲型运动控制器

DVP-PM

泛用运动控制主机

DVP10PM00M

- 24 点 I/O 主机，最大扩展 I/O 至 256 点
- 程序容量：64k steps
- 数据寄存器：10k words
- 优异的 PLC 处理速度，LD：0.13 μs，MOV：2.1 μs
- 2 / 3 / 4 / 5 / 6 轴直线插补运动控制
- 高精度 PWM 200 kHz 输出，分辨率达 0.3%
- 8 组高速捕捉 (修标、测频)、比较输出、对标遮没 (制袋应用) 功能
- 内置 RS-232 与 RS-485 通讯端口，兼容标准 Modbus ASCII/RTU 通讯协议
- 运动控制功能：
  - 高速脉冲输出：内置 6 组 A/B 相脉冲输出
  - 内置 6 组高速计数器及硬体数字滤波器供计数应用
  - 单轴运动控制功能 (1 段速、2 段速、手摇轮输入)
  - 电子齿轮功能

高阶运动控制主机

DVP20PM00D / M

- 16 点 I/O 主机，最大扩展 I/O 至 512 点
- 程序容量：64 k steps
- 数据寄存器：10 k words
- 兼容 G-code / M-code
- 3 轴直线 / 圆弧 / 螺旋插补运动控制
- 支持电子凸轮功能 (2,048 点) 及飞剪、追剪应用
- 可作为运动控制主机，或扩展模块
- 内置 RS-232 与 RS-485 通讯端口，兼容标准 Modbus ASCII/RTU 通讯协议
- 运动控制功能：
  - 内置 A/B 相差动信号输出：
    2 组 (DVP20PM00D) / 3 组 (DVP20PM00M)，最高差动输出频率 500 kHz
  - 支持手摇轮直接输入
  - 单轴运动控制功能 (1 段速、2 段速、手摇轮输入)
  - 电子齿轮功能

人机界面
DOP-100

勇往直前、迈向云端

进阶多媒体型人机界面

12 寸进阶多媒体型人机界面
DOP-112MX

- 12 寸 24-bit TFT 显示器 / 分辨率：1,024 x 768 pixels
- Dual Core 1 GHz CPU / 1 GB RAM / 8 GB ROM
- 内置两个 Ethernet 网络端口 / 支持 SD 卡
- 两个实体 COM / 两个扩展 COM，至多可接四组 RS-485
- 支持 Analog / IP Camera 功能及多语输入功能
- 支持 mini USB client / USB host，可连接打印机、U 盘、鼠标、键盘
- 支持 FTP / MAIL / VNC / Web Monitor

15 寸进阶多媒体型人机界面
DOP-115MX

- 15 寸 24-bit TFT 显示器 / 分辨率：1,024 x 768 pixels
- Dual Core 1 GHz CPU / 1 GB RAM / 8 GB ROM
- 内置两个 Ethernet 网络端口 / 支持 SD 卡
- 两个实体 COM / 两个扩展 COM，至多可接四组 RS-485
- 支持 Analog / IP Camera 功能及多语输入功能
- 支持 mini USB client / USB host，可连接打印机、U 盘、鼠标、键盘
- 支持 FTP / MAIL / VNC / Web Monitor

进阶型人机界面

4.3 寸进阶型人机界面
DOP-103WQ

- 4.3 寸 65,536 色 TFT 显示器 / 分辨率：480 x 272 pixels
- Cortex-A8 800 MHz CPU / 512 MB RAM / 256 MB ROM
- 内置 Ethernet 网络端口
- 一个实体 COM / 一个扩展 COM
- 支持多语输入功能
- 支持 USB host，可连接打印机、U 盘、鼠标、键盘
- 支持 FTP / MAIL / VNC / Web Monitor

7 寸进阶型人机界面
DOP-107WV

- 7 寸 65,536 色 TFT 显示器 / 分辨率：800 x 480 pixels
- Cortex-A8 800 MHz CPU / 512 MB RAM / 256 MB ROM
- 内置 Ethernet 网络端口
- 两个实体 COM / 一个扩展 COM
- 支持多语输入功能
- 支持 USB host，可连接打印机、U 盘、鼠标、键盘
- 支持 FTP / MAIL / VNC / Web Monitor

10 寸进阶型人机界面
DOP-110WS

- 10.1 寸 65,536 色 TFT 显示器 / 分辨率：1,024 x 600 pixels
- Cortex-A8 800 MHz CPU / 512 MB RAM / 256 MB ROM
- 内置 Ethernet 网络端口 / 支持 SD 卡
- 两个实体 COM / 一个扩展 COM
- 支持多语输入功能
- 支持 USB host，可连接打印机、U 盘、鼠标、键盘
- 支持 FTP / MAIL / VNC / Web Monitor

12 寸进阶型人机界面
DOP-112WX

- 12 寸 24-bit TFT 显示器 / 分辨率：1,024 x 768 pixels
- Dual Core 1 GHz CPU / 1 GB RAM / 8 GB ROM
- 内置两个 Ethernet 网络端口 / 支持 SD 卡
- 两个实体 COM / 两个扩展 COM，至多可接四组 RS-485
- 支持多语输入功能
- 支持 mini USB client / USB host，可连接打印机、U 盘、鼠标、键盘
- 支持 FTP / MAIL / VNC / Web Monitor

进阶型人机界面

15 寸进阶型人机界面

DOP-115WX

- 15 寸 24-bit TFT 显示器 / 分辨率：1,024 x 768 pixels
- Dual Core 1 GHz CPU / 1 GB RAM / 8 GB ROM
- 内置两个 Ethernet 网络端口 / 支持 SD 卡
- 两个实体 COM / 两个扩展 COM，至多可接四组 RS-485
- 支持多语输入功能
- 支持 mini USB client / USB host，可连接打印机、U 盘、鼠标、键盘
- 支持 FTP / MAIL / VNC / Web Monitor

标准网络型人机界面

7 寸标准网络型人机界面 New

DOP-107IV

- 7 寸 65,536 色 TFT 显示器 / 分辨率：800 x 480 pixels
- Cortex-A8 800 MHz CPU / 256 MB RAM / 256 MB ROM
- 内置 Ethernet 网络端口 / 支持 SD 卡
- 三个实体 COM / 一个扩展 COM
- 支持 USB host，可连接打印机、U 盘、鼠标、键盘
- 支持 FTP / MAIL / VNC / Web Monitor

8 寸标准网络型人机界面 New

DOP-108IG

- 8 寸 65,536 色 TFT 显示器 / 分辨率：800 x 600 pixels
- Cortex-A8 800 MHz CPU / 256 MB RAM / 256 MB ROM
- 内置 Ethernet 网络端口 / 支持 SD 卡
- 三个实体 COM / 一个扩展 COM
- 支持 USB host，可连接打印机、U 盘、鼠标、键盘
- 支持 FTP / MAIL / VNC / Web Monitor

10 寸标准网络型人机界面 New

DOP-110IG

- 10 寸 65,536 色 TFT 显示器 / 分辨率：800 x 600 pixels
- Cortex-A8 800 MHz CPU / 256 MB RAM / 256 MB ROM
- 内置 Ethernet 网络端口 / 支持 SD 卡
- 三个实体 COM / 一个扩展 COM
- 支持 USB host，可连接打印机、U 盘、鼠标、键盘
- 支持 FTP / MAIL / VNC / Web Monitor

10 寸标准网络型人机界面 New

DOP-110IS

- 10 寸 65,536 色 TFT 显示器 / 分辨率：1024 x 600 pixels
- Cortex-A8 800 MHz CPU / 256 MB RAM / 256 MB ROM
- 内置 Ethernet 网络端口 / 支持 SD 卡
- 三个实体 COM / 一个扩展 COM
- 支持 USB host，可连接打印机、U 盘、鼠标、键盘
- 支持 FTP / MAIL / VNC / Web Monitor

7 寸标准网络型人机界面

DOP-107EV

- 7 寸 65,536 Colors TFT / 分辨率：800 x 480 pixels
- Cortex-A8 800 MHz CPU / 256 MB RAM / 256 MB ROM
- 内置 Ethernet 网络端口
- 两个实体 COM / 一个扩展 COM
- 支持 USB Host，可连接打印机、U 盘、鼠标、键盘
- 支持 FTP / MAIL / VNC / Web Monitor

7 寸标准网络型人机界面

DOP-107EG

- 7 寸 65,536 色 TFT 显示器 / 分辨率：800 x 600 pixels
- Cortex-A8 800 MHz CPU / 256 MB RAM / 256 MB ROM
- 内置 Ethernet 网络端口 / 支持 SD 卡
- 两个实体 COM / 一个扩展 COM
- 支持 USB host，可连接打印机、U 盘、鼠标、键盘
- 支持 FTP / MAIL / VNC / Web Monitor

标准型人机界面

5 寸标准型人机界面 New

DOP-105CQ

- 5.6 寸 65,536 色 TFT 显示器 / 分辨率：320 x 234 pixels
- Cortex-A8 800 MHz CPU / 256 MB RAM / 256 MB ROM
- 两个实体 COM / 一个扩展 COM
- 支持 USB host，可连接打印机、U 盘、鼠标、键盘

7 寸标准型人机界面

DOP-107CV

- 7 寸 65,536 色 TFT 显示器 / 分辨率：800 x 480 pixels
- Cortex-A8 800 MHz CPU / 256 MB RAM / 256 MB ROM
- 两个实体 COM / 一个扩展 COM
- 支持 USB host，可连接打印机、U 盘、鼠标、键盘
- 支持 USB Client

10 寸标准型人机界面

DOP-110CS

- 10.1 寸 65,536 色 TFT 显示器 / 分辨率：1,024 x 600 pixels
- Cortex-A8 800 MHz CPU / 256 MB RAM / 256 MB ROM
- 两个实体 COM / 一个扩展 COM
- 支持 USB host，可连接打印机、U 盘、鼠标、键盘

10 寸标准型人机界面 New

DOP-110CG

- 10.4 寸 65,536 色 TFT 显示器 / 分辨率：800 x 600 pixels
- Cortex-A8 800 MHz CPU / 256 MB RAM / 256 MB ROM
- 两个实体 COM / 一个扩展 COM
- 支持 USB host，可连接打印机、U 盘、鼠标、键盘

基本网络型人机界面

7 寸基本网络型人机界面 New

DOP-107DV

- 7 寸 65,536 色 TFT 显示器 / 分辨率：800 x 480 pixels
- Cortex-A8 800 MHz CPU / 256 MB RAM / 256 MB ROM
- 内置 Ethernet 网络端口
- 一个实体 COM / 一个扩展 COM
- 支持 USB host，可连接打印机、U 盘、鼠标、键盘
- 支持 FTP / MAIL / VNC / Web Monitor

基本型人机界面

4.3 寸基本型人机界面

DOP-103BQ

- 4.3 寸 65,536 色 TFT 显示器 / 分辨率：480 x 272 pixels
- Cortex-A8 800 MHz CPU / 256 MB RAM / 256 MB ROM
- 一个实体 COM / 一个扩展 COM
- 支持 USB host，可连接打印机、U 盘、鼠标、键盘

7 寸基本型人机界面

DOP-107BV

- 7 寸 65,536 色 TFT 显示器 / 分辨率：800 x 480 pixels
- Cortex-A8 800 MHz CPU / 256 MB RAM / 256 MB ROM
- 一个实体 COM / 一个扩展 COM
- 支持 USB host，可连接打印机、U 盘、鼠标、键盘

WinCE 人机界面
DOP-W

高彩度、高分辨的人机界面

10 寸 WinCE 人机界面
DOP-W105B

- 10.4 寸 65,536 色 TFT LCD 显示器
- 分辨率：800x600 pixels
- 搭载 1GHz 高速处理器
- 支持音效输出
- 支持 USB host，可连接打印机、U 盘、鼠标、键盘
- 支持 2 组以太网络
- 支持 SDHC 卡
- 支持影片播放

12 寸 WinCE 人机界面
DOP-W127B

- 12 寸 65,536 色 TFT LCD 显示器
- 分辨率：1,024x768 pixels
- 搭载 1GHz 高速处理器
- 全铝压铸金属外壳
- 2 组 COM 端口，支持 RS-232/RS-422/RS-485
- 支持 USB host，可连接打印机、U 盘、鼠标、键盘
- 支持 2 组以太网络
- 支持 SDHC 卡
- 支持影片播放
- 支持音效输出 (内置前置喇叭)

15 寸 WinCE 人机界面
DOP-W157B

- 15 寸 65,536 色 TFT LCD 显示器
- 分辨率：1,024x768 pixels
- 搭载 1GHz 高速处理器
- 全铝压铸金属外壳
- 2 组 COM 端口，支持 RS-232/RS-422/RS-485
- 支持 USB host，可连接打印机、U 盘、鼠标、键盘
- 支持 2 组以太网络
- 支持 SDHC 卡
- 支持影片播放
- 支持音效输出 (内置前置喇叭)

手持式人机界面
DOP-H

7 寸宽屏幕手持式人机界面
DOP-H07

- 7 寸 16:9 宽屏幕 65,536 色 TFT 显示器
- 分辨率：800x480
- 支持 SDHC 卡
- 内置急停按钮
- 内置背面智能开关
- 串行通讯机种支持 RS-485/RS-422
- 以太网络机种支持一个以太网口
- 内置手轮 (选配)
- 轻量化设计，机身重量仅 750g
- 一体式连接线材 (5 米 / 10 米)

文本型人机界面
TP

四行文本型人机界面
TP04G-AL-C / TP04G-AL2

- 4.1 寸 STN-LCD
- 可自行定义功能键
- 支持 RS-232 / RS-422 / RS-485 通讯端口 (TP04G-AL2)
- 密码保护功能
- 可自行定义开机画面
- 内置万年历

尺寸	4.1" (101.8x35.24mm)
分辨率	192x64
面板颜色	单色
快闪存储器	256k Bytes
按键	10 个功能键
密码	有
配方功能	无
万年历	有
串行通讯	RS-232 & RS-422/485
编辑软件	TPEditor

四行文本型人机界面
TP04G-BL-C

- 4.1 寸 STN-LCD
- 提供 0~9 数字键，可自行定义功能键
- 内置 RS-232 与 RS-422/RS-485 通讯端口
- 支持标准 Modbus ASCII/RTU 模式
- 密码保护功能
- 可自行定义开机画面
- 内置万年历

尺寸	4.1" (101.8x35.24mm)
分辨率	192x64
面板颜色	单色
快闪存储器	256k Bytes
按键	17 个功能键
密码	有
配方功能	无
万年历	有
串行通讯	RS-232 & RS-422/RS-485
编辑软件	TPEditor

八行文本型人机界面
TP08G-BT2

- 3.8 寸 STN-LCD
- 分辨率：240x128 点
- 内置 1,024k Bytes 快闪存储器
- 提供 24 个功能键规划输入
- 内置 RS-232 与 RS-422/RS-485 通讯端口
- 支持配方与宏功能

尺寸	3.8" (83x41mm)
分辨率	240x128
面板颜色	单色
快闪存储器	1MB
按键	24 个功能键
密码	有
配方功能	有
万年历	有
串行通讯	RS-232 & RS-422/RS-485
编辑软件	TPEditor

7 寸触控型 PLC 一体机
TP70P-RM0

- 采用 DVP-SS2 系列 PLC 控制核心：
  程序容量：2k steps / 装置元件 D：5k words
- 7 寸 TFT-LCD
- 触控面板
- 内置 USB 端口支持程序上下载
- 内置 RS-232 和 RS-485 通讯端口
- 支持 Modbus ASCII/RTU 模式
- 内置万年历

尺寸	7" (154x85mm)
分辨率	800x480
面板颜色	65,535 色
快闪存储器	64MB
按键	无
密码	有
配方功能	无
万年历	有
串行通讯	RS-232 & RS-485
编辑软件	TPEditor

7 寸触控型 PLC 一体机
TP70P

- 采用 DVP-SS2 系列 PLC 控制核心：
  程序容量：4k steps / 装置元件 D：5k words
- 提供两点高速脉冲 10kHz 输入
- 7 寸 TFT-LCD
- 触控面板
- 内置 USB 端口支持程序上下载
- 内置两组 RS-485 通讯端口
- 支持 Modbus ASCII/RTU 模式
- 内置万年历及数字模拟输入 / 输出点

尺寸	7" (154x85mm)
分辨率	800x480
面板颜色	65,535 色
快闪存储器	64MB
按键	无
密码	有
配方功能	无
万年历	有
串行通讯	2 组 RS-485
编辑软件	TPEditor

四行文本型 PLC 一体机
TP04P

- 采用 DVP-SS2 系列 PLC 控制核心：
  程序容量：8k steps / 装置元件 D：5k words
- 提供两点高速脉冲 10kHz 输入
- 4.1 寸 STN-LCD
- 提供 0~9 数字键，可自行定义功能键
- 内置 USB 端口支持程序上下载
- 内置两组 RS-485 通讯端口
- 支持 Modbus ASCII/RTU 模式
- 自定义开机画面
- 内置万年历及数字模拟输入 / 输出点

尺寸	4.1" (101.8x35.24mm)
分辨率	192x64
面板颜色	单色
快闪存储器	1MB
按键	17 个功能键
密码	有
配方功能	无
万年历	有
串行通讯	2 组 RS-485
编辑软件	TPEditor

应用领域
电子制造、机械加工、食品包装等行业的高阶设备

光电传感器

PS-R

- 不同操作方式可供选择
- M3 安装孔，安装容易
- IP67 防护等级
- CE 认证
- 输入反向电路与电流保护

PS-F / PS-L

- 尺寸小，安装容易
- IP67 防护等级
- CE 认证
- 输入反向电路与电流保护

PS-M

- M18 尺寸，容易安装
- 教导式操作
- M3 安装孔，安装容易
- IP67 防护等级
- CE 认证
- 输入反向电路与电流保护

近接传感器

IS

- 铜镍合金外壳
- 检测磁性金属的有无
- IP67 防护等级
- CE 认证
- 输入反向电路与电流保护

激光位移计 New

LD

- 铝合金外壳
- 尺寸小，整合容易
- 高精度，并可设定取样次数
- IP67 防护等级
- CE 认证

区域传感器 New

AS-B 标准型

- 铝合金外壳
- 检测无死角
- 发光角度：小于 2.5 度
- IP67 防护等级
- CE 认证

* 注：发射端缆线为灰色，接收端为黑色

AS-B 通讯型

- 铝合金外壳
- 固定屏蔽 / 浮动屏蔽
- 互锁 / 重启
- 测量功能
- 支持主动上传
- 可客制固定扫描周期光轴间距

* 注 1：发射端缆线为灰色，接收端为蓝色
注 2：已成功应用于物流业包裹测量与纠偏应用

AS-E

- 铝合金外壳
- 外型精巧，17 x 15 mm，方便安装
- 检测距离可达 5 m

应用领域

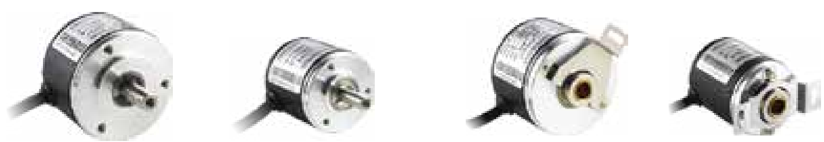
电子业、仓储 / 物流、木材 / 钢材加工、纺织业、食品及饮料、设备机台、防护等相关应用

旋转式编码器

ES / EH / HS / HH

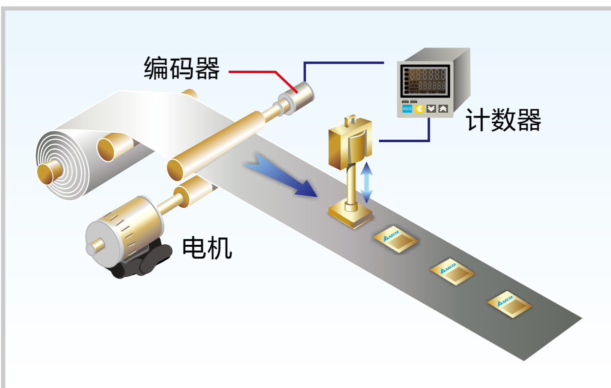
增量型

- 分辨率可调变 (磁感型)
- 宽输入电压：5~30 VDC
- 分辨率：100~4,096 PPR
- 输出型式：差动、开集极、推挽
- HS / ES 实心轴外径：37 mm / 50 mm
- EH 中空轴外径：37 mm / 50 mm

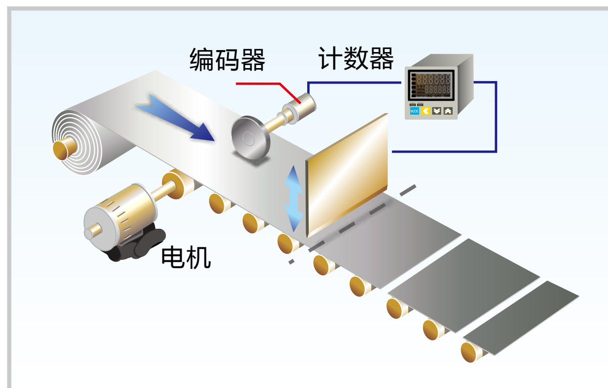


实心轴
ES5 / ES3 (光学式)
HS5 / HS3 (调变式磁感)

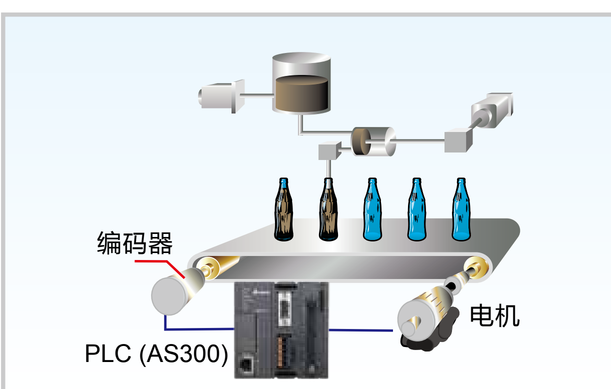
空心轴
EH5 / EH3 (光学式)
HH5 / HH3 (调变式磁感) 即将上市



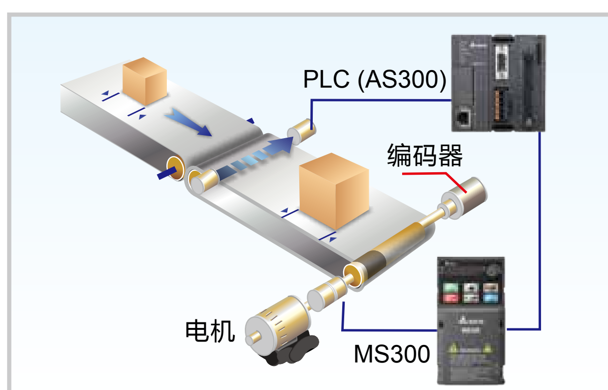
标签印刷机



定长裁切机



自动填充机



物件检查机

应用领域

标签印刷机、物件检查机、电梯、自动填充机、定长裁切机、电梯门

手持式影像读码器

DAH1000S / DAH2000H New

扫描范围广，条码读取快速可靠

台达最新手持式影像读码器 DAH 系列，采用高阶条码解码算法，提供高灵敏与快速的条码读取效能。通过优越稳定的辨识能力，可轻易扫描 5~25 cm 范围内的一维和二维条码，满足各种场合的应用需求，为业界优质的工业型条码读取器。

- 全方位即扫即读，不需要特别瞄准方向
- 辨识能力极佳，有效办识低对比度、复杂背景、亮度不均或破损的条码
- 操作简易，方便使用者调整功能参数：
  - 可依环境光不同，手动设定光源强度
  - 支持触发模式设定，可设定单次或连续触发
  - 可依使用需求，自行设定需读取的条码格式
  - 可自由编辑输出的条码数据内容，方便使用者灵活运用
- 机体设计坚固耐用，经测试可承受高度 1 m 掉落
- 机身设计不含任何可移动部件，降低额外维护费用

出色的解码机制与条码读取能力

1 维条码

低对比度　复杂背景　亮度不均度　破损

2 维条码

复杂背景　印刷品质不良　不均匀曝光　光源不足

应用领域

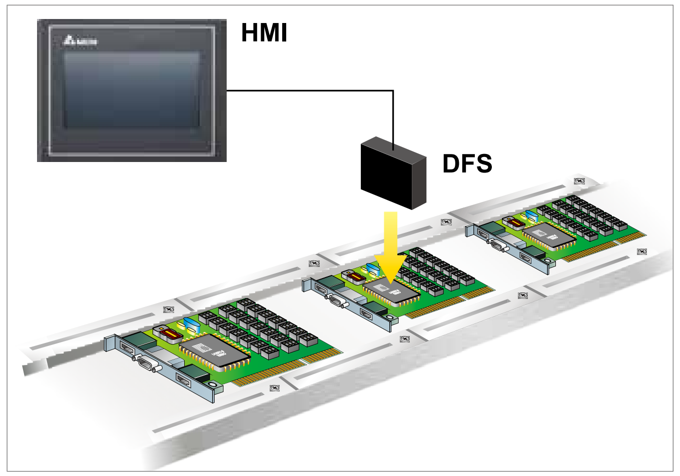
食品饮料包装、电子机械、印刷机、制药机械、自动化生产线

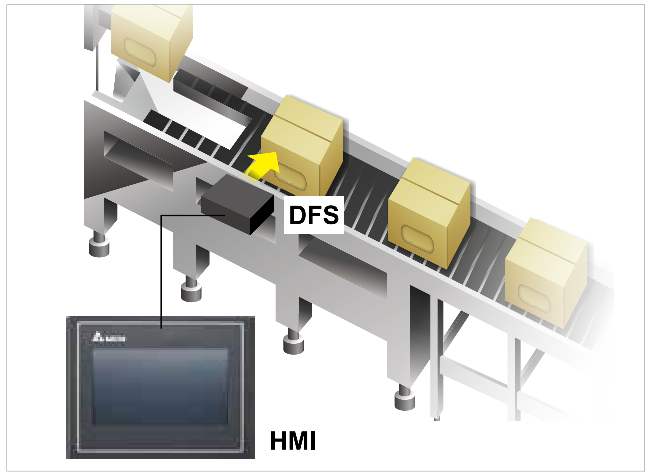
台达固定式读码器
DFS131

台达固定式影像读码器 DFS 系列，内置 LED 指示灯及 CMOS 传感器，不需人工操作，可确保贴有条码的产品或零部件经过有效扫描区域时，自动读取条码中的信息，实现条码在任何照明条件下皆能有效扫读。可应用于工业输送带上，达到全自动扫描；人工搬运作业时，也可在货品移动路线上，轻松完成扫描动作。支持多种安装选项，适用于独立和嵌入式应用，为一款灵活、高效的条码扫描器。

- 灵活的条码扫描器设计，适用于独立和嵌入式应用与多种安装选项
- 内置 LED 指示灯及 CMOS 传感器，可确保二维条码于任何照明条件下有效扫读
- 贴有条码的产品或零件，经过有效扫描区域时，不需人工操作即可自动进行条码读取
- 可与工业输送带整合，不需人工操作，即可实现全自动扫描

系统架构





应用领域


零售


运输物流


生产制造

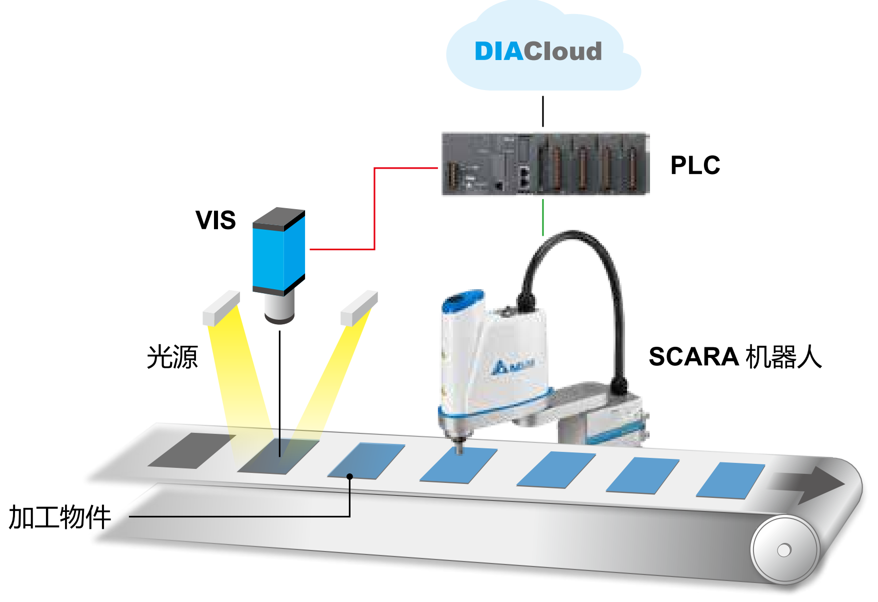

医疗

台达视觉传感器
VIS

内置 LED 照明灯及 CMOS 传感器，在照明不佳的环境当中也可以经由 LED 补光进行检查，通过全视窗化界面进行简易设定，轻易完成物件有无或是多条码读取的应用。VIS 系列能够快速地导入到生产线上，达到全自动检查、判别，提高整体生产效率。

- 采用先进的嵌入式系统，实现高速检测
- 超小外型尺寸，安装不受任何限制
- 友善的使用者界面，可通过浏览器进行设定，操作方便
- 设备整合照明装置，无须外加光源

系统架构



应用领域

包装、电子制造、成品组装作业之品质自动化检测


条码检测


成品检测


物件有无检测

多通道模块化温度控制器 New

DTM

简单上手，友善设定界面

- 模块化设计，简化配线安装
- 多样功能扩展模块满足各式应用
- 主机总站收集，提高信息交换效率
- 支持 RS-485 和 Ethernet 通讯，以及多点温度控制 (主机群组 64 点 / 通过 RS-485 或 Ethernet > 1000 点)
- 通讯功能位址自定义功能
- 通道与通道间的完全隔离

模块功能介绍

主机

RS-485 通讯型
DTMR08 / DTMR04

- 通讯：RS-485
- 支持最多 7 台测量扩展模块 + 8 台 IO 扩展模块
- 温控点数：4 或 8
- 尺寸：7 (W) X 11.3 (H) X 8 (D) cm

Ethernet 通讯型
DTME08 / DTME04

- 通讯：RS-485＋Ethernet
- 支持最多 7 台测量扩展模块 + 8 台 IO 扩展模块
- 温控点数：4 或 8
- 尺寸：7 (W) X 11.3 (H) X 8 (D) cm

测量扩展模块

DTMN08 / DTMN04

- 通讯：NA
- 温控点数：4 或 8
- 尺寸：7 (W) X 11.3 (H) X 8 (D) cm

* 所有测量模块出厂皆未附输出扩展卡需自行选配

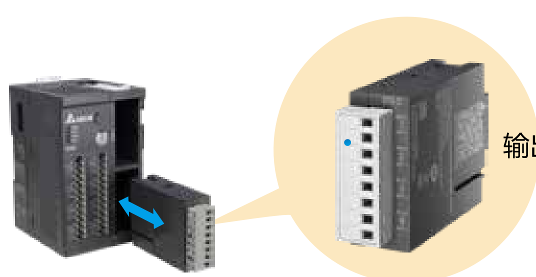
I/O 扩展模块

- 机种 / 通道数量：
  - DTM-DOV/8CH，0~12V 脉冲电
  - DTM-DOR/8CH，2A 继电器接点
  - DTM-DOC/8CH，4~20mA 输出
  - DTM-DOL/8CH，0~10V 输出
  - DTM-CT030/8CH，CT 电流传感器 (选购配件)
- 尺寸：3 (W) X 11.3 (H) X 8 (D) cm

输出扩展卡匣 (仅供主机与测量扩展机使用)

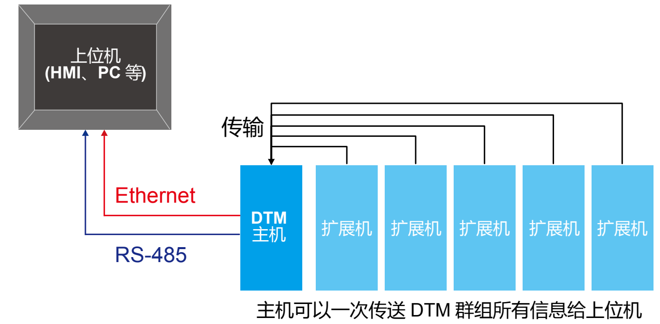
- 机种 / 通道数量：
  - DTM-BDV/4CH，0~12V 脉冲电压
  - DTM-BDR/4CH，2A 继电器接
  - DTM-BDC/4CH，4~20mA 输
  - DTM-BDL/4CH，0~10V 输出
- 尺寸：2.5 (W) X 4.8 (H) X 7.7 (D) cm

* 安装方式请参考右图



主机总站收集

DTM 主机可通过通讯传输，随时收集所有扩展模块信息，一次上传至上位机，提高通讯效率



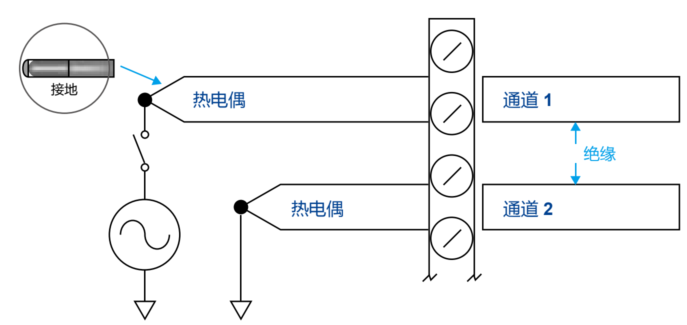
通讯功能位址自定义

可依使用者习惯或系统方便性，自行定义安排通讯功能位址，使操作界面更有弹性，并可一次获取需要的参数，提升与其他设备间的通讯效能

* 图示为软件界面，可从台达官方网站下载免费软件；未来若画面有更新，请以新版为主，台达保留随时修改的权利，恕不另行通知

通道完全隔离

- 通道与通道间的绝缘强度大，防止加热设备漏电造成热电偶输入通道间电路受损或烧毁
- 8 组输入通道全隔离，保障温度测量信号稳定，不互相影响



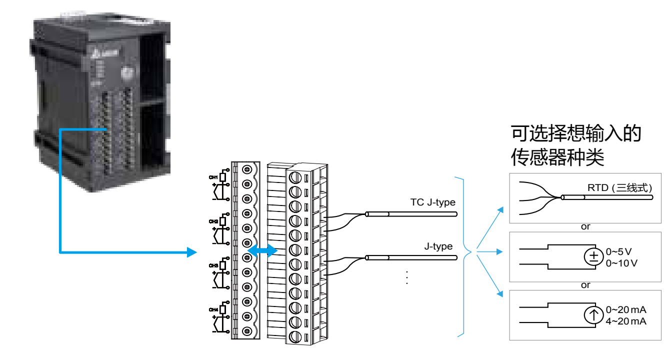
RS-485 和 Ethernet 多点温度控制

1.提供多点控制

- 一主机提供最大 8 点，一群组提供最大 64 点
- DTM 主机提供 8 组传感器输入，可同时进行 8 点不同温度控制
- 一台主机最多可支持 7 台测量扩展模块以及 8 台 IO 扩展模块形成一个群组

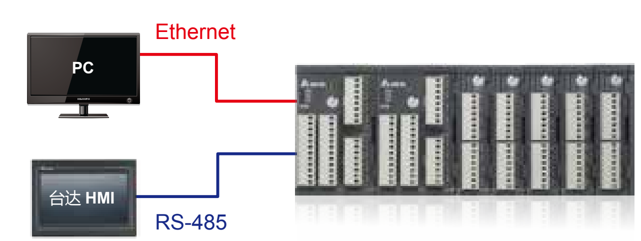
2.输入通道种类多样化

- 单一通道支持模拟电压、模拟电流、热电偶、白金电阻输入
- 每个通道可单独设定所需之传感器类型



3.RS-485 和 Ethernet 功能介绍

- Ethernet：支持 Ethernet / IP 通讯协议
- RS-485：
  - 最高可达 Baud rate 115,200 bps
  - 支持 ASCII、RTU
  - 提供外部开关设定通讯协议与位址、方便客户安装与维护



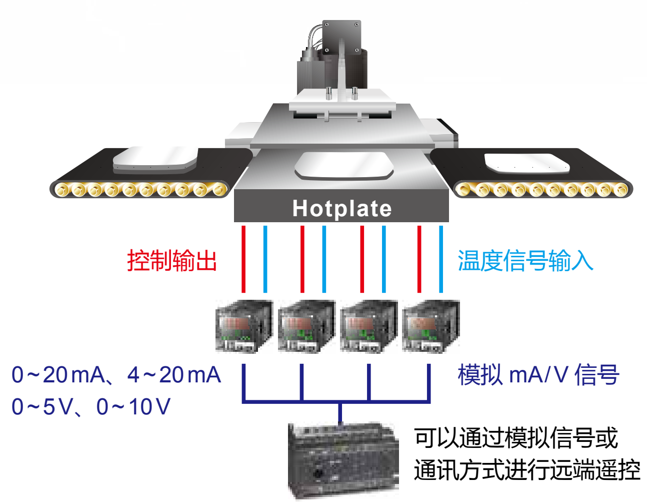
高阶智能型温度控制器

DT3

高速、高精、高性能、多功能温度控制器

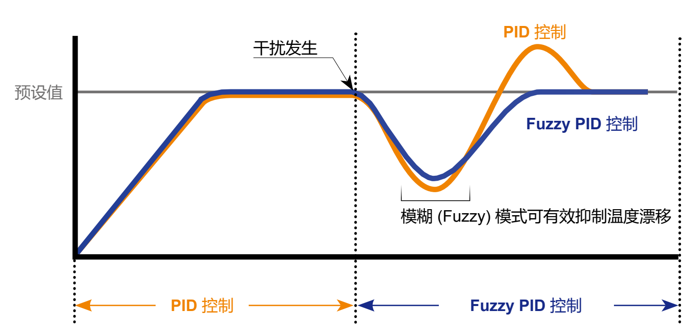
远端遥控输入

通过上位控制器输出模拟信号，设定温度



多种优越控制模式

- 自动调节
- 模糊控制 (Fuzzy)
- 手动控制
- ON/OFF
- PID 程序控制
- 自整定功能



应用领域

太阳能制程设备、食品饮料包装、生技制药、半导体产业、橡塑胶机械、高科技电子产业设备、暖通空调系统

自定义功能键

- 控制模式选择
- 警报清除
- 控制器启动 / 停止
- PID 功能启动
- 选单页面储存
- 程控功能启动 / 停止

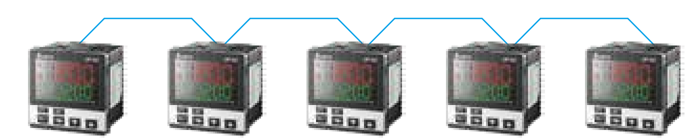
大型三色 LCD 显示屏幕

加热器断线检知

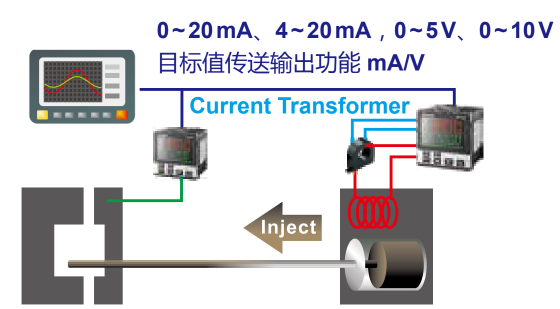
CT 测量范围最高可达 100 A

点对点 (比例输出 mA)

通过以点对点的方式设定目标值

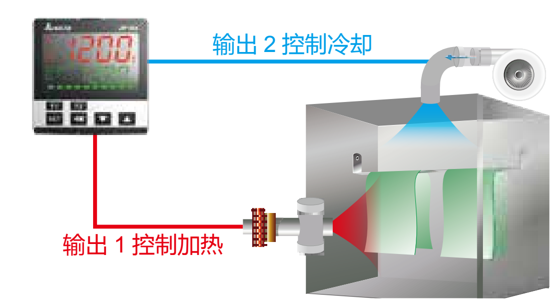


再传送输出功能



双控制输出功能

- 两组输出，可快速加热 / 冷却至设定温度
- 两组输出参数各自独立，并可经由整定 (AT) 功能计算出两组 PID 参数



输入温度传感器

- 热电偶对：K、J、T、E、N、R、S、B、L、U、TXK
- 白金测温电阻：Pt100、JPt100、Cu50、Ni120
- 模拟输入：0~5V、0~10V、0~20mA、4~20mA、0~50mA

输出方式

继电器、电流 4~20mA、电压脉冲、模拟电压 0~10V

电源输入

AC 100~240V、50/60Hz、AC/DC 24V±10%

智能型温度控制器
DTK

- 电源输入：AC 100~240V，50/60Hz
- 热电偶对：K、J、T、E、N、R、S、B、L、U、TXK（最多可支持 8 组输入）
- 白金电阻：Pt100、JPt100（最多可支持 6 组输入）
- 测温电阻：Cu50、Ni120
- 输出方式：继电器、电流 4~20mA、电压脉冲
- 控制模式：ON-OFF、PID、手动
- Modbus 通讯功能：选配
- 1 组警报输出 (2 组警报输出选配)、9 种警报模式
- 认证：CE、UL

标准型温度控制器
DTA

- 电源输入：AC 100~240V，50/60Hz
- 热电偶对：K、J、T、E、N、R、S、B、L、U、TXK
- 白金电阻：Pt100、JPt100
- 测温电阻：Cu50
- 模拟输入：无
- 输出方式：继电器、电流、电压脉冲输出
- 控制模式：ON-OFF、PID、手动
- Modbus 通讯功能：选配
- 2 组警报输出、12 种警报模式
- 尺寸：48x48、48x96、72x72、96x48、96x96 (mm)
- IP66 等级防尘、防水面板
- 认证：CE、UL

进阶型温度控制器
DTB

- 电源输入：AC 100~240V，50/60Hz，DC 24V±10%
- 热电偶对：K、J、T、E、N、R、S、B、L、U、TXK
- 白金电阻：Pt100、JPt100
- 模拟输入：0~5V、0~10V、0~20mA、4~20mA、0~50mA
- 输出方式：继电器、电流 4~20mA、电压脉冲、模拟电压 0~10V
- 控制模式：ON-OFF、PID、手动、PID 程序控制
- Modbus 通讯功能：标准配备
- 2 组警报输出、18 种警报模式
- 尺寸：48x24、48x48、48x96、96x96 (mm)
- IP66 等级防尘、防水面板
- 认证：CE、UL

模块扩展温度控制器
DTC

- 电源输入：DC 24V±10%
- 热电偶对：K、J、T、E、N、R、S、B、L、U、TXK
- 白金电阻：Pt100、JPt100
- 模拟输入：0~5V、0~10V、0~20mA、4~20mA、0~50mA
- 输出方式：继电器、电流 4~20mA、电压脉冲、模拟电压 0~10V
- 控制模式：ON-OFF、PID、手动、PID 程序控制
- Modbus 通讯功能：标准配备
- 2 组警报输出、18 种警报模式
- 认证：CE、UL

阀位控制器
DTV

- 电源输入：AC 100~240V，50/60Hz，DC 24V±10%
- 热电偶对：K、J、T、E、N、R、S、B、L、U、TXK
- 白金电阻：Pt100、JPt100
- 模拟输入：0~5V、0~10V、0~20mA、4~20mA、0~50mA
- 输出方式：继电器、电流 4~20mA、电压脉冲、模拟电压 0~10V
- 控制模式：ON-OFF、PID、手动、PID 程序控制
- Modbus 通讯功能：标准配备
- 2 组警报输出、17 种警报模式
- 尺寸：48x96、96x96 (mm)
- IP66 等级防尘、防水面板
- 认证：CE、UL

多通道模块温度控制器
DTE

- 电源输入：DC 24V±10%
- 热电偶对：K、J、T、E、N、R、S、B、L、U、TXK（最多可支持 8 组输入）
- 白金电阻：Pt100、JPt100（最多可支持 6 组输入）
- 测温电阻：Cu50、Ni120
- 模拟输入：无
- 输出方式：继电器、电流 4~20mA、电压脉冲、模拟电压 0~10V
- 控制模式：ON-OFF、PID、手动、PID 程序控制
- Modbus 通讯功能：标准配备
- 2 组警报输出、18 种警报模式
- 认证：CE、UL

多功能压力传感器

DPA（标准型）

完善功能、精准测量气体压力

- 压力测量范围：
  - DPA01：-100 kPa ~ 100 kPa
  - DPA10：-100 kPa ~ 1,000 kPa
- 3 组颜色显示功能、简易代码显示功能
- 多种单位转换功能
- 多种输出模式设定
- 支持 RS-485 通讯及模拟信号输出
- 10 组输出反应时间设定
- 安全操控功能
- 提供省能源模式

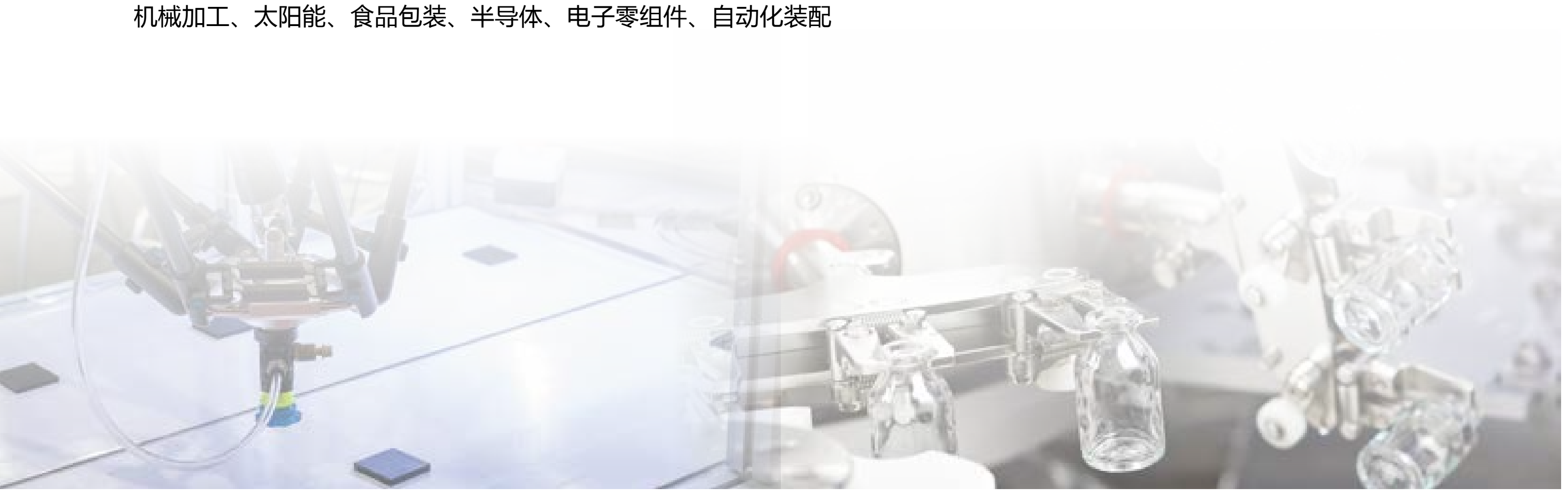
DPB（基本型）

降低测量气体压力系统的开发成本

- 压力测量范围：
  - DPB01：-100 kPa ~ 100 kPa
  - DPB10：-100 kPa ~ 1,000 kPa
- 多种单位转换功能
- 10 组输出反应时间设定
- 多种输出模式设定
- 三组颜色显示功能
- 快速归零设定
- 安全操控功能
- 简易代码显示功能

应用领域

机械加工、太阳能、食品包装、半导体、电子零组件、自动化装配



气体流量开关 New

DFM

高精度、多样的流测量量范围

- 流量范围：2 ~ 200 L/min、0.5 ~ 50 L/min
- 双向流测量量功能，不受流体流动方向的影响
- 内嵌式层流装置，不需额外加装直管稳定气流
- 安装简单、维护容易
- 高画质 LCD 液晶显示界面
- 支持模拟输出

应用领域

食品包装、电子制造、橡塑胶焊接、激光加工、工厂空压节能、氮气机、空压机流量记录检测

计时 / 计数 / 转数器

CTA

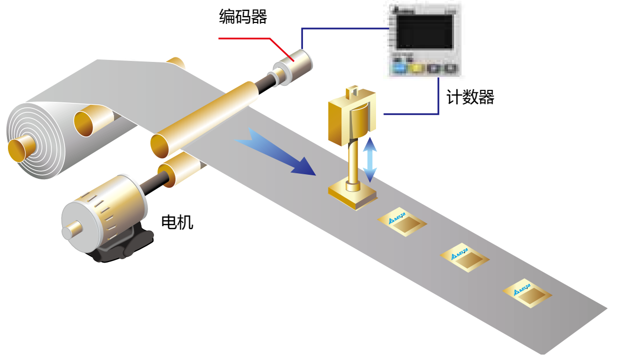
全方位应用，一机搞定

- 电源输入：AC 100 ~ 240 V，50 / 60 Hz，DC 24 V ± 10%
- 混合模式下可同时执行计时计数功能
- 六位数 LCD 屏幕显示
- 最大计数器速度：10 Kpps
- 输入端可选择 NPN 或 PNP 输入信号
- 提供单位转换 (Pre-scale) 功能
- 计数功能：一阶、两阶、批次、总合、双计数
- Modbus 通讯功能：选配

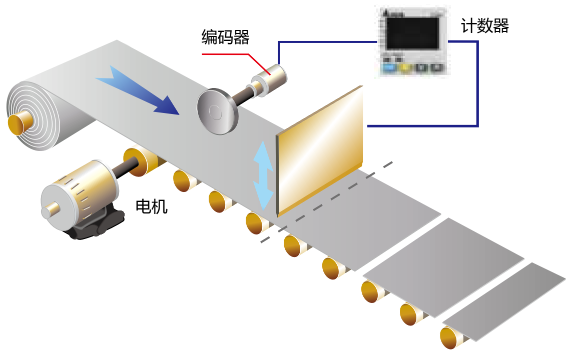
应用领域

食品包装机械、贴标机、定长裁切机、物流、电子

贴标机



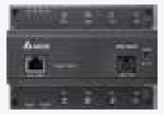
定长裁切机



多功能集合式电表
DPM
可靠、准确的电力监控解决方案

精确测量各种电力参数及功因、谐波、电流电压不平衡度等电力品质参数、越限警报及数据记录功能；
可实现通讯及监控功能，适用于对电力品质有较高要求的应用场合。

产品介绍

进阶型		基本型	无线型
DPM-C530	DPM-C530E New	DPM-C520	DPM-C520W
			
- 面板尺寸：96mm x 96mm - 数据储存 (62 天) - 需量计算 - 区间能耗累计 - BACNet MS/TP	- 面板尺寸：96mm x 96mm - 数据储存 (62 天) - 需量计算 - 区间能耗累计 - BACNet MS/TP - RJ-45 x 2 - Modbus、EtherNet/IP	- 面板尺寸：96mm x 96mm	- 面板尺寸：96mm x 96mm - Modbus TCP - (Wifi、IEEE 802.11 b/g/n)
精巧型	导轨型	电信应用	水处理应用
DPM-C320 New	DPM-D520I	DPM-C501L	DPM-C502 New
			
- 面板尺寸：72mm x 72mm	- 电流测量范围：63A - 区间能耗累计	- 面板尺寸：96mm x 96mm - 4DI/2DO	- 面板尺寸：96mm x 96mm - 4DI/2DO - 数据储存 (14 天) - 需量计算

产品特色

- 高精度双向电能及电力参数测量，符合 IEC 62053-22
- 两侧弹性固定架，不需工具螺丝固定、拆装便利
- 内置 RS-485 通讯界面，支持 Modbus 通讯协议，所有测量参数可通过通讯方式传送至上位机
- 电表参数群组化，让上位机一次读取、节省时间，提高能源管理系统的效能
- 总谐波 (THD) 测量功能，利于电力品质分析
- 可设定警报条件，记录电力异常状态

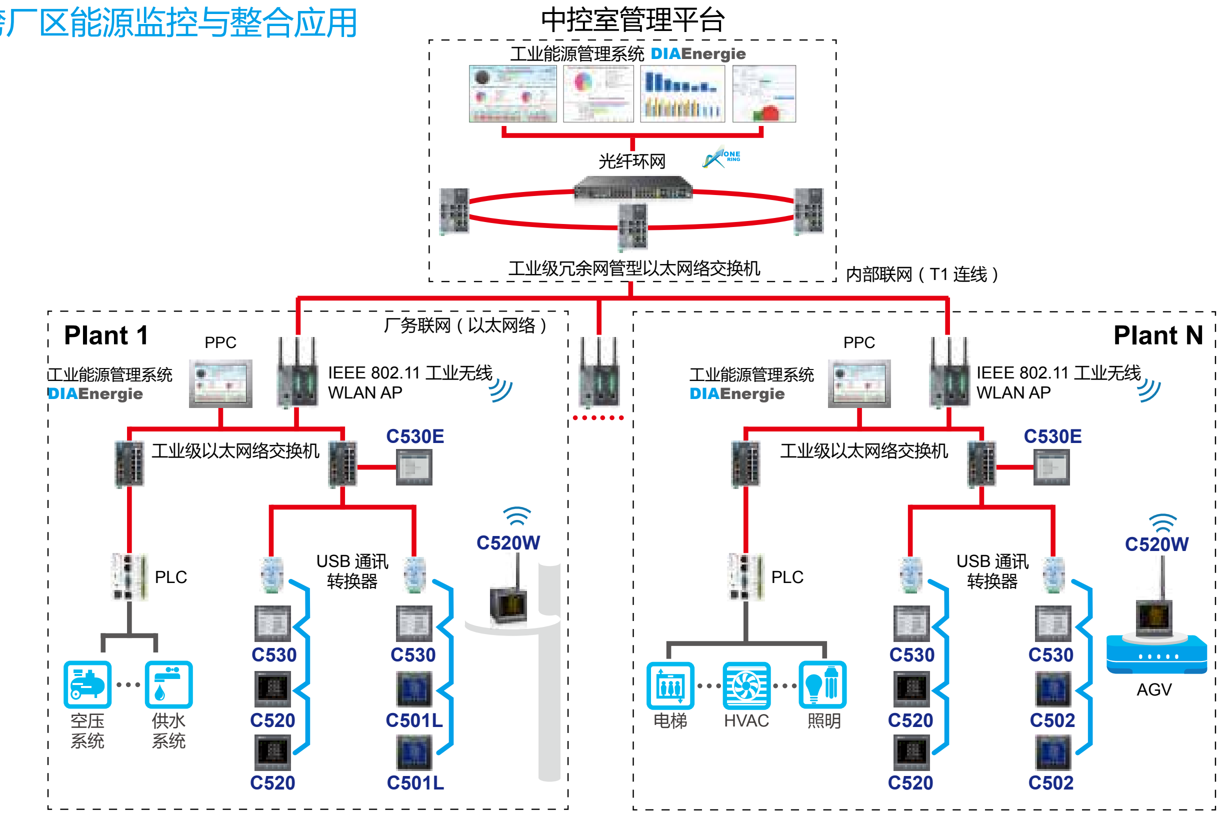
应用领域

DPM 系列可泛用于：电力监控、中/低压配电系统、智能开关盘柜、能源管理系统、智能建筑、工厂自动化系统、储能系统、电网计量、电能品质分析

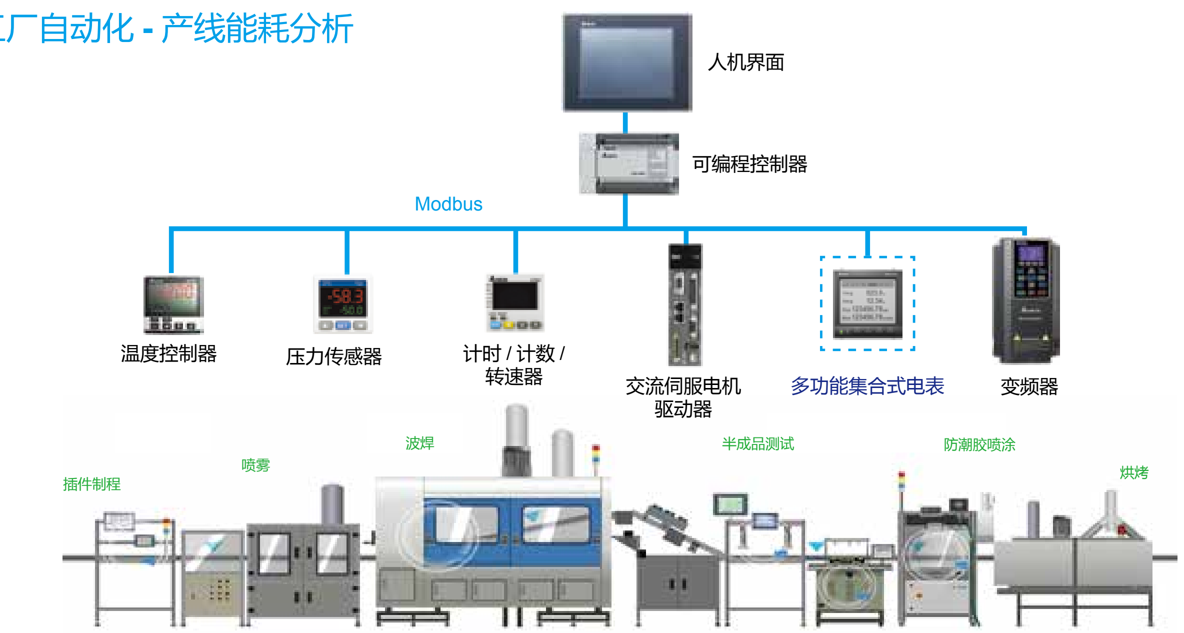
DPM-C520W 可应用于：电梯、半导体厂、挑高厂房、医院、移动式设备

DPM-D520I 可应用于：工业机器设备、电信基站、机联网设备、不易安装 **CT** 的场域

跨厂区能源监控与整合应用



工厂自动化 - 产线能耗分析



机器视觉系统 New
DMV3000G
易于上手的智能机器视觉系统

- 支持 2 台彩色 / 单色 GigE 界面工业级摄影机，可同步多工检测
- 设定流程智能化、易于上手，快速构建检测项目
- 提升检测速率，提高生产效益，节省成本
- 内置多项影像检测工具，不须费时自行开发撰写程序
- 支持镜头失真校正 (包含摄影机倾斜校正) 以及棋盘格校正，检测精度大幅提升
- 支持工业以太网络、RS-232、RS-485 通讯界面，快速连结外部设备
- 通过工业级标准认证，可靠度更优于一般家用级 PC-based 系统
- 内置 PLC 通讯连结功能自动交换数据，无须编写通讯程序

相机规格

相机分辨率	色阶	取像速度	画素总量 (水平 / 垂直)	传感器尺寸 (mm) (水平 / 垂直)	画素尺寸	镜头界面
0.3 M	灰阶 / 彩色	180 fps	640 × 480	1/3.6" (3 × 2.3)	4.8 μm	C mount
2 M	灰阶 / 彩色	50 fps	1,600 × 1,200	1/1.8" (7.5 × 5.6)	4.7 μm	C mount

应用领域

手机镜头检测、咖啡滤网、物流、食品饮料包装、电子机械、印刷机、自动化生产线、运动控制引导、纸杯检测

机器视觉系统
DMV2000
多工运算满足高速检测需求

- 2/4 部摄影机可以同时多工并行，增进效率与节省开发成本
- 人性化操作界面，快速建立视觉检测系统
- 智能型操作流程与界面，节省开发时间
- 内置多功能视觉开发工具模块，不需自行编写复杂程序
- 硬体规格优于同等级系列产品，实现高速运算处理
- 采用高速 CameraLink 界面相机
- 支持工业以太网络、RS-232、RS-485 通讯界面，快速连结外部设备
- 通过工业级标准认证，可靠度更优于一般家用级 PC-based 系统
- 内置 PLC 通讯连结功能自动交换数据，无须编写通讯程序
- 自行定义运转模式中的显示与操作界面
- 产品提供两种规格包含支持 2 或 4 台相机，依照客户需求弹性选择

支持 CameraLink 高速摄影机

标准 CameraLink 相机，分辨率最大可支持到灰阶 1200 万画素

相机分辨率		0.3 M	2 M	4 M	5 M	12 M
色阶	灰阶	√	√	√	√	√
	彩色	√	√	√	√	√
取像速度		480 fps	295 fps	159 fps	35 fps	50 fps
画素总量 (水平 / 垂直)		640 × 480	2,048 × 1,088	2,048 × 2,048	2,448 × 2,048	4,096 × 3,072
感光元件尺寸		1/3"	2/3"	1"	2/3"	1.76"
画素尺寸 (水平 / 垂直)		7.4 μm	5.5 μm	5.5 μm	3.45 μm	5.5 μm
镜头界面		C mount	C mount	C mount	C mount	M42

应用领域

食品饮料包装、电子机械、印刷机、制药机械、**VGRS** (视觉引导机械手臂系统) 工业机器人、自动化生产线

机器视觉系统

DMV1000

轻松达成基础机器视觉检测

- 人性化操作界面，快速建立视觉检测系统
- 图表式编辑界面，节省开发时间
- 内置多功能视觉开发工具模块，不需自行编写复杂程序
- 提供多样化数字 I/O 接点
- 轻巧的外观体积，节省安装空间
- 硬体规格优于同等级系列产品，满足高速运算处理需求
- 支持标准 FireWire1394 系列 CCD
- 提供完整的光源、镜头等系列产品
- 支持工业以太网络、RS-232/RS-485 通讯界面，快速连结外部设备
- 支持 SD 卡
- 通过工业级标准认证，可靠度更优于一般家用级 PC-based 系统

应用领域

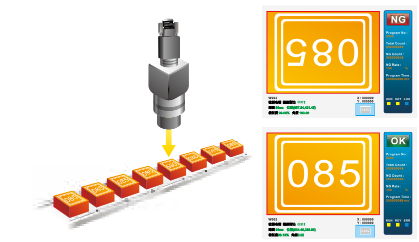
食品饮料包装、电子机械、印刷机、制药机械、VGRS（视觉引导机械手臂系统）工业机器人、自动化生产线

- **瓶盖组装检测**

  检查自动化瓶盖组装是否正常

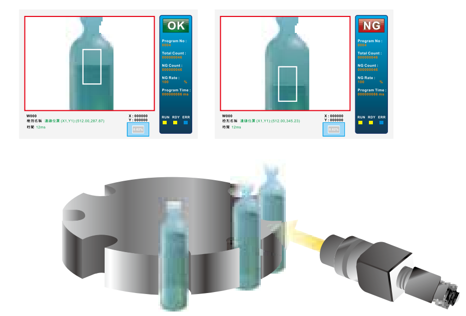
- **工件排列方向检测**

  判断生产线上工件方向是否一致



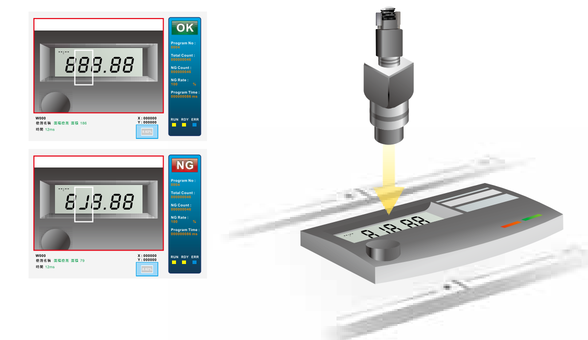
- **食品饮料填充检测**

  检查饮料液位高度



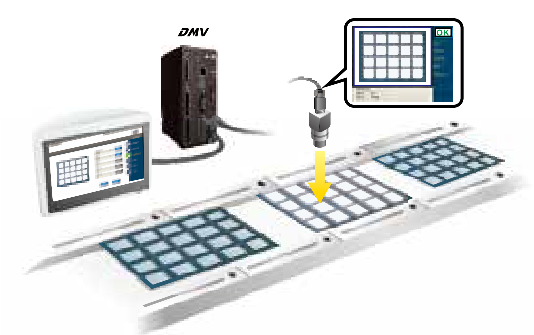
- **LED 品质检测**

  检查电子仪表面板上的文字是否正确



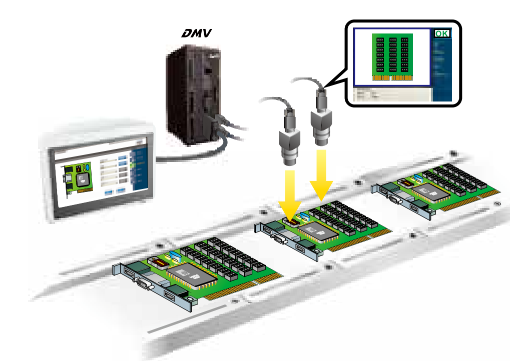
- **LED 模块检测**

  自动检查 LED 亮度是否正常



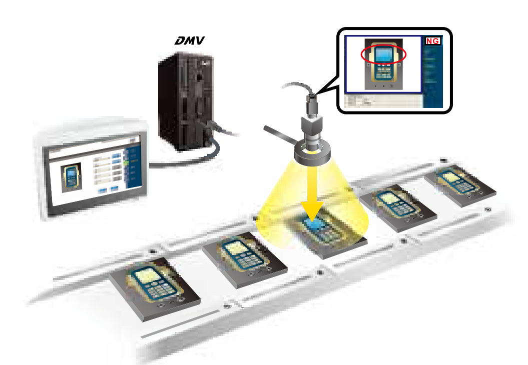
- **PCB 板检测**

  检查 PCB 板元件插件位置是否正确



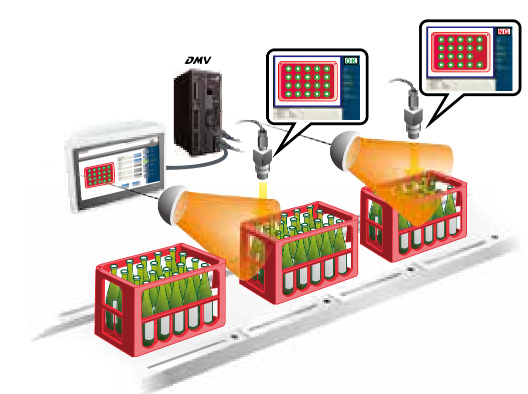
- **手机模块检测**

  检查手机按键与屏幕安装位置是否正确



- **包装计数检测**

  对包装内容物的工件计数



工业机器人视觉引导软件（机器人及运动系统专用）
DIAVision VGR

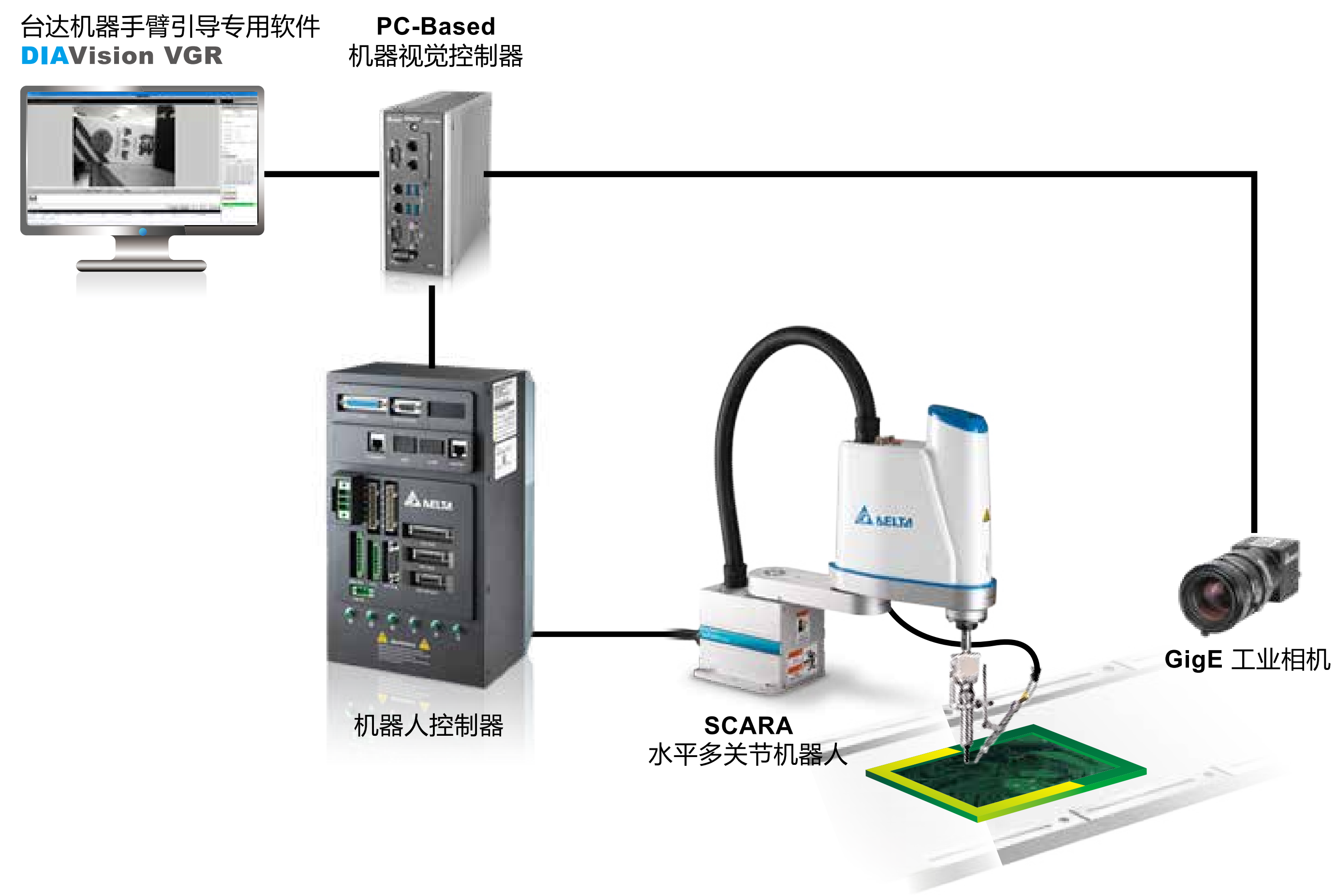
优异的工业机器人和运动系统专用视觉引导软件

产品特点

工业机器人和运动系统视觉引导专用软件

- 直观、友善的操作界面：灵活的程序命令，便于设置和操作
- 动态多项目流程图：简单的程续控制，以减少人工操作错误
- 自动机器人定位算法：加工角度改变时，可自动校正避免 XY 轴误差
- GigE 接口工业相机：简单设定，节省时间和成本
- 高度灵活性：可实现弹性多工引导流程编辑及扩展，以符合客户使用需求

系统架构



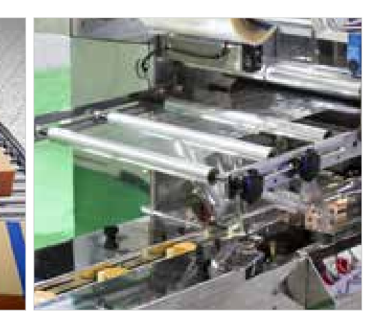
应用领域

食品包装

电子制造

物流

成品包装



工业型电源供应器

工业电源解决方案

导轨型

CliQ、CliQ II、CliQ III、CliQ M、CliQ VA、Lyte、Chrome

CliQ	机种名称	输出电压	输出功率
	DRP012V015W1AZ	12V	15W
	DRP012V030W1AZ		30W
	DRP012V060W1AA		60W
	DRP012V100W1AA		100W
	DRP-24V48W1AZ	24V	48W
	DRP024V060W1AZ		60W
	DRP024V060W1AA		60W
	DRP024V120W1AA		120W
	DRP024V240W1AA		240W
	DRP024V480W1AA		480W

CliQ II	机种名称	输出电压	输出功率
	DRP024V060W1BN	24V 单相	60W
	DRP024V060W1NZ		60W
	DRP-24V100W1NN		91.2W
	DRP024V120W1BN		120W
	DRP024V240W1BN		240W
	DRP024V480W1BN		480W
	DRP-24V120W2BN	24V 双相	120W
	DRP-24V240W2BN		240W
	DRP024V060W3BN	24V 三相	60W
	DRP024V120W3BN		120W
	DRP024V240W3BN		240W
	DRP024V480W3BN		480W
	DRP024V960W3BN		960W
	DRP048V060W1BN	48V	60W
	DRP048V120W1BN		120W
	DRP048V240W1BN		240W
	DRP048V480W1BN		480W

CliQ III	机种名称	输出电压	输出功率
	DRP-24V120W1CAN	24V	120W
	DRP-24V240W1CAN		240W
	DRP-24V480W1CAN		480W

CliQ M	机种名称	输出电压	输出功率
	DRM-24V80W1PN	24V	81.6W
	DRM-24V120W1PN		120W
	DRM-24V240W1PN		240W
	DRM-24V480W1PN		480W
	DRM-24V960W1PN		960W
	DRM-24V480W1SN		480W
	DRM-24V480W3PN	24V 三相	480W
	DRM-24V960W3PN		960W

CliQ VA	机种名称	输出电压	输出功率
	DRV-24V120W1PN	24V	120W
	DRV-24V240W1PN		240W
	DRV-24V480W1PN		480W

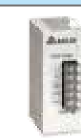
Lyte	机种名称	输出电压	输出功率
	DRL-12V75W1AA	12V	75W
	DRL-24V75W1AA	24V	75W
	DRL-24V120W1AA		120W
	DRL-24V240W1AA		240W
	DRL-24V480W1AA		480W
	DRL-48V75W1AA	48V	75W
	DRL-48V120W1AA		120W

Chrome	机种名称	输出电压	输出功率
	DRC-5V10W1AZ	5V	7.5W
	DRC-12V10W1AZ	12V	10W
	DRC-12V30W1AZ		25.2W
	DRC-12V60W1AZ		54W
	DRC-12V60W1CZ		54W
	DRC-12V100W1AZ	24V	72W
	DRC-24V10W1AZ		10W
	DRC-24V10W1HZ		10W
	DRC-24V30W1AZ		30W
	DRC-24V60W1AZ		60W
	DRC-24V100W1AZ		91.2W

导轨型

Sync、DVP、Modules

Sync	机种名称	输出电压	输出功率
	DRS-5V30W1NZ	5V	15W
	DRS-5V50W1AZ		30W
	DRS-5V50W1NZ		25W
	DRS-12V50W1NZ	12V	48W
	DRS-24V30W1AZ	24V	30W
	DRS-24V30W1NZ		30W
	DRS-24V50W1NZ		50W
	DRS-24V100W1AZ		96W
	DRS-24V100W1NZ		91.2W



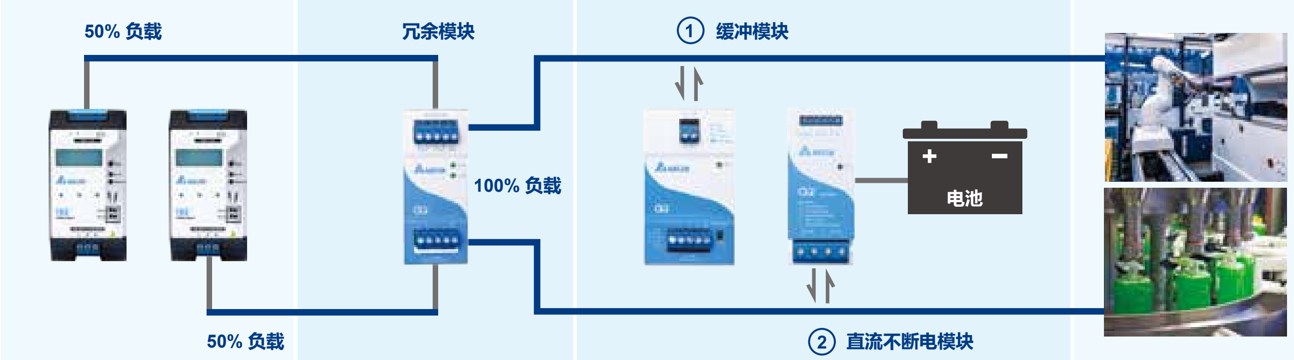
DVP	机种名称	输出电压	输出功率
	DVP-PS01	24V	24W
	DVP-PS02		48W
	DVP-PS03		120W

冗余模块	机种名称	输出电压	输出功率
	DRR-20N	24V	20A
	DRR-40N		40A

直流不断电模块组	机种名称	输出电压	输出功率
	DRU-24V40ABN	24V	40A
	DRU-24V10ACZ		10A

缓冲模块	机种名称	输出电压	输出功率
	DRB-24V020ABN	24V	20A
	DRB-24V040ABN		40A

导轨型能源管理系统



工业型电源供应器

可增加 N+1 组冗余模块
避免系统供电中断

1. 缓冲模块使系统在电源中断数毫秒至数秒时仍维持运作
2. 直流不断电模块使系统在电源中断数分钟至数小时间仍维持运作

平板型

PMC、PMF、PMH、PMR、PMT、PMU

PMC	机种名称	输出电压	输出功率
	PMC-05V015W1AA	5V	15W
	PMC-05V035W1AA		35W
	PMC-05V050W1AA		50W
	PMC-12V035W1AA	12V	35W
	PMC-12V050W1AA		50W
	PMC-12V060W1NA		60W
	PMC-12V100W1AA		100W
	PMC-12V150W1BA		150W
	PMC-12V600W1BA		600W
	PMC-24V035W1AA	24V	35W
	PMC-24V050W1AA		50W
	PMC-24V075W1AA		75W
	PMC-24V100W1AA		100W
	PMC-24V150W1AA		150W
	PMC-24V150W2AA		150W
	PMC-24V150W1BA		150W
	PMC-24V300W1BA		300W
	PMC-24V600W1BA		600W
	PMC-DSPV100W1A	24V/5V	100W
	PMC-48V150W1BA	48V	150W
	PMC-48V600W1BA		600W

PMF	机种名称	输出电压	输出功率
	PMF-4V320WCGB	4.2V	231W
	PMF-5V320WCGB	5V	275W
	PMF-24V200WCGB	24V	201.6W
	PMF-24V240WCGB		240W
	PMF-24V320WCGB		320W

PMH	机种名称	输出电压	输出功率
	PMH-12V100WCLS	12V	100W
	PMH-12V100WCMS		100W
	PMH-24V50WCAA	24V	50W
	PMH-24V100WCAA		100W
	PMH-24V100WCCA		100W
	PMH-24V100WCLS		100W
	PMH-24V100WCMS		91.2W
	PMH-24V100WCNS		91.2W
	PMH-24V150WCBA		150W
	PMH-24V150WCDA		150W
	PMH-24V150WCLS		150W
	PMH-24V200WCBA		200W

PMR	机种名称	输出电压	输出功率
	PMR-4V320WCAA	4.2V	252W
	PMR-4V320WDAA		252W
	PMR-4V320WDGA		252W
	PMR-4V320WDBA		252W
	PMR-4V320WDCA		252W
	PMR-5V320WCAA	5V	300W
	PMR-5V320WDAA		300W
	PMR-5V320WDGA		300W
	PMR-5V320WDBA		300W
	PMR-5V320WDCA		300W

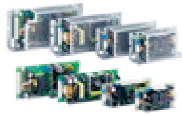
PMU	机种名称	输出电压	输出功率
	PMU-13V155WCBA	13.8V	151W
	PMU-13V155WCCA		151W
	PMU-27V155WCBA	27.6V	151W
	PMU-27V155WCCA		151W

PMT	机种名称	输出电压	输出功率
	PMT-4V350W1AM	4.2V	252W
	PMT-5V35W1AA	5V	35W
	PMT-5V50W1AA		50W
	PMT-5V350W1AM		300W
	PMT-12V35W1AA	12V	35W
	PMT-12V50W1AA		50W
	PMT-12V100W1AA		102W
	PMT-12V150W1AA		150W
	PMT-12V350W1AAR		348W
	PMT-15V50W1AA	15V	51W
	PMT-24V35W1AA	24V	35W
	PMT-24V50W1AA		50W
	PMT-24V100W1AA		108W
	PMT-24V150W1AA		156W
	PMT-24V200W1AM		211.2W
	PMT-24V350W1AG		350.4W
	PMT-24V350W1AM		350.4W
	PMT-24V350W1AK		350.4W
	PMT-24V350W1AR		350.4W
	PMT-36V350W1AR	36V	349.2W
	PMT-48V150W1AA	48V	158.4W
	PMT-48V350W1AR		350W
	PMT-D1V100W1AA	12V/5V	100W
	PMT-D2V100W1AA	24V/5V	100W

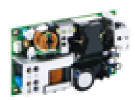
PMT2	机种名称	输出电压	输出功率
	PMT-12V35W2BA	12V	36W
	PMT-12V50W2BA		50.4W
	PMT-12V75W2BA		72W
	PMT-12V100W2BA		102W
	PMT-12V150W2BA		150W
	PMT-12V350W2BM		348W
	PMT-12V350W2BR		348W
	PMT-15V35W2BA	15V	36W
	PMT-15V50W2BA		51W
	PMT-15V75W2BA		75W
	PMT-15V100W2BA		105W
	PMT-15V150W2BA		150W
	PMT-24V35W2BA	24V	36W
	PMT-24V50W2BA		52.8W
	PMT-24V75W2BA		76.8W
	PMT-24V100W2BA		108W
	PMT-24V150W2BA		150W
	PMT-24V350W2BM		350.5W
	PMT-24V350W2BR		350.5W
	PMT-30V35W2BA	30V	36W
	PMT-30V50W2BA		57W
	PMT-30V75W2BA		75W
	PMT-30V100W2BA		105W
	PMT-30V150W2BA		150W
	PMT-36V35W2BA	36V	36W
	PMT-36V50W2BA		52.2W
	PMT-36V75W2BA		75.6W
	PMT-36V100WBA		100.8W
	PMT-36V150W2BA		154.8W
	PMT-36V350W2BR		349.2W
	PMT-48V35W2BA	48V	38.4W
	PMT-48V50W2BA		52.8W
	PMT-48V75W2BA		76.8W
	PMT-48V100W2BA		110.4W
	PMT-48V150W2BA		158.4W
	PMT-48V350W2BR		350W
	PMT-D1V75W2BA	12V/5V	75W
	PMT-D2V75W2BA	24V/5V	75W

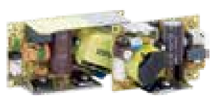
开架型

PJ、PJB、PJH、PJT、PJU

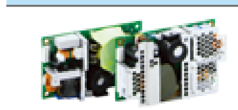
PJ	机种名称	输出电压	输出功率
	PJ-5V15WBNA	5V	15W
	PJ-12V15WBNA	12V	15.6W
	PJ-12V30WBNA		30W
	PJ-12V50WBNA		51.6W
	PJ-12V100WBNA		102W
	PJ-12V150WBNA		150W
	PJ-24V30WBNA	24V	31.2W
	PJ-24V50WBNA		50.4W
	PJ-24V100WBNA		103.2W
	PJ-24V150WBNA		150W
	PJ-48V50WBNA	48V	52.8W

PJB	机种名称	输出电压	输出功率
	PJB-24V100WBNA	24V	103.2W
	PJB-24V150WBNA		151.2W
	PJB-24V240WBNA		240W
	PJB-24V300WBNA		300W

PJH	机种名称	输出电压	输出功率
	PJH-24V300WBBA	V_1: 24V V_{SB}: 5V	300W
	PJH-24V300WBCA	V_1: 24V V_{SB}: 12V	300W
	PJH-36V300WBBA	V_1: 36V V_{SB}: 5V	300W
	PJH-36V300WBCA	V_1: 36V V_{SB}: 12V	300W

PJT	机种名称	输出电压	输出功率
	PJT-12V40WBAA	12V	40W
	PJT-12V65WBAA		60W
	PJT-12V100WBAA		100W
	PJT-12V100WBBA		80W A) 100W B)
	PJT-15V40WBAA	15V	40W
	PJT-15V65WBAA		63W
	PJT-15V100WBAA		100W
	PJT-15V100WBBA		80W A) 100W B)
	PJT-18V40WBAA	18V	40W
	PJT-18V65WBAA		65W
	PJT-18V100WBAA		100W
	PJT-18V100WBBA		80W A) 100W B)
	PJT-24V40WBAA	24V	40W
	PJT-24V65WBAA		65W
	PJT-24V100WBAA		100W
	PJT-24V100WBBA		80W A) 100W B)
A) 对流 B) 强制风冷	PJT-27V150WBNA	V_1: 27V V_{SB}: 12V	150W

PJU	机种名称	输出电压	输出功率
	PJU-13V60WCAA	V_1: 13.8V B+: 13.6V	60W
	PJU-13V60WCBA		60W
	PJU-27V60WCAA	V_1: 27.6V B+: 12.4V	60W
	PJU-27V60WCBA		60W

PJL	机种名称	输出电压	输出功率
	PJL-48V200WBBA	48V	200W
	PJL-48V400WBBA		400W

产品应用

CliQ III、Lyte、Chrome、Sync、PMT、PMT2、PMC、PMH、PMU、PJT、PJ、PJU

CliQ、CliQ II、CliQ III、CliQ M、CliQ VA、Lyte、Chrome、Sync、PMT、PMT2、PMC、PMF、PMU、PJT、PJ、PJB

CliQ、CliQ II、CliQ III、CliQ M、CliQ VA、Lyte、PMC

CliQ、CliQ II、CliQ III、CliQ M、CliQ VA、Lyte、Chrome、Sync、PMT、PMT2、PMC、PMF、PMU

Chrome、Sync、PMT、PMT2、PMC、PJT、PJ、PJB

CliQ、CliQ II、CliQ III、CliQ M、CliQ VA、Lyte、Chrome、Sync、PMT、PMT2、PMC、PMF、PMU、PJT、PJ、PJB

PMT、PMC、PMF、PMR、PJL

PMT、PMT2、PMC、PMH、PMF、PJT、PJ、PJB、PJH、PJU

工业以太网络与 IIoT 解决方案

极智创新，挑战网络工业之巅

L3 网管型交换机 New

DVS-G928W01

- 28 端口全 GbE 模块化设计（10Gb 可另选）
- 第 3 层网络路由功能 RIP 与 VRRP，可将大型区域网络中各个子网络互相进行通讯与数据交换
- 完整 L2 网管功能：Q-in-Q VLAN、QoS、LACP、IGMP、SNMP v1/v2c/v3
- IPv6 网络地址与相邻节点探索方便使用于大型网络架构
- 支持 SCADA 或其他工业设备以 EtherNet/IP 与 Modbus TCP 协议进行管理与监控
- Redundancy RING 与 Redundancy CHAIN 特有高阶冗余多环网技术，网络断线自愈时间小于 30 ms
- 高级网络安全机制 – IEEE 802.1X、TACACS+、SSH、HTTPS 与 SNMP v3
- IEEE 1588v2 PTP (Precision Time Protocol) 自动进行网络设备时间精确同步化与校准
- Loopback-Detection 防止网络循环风暴瘫痪网络，自动关闭发生网络循环的接端口
- Cable diagnostic 可自动检测双绞线线路品质，并定期回报状态
- 自动警报通知，可经由 email、继电器输出、Syslog & SNMP trap 发出
- 兼容 EtherNet/IP、Profinet、CC-Link IE 与 DNP 3.0 等工业通讯协议
- 100 ~ 240 V_{AC} / 125 ~ 370 V_{DC} 双宽电压模式，冗余电源输入设计
- IP30 外壳设计，-40ºC~85ºC 宽温工作温度
- 变电站自动化认证：IEC 61850-3、IEEE 1613
- 铁道认证：EN 50121-4
- UL 61010、IEC 60950-1、CE、FCC、CCC 与 RCM 等国际安规认证

搭配模块

DVS-G900-8GE
8 10/100/1000Base-T RJ45

DVS-G900-8GF
8 100/1000Base-SFP

DVS-G900-6GM12
6 10/100/1000Base-T M12

DVS-G900-4GF
4 100/1000Base-SFP

网管型交换机 New

DVS-328

- 20 端口 FE + 8 端口 GbE combo SFP，专为控制机房骨干网络传输
- 完整 L2 网管功能：Q-in-Q VLAN、QoS、LACP、IGMP 与 SNMP v1/v2c/v3 等
- IPv6 网络地址与相邻节点探索，方便使用于大型网络架构
- 支持 SCADA 或其他工业设备，以 Modbus TCP & EtherNet/IP 协议进行管理与监控
- ONE RING 与 ONE CHAIN 特有高阶冗余多环网技术，网络断线自愈时间小于 20 ms，以确保网络传输可靠度
- 高级网络安全机制： IEEE 802.1X、TACACS+、SSH、HTTPS 与 SNMP v3
- Loopback-detection 防止网络循环风暴瘫痪网络，自动关闭发生网络循环的连接端口
- Cable diagnostic 可自动检测双绞线线路品质，并定期回报状态
- 自动警报通知，可经由 email、DI、继电器输出、Syslog 与 SNMP trap 发出
- 兼容 EtherNet/IP、Profinet、CC-Link IE 与 DNP 3.0 等工业通讯协议
- 85~264 V_{AC} 与 88~370 V_{DC} 双宽电压模式，冗余电源输入设计
- IP40 外壳设计，-40ºC~70ºC 工作温度
- UL 60950-1、IEC 60950-1、CCC、CE、FCC 与 RCM 等国际安规认证

DVS-G116 New

- 全 Gigabit 设计，12 端口 GbE + 4 端口 GbE SFP，专为 IIoT 骨干网络传输设计
- 完整 L2 网管功能：Q-in-Q VLAN、QoS、LACP、IGMP 与 SNMP v1/v2c/v3 等
- IPv6 网络地址与相邻节点探索，方便使用于大型网络架构
- 支持 SCADA 或其他工业设备，以 Modbus TCP & EtherNet/IP 协议进行管理与监控
- 冗余环网技术再升级，ONE RING Plus 与 ONE CHAIN Plus 特有高阶冗余多环网技术，网络断线自愈时间小于 10ms，大幅提升网络传输可靠度
- 高级网络安全机制：IEEE 802.1X、TACACS+、SSH、HTTPS 与 SNMP v3
- Loopback-detection 防止网络循环风暴瘫痪网络，自动关闭发生网络循环的连接端口
- SFP 光纤模块 DDM 诊断功能
- 自动警报通知，可经由 email、DI、继电器输出、Syslog 与 SNMP trap 发出
- 兼容 EtherNet/IP、Profinet、CC-Link IE 与 DNP 3.0 等工业通讯协议
- IP40 外壳设计，-40ºC~75ºC 宽温工作温度
- UL 61010、IEC 62368-1、CE、FCC 与 RCM 等国际安规认证

DVS-G112 New

- 全 Gigabit 设计，8 端口 GbE + 4 端口 GbE SFP，专为 IIoT 骨干网络传输设计
- 完整 L2 网管功能：Q-in-Q VLAN、QoS、LACP、IGMP 与 SNMP v1/v2c/v3 等
- IPv6 网络地址与相邻节点探索，方便使用于大型网络架构
- 支持 SCADA 或其他工业设备，以 Modbus TCP & EtherNet/IP 协议进行管理与监控
- 冗余环网技术再升级，ONE RING Plus 与 ONE CHAIN Plus 特有高阶冗余多环网技术，网络断线自愈时间小于 10 ms，大幅提升网络传输可靠度
- 高级网络安全机制： IEEE 802.1X、TACACS+、SSH、HTTPS 与 SNMP v3
- Loopback-detection 防止网络循环风暴瘫痪网络，自动关闭发生网络循环的连接端口
- SFP 光纤模块 DDM 诊断功能
- 自动警报通知，可经由 email、DI、继电器输出、Syslog 与 SNMP trap 发出
- 兼容 EtherNet/IP、Profinet、CC-Link IE 与 DNP 3.0 等工业通讯协议
- IP40 外壳设计，-40ºC ~ 75ºC 宽温工作温度
- UL 61010、IEC 62368-1、CE、FCC 与 RCM 等国际安规认证

DVS-G106 New

- 全 Gigabit 设计， 4 端口 GbE + 2 端口 GbE SFP，专为 IIoT 骨干网络传输设计
- 完整 L2 网管功能：Q-in-Q VLAN、QoS、LACP、IGMP 与 SNMP v1/v2c/v3 等
- IPv6 网络地址与相邻节点探索，方便使用于大型网络架构
- 支持 SCADA 或其他工业设备，以 Modbus TCP & EtherNet/IP 协议进行管理与监控
- 冗余环网技术再升级，ONE RING Plus 与 ONE CHAIN Plus 特有高阶冗余多环网技术，网络断线自愈时间小于 10 ms，大幅提升网络传输可靠度
- 高级网络安全机制： IEEE 802.1X、TACACS+、SSH、HTTPS 与 SNMP v3
- Loopback-detection 防止网络循环风暴瘫痪网络，自动关闭发生网络循环的连接端口
- SFP 光纤模块 DDM 诊断功能
- 自动警报通知，可经由 email、DI、继电器输出、Syslog 与 SNMP trap 发出
- 兼容 EtherNet/IP、Profinet、CC-Link IE 与 DNP 3.0 等工业通讯协议
- IP40 外壳设计，-40ºC ~ 75ºC 宽温工作温度
- UL 61010、IEC 62368-1、CE、FCC 与 RCM 等国际安规认证

DVS-110

- 7 端口 FE + 3 端口 GbE Combo SFP，专为骨干网络设计
- 完整 L2 网管功能： VLAN、QoS、LACP、IGMP 与 SNMP v1/v2c/v3 等
- IPv6 网络地址与相邻节点探索，方便使用于大型网络架构
- 支持 SCADA 或其他工业设备，以 Modbus TCP & EtherNet/IP 协议进行管理与监控
- ONE RING 与 ONE CHAIN 特有高阶冗余多环网技术，网络断线自愈时间小于 20 ms，以确保网络传输可靠度
- Loopback-detection 防止网络循环风暴瘫痪网络，自动关闭发生网络循环的连接端口
- SFP 光纤模块 DDM 诊断功能
- 自动警报通知，可经由 email、DI、继电器输出、Syslog 与 SNMP trap 发出
- IP40 外壳设计，-40ºC ~ 75ºC 工作温度
- UL 508、IEC 61131-2、CE、FCC 与 RCM 等国际安规认证

DVS-109

- 8 端口 FE + 1 端口 GbE，Gigabit uplink 端口可提高传输带宽
- 完整 L2 网管功能：VLAN、QoS、LACP、IGMP 与 SNMP v1/v2c/v3 等
- IPv6 网络地址与相邻节点探索，方便使用于大型网络架构
- 支持 SCADA 或其他工业设备，以 Modbus TCP & EtherNet/IP 协议进行管理与监控
- ONE RING 与 ONE CHAIN 特有高阶冗余多环网技术，网络断线自愈时间小于 20 ms，以确保网络传输可靠度
- Loopback-detection 防止网络循环风暴瘫痪网络，自动关闭发生网络循环的连接端口
- 自动警报通知，可经由 email、DI、继电器输出、Syslog 与 SNMP trap 发出
- IP40 外壳设计，-40ºC ~ 75ºC 工作温度
- UL 508、IEC 61131-2、CE、FCC 与 RCM 等国际安规认证

DVS-108

- 6 端口 FE + 2 端口 GbE Combo SFP，专为骨干网络设计
- 完整 L2 网管功能：VLAN、QoS、LACP、IGMP 与 SNMP v1/v2c/v3 等
- IPv6 网络地址与相邻节点探索，方便使用于大型网络架构
- 支持 SCADA 或其他工业设备，以 Modbus TCP & EtherNet/IP 协议进行管理与监控
- ONE RING 与 ONE CHAIN 特有高阶冗余多环网技术，网络断线自愈时间小于 20 ms，以确保网络传输可靠度
- Loopback-detection 防止网络循环风暴瘫痪网络，自动关闭发生网络循环的连接端口
- SFP 光纤模块 DDM 诊断功能
- 自动警报通知，可经由 email、DI、继电器输出、Syslog 与 SNMP trap 发出
- IP40 外壳设计，-40ºC ~ 75ºC 工作温度
- UL 508、IEC 61131-2、CE、FCC 与 RCM 等国际安规认证

DVS-103 New

- 3 10/100Base-T(X) 端口 EtherNet/IP DLR 专用以太网络交换机
- 支持 EtherNet/IP 工业通讯协议
- 支持 DLR(device-level ring) 环网技术，网络断线自愈时间小于 3 ms (50 节点内)
- DI 与 DO 提供警报触发
- IP40 外壳设计，-20ºC~70ºC 工作温度
- UL 61010、IEC 62368-1、CE、FCC 与 RCM 等国际安规认证

非网管型交换机

DVS-G005I00A

- 5-Port GbE
- 支持 IEEE 802.1p based QoS 优先排序队列
- 内置广播风暴防护
- VLAN 标签封包透通传送
- 9,216 Bytes 巨型封包传送
- EEE Green Ethernet 节能低功耗
- IP40 外壳设计，-10ºC~60ºC 工作温度
- UL 508、IEC 61131-2、CE、FCC 与 RCM 等国际安规认证

DVS-005 / 008 / 016

- 5、8 或 16 端口 FE 设计，可选用光纤进行长距离传输
- 支持 IEEE 802.1p based QoS 优先排序队列
- 内置广播风暴防护
- VLAN 标签封包透通传送
- 电源故障或通讯端口断线时可经由继电器输出警报
- 12~48 V_{DC} 双直流电冗余输入
- IP40 外壳设计，-40ºC~75ºC 工作温度
- UL 508、IEC 61131-2、CE、FCC 与 RCM 等国际安规认证

DVS-G005I00C New

- 5-Port GbE
- 10k Bytes 巨型封包传送
- 12~48 V_{DC} 双直流电冗余输入
- IP40 PC 外壳，-20ºC~70ºC 工作温度
- UL 61010、IEC 62368-1、CE、FCC 与 RCM 等国际安规认证

DVS-008W00-M12 New

- 8 10/100Base-T(X) 端口 M12，提供稳固与紧密安装
- 5g 高抗震坚固设计，适合高震动的严苛环境
- IP67 等级防水防尘金属外壳，防止水与微小粉尘的侵入
- VLAN 标签封包透通传送
- 12~48 V_{DC} 双直流电冗余输入
- -40ºC~75ºC 工作温度
- UL 61010、EN 62368-1、CE、FCC 与 RCM 等国际安规认证

光电转换器 New

DVS-G002I00-TF

- 1 端口 100/1000Base-T 转 100/1000Base-SFP
- 10K Bytes 巨型封包传送
- 支持 Link fault Pass-Through 链路故障通知功能
- 12 ~ 48 V_{DC} 双直流电冗余输入
- IP40 PC 外壳，-20ºC~70ºC 工作温度
- UL 61010、IEC 62368-1、CE、FCC 与 RCM 等国际安规认证

SFP 光纤收发器

LCP-GbE

- 1 端口 GbE，符合 IEEE 802.3z
- 全双工传输
- DDM 诊断功能随时掌握传输品质
- 双 LC 接头界面，可热插拔，具最大灵活度
- 金属外壳，-40°C ~ 85°C 宽温工作温度设计

LCP-1FE

- 1 端口 FE，符合 IEEE 802.3u
- 全双工传输
- DDM 诊断功能随时掌握传输品质
- 双 LC 接头界面，可热插拔，具最大灵活度
- 金属外壳，-40°C ~ 85°C 宽温工作温度设计

IEEE 802.11 工业无线

DVW-W02W2-E2

- 2 端口 GbE + 2 端口 RS-232/422/485 完整传输界面
- IEEE 802.11n 无线技术提供 450 Mbps 高速信息传输
- IEEE 802.11r 高速漫游，存取点 (AP) 之间无缝切换 < 50 ms
- 多重无线操作模式：AP、Client、WDS P-T-P、WDS P-T-MP、Repeater
- 支持串行设备连网服务器与 Modbus 通讯转换器功能
- 无线 QoS (IEEE 802.11e、WMM) 优先处理视讯数据的传送
- 高级无线网络安全机制：64/128-bit WEP、WPA/WPA2、WPA-PSK/WPA2-PSK (TKIP/AES) 与 802.1X Authentication
- 支持 SCADA 或其他工业设备以 Modbus TCP 协议进行管理与监控
- 自动警报通知，可经由 email、DI、继电器输出、Syslog 与 SNMP trap 发出
- IP40 外壳设计，-30°C ~ 60°C 工作温度
- UL 508、IEC 61131-2、CE、FCC、RCM、BSMI、SRRC 与 NCC 等国际安规认证

DVW-W01I2-E1 New

- 1 端口 GbE + 1 端口 RS-232 + 1 端口 RS-485 完整传输界面
- IEEE 802.11ac 无线技术提供 866 Mbps 高速信息传输
- ONE ROAMING 特有高阶工业等级无缝漫游技术，AP 间切换速度小于 150 ms
- 多重无线操作模式：AP、Client、Repeater
- 支持串行设备连网服务器与 Modbus 通讯转换器功能
- 无线 QoS (IEEE 802.11e、WMM) 优先处理视讯数据的传送
- 高级无线网络安全机制：WPA-PSK / WPA2-PSK (TKIP/AES)
- 支持 SCADA 或其他工业设备以 Modbus TCP 协议进行管理与监控
- 自动警报通知，可经由 email、DI、继电器输出
- IP40 外壳设计，-10°C ~ 60°C 工作温度
- UL 61010、IEC 62368-1、CE、FCC、RCM、SRRC 与 NCC 等国际安规认证

高增益天线

DVW-ANT

- 支持 IEEE 802.11 b/g/n 或 IEEE 802.11 a/b/g/n
- 2.4 & 5 GHz 双频全向性 5.5 & 8dBi 或 2.4 GHz 全向性 7dBi
- 超强磁力 3 米延长线底座，RP-SMA (male) 接头
- IP65 高防水、抗 UV 设计，适用于各种气候条件
- -30°C ~ 60°C 工作温度

工业级 4G/WAN 云端路由器 New
DX-3021L9

- 4 端口 FE LAN + 1 端口 FE WAN + 1 端口 RS-232 + 1 端口 RS-485
- 采用 4G LTE 行动通讯技术，支持全球频段，向下兼容 WCDMA/GSM/GPRS/EDGE 3G/2G 网络
- 支持 DIACloud 云端管理平台，免 ISP 专线与公有 IP 申请
- 双卡双待 SIM 卡冗余设计，无缝切换不同电信商通讯系统，随时保持网络连线
- 支持 Modbus TCP 和 Modbus ASCII/RTU 标准工业协议，支持三菱 MC 和西门子 TCP 工业协议
- DI/DO 设计，提供用户设定警报关联事件
- 支持通过 USB 对设备进行韧体升级和参数自动配置，用户可以通过 FTP 远端存取 USB U 盘数据
- USB 端口兼容第三方 Wi-Fi USB 无线网卡可增加 Wi-Fi 界面连接至 Wi-Fi AP（仅支持 Realtek RTL8192EU 晶片）
- 支持通过行动网络和 WAN 端口连接网际网络，连接的优先次序用户可自行定义
- 防火墙 : SPI、DoS attacks、IP/MAC filter
- IP30 外壳设计，-20°C~70°C 工作温度
- NCC、CE、FCC & UL 认证

工业级 4G 云端路由器
DX-2100L1B

- 1 端口 FE + 1 端口 RS-232 + 1 端口 RS-485
- FDD-LTE：B1/B3; TDD-LTE：B38/B39/B40/B41
- WCDMA：B1;TD-SCDMA：B34/B39; CDMA：BC0
- GSM：900/1800
- 支持 DIACloud 云端管理平台，免 ISP 专线与公有 IP 申请
- 支持 Modbus TCP 和 Modbus ASCII/RTU 标准工业协议
- 多样防火墙功能：状态包检测（SPI）、防范拒绝服务（DoS）攻击、NAT、通讯端口触发、转址功能、IP 地址过滤、MAC 地址过滤、URL 过滤
- IP30 外壳设计，-20°C~70°C 工作温度

工业级以太网络云端路由器
DX-2300LN

- 4 端口 FE LAN + 1 端口 FE WAN + 1 端口 RS-232 + 1 端口 RS-485
- 支持 DIACloud 云端管理平台，免 ISP 专线与公有 IP 申请
- 支持 Modbus TCP 和 Modbus ASCII/RTU 标准工业协议
- 多样防火墙功能：状态包检测（SPI）、防范拒绝服务（DoS）攻击、NAT、通讯端口触发、转址功能、IP 地址过滤、MAC 地址过滤、URL 过滤
- IP30 外壳设计，-20°C~70°C 工作温度
- CE、FCC 与 UL 认证

工业级 3G/WAN 云端路由器 New
DX-3001H9

- 4 端口 FE LAN + 1 端口 FE WAN + 1 端口 RS-232 + 1 端口 RS-485
- 支持 UMTS/HSPA+：800/850、900、AWS1700、1900、2100 MHz
- 支持 GSM/GPRS/EDGE：850、900、1800、1900 MHz
- 支持 DIACloud 云端管理平台，免 ISP 专线与公有 IP 申请
- 支持 Modbus TCP、Modbus ASCII/RTU 标准工业协议
- 双 SIM 卡冗余设计，无缝切换不同电信商通讯系统，随时保持网络连线
- IP30 外壳设计，-20°C ~ 70°C 工作温度
- CE、FCC 与 UL 认证

工业级 3G/WAN VPN 路由器
DX-3001H9-V

- 4 端口 FE LAN + 1 端口 FE WAN + 1 端口 RS-232 + 1 端口 RS-485
- 支持 UMTS/HSPA+：800/850、900、AWS1700、1900、2100MHz
- 支持 GSM/GPRS/EDGE：850、900、1800、1900 MHz
- 支持 IPSec、OpenVPN、PPTP、L2TP 和 GRE VPN 协议；IPSec 提供 CA 凭证，支持 L2TP over IPSec
- 双 SIM 卡冗余设计，无缝切换不同电信商通讯系统，随时保持网络连线
- 内置即时时钟（RTC）
- WAN 存取模式 (PPPOE、static IP、DHCP client)
- 多样防火墙功能：状态包检测（SPI）、防范拒绝服务（DoS）攻击、NAT、通讯端口触发、转址功能、IP 地址过滤、MAC 地址过滤、URL 过滤
- IP30 外壳设计，-20°C~70°C 工作温度
- CE、FCC 与 UL 认证

通讯模块

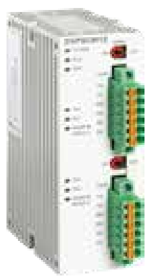
高速、稳定的工业网络新境界

BACnet MS/TP 通讯模块
DVPSCM52-SL

- 支持 BACnet MS/TP 从站通讯协议、标准 Modbus 与可自定义 RS-422/485 通讯格式
- 支持各大厂软件、DDC 等上位连接，搭配 PLC 主机可扩展 I/O 点做为远端 I/O 与转换器使用
- 通讯全隔离，具高抗干扰能力并内置 120Ω 终端电阻与脱落式端子台
- 通过软件设定数据交换内容，无须撰写程序

RS-422/485 主站模块
DVPSCM12-SL

- 支持标准 Modbus，并可自定义 RS-422/485 通讯格式
- 具两组独立 RS-422/485 通讯界面
- 通讯全隔离，高抗干扰能力，并内置 120Ω 终端电阻及脱落式端子台
- 通过软件设定数据交换内容，无须撰写程序
- 可做为 PLC 扩展通讯口，进行程序上下载与监测



Ethernet 主站模块
DVPEN01-SL

- 支持标准 Modbus TCP 通讯协议
- Modbus TCP 连线数：
  Client：32
  Server：16
- Smart 数据交换功能
- RTU 对映功能
- 简易防火墙
- 邮件警报功能

CANopen 主站模块
DVPCOPM-SL

- 符合 CANopen 标准通讯协议
- 最多可连接 110 台从站
- 丰富的 PDO 传输类型与 SDO 快速传输模式
- 支持 NMT slave 与 Heartbeat、Emergency 等管理协议

PROFIBUS DP 通讯模块
DVPPF02-SL

- 支持 PROFIBUS DP 从站通讯协议
- 支持 GSD 档识别与周期式的数据传输
- 数据传输最高可达 100 words 输入与 100 words 输出

DeviceNet 主站模块
DVPDNET-SL

- 符合 DeviceNet 标准通讯协议
- 最多可连接 63 台从站
- 支持 EDS 档识别与周期性连线
- 可延伸网络距离至 500 m
- RTU 对映功能

Ethernet 远端 I/O 通讯模块
RTU-EN01

- 支持 Modbus TCP 通讯协议
- 可连接 8 台 DVP-S 系列模拟输入/输出模块
- 可连接 256 点数字输入/输出模块
- RS-485 通讯端口最多可以接 32 台标准 Modbus 从站设备
- Smart PLC 逻辑判断功能
- Smart Monitor 快取功能
- 支持网页设定与线上监视功能
- Virtual COM 虚拟串行端口功能

PROFIBUS DP 远端 I/O 通讯模块
RTU-PD01

- 支持 PROFIBUS DP 从站通讯协议
- 自动检测网络速度，最快达 12 Mbps
- 支持 GSD 档识别与周期式的数据传输
- 可连接 8 台 DVP-S 系列模拟输入/输出模块
- 可连接 256 点数字输入/输出模块
- 内置 RS-485 通讯口，最多可连接 16 台标准 Modbus 从站设备

DeviceNet 远端 I/O 通讯模块
RTU-DNET

- 符合 DeviceNet 通讯协议
- 支持 EDS 档识别与周期式连线
- 可连接 8 台 DVP-S 系列模拟输入/输出模块
- 可连接 256 点数字输入/输出模块
- 内置 RS-485 通讯口，最多可连接 8 台标准 Modbus 从站设备

RS-485 远端 I/O 通讯模块
RTU-485

- 支持 Modbus 通讯协议
- 可连接 8 台 DVP-S 系列模拟输入/输出模块
- 可连接 256 点数字输入/输出模块
- 最快通讯速度 115.2 Kbps

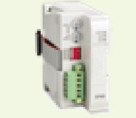
CANopen 远端 I/O 通讯模块
RTU-CN01

- 符合 CANopen 通讯协议
- 可连接 8 台 DVP-S 系列模拟输入 / 输出模块
- 可连接 256 点数字输入 / 输出模块

EtherCAT 远端 I/O 通讯模块
RTU-ECAT

- 符合 EtherCAT 通讯协议
- 可连接 8 台 DVP-S 系列模拟输入 / 输出模块
- 可连接 256 点数字输入 / 输出模块

DVP 系列右侧从站模块

DVPCP02-H2	DVPPF01-S	DVPPF02-H2	DVPDT01-S	DVPDT02-H2
				
CANopen 从站通讯模块 支持 DVP-EH2/3 系列	PROFIBUS 从站通讯模块 支持 DVP-S 系列	PROFIBUS 从站通讯模块 支持 DVP-EH2/3 系列	DeviceNet 从站通讯模块 支持 DVP-S 系列	DeviceNet 从站通讯模块 支持 DVP-EH2/3 系列

通讯转换器

高抗噪声能力的多样工业网络转换

应用领域

智能型交控系统、水处理系统、楼宇自动化、工厂自动化、远端监控系统

USB 通讯转换器

UC-PRG020-12A USB » RS-232	• 台达程序规划电缆 • RS-232 端提供 Mini-DIN 与 DB9 两种接口 • USB 即插即用与热插拔，无需外接电源
IFD6500 USB » RS-485	• 轻巧设计方便携带 • 自动检测数据流方向 • USB 即插即用功能 • 支持各种操作系统 Win XP 、 Win7 32/64-bit
IFD6503 USB » CAN	• 可获取 CAN 报文 (包含标准框架和扩展框架)，并可依 DevicNet 和 CANopen 协议进行解码显示 • 可设置条件进行过滤 • 可发送 CAN 报文 (手动单笔和自动最大 8 笔) • 支持最大通讯速度 1 Mbps • USB 即插即用功能
IFD6530 USB » RS-485	• 轻巧设计方便携带 • 自动检测数据流方向 • 连接 KPC-CC01 操作器进行参数储存与页面编辑 • 支持各种操作系统 Win XP 、 Win7 32/64-bit • USB 即插即用功能

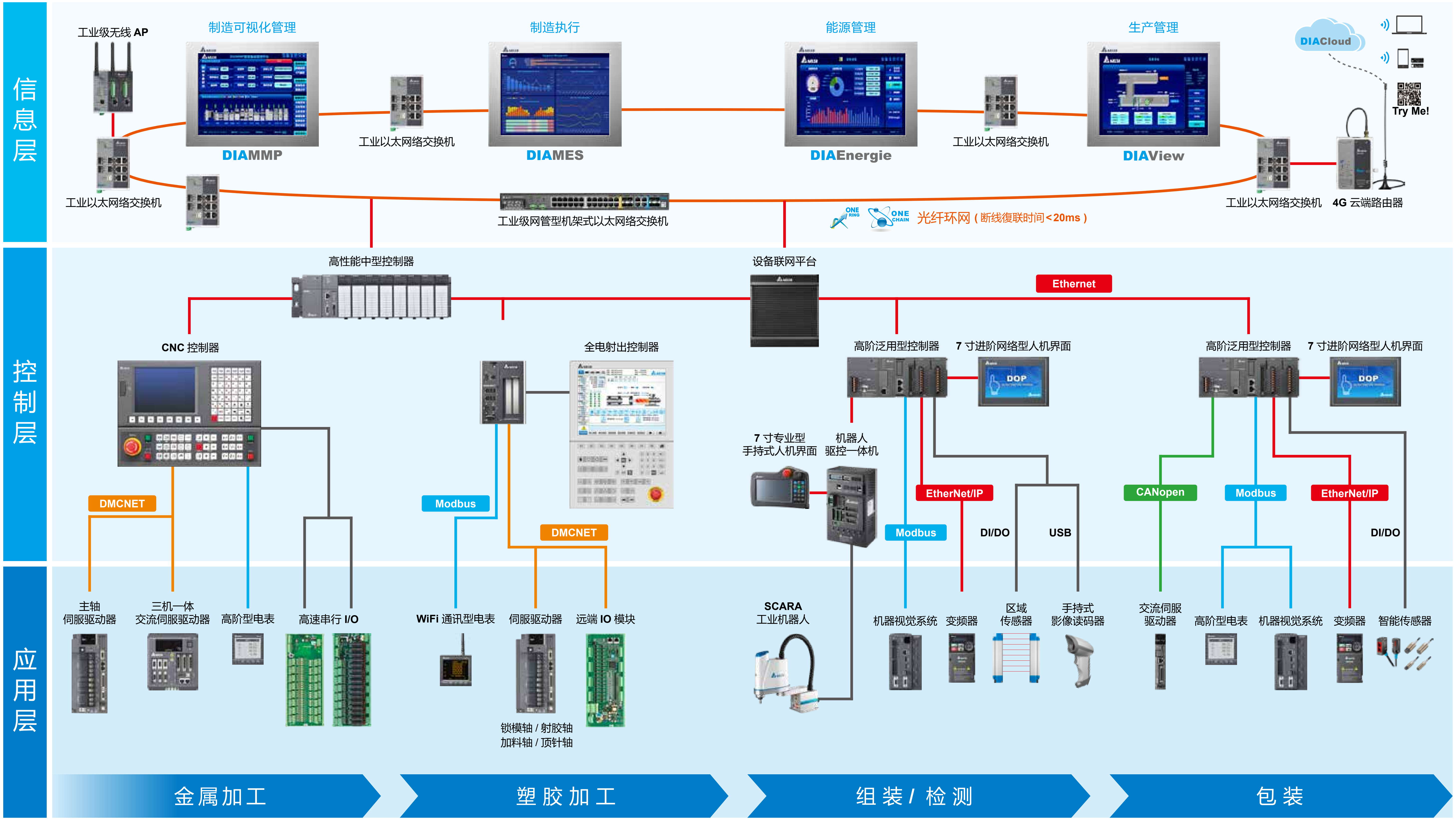
Modbus 串行通讯转换器

IFD8500A RS-232 « » RS-485	• RS-232 对 RS-422/485 全隔离通讯转换器 • 自动通讯速率调整，无须手动调整
IFD8510A RS-422/485	• RS-422/485 全隔离信号再生器 • 可延伸 RS-422/485 传输距离至 1.2 公里 • 可连接 32 个 RS-485 装置 • 自动通讯速率调整与数据流方向控制，无须手动调整
IFD8520 RS-232 « » RS-485	• RS-232 对 RS-422/485 全隔离可定址通讯转换器 • 可设定 Modbus 通讯站号，将 RS-232 以正确通讯位址连接至 RS-422/485
IFD8540 蓝牙 « » RS-485/232	• 蓝牙对 RS-485/232 全隔离通讯转换器 • 蓝牙支持 GATT 与 Mesh 模式 • 附外接式天线

工业网络通讯转换器

IFD9502 DeviceNet 对 Modbus 转换器	• 符合标准 DeviceNet 通讯格式 • 可连接所有台达工业自动化产品 • RS-485 通道全隔离 (含电源) • 通过完整兼容性测试
IFD9503 CANopen 对 Modbus 转换器	• 符合标准 CANopen 通讯格式 • 可连接所有台达工业自动化产品 • RS-485 通道全隔离 (含电源) • 通过完整兼容性测试
IFD9506 EtherNet/IP、Modbus TCP 对 Modbus 转换器	• RS-485 通道全隔离 (含电源) • 支持标准 EtherNet/IP 与 Modbus TCP 通讯协议 • Smart 监控功能 • 支持网页设定与线上监视功能 • Virtual COM 虚拟串行功能 • 邮件警报功能

自动化解决方案

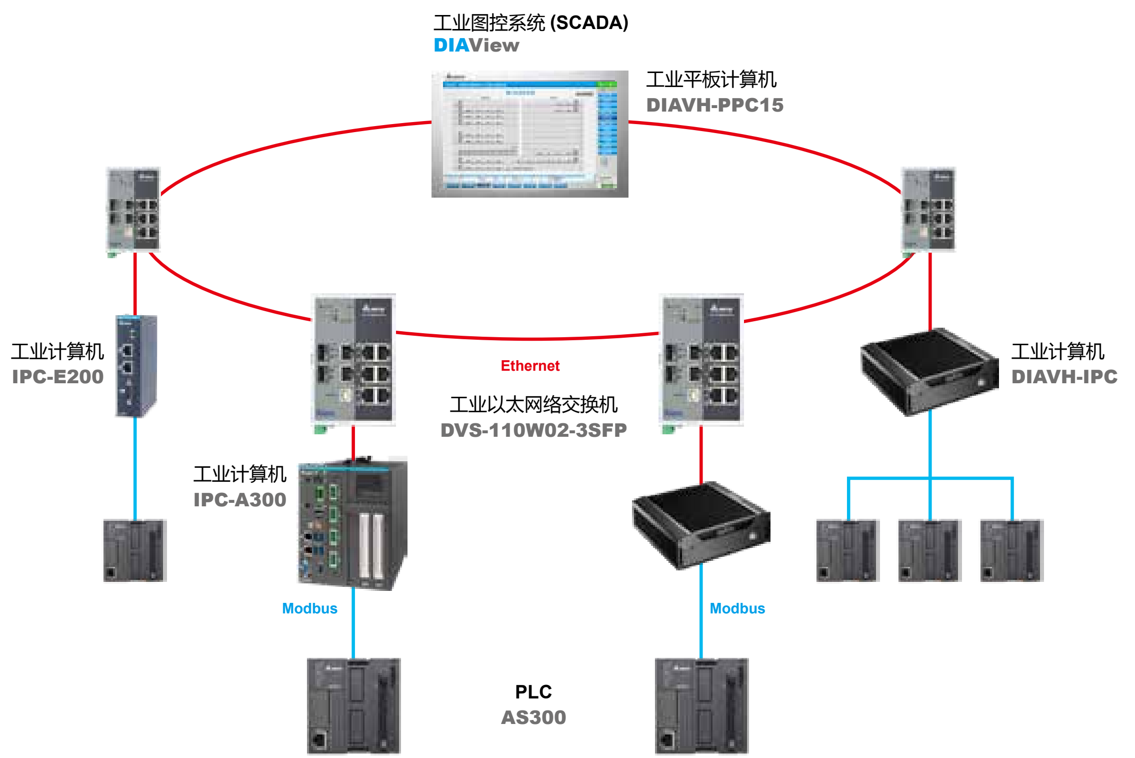

信息层
工业级无线 AP
制造可视化管理
DIAMMP
工业以太网络交换机
制造执行
DIAMES
能源管理
DIAEnergie
工业以太网络交换机
生产管理
DIAView
DIACloud
Try Me!
工业以太网络交换机
4G 云端路由器
工业以太网络交换机
工业级网管型机架式以太网络交换机
光纤环网（断线復联时间<20ms）
控制层
高性能中型控制器
设备联网平台
Ethernet
CNC 控制器
全电射出控制器
高阶泛用型控制器
7 寸进阶网络型人机界面
高阶泛用型控制器
7 寸进阶网络型人机界面
DMCNET
Modbus
DMCNET
7 寸专业型
手持式人机界面
机器人
驱控一体机
EtherNet/IP
Modbus
DI/DO
USB
CANopen
Modbus
EtherNet/IP
DI/DO
应用层
主轴
伺服驱动器
三机一体
交流伺服驱动器
高阶型电表
高速串行 I/O
WiFi 通讯型电表
伺服驱动器
远端 IO 模块
锁模轴 / 射胶轴
加料轴 / 顶针轴
SCARA
工业机器人
机器视觉系统
变频器
区域
传感器
手持式
影像读码器
交流伺服
驱动器
高阶型电表
机器视觉系统
变频器
智能传感器
金属加工
塑胶加工
组装 / 检测
包装

工业计算机 New

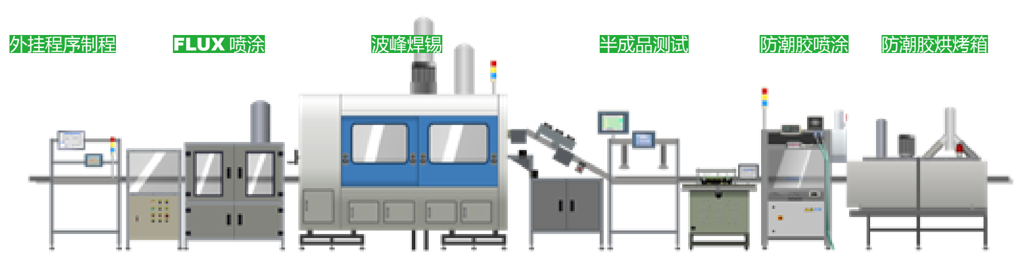
DIAVH / IPC

高效稳定的软件整合工业平台

- 工业计算机及 10"/12"/15"/17"/19"/21" 触控屏
- 耐高温低温，PPC 前面板 IP65 等级防尘防水，适用于多个工业环境
- Intel Core i3/i5/i7 以及 Celeron J1900 CPU 无风扇及低功耗设计
- 平台整合方案 - 上电即用
- 嵌入 Windows 10 操作系统 (专业版/IoT)、64G/128G/256G/512G SSD
- SCADA 和能源管理系统高整合性，减少系统兼容性问题



厂务监控系统　设备管理系统　生产过程控制系统　生产品质管理系统

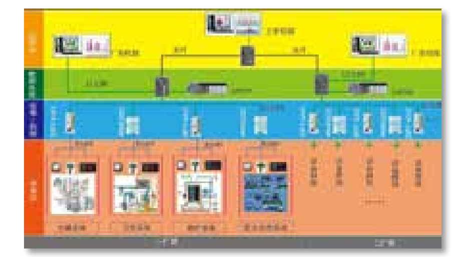


应用领域

机台设备、电子制造、 HVAC、水处理、厂务监控

工厂信息化

- 进行工厂数据采集、制程控制及现场管理
- 数据、信息储存及分析运算，实现分散式运算架构

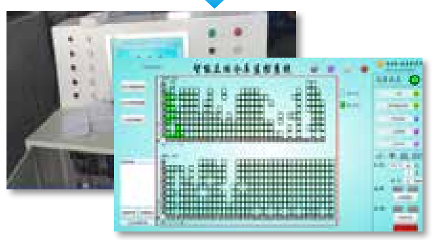

工厂信息化架构


工厂设备监视画面

物流应用：运输及立体仓库

- 配合数据库记忆物料存放位置，利用条码扫描设备，完成出入库及拣选作业
- 提高仓库管理和出入库作业效率，节省空间和人力


仓储系统


仓储系统监控画面

电子检测设备监控系统

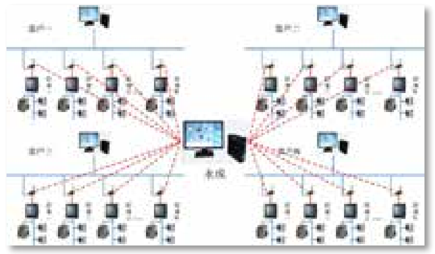
- 协调 PLC 和检测设备，按照程序进行检测，实现群控功能
- 记录每天生产状况、产品良率，并提供数据查询功能


电子检测设备示意图


电子检测设备监控画面

设备监控系统

- 实现远端监控，即时掌握机台运行状况
- 设备供应商可进行远端锁机，方便供应商收款


设备监控架构


设备监控画面

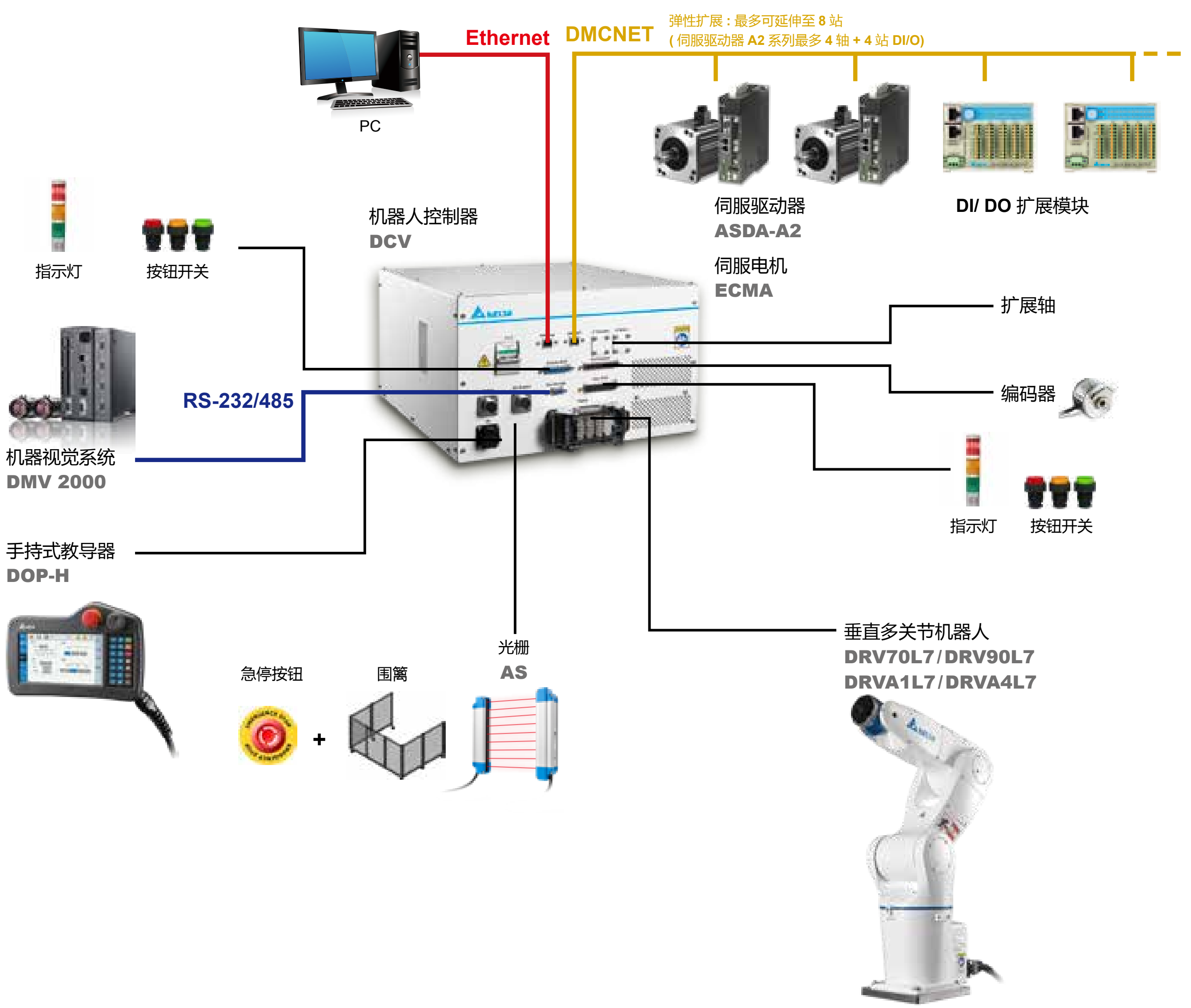
垂直多关节机器人

DRV

智能自动化 产业新趋势

- 高精度、高速度
- 本体内置 3 组电磁阀，可快速整合应用
- 腕部采中空设计，便于线材配置
- 展现高整合、高效能
  - 掌握关键零组件
  - 快速整合工作站周边元件

DRV70L7 DRV90L7 DRVA1L7 DRVA4L7



产 品 规 格					
产品型号		DRV70L7	DRV90L7	DRVA1L7	DRV70L7
轴数		6			
最大工作半径		710 mm	900 mm	1,111 mm	1,411 mm
最大负载		7kg			
动作范围 (最大速度)	J1	±170º (450º/sec)	±170º (370º/sec)	±170° (240º/sec)	±170° (200º/sec)
	J2	+133º / -105º (340º/sec)	+135º / -105º (260º/sec)	+135° / -105° (220º/sec)	+135° / -105° (165º/sec)
	J3	+65º / -205º (510º/sec)	+65º / -205º (410º/sec)	+60° / -205° (295º/sec)	+60° / -205° (220º/sec)
	J4	±190º (550º/sec)		±190º (465º/sec)	
	J5	±120º (550º/sec)		±120º (480º/sec)	
	J6	±360º (820º/sec)		±360º (705º/sec)	
重复精度		±0.02 mm	±0.03 mm	±0.04 mm	±0.05 mm
标准循环时间 *1		0.32 sec	0.35 sec	0.48 sec	0.54 sec
安装方式		台面、吊挂、壁挂		台面、吊挂	
手臂内置		1 个 12Pos. 连接器提供客户接续传感器、及 2 个 ø6 直通气管（一个提供给内置之 3 电磁阀，一个为扩展使用）			
IP 等级 *2		IP40(标准) / IP65 (选配)		IP65(标准)	
环境规格	温度	0ºC ~ 40ºC			
	湿度	20 ~ 85%RH			
	震动	0.5G			
重量		37kg	39kg	76kg	82kg
控制器系列		DCV 系列			

*1. 负载 1Kg 时，上下移动 25 mm、水平移动 300 mm 往返所需时间；测试环境温度 25℃，环境相对湿度 45% ~ 65%RH

*2. 依据客户的实际应用状况可能有无法确保达到耐环境性能的状况，请与销售人员洽询

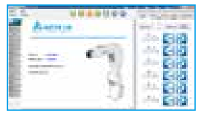
- 多自由度 / 多种安装
  - 最大工作半径 710mm 至 1411mm，提高制造系统灵活性
  - 提供台面、壁挂及吊挂等弹性安装方式，满足产线需求

- 腕部中空

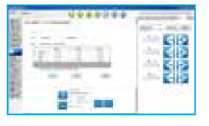
无中空设计
线材凌乱，易造成设备干扰

有中空设计
延长线材可靠度

- 简易操作 / 友善界面

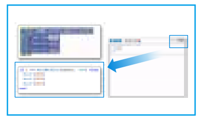


台达工业机器人共用软件
DRAStudio



直觉式使用界面
- 即时的机台信息
- 专用动态函式库
- User IO 自定义名称

参数优化
- 完善的调机功能
- 一键备份



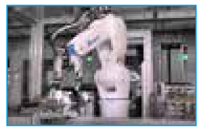
简洁、图形化编程

应用领域

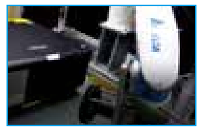
移载

自动上下料

组装



插件



外观检测

锁螺丝

DELTA

水平关节机器人

DRS

优越速度、重复精度、线性度和垂直度

DRS40L3 **DRS60L6** **DRS80LC**

手持式教导器
DTS

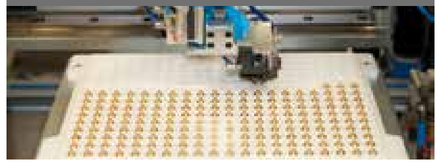
机器人控制器
DCS

应用领域

产业：电子电机、消费性电子、食品饮料、橡塑胶、金属制品
制程：移载、上下料、组装、包装、插件、点胶、焊锡、贴标、检测、锁螺丝

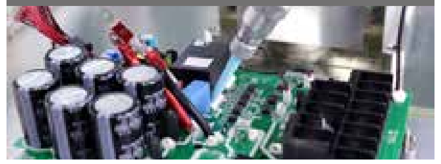
SCARA 水平关节机器人应用案例

组装移载

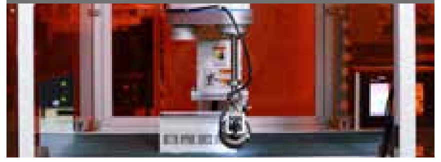


插件

涂胶



外观检测



锁螺丝

焊锡

产品规格

型号		New DRS30L3 SS1BN002	DRS40L3 SS1BN002	DRS60L3 SS1BN002	DRS50L6 SS1BN002	DRS60L6 SS1BN002	DRS70L6 SS1BN002
轴数		4	4	4	4	4	4
最大工作半径		300 mm	400 mm	600 mm	500 mm	600 mm	700 mm
额定 / 最大负载		1 kg / 3 kg	1 kg / 3 kg	1 kg / 3 kg	2 kg / 6 kg	2 kg / 6 kg	2 kg / 6 kg
动作范围	J1	±130°	±130°	±114°	±133°	±133°	±133°
	J2	±145°	±146.6°	±148°	±153°	±153°	±153°
	J3	150 mm	150 mm	150 mm	200 mm / 300 mm	200 mm / 300 mm	200 mm / 300 mm
	J4	±360°	±360°	±360°	±360°	±360°	±360°
	J5	-	-	-	-	-	-
	J6	-	-	-	-	-	-
最大速度	J1 + J2	4,058 mm/s	4,710 mm/s	4,050 mm/s	4,400 mm/s	5,000 mm/s	5,500 mm/s
	J3	1,250 mm/s	1,250 mm/s	1,250 mm/s	1,100 mm/s	1,100 mm/s	1,100 mm/s
	J4	1,875° /s	1,875° /s	1,875° /s	2,000° /s	2,000° /s	2,000° /s
	J5	-	-	-	-	-	-
	J6	-	-	-	-	-	-
标准循环时间 *		0.39 s *	0.42 s *	0.72 s *	0.39 s *	0.39 s *	0.40 s *
容许贯量	额定	0.0091 kg-m^2	0.0091 kg-m^2	0.0091 kg-m^2	0.01 kg-m^2	0.01 kg-m^2	0.01 kg-m^2
	最大	0.075 kg-m^2	0.075 kg-m^2	0.075 kg-m^2	0.023 kg-m^2	0.023 kg-m^2	0.023 kg-m^2
重复精度		±0.010 mm	±0.010 mm	±0.015 mm	±0.015 mm	±0.015 mm	±0.015 mm

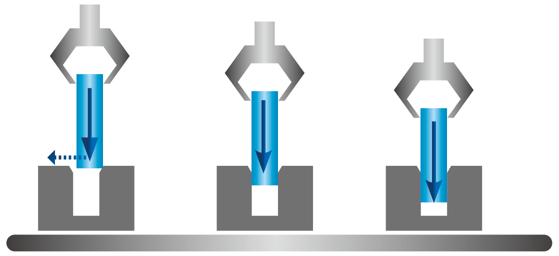
* 负载 1 kg 时，上下移动 25 mm，水平移动 300 mm，往返所需的时间，测试环境温度 25°C，环境相对湿度 45% ~ 65% RH
** 负载 2 kg 时，上下移动 25 mm，水平移动 300 mm，往返所需的时间，测试环境温度 25°C，环境相对湿度 45% ~ 65% RH

产品规格

型号		New DRS60LC SS1BN002	New DRS70LC SS1BN002	New DRS80LC SS1BN002	DRS60H6 SS1BN002	DRS60L3 SS1BN502	DRS60L6 SS1BN302
轴数		4	4	4	4	5	3
最大工作半径		600 mm	700 mm	800 mm	600 mm	600 mm	600 mm
额定 / 最大负载		5 kg / 12 kg	5 kg / 12 kg	5 kg / 12 kg	2 kg / 6 kg	1 kg / 3 kg	2 kg / 6 kg
动作范围	J1	±132°	±132°	±132°	±130°	±133°	±133°
	J2	±152.5°	±152.5°	±152.5°	±150°	±153°	±153°
	J3	200 mm / 420 mm	200 mm / 420 mm	200 mm / 420 mm	200 mm	200 mm	200 mm
	J4	±360°	±360°	±360°	±360°	±360°	
	J5	-	-	-	-	±360°	-
	J6	-	-	-	-	-	-
最大速度	J1 + J2	7,100 mm/s	7,700 mm/s	8,300 mm/s	5,000 mm/s	5,500 mm/s	5,000 mm/s
	J3	1,180 mm/s	1,180 mm/s	1,180 mm/s	1,100 mm/s	1,100 mm/s	1,100 mm/s
	J4	1,025° /s	1,025° /s	1,025° /s	2,000° /s	2,000° /s	
	J5	-	-	-	-	600° /s	-
	J6	-	-	-	-	-	-
标准循环时间 *		0.43 s **	0.45 s **	0.47 s **	0.39 s *	0.45 s *	0.39 s *
容许貫量	额定	0.02 kg-m^2	0.02 kg-m^2	0.02 kg-m^2	0.01 kg-m^2	0.01 kg-m^2	
	最大	0.25 kg-m^2	0.25 kg-m^2	0.25 kg-m^2	0.023 kg-m^2	0.023 kg-m^2	
重复精度		±0.025 mm	±0.025 mm	±0.025 mm	±0.015 mm	±0.015 mm	±0.015 mm

* 负载 1 kg 时，上下移动 25 mm，水平移动 300 mm，往返所需的时间，测试环境温度 25°C，环境相对湿度 45% ~ 65% RH
** 负载 2 kg 时，上下移动 25 mm，水平移动 300 mm，往返所需的时间，测试环境温度 25°C，环境相对湿度 45% ~ 65% RH

- 免感知器顺应功能
  - 顺应工件与孔位间之偏差
  - 快速、精准完成插件
  - 提高组装及生产效能



- 工件硬度会表现不同顺应插件效果

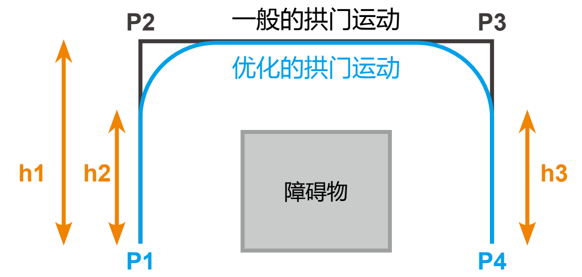
- 多样性教导工具与直觉式教导

平板　人机界面　手持式教导器　计算机

可直接手动移动机器人并记录点位，快速精准完成教点工作

- 飞拍以及输送带追踪功能
  - 简易及弹性架设输送带追踪环境
  - 友善引导范本精灵
  - 搭配飞拍优异定位效能 缩短 Cycle time 提升产能
  - 搭配台达自动化产品，达到高度整合的解决方案

- 拱门型运动模式功能
  - 路径优化
  - 节省时间的运动
  - 简易快速操作设定
  - 优化拱门型路径，运行速度快
  - 上升和临近距离可避免碰撞指定规划



- 即时信息监控与搜集
  - 获取机台即时数据透明化
  - 即时机台生产监控与数据可视化
  - 数据分析机台生产绩效
  - 监控机台运行异常、闲置等状态

设备联网平台 **DIALink**　设备管理平台 **DIAOEE**

- 运转效能优化
  - 运转保护，提升运作稳定度
  - 动态优化运转效能，智能调控
  - 智能温度监控，即时掌握工作环境

正常模式　调控模式　过载模式

台达锁螺丝机器人 New
RS-AFS

台达一站式解决方案
机器人 + 锁附模块 + 锁螺丝教导器 + 视觉

简易操作，快速换线
简易输入锁附参数

可监测 & 控制锁附状态
- 下压力监控
- 锁附圈数检知
- 锁附状态监测
- 多段式调整电锁扭力转速设定

应用领域
3C 电子、汽车零件行业
(锁附扭力：**0.32～43 kgf-cm** ｜锁附螺丝大小：**M1.2～M5)**

导入效益
精确控制 完整的螺丝锁附动作
下压力不损坏产品 / 螺丝

	型号		RS-AFS 60LA01	RS-AFS 60LA02	RS-AFS 60LA04	RS-AFS 60LA05	RS-AFS 60LA06	RS-AFS 60LB01	RS-AFS 60LB02	RS-AFS 60LB04	RS-AFS 60LB05	RS-AFS 60LB06
台达水平关节机器人	轴数		3					4				
	最大工作半径		600 mm									
	最大速度	J1+J2	5,000 mm/sec									
		J3	1,100 mm/sec									
		J4	N.A.					600°/s				
	动作范围	J1	±133°					±133°				
		J2	±153°					±153°				
		J3	200 mm					200 mm				
		J4	N.A.					±105°				
	重复精度	J1+J2	±0.015 mm					±0.015 mm				
		J3	±0.01 mm					±0.01 mm				
		J4	N.A.					±0.01 mm				
	本体重量		20 kg									
台达专用锁附模块	扭矩范围 kgf/cm		0.32～1.8	1.5～9.0	1.5～9.0	6.0～25.0	10.0～43.0	0.32～1.8	1.5～9.0	1.5～9.0	6.0～25.0	10.0～43.0
	扭矩范围 N/m		0.03～0.17	0.15～0.88	0.15～0.88	0.58～2.45	0.98～4.20	0.03～0.17	0.15～0.88	0.15～0.88	0.58～2.45	0.98～4.20
	最高转速 rpm		2,000	2,000	2,000	1,200	1,000	1,200	1,200	1,200	1,000	6,00
	外观尺寸 (LxWxH, mm)		250x57x63	250x57x63	250x57*63	318x57x63	318x57x63	250x57x63	250x57x63	250x57x63	318x57x63	318x57x63
	重量 kg		1	1.2	1.2	1.7	1.7	1	1.2	1.2	1.7	1.7
	螺丝尺寸	公制尺寸	M1.2～M2	M2～M3	M2～M3	M2.5～M4	M3～M5	M1.2～M2	M2～M3	M2～M3	M2.5～M4	M3～M5
		起子头规格	Ø4	Ø5	Hex 1/4"	Hex 1/4"	Hex 1/4"	Ø4	Ø5	Hex 1/4"	Hex 1/4"	Hex 1/4"
环境规格	环境温度		5ºC～40ºC									
	储存温度		-20ºC～55ºC									
	湿度		0～90% RH（不结雾）									

台达机器人模拟整合平台 New

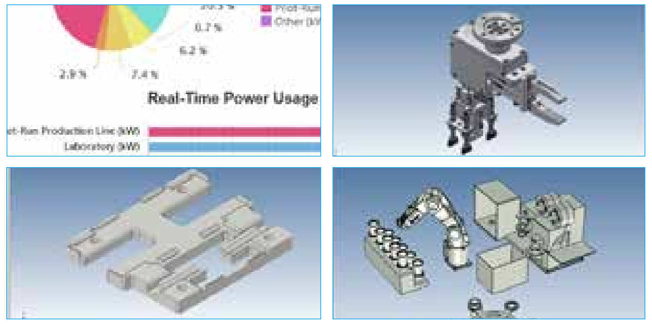
DRASimuCAD

一套软件即可完成工作站设计、模拟和作业路径生成，节省建置时间，提升导入效率。

- 实际模拟工作流程及工作环境，可汇入真实的 3D 模型，事前评估机器人和周边设备的设置合理性
- 预先确认机器人奇异点、碰撞检测及和工作范围限制，可节省调教时间，降低机器人导入应用时的误差
- 自动生成路径模拟并产出机器人专案，可迅速完成加工流程设计，缩短编程时间、提高设计效率

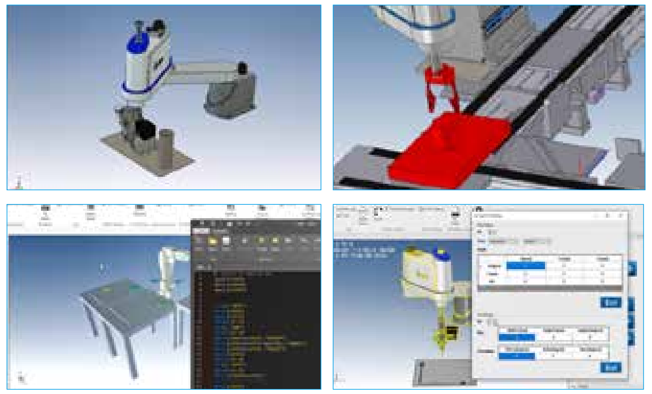
建模 (CAD)

- 拥有完整 3D CAD 设计功能
- 内置 Parasolid 及 ACIS 双核心，支持主流 CAD 格式，可解决汇入 (出) 图档破图问题
- 内置手臂、工具、应用装置库，可简单以拖曳放置，运用预设动作连结，快速建立模拟系统



机器人模拟 (Virtual Robot Simulation)

- 碰撞检测
  - 预先得知在运行下会不会有碰撞发生
  - 先行检查工作范围设置，减少反覆修改
- 离线编程
  - 可直接以机器人语言 RL 编写机器人程序
  - 与 DRAStudio 相同界面，可教点并设置坐标 (使用者坐标 UF / 工具坐标 TF)，设计完成后可输出机器人专案

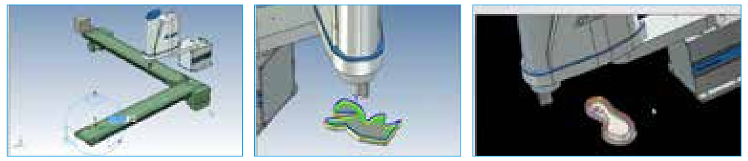


自动产生加工路径 (CAM)

可自动生成加工路径、转换曲线路径，再搭配视觉特征点整合，快速完成模拟流程

应用案例

输速带动态模拟加工、去毛边、鞋底涂胶



台达智能制造 New

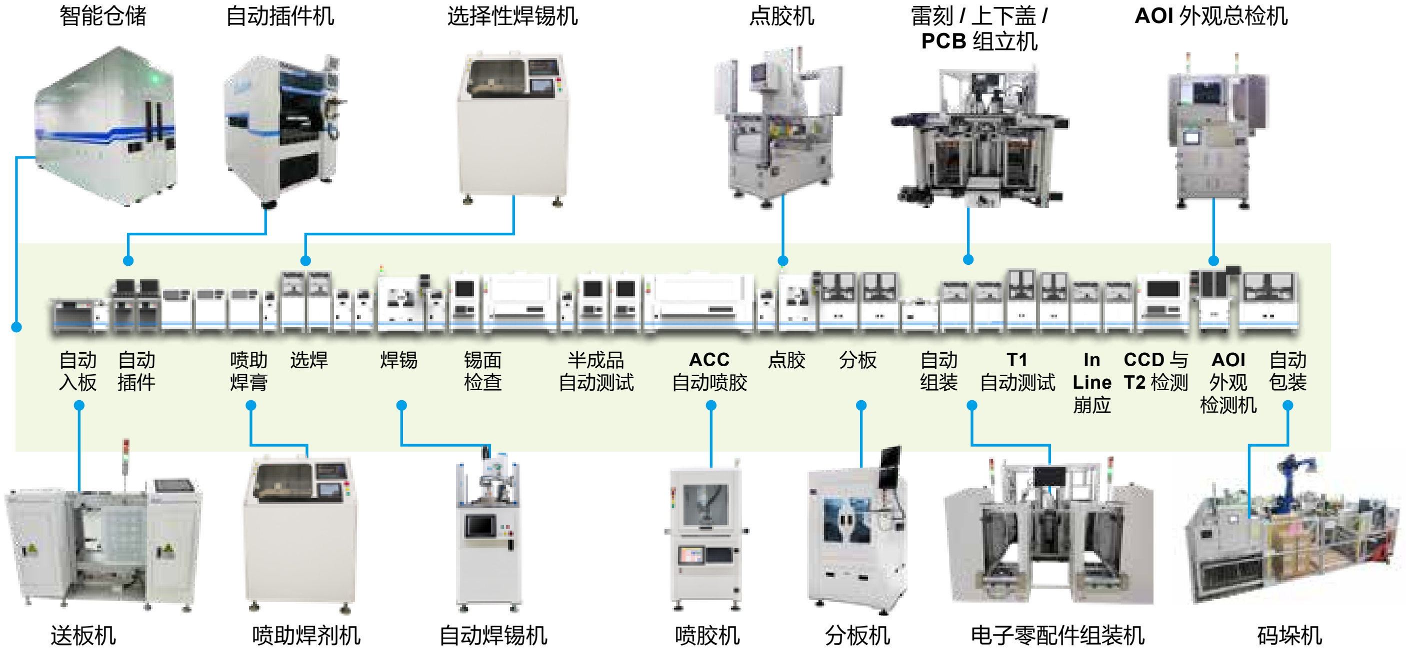
Delta Smart Manufacturing

台达智能制造整体解决方案，整合应用台达软硬体产品，贯穿 OT 层与 IT 层。除了协助企业升级产线，数字化管控生产进度、在制品品质、设备效率与仓储物流，提升工厂营运效率、稳定生产外，通过可视化管理界面以及远端战情中心，管理者能够跨厂域精确掌控生产状况、工厂信息以及能耗数据，即时远程调度、决策应变，达到持续优化制程、降低生产成本。并应用 AI 与大数据分析，实现一应俱全的智能化工厂，在快速变动的市场需求以及制造数字化的浪潮中，保有企业竞争力

智能工厂规划实例

自动化产线整合规划服务

台达提供顾问式整线自动化导入服务，由专业团队针对各产业制程特性，打造高效率、高弹性的自动化产线



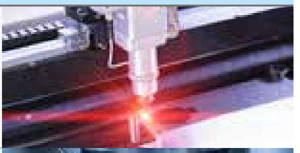
台达智能工厂组成要素

一、自动化智能设备

针对各行业设备需求，以及产线制程上的激光、绕线、自动化光学检测等技术应用，台达提供高效率、高精度、高可靠度的产品与解决方案

特色与优势

- 设备运作高度稳定，产品良率提升
- 降低人力费用与生产成本
- 节约材料与设备能源损耗
- 即时监控与报警
- 支持 MES 连线，生产信息实时上传
- 可实现快速换线

<table>
<tr><th colspan="6">台达智能设备</th></tr>
<tr><td rowspan="3">工业解决方案</td><td>工厂自动化</td><td></td><td rowspan="3">技术应用</td><td>激光</td><td></td></tr>
<tr><td>太阳能产业</td><td></td><td>AOI 光学检测</td><td></td></tr>
<tr><td>机器人工作站</td><td></td><td>绕线</td><td></td></tr>
</table>

智能设备列表

电子行业制程设备

- 自动插件机
- 自动锁螺丝机
- 输送带追踪点胶机
- 分板机
- SCARA 插件机
- 自动焊锡机
- 自动喷胶机
- 上平车机
- 自动贴标机
- 选择性焊锡机
- 送板机
- 基板转接机

绕线设备

- 双线绕线机
- 功率电感绕线机
- 晶片电感绕线机
- 电机定子绕线机

检测设备

- AOI 外观总检机
- 晶圆筛选机
- 包装外观检测机
- 桌上型 X 光断层扫瞄机
- SMT 组件六面检机
- 基板光学检测机

客制设备

- 电子零配件组装机
- FPC 取放机
- 测试包装机
- 穿线折弯机
- 自动卷带贴标签机
- 雷刻上下盖 / PCB 组立机

伺服压机 New

台达伺服压机可依制程需求，灵活控制冲压行程与压接施力，满足电子制造业快速、弹性及混线生产的需求，并可提高加工品质，减少压接不良所造成的错误和损失，进而为客户节省不必要成本浪费。此外，电子式压机无需使用传统压机元件（飞轮、气压缸、电动机及离合器等），节省耗材成本并减少污染，更符合现代产业追求高效与节能双重要求

多元控制模式：即时控制，迅速判定良劣

针对特定压接位置与力量，搭配多元控制模式控制冲压行程，减少压接不良，提升生产效率

- 位置控制模式
- 压力位置控制模式
- 压力控制模式
- 压力距离控制模式
- 距离控制模式
- 多种混合控制模式

E系列机种型号		AM-ESP001-EES-XX	AM-ESP002-EES-XX	AM-ESP005-EES-XX	AM-ESP010-EES-XX	AM-ESP030-EES-XX	AM-ESP050-EES-XX
加压	最大压力 (kgf)	100	200	500	1,000	3,000	5,000
	适合范围(kgf)	1～100	2~200	5~500	10~1,000	30~3,000	50~ 5,000
	可设定最小单位(kgf)	0.1				1	
	检出最大误差值(%)	± 1 FS*3					
主轴行程	最大行程(mm)	100/200/300		100/200/300/400			
	最小距离单位(mm)	0.001					
主轴速度	最大空载速度(mm/s)	270				200	
	最大加压速度(mm/s)	40					
	最小速度单位(mm/s)	0.001					
压头负载重量 (kg)		5		50		150	
位置重复精度(mm)		± 0.01					
电源		AC 220V/1φ, 10A			AC 220V/3φ, 30A		
扫描时间(ms)		<1					
锁附方式		法兰面锁附					
过压保护		有					
保压时间(hr)		≤1.8					
本机重量(kg)*1		<12	<12.5	<30	<33	<110	<125
设备尺寸(L×W×H mm)*2		704.5×157.5×94.6		775×283×153		1,043×379×188	

*注 1/*注2 :依据各型号最大行程表示。

*注 3 : FS=Full Scale。

完善 PC 端软件，提升作业效率 (选配)

- 即时显示压合曲线，并有效监控压合状态、传感器数值、统计数据，提升控制效率与精度
- 批量压合结果可通过软件界面呈现每一次压合数据与图表，将压合结果制成可携式报表，方便后续进行制程追踪

应用领域

汽车充电产品组配、五金制品工序加工、电子电器零件压装、工业机器人相关产业（油封压合）

标准型

具备高刚性机械结构与加工平台，方便安装使用

电缸型

新上市 New Arrival

体积小、灵活性高，适用于狭小空间，更可轻松安装或替换于既有设备与生产线，有效节省成本

二、设备联网解决方案

设备联网为智能工厂的神经网络，也是大数据分析的基石。台达设备联网解决方案可快速整合设备多元的通讯协议，即时获取制程中的生产数据，经上层管理系统分析后，让制程能力、在制品品质、设备状况、物料库存等信息达到透明化，并通过制造可视化管理平台 (DIAMMP) 的建置，以报表、图表等形式直观地呈现生产信息、稼动率、设备异常与品质管理等数据，为企业量身打造远端战情中心。除了便利现场管理，也节省现场巡查、统计作业，降低人工延迟与失误，提高管理效率，并可即时监控设备状态、及早发现生产异常、提高生产力

除了单机采集式的设备联网，台达亦有整线自动化整合方案，通过产线设备互联互通 (Machine-to-machine，M2M)，横向串联工厂内的生产机台、工作站、搬送设备、自动仓储等信息流，进行数据传递、分析，运用边缘运算 (Edge Computing) 达到更高效的生产车间管理，实时监控设备状况并详实记录在制品生产履历，同时通过设备单元化降低维护成本、提高换线效率

生产管理

品质管理

设备管理

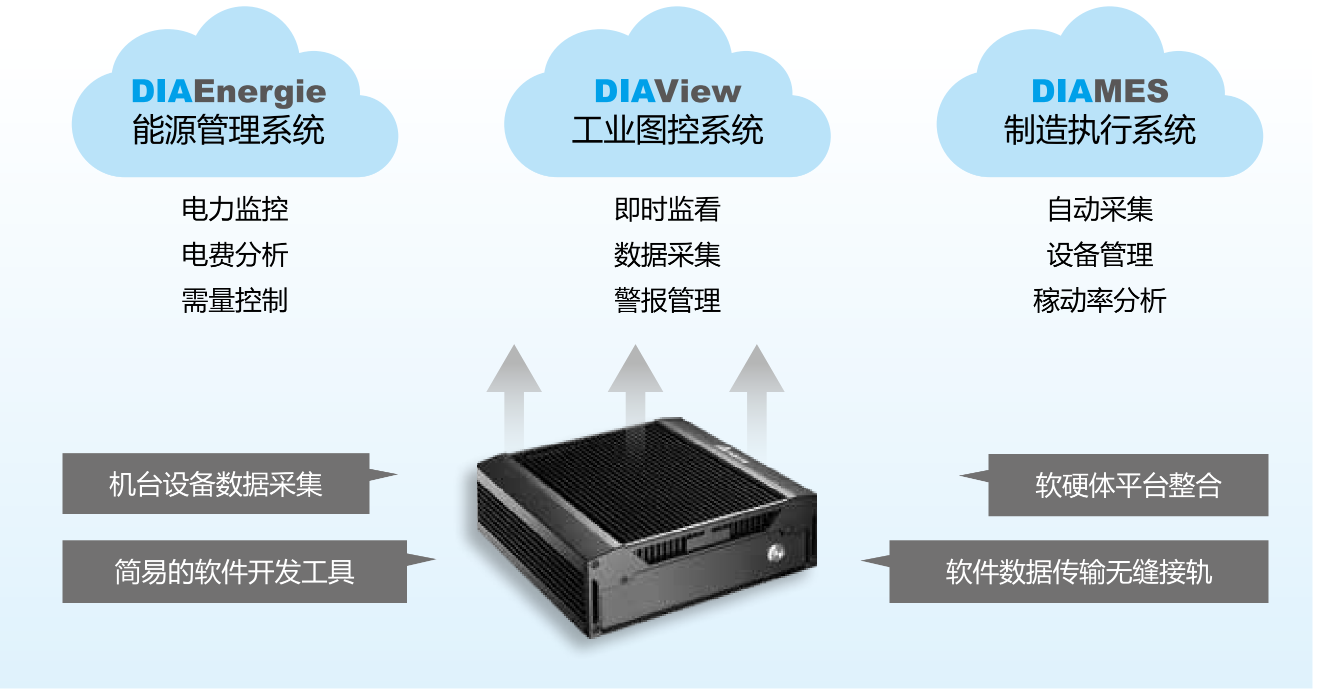
维护保养

线体总览

警报分析

设备联网平台

DIALink



机台设备数据采集

功能特点

- 支持各大厂牌机台 CNC、PLC 控制器型号
- 获取机台生产信息、运行状况数据
- 提供数据暂存功能

效益

- 机台数据透明化及信息化
- 机台信息可视化及数据分析
- 监控机台运行状况异常、闲置等状态
- 机台生产绩效数据分析

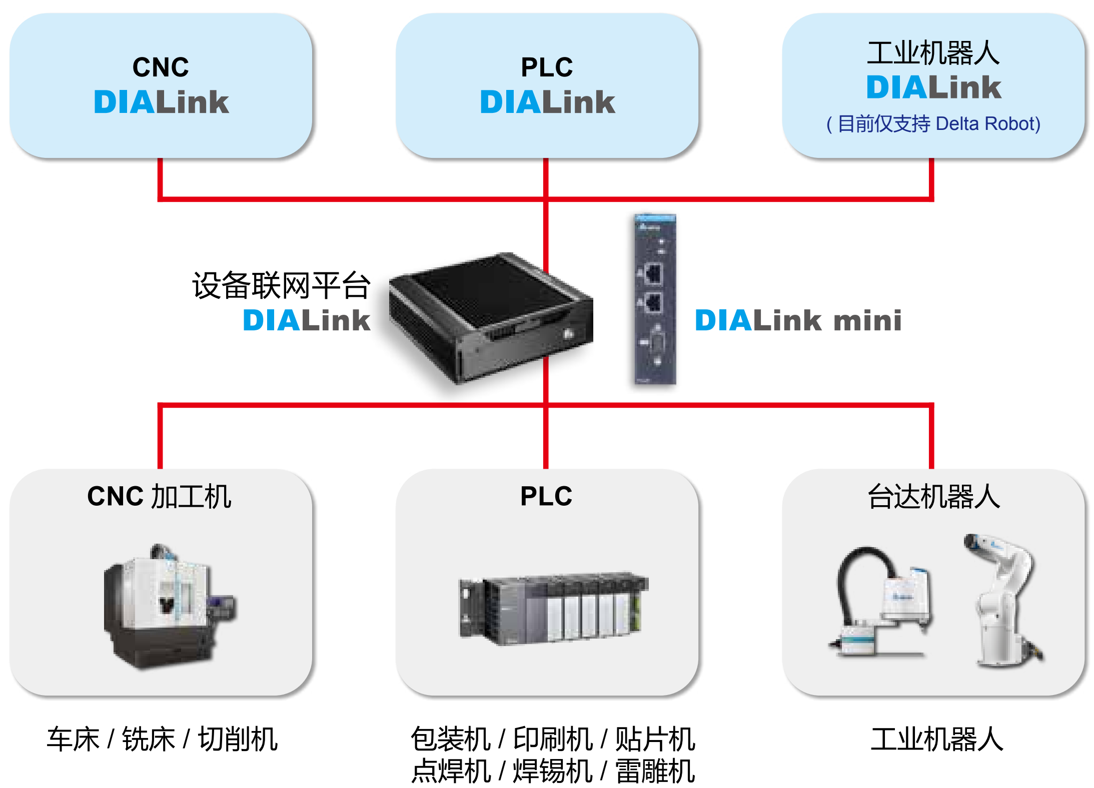
应用

- 机台数据即时监控
- 机台分析管理应用
- 远端监控应用

软件数据传输无缝接轨

- 支持 Modbus slave、JSON、MQTT 数据格式
- 开放 Web API

DIALink 支持 - PLC / CNC / 工业机器人



三、制造营运管理解决方案

全球制造业趋向少量多样的生产模式，且经常面临品质要求严苛、产品交期短缩等挑战，企业为提升竞争力，纷纷投入数字化转型，将生产流程、作业标准及产品规格书信息化，建置于制造执行系统 (MES) 与相关制造营运管理系统内，实时监控制程中所收集的人、机、料、法、环、测等生产数据，防范生产错误，并通过其他应用分析以及管理方式，达到制程能力稳定、生产顺畅，并持续优化、改善制程

依据国际自动化协会颁布的 ISA-95 标准定义，制造营运管理 (Manufacturing Operating Management，MOM) 涵盖生产、品质、维护、库存四大面向。台达制造营运管理解决方案是智能工厂的核心枢纽，以制造执行系统 (DIAMES) 为核心，整合生产管理、品质管制、设备管理、及仓储物流四大管理层面，对上与 ERP、PLM 系统介接，对下监控实体设备的制造流程，承上启下统筹全厂生产活动。除了管控制程与追溯生产履历，亦可有效稳定生产品质、降低库存与成本。台达制造营运管理解决方案不仅是一套完整的生产管理系统，同时也是塑造企业文化的方法，能够帮助工厂不断精进，提高管理效率与价值，使厂内资源发挥更大效益

制造营运管理	制造执行系统 DIAMES	设备保修管理系统 DIAPMS	配方管理系统 DIARMS	智能信息可视化平台 DIASVP
	统计制程管制系统 DIASPC	即时监控系统 DIARTM	警报管理系统 DIAAMS	仓储管理系统 DIAWMS
监控整合	物料搬送管控系统 DIAMCS	制造可视化管理平台 DIAMMP	设备联网平台 DIALink	
	整线设备管控系统 DIABCS	单设备管控系统 DIACPC	智能数据收集平台 DIAiDE	

制造执行系统

DIAMES

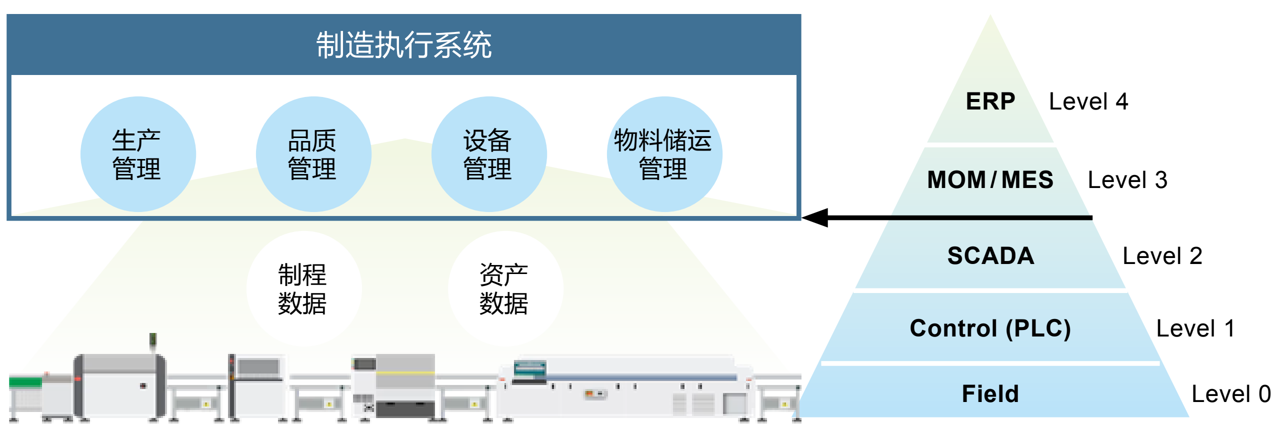
智能工厂的核心枢纽，统筹上位计划管理系统与底层车间的设备控制，通过生产活动的信息流传递，对从订单下达到产品完成的整个制造流程进行优化管理，是工厂数字化转型之关键

完整的产品履历追溯与制程监控，达到精益化生产

- 系统化建立标准生产流程与作业规范，即时查核生产活动、防范作业错误
- 收集制造过程中的人、机、料、法、环、测等生产数据，详实记录产品履历
- 运用管理报表及信息可视化平台，达到生产信息透明化、可视化，协助管理者掌握即时生产状况

参照 ISA-95 标准，为不同行业打造虚实融合的制造营运管理系统

- 以生产管理为核心，整合品质、设备、以及物料储运管理构面，串连制程信息流与物流，整体提升工厂营运效率
- 针对在制品 (WIP) 的加工型态，提供序号过帐、批号过帐、批次过帐、载具过帐...等，多种管理模式
- 全制程品质检验与弹性抽样规则，搭配统计制程管制达到在线式管控制程能力，助于推动全面品质管理
- 以设备效率最大化为目标，通过设备即时监控、预防保养、配方管理...有效减少停机时间
- 优化控管仓库与车间内各类物料的存储、耗用与派送，达到即时生产调度与库存成本控制
- 因应不同产业之生产管理重点及挑战，量身打造行业解决方案



ISA95 智能工厂整合模型

模块功能

制造营运管理平台 DIAWorks				ERP 界面 / 权限管理 / 任务排定	版本管理 / 备份管理 / 系统监控	
	制造执行系统 DIAMES					
生产管理	工单管理 (SCH)	生产计划 (SCP)	设备总和效率 (OEE)	设备保修管理 DIAPMS	设备管理	
	人员工时 (HRM)	eSOP 播放 (SOP)	工程数据 (EDC)	配方管理 DIARMS		
	现场回报 (PPT)	活动流程控制 (AFC)	设备状态 (EQP)	即时监控 DIARTM		
	载具管理 (CAR)	工具管理 (TOL)	品质管理 (QCM)	统计制程管制 DIASPC	品质管理	
	包装管理 (PAK)	标签管理 (LBL)	进料检验管理 (IQC)			
	工程变更 (ECN)	例外管理 (ABN)	派送控制 (DCS)	仓储管理 DIAWMS	物料储运管理	
	返修管理 (RMA)	委外管理 (OSC)	线边管理 (MTL)	物料搬送管控 DIAMCS		
行业解决方案					即时信息平台	
表面黏着 (SMT)	印刷电路板 (PCB)	设备组装 (MAM)	电子元件 (ECP)	半导体 (SEM)	智能信息可视化平台 DIASVP	警报管理 DIAAMS

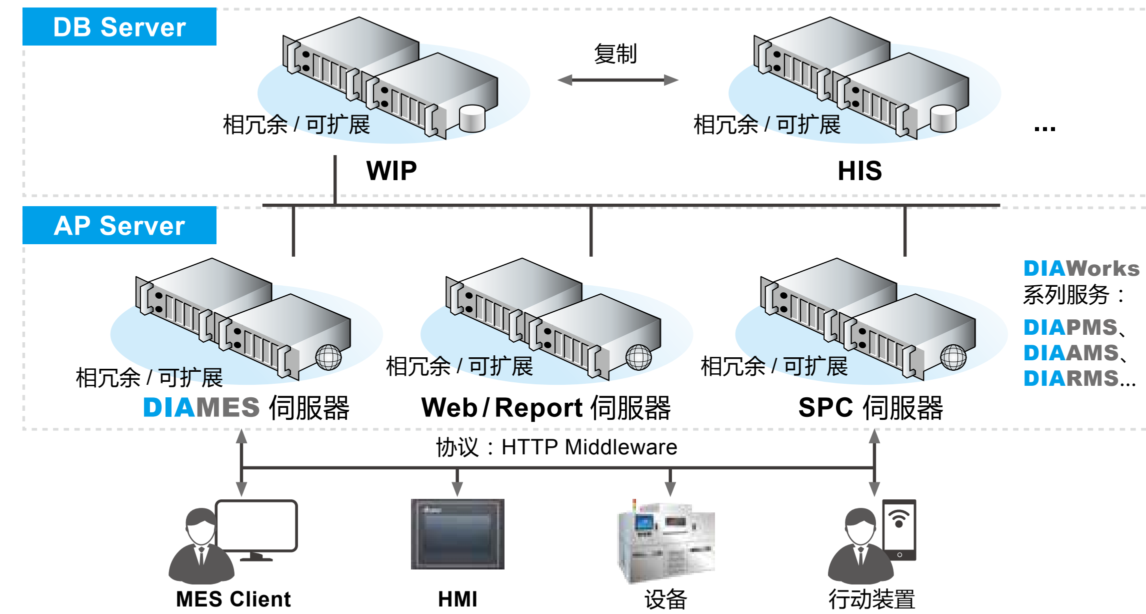
高稳定性、可用性的系统架构，便于运营维护

- 全厂用户端版本管理与回滚 (Rollback) 机制，确保更新时数据的完整性及一致性
- 网络提供熔断，遇数据阻塞会自行切换后台主机，避免数据流失
- 完整保留原始设定与交易的记录档案，便于追溯问题

二次开发弹性，可随业务需求拓展逐渐扩展

- 单一开发平台，通过 C# 及 SQL 语言即可上手，降低学习成本
- 多层次架构并提供多种模板、元件，可依商务逻辑需求组合功能，并有效控制功能修改时产生的交互影响
- 支持多种关联式数据库，包含 DB2、SQL server、Oracle...等，满足用户选型需求

系统架构



应用领域

电子组装业	计算机、液晶屏幕、磁碟阵列、PCBA
电子元件产业	LEC、被动元件、微机电、车用电子元件
平面显示器产业	液晶显示器、电浆显示器、OLED、AMOLED、显示器
平面显示器材料	强化光学玻璃、背光板、偏光片、触控面板
太阳能电池产业	薄膜太阳能电池、太阳能多晶硅
半导体产业	晶块、封装、测试、驱动 IC
家电组装业	相机、电视、洗衣机、冷气
印刷电路板产业	铜箔基板、玻璃纤维布、硬式电路板、软性电路板
金属加工产业	钢线、钢棒、高尔夫杆头、自行车前叉、齿轮箱、合金薄板
车辆及零件产业	成车、轮胎、轮圈、车灯、铸造件、钣金件、保险杆、电线束
食品加工产业	饮料、乳品、糕饼、面包、食品包材
其它产业	电子化学材料、塑胶、模具、电机、缝纫机

统计制程管制系统
DIASPC

即时收集制程中各项检验项目，应用统计方法与管制规则，对异常趋势提出预警并即时监控制程，稳定制程以提升产品品质，并符合 IATF16949 国际标准

异常预警，确保制程能力稳定

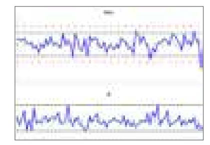
- 多样化的计量、计数管制图与管制规则，有效监控制程能力、防范异常
- 快速找到影响品质的层别要因，提供层别变化点异常分析
- 提供超规警告发布、个人化监视看板、全厂警示布告栏三种监控工具，即时掌控品质异常事件

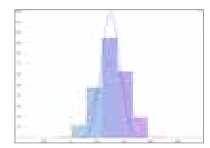
PDCA 管理循环应用，持续优化生产品质

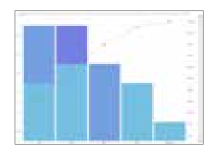
- 可利用 excel 批次输入设定管制项目内容，加速基础设定建模时间
- 追踪管理品质异常的处理状况，提供品质异常应变计画 (Out of Control Action Plan，OCAP) 机制
- 提供管制界限和规格版本管控，管制计画更新管理更有效率
- 弹性汇出格式，供使用者快速建立 COA 报表 (Certificate of Analysis) 与品质保证书

降低系统维运成本

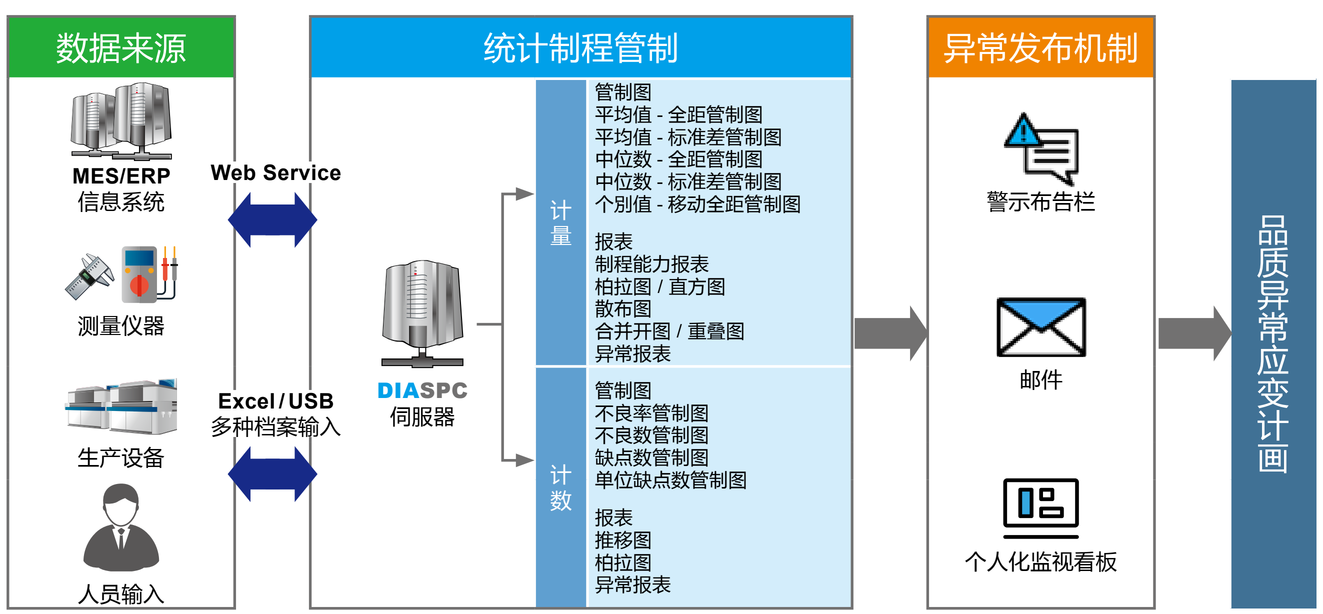
- 免安装的网页伺服器架构，便于远端装置以浏览器开启
- 提供标准接口，加速异质系统整合


管制图


直方图


多档柏拉图


制程能力报表



系统功能

多种管制图	多元报表分析	警示信件及布告栏	报表排程发送	测量系统分析 GRR
依客户需求情境，供多种管制图协助监控品质	多维度及分析工具，快速找出异常	异常数据发生，提供使用者快速掌握相关信息	自订报表内容与寄送时程设定	评估测量之可信度，建立信赖且精确的系统

设备保修管理系统
DIAPMS

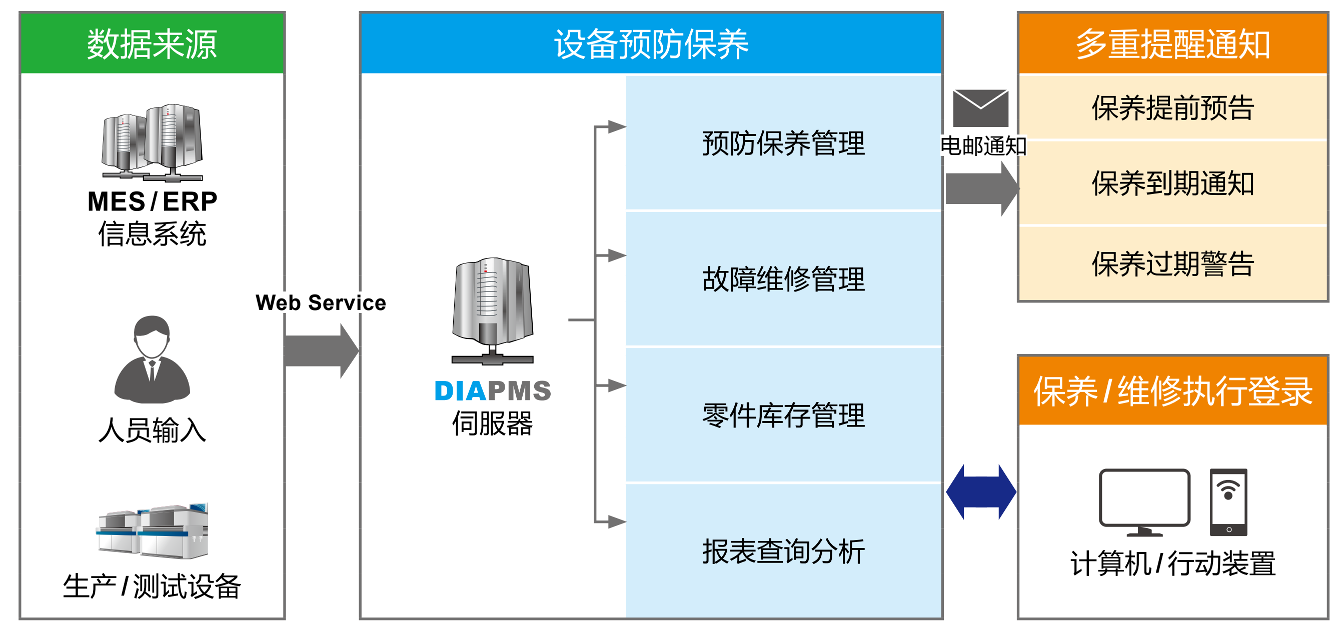
系统化落实设备预防保养，有效提升整体设备效率；分析故障原因与防范对策，提高维修效率，朝「零故障」的目标迈进

保养排程与活动数字化，杜绝人为疏漏

- 依排程自动建立保养单，协调大大小小保养活动，避免重复派工
- 提示保养标准作业程序 (SOP)，包含作业程序、用料、工具及检查项目，提升保养的效率和品质
- 多重通知提醒保养，并追踪执行进度；届期若未执行，再发警告通知

计划→资源→执行→评估→改善，实践 ISO 55001 资产管理精神

- 提供标准接口加速异质系统整合，系统化集中管控设备定期保养排程与执行追踪
- 零件库存管理，详实记录设备零件使用与去向，维持备品之安全库存
- 完整的故障维修履历，便于分析故障原因拟定改善对策，提高诊断和维修的效率



系统功能

排程与规划	预防保养管理	故障维修管理	零件库存管理	保养维修报表
建立设备零件、保养周期、维修项目...等基础数据，供排定保修计划	保养工作提醒与执行记录	故障原因与处理记录	管控零件入出库及盘点，掌握零件使用状况与备料	保养及维修历史信息查询，便于机况追踪与稼动率计算

仓储管理系统

DIAWMS

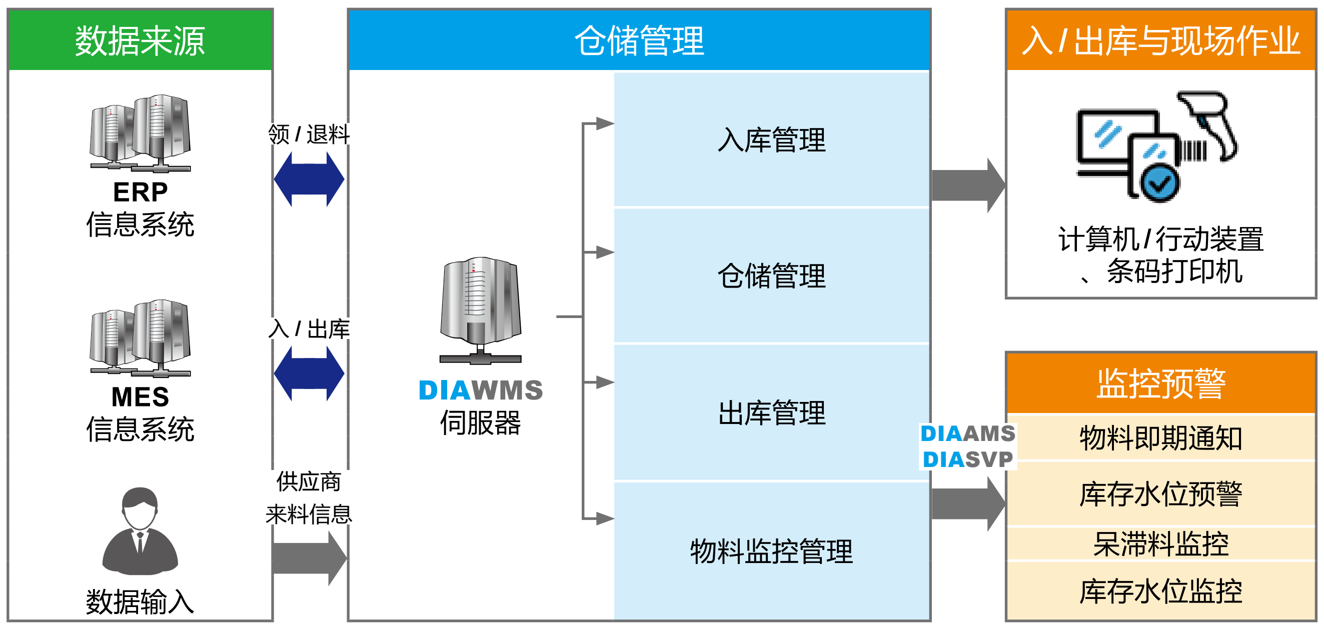
整合仓库的入出库与仓储管理作业，优化管控仓库内各类资源的存储与移动，进而降低企业库存成本，有效提升存货周转率

仓储动态管理系统化，库存交易状况透明化

- 通过拣料、盘点、调拨等作业，实践管控安全库存、呆滞料、先进先出等管理，确保帐料信息正确
- 材料包装管理可提供最小包装的编号及标签管控，追溯物料去向及重要信息查询
- 提供物料拆装/合并/批量、禁用物料管制、效期展延等必备例外管理功能，灵活应变各种需求
- 可依生产排程合并多张工单一次拣料，提升备料效率

软硬整合，实现自动仓储与智能物流

- 提供标准界面，方便整合搬送命令与搬送设备协作，优化厂内生产资源即时调度
- APP 行动界面可支持手机、平板、PDA 等移动装置，作业现场可即时连线系统，确认核对库存明细



系统功能

收料管理
原料到货后，贴附条码进行进料检验，允许入库

入库作业
依入库单据，将货品入到指定的仓库与储位

存货管理
存货保质期管理，降低废品发生机率，提高空间周转率

出库作业
依设定的拣货规则自动产生拣货单，进行出库

出货作业
依出通单进行预约与拣料等作业，完成出货需求

报表与查询
提供历史数据与存货报表，分析目前存货的状态

警报管理系统

DIAAMS

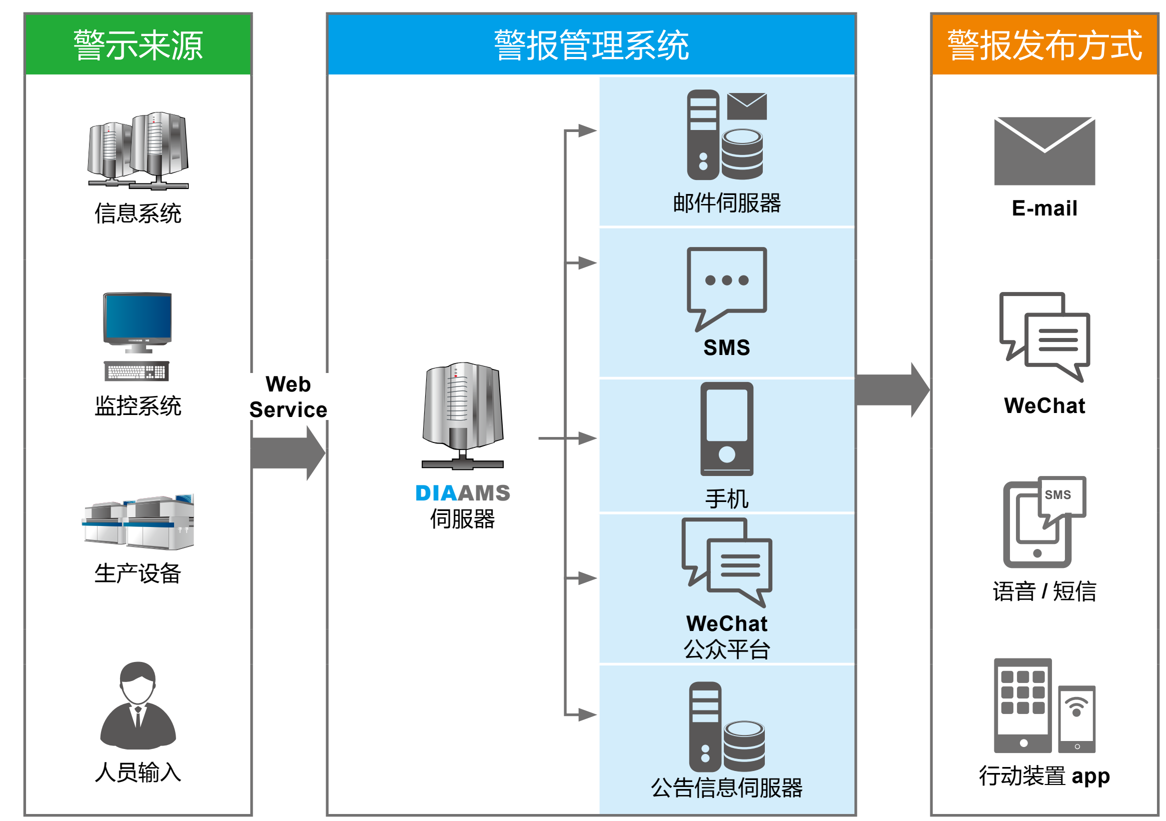
企业级警报管理平台，收集各种信息系统、设备与设施之异常警示，即时警示权责单位，使各级使用人员能即时掌握异常状况，迅速应变处理

有效传递警示，确保权责单位即时处置异常

- 支持多种发送途径，包含电子邮件、手机短信、网络语音电话、微信与 APP 推播
- 多层级发送设定，第一线人员未即时回应，系统自动向上发送第二层级人员，避免扩大
- 用户端免安装的全网页伺服器架构，方便使用者远端维护警报设定，管理监督异常处理进度

弹性化警报设定，降低维运成本

- 可设定警报过滤功能，避免重复或无效的警报泛滥，干扰负责人员
- 快速、批次设定警报来源筛选规则，对应至正确的发送途径
- 提供标准接口，加速异质系统整合



系统功能

警报分类设定
依厂区、异质系统作警报分类归纳

警报方式管理
设定警报发送途径、层级，与多层发送设定

警报管理
提供多种警报处理作业，除了可确认收到通知外，更能依特殊情况中断或结束事件，避免信息混乱

警报报表
提供多种警报记录报表，以查询警报状况与异常分析

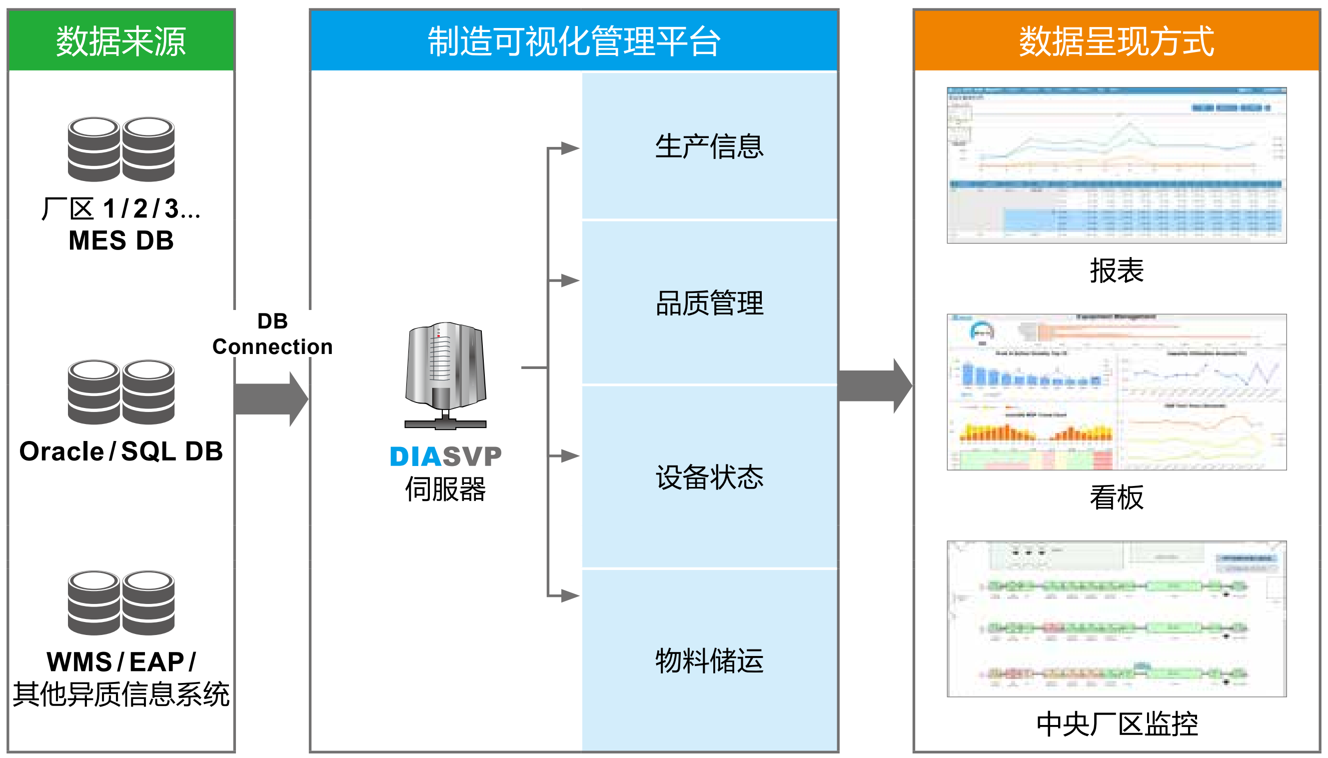
智能信息可视化平台 New

DIASVP

集中智能工厂生产信息的可视化管理平台，应用生产大数据结合管理经验，达到远端监控战情及支持决策

简易设定完成报表开发，快速布署

- Web 平台轻量化开发，支持云平台微服务部署与维护
- 通过简易设定即可产生报表、Dashboard、广告牌、中央厂区监控 (Central Floor Monitor，CFM)
- 多元化数据来源，支持 SQL Select、Procedure 等读取数据来源，亦可挂载外部运算模块 (SPC、PMS 等)
- 弹性化报表内容呈现，支持多种图表、表格、枢纽分析表等
- 报表设定精灵引导使用者快速完成建置
- 提供数据更新推播与定时发送工具，可即时掌握数字工厂所有状况



中央监控系统 (CFM)，生产进度与资源稼动一目了然

- 图形化编辑厂区平面图模块，可设定底色、外框色及闪烁功能强调重要信息，视觉化呈现生产资源的位置与状态
- 九宫格设计机台图像，弹性设定显示机台重要的生产数据
- 视觉化储位使用状况与库存数据
- 即时推播更新数据，降低系统重复传输的负担并快速呈现数据
- 单台 CFM 服务器，可连结多个厂区或异质系统，便于监控

整线设备管控系统

DIABCS

整合工厂内自动化设备与工作站，通过设备互联 (Machine-to-Machine，M2M) 整合信息流，应用边缘计算 (Edge Computing) 实现 IT 与 OT 的两化融合，落实 IIoT 的最后一哩路

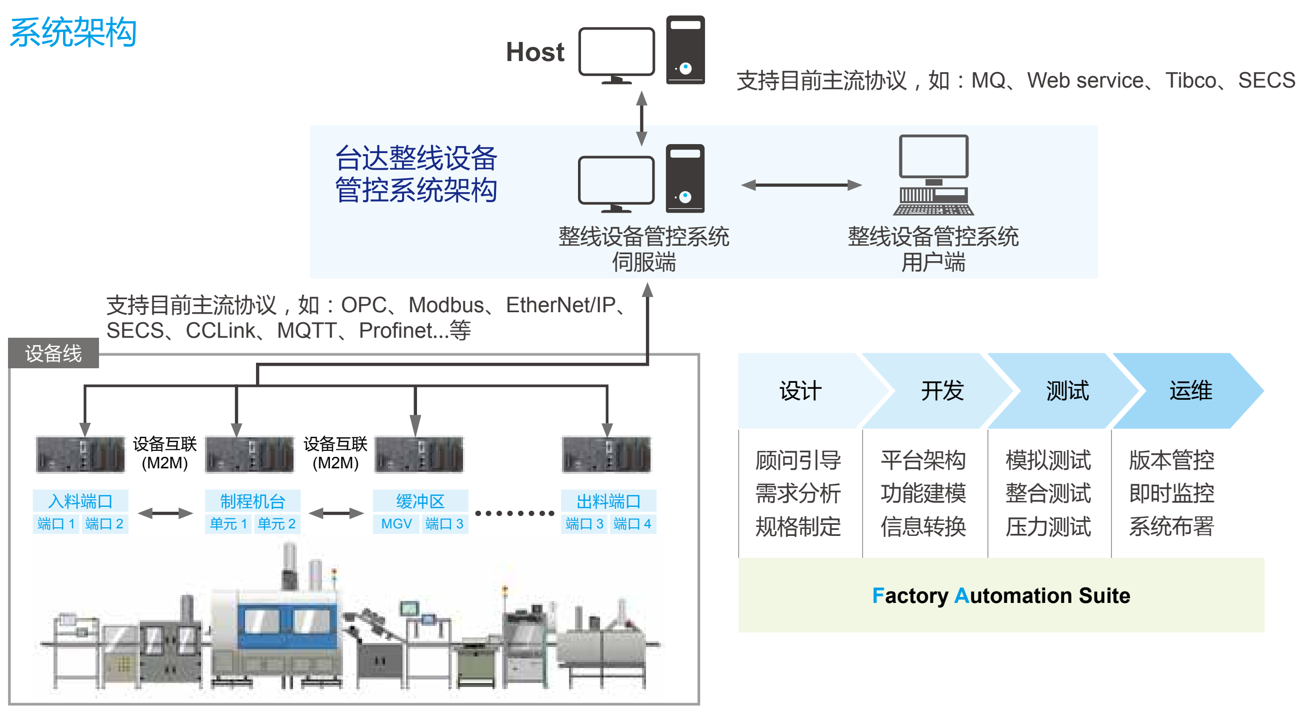
统一标准化，兼具弹性与功能完整的系统平台

- 实现生产设备单元化、产线控制区块化，实现设备灵活调度及弹性生产
- 支持多种国际标准通讯协议，如 OPC、Modbus、EtherNet/IP、SECS、CCLink...等
- 一站式的顾问导入，涵盖需求分析、规格制订、系统开发，至上线运维等全生命周期服务
- 标准化的辅助工具套件 (Factory Automation Suite)，确保导入过程流畅，顺利上线

低延迟性，确保高品质的生产管理与控制

- 监控可视化，即时掌控设备状况，快速排除异常原因
- 边缘计算将整线设备数据转换与整合，分散上位系统负担
- 独立作业控制设备及生产流向，确保生产顺畅不因上位系统异常影响

系统架构



系统功能

在制品移转管理	制程参数管理	抽样管理	在制品暂存区管理	在制品混批管制	物料管理
生产状况监控	在制品等级管理	在制品数据编辑	设备端口管理	生产数据收集	异常追溯

应用领域

平面显示器产业	液晶显示器、电浆显示器、OLED、AMOLED、显示器
平面显示器材料	强化光学玻璃、背光板、偏光片、触控面板
太阳能电池产业	薄膜太阳能电池、太阳能多晶矽
印刷电路板产业	铜箔基板、硬式电路板、软性电路板

物料搬送管控系统

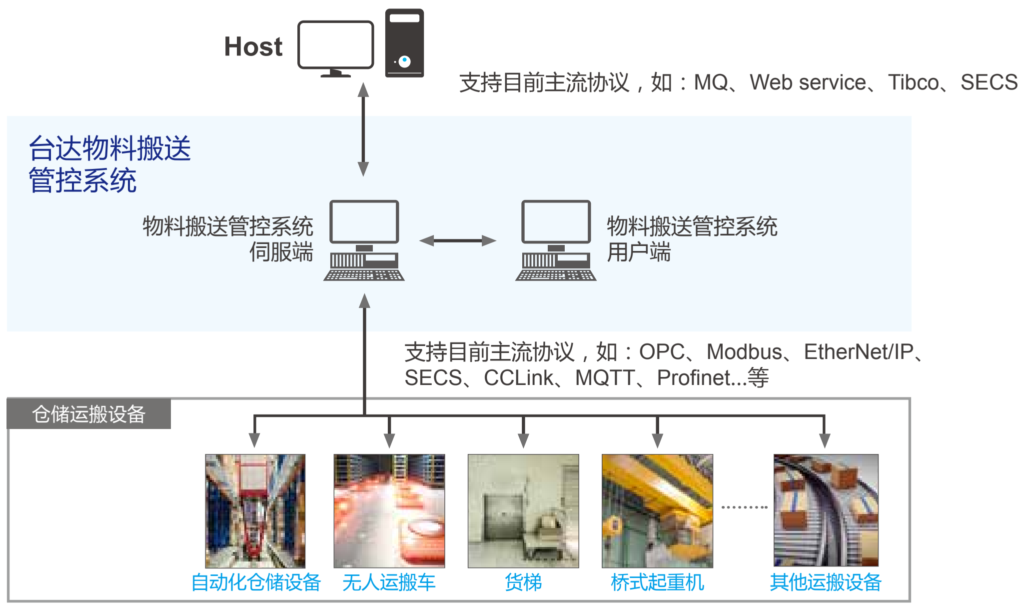
DIAMCS

系统整合全厂搬运和仓储设备自动化，对于提升全厂运搬效率以及即时生产调度之应变能力，具有关键性的影响

规划搬送路径，提高设备效率与储位平衡

- 管控整厂物料搬运以及仓储设备，规划与控制优异搬送路径，以及储位区块规划
- 提供搬送仓储的监视广告牌与搬送履历查询功能，方便物料控管与辨识追踪
- 提供搬送设备效率与使用率的统计分析，进而减少无效的物料搬运
- 支持多种国际标准通讯协议，如：OPC UA、Modbus、EtherNet/IP、SECS、CCLink、MQTT、Profinet...等
- 接受上位系统的派货以及出入库命令控制搬送设备，并即时回报搬送信息

系统架构



系统功能

搬送命令	物料储位信息	搬送路径优化	统计分析	搬送监视
针对工序区内的所有储位/搬送设备发出搬送命令	查询目前物料储位基本信息以及设备/机台信息	针对搬送命令的搬送路径优化/规划	对搬送命令效率的统计分析	即时跟踪目前搬送物料的走向

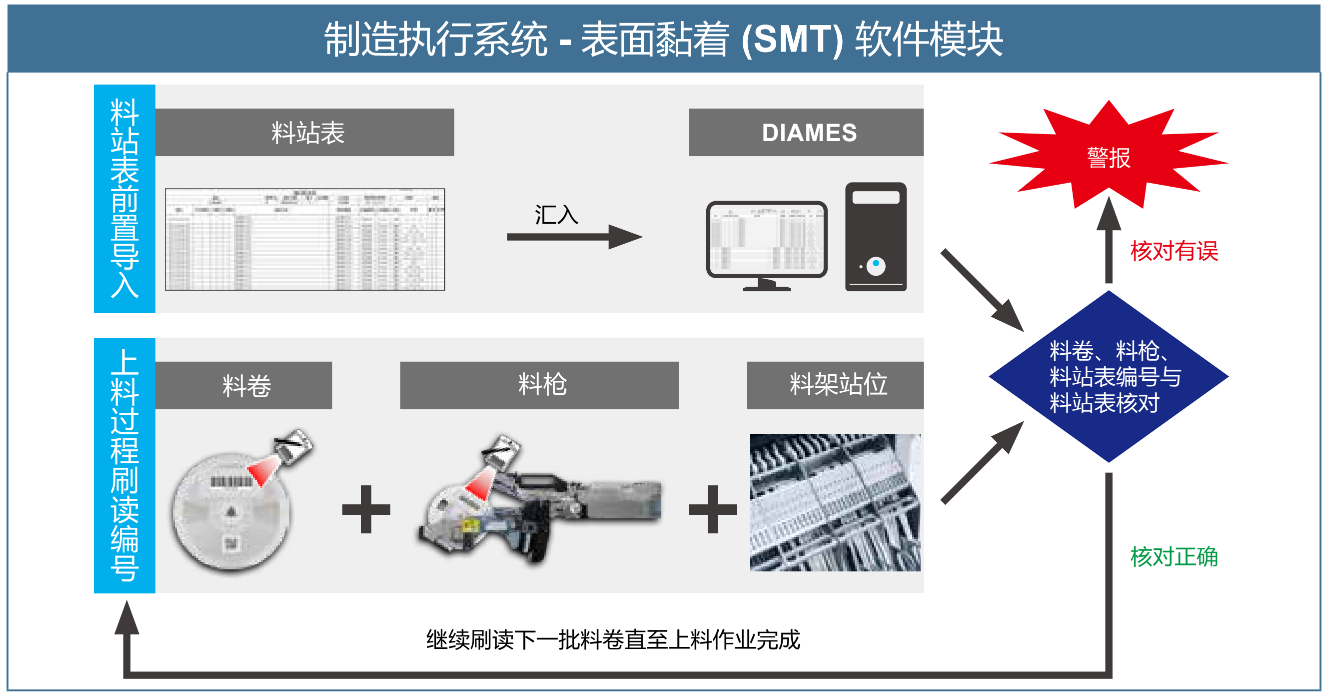
制造执行系统 - 表面黏着 (SMT) 软件模块

DIAMES SMT

提供 SMT 制造解决方案，从物料派发与备料、用料防错与追溯、数据收集与广告牌信息...等管理，完整贯穿生产过程，达到降低生产成本、提高生产效率

完整管控 SMT 生产，确保物料正确及信息即时性

- 提供料站表配置与版本管控，自动产生上料站位指示，落实上料防错
- 手持式 PDA 多方核对机台、料枪、料卷，连线后台系统即时查核上料及补/换/退料作业，排除人为失误
- 提供上料进度、机台料况查询，以及产品用料之双向物料追踪，实现上料过程完整追溯
- 管控湿敏元件与锡膏之时效性，避免元件品质异常与成本浪费
- 材料包装管理，可提供制程中最小包装的编号及标签管控，追溯物料去向及重要信息查询
- 可依生产排程合并多张工单一次拣料，并产生料卷对应站位，提升备料效率
- 治具使用次数及状态管制，预警维修与清洁，预防生产品质异常



系统功能

治具管理	物备料作业	锡膏管理	湿敏元件管理
钢网、刮刀、料枪等关键治具全生命周期管理	可按照需求，以工单或即时的方式提供生产线备料或补充物料	锡膏入出冰箱时间与时效性管理	管控湿敏元件时效性及保存环境
包号管理	**上料防呆**	**分板管理**	**NG 品流项控制**
依照物料最小包装号提供追溯及重要信息查询	PDA 记录产品用料信息，满足用料追溯需求	延续裂板之前的生产履历，确保生产履历不中断	NG 品送至维修站进行不良品分辨处置，记录不良现象、原因及责任划分

智能数据收集平台 New

DIAiDE

全面整合人工与自动化生产作业的信息传递，通过后端系统便捷设定作业流程，实时管制生产行为与数据收集，保障物流及信息流同步，实现智能工厂的透明化

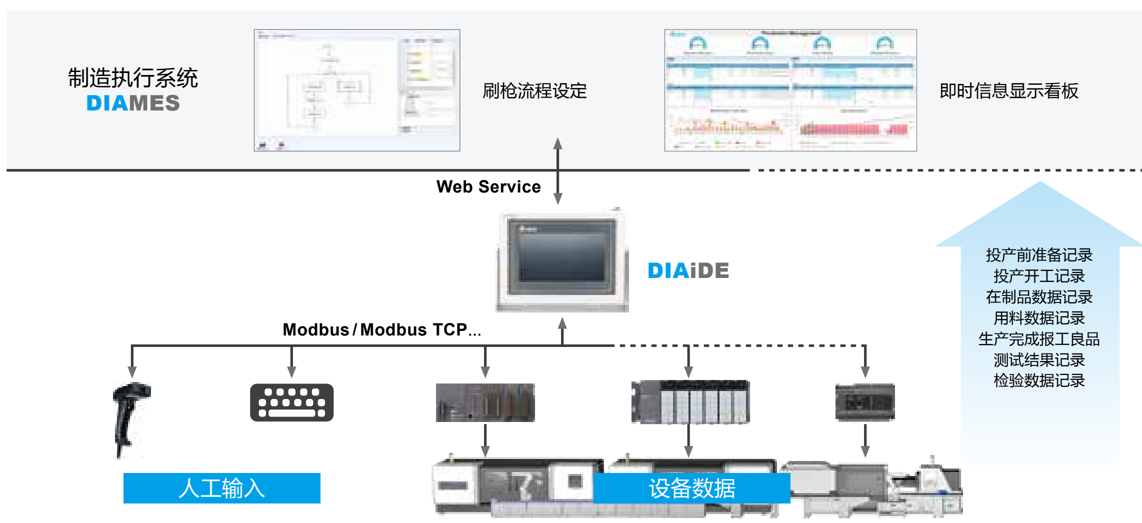
精准、即时的生产信息收集

- 配合条码扫读，实时精确收集在制品、材料、品质相关数据，杜绝人为手抄记录的失误与延迟
- 读码作业流程标准化，系统提示步骤，固化人员动作程序
- 拖拉式设定动作流程，不同 Client 端可共用同一设定
- 支持多种 PLC 厂牌，包括：台达、三菱、欧姆龙、施耐德、西门子...等，及工业通讯协议，如 Modbus/Modbus TCP...等等，可直接对接设备实时收集自动化信息

轻巧、节能的现场报工装置，优化操作空间

- 整合 Linux 系统开放式系统，及 16 国语言输入功能
- 多种输入出界面，包含：Ethernet 端口 (10/100 Mbps)、USB、RS-232、RS-485
- 支持 VNC 远端监控，可通过移动设备远端操控、及时排除异常
- 最高仅 8.4 瓦耗电，可代计算机减少能源消耗，降低生产成本

系统架构



硬体规格

DIAiDE			
HMI 型号		DOP-103WQ*	DOP-107WV*
面板尺寸		4.3" TFT LCD	7" TFT LCD
Ethernet Interface		1 Port**，10/100 Mbps 自动检测	
	USB	1 USB Slave Ver 2.0/1 USB Host Ver 2.0	
串行通讯端口	COM 1	RS-232 (支持流量控制)/RS-485	RS-232 (支持流量控制)
	COM 2	RS-422/RS-485**	RS-232 (支持流量控制)/RS-485**
	COM 3	-	RS-422/RS-485
尺寸 (cm)		14.5x16x4.5 含立架：16x17.5x8	17x23x4.5 含立架：18.5x24.5x8

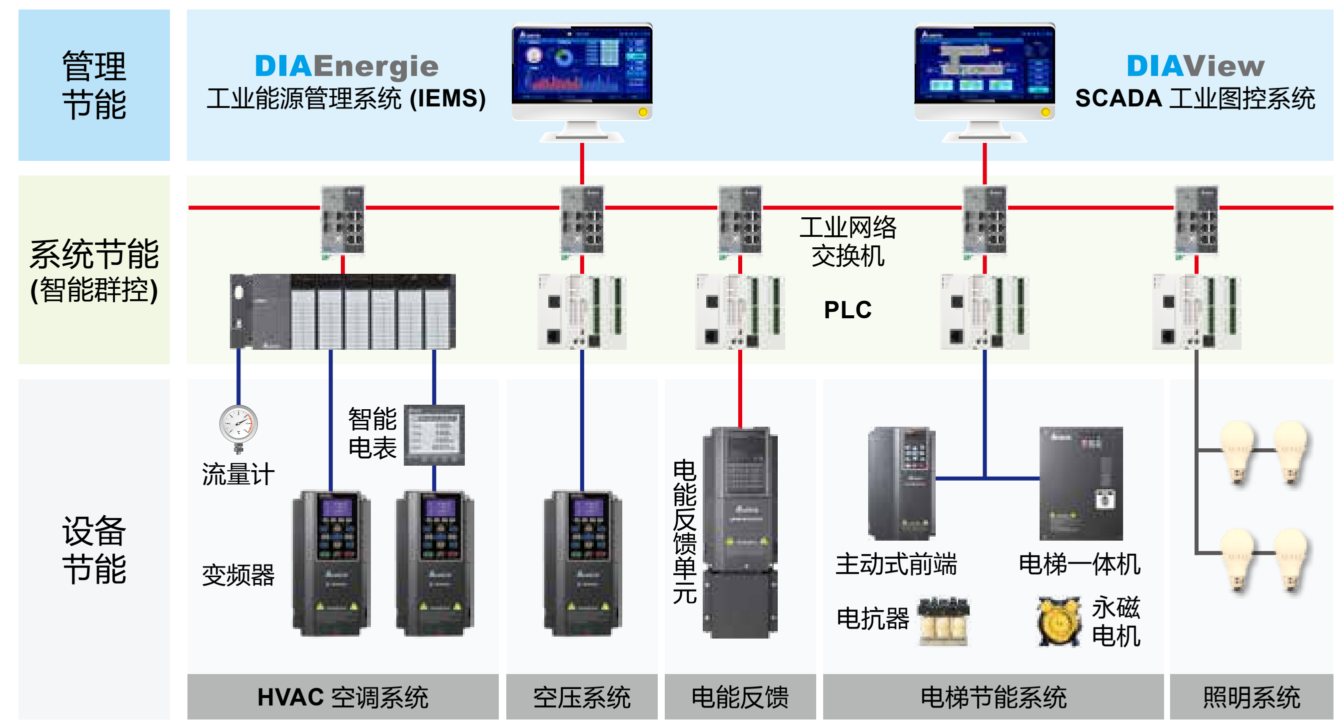
* 详细数据见 DOP100 型录。台达保有更改规格之权利，恕不另行通知
** 内置隔离电路

四、工厂综合节能

台达智能厂务系统 (DIAView) 与能源管理系统 (DIAEnergie) 相辅相成，助力企业快速整合底层设备，满足厂务监控的需求，并降低能源耗损，提升工厂整体节能效果。加上产线可视化的管理界面规划，能够提高人员效率与工厂产能，扩大企业生产同时降低生产成本，提高经济效益。

智能厂务系统可集中监控厂内的水、电、油、气等数据，即时了解系统运行状况，排除设备隐患，并且即时调整运行参数以保证生产需求。系统的高速回应机制，协助当责人员精准掌握异常警报、维持稳定的生产环境，此外，亦通过信息收集和分析，进行制程优化。

而工厂导入能源管理系统后，能够通过能源计画、效益、消耗分析和设备管理等多种方法，使管理者精确掌控厂域运作与能耗状况，通过评估与分析，持续改善设备运作、提升用电效率，帮助客户在激烈的市场竞争中脱颖而出，并建立良好的企业社会责任形象。



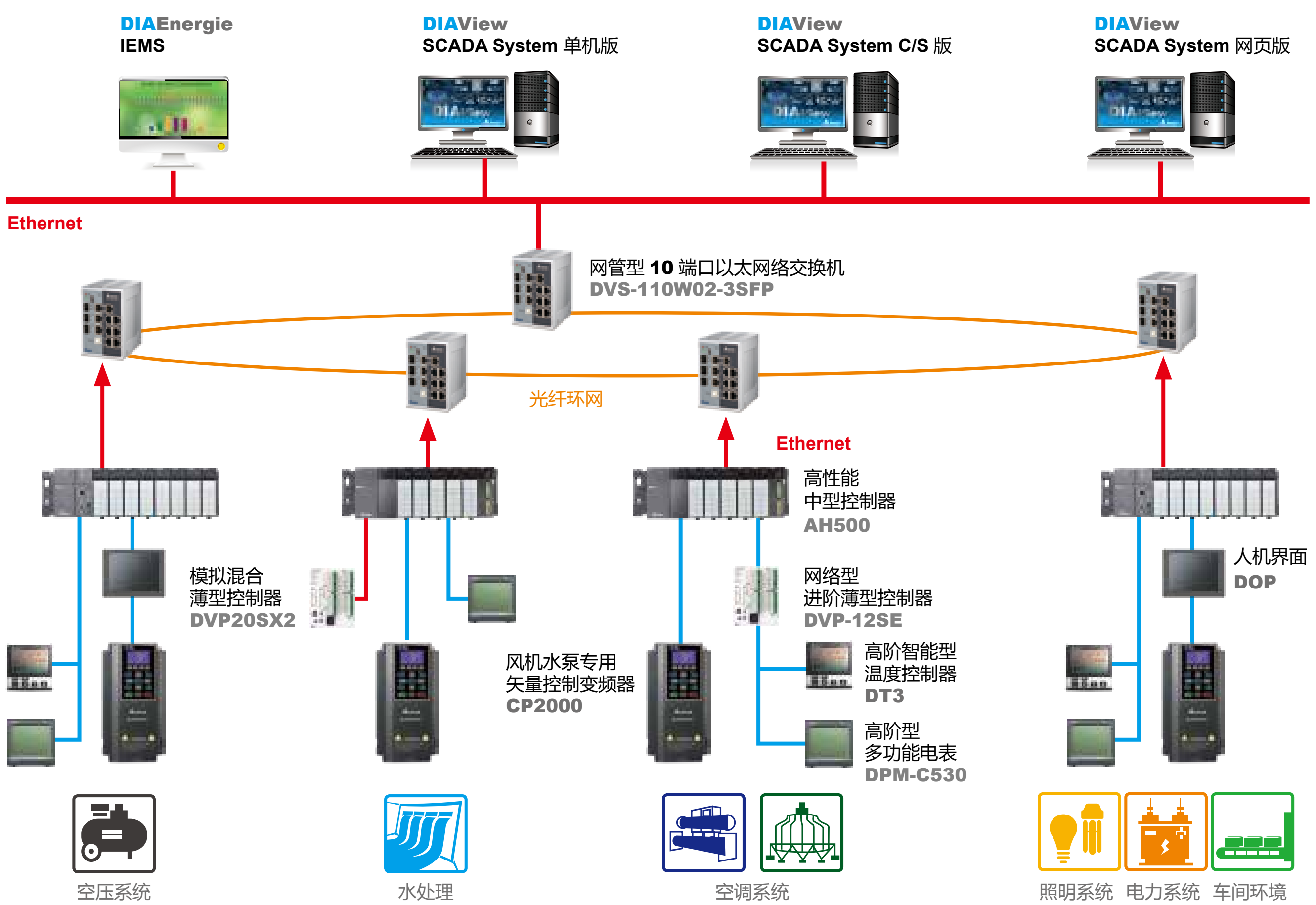
工业图控系统 (SCADA)

DIAView

工厂可视化、信息化、管理再进化

- 无缝衔接台达 PLC 控制器和 I/O 产品，具丰富工业善通信协议与设备驱动
- 采用 CSS/HTML5 全网页 Web-based 平台及 WPF 多媒体互动图形界面技术、快速提供精致视觉效果画面
- 灵活弹性的变量词典、高效率的批量编辑变量
- 多样化数据展示工具：报表、曲线、圆形图、柱状图
- 多样化的即时与历史数据分析工具
- 强大有效率的报警管理功能
- 易学易用的指令码语言 (VBScript)
- 安全可靠的多重用户管理权限设计

系统架构



应用领域

智能制造、智能机台、HVAC、水处理、集中供暖、电子制造

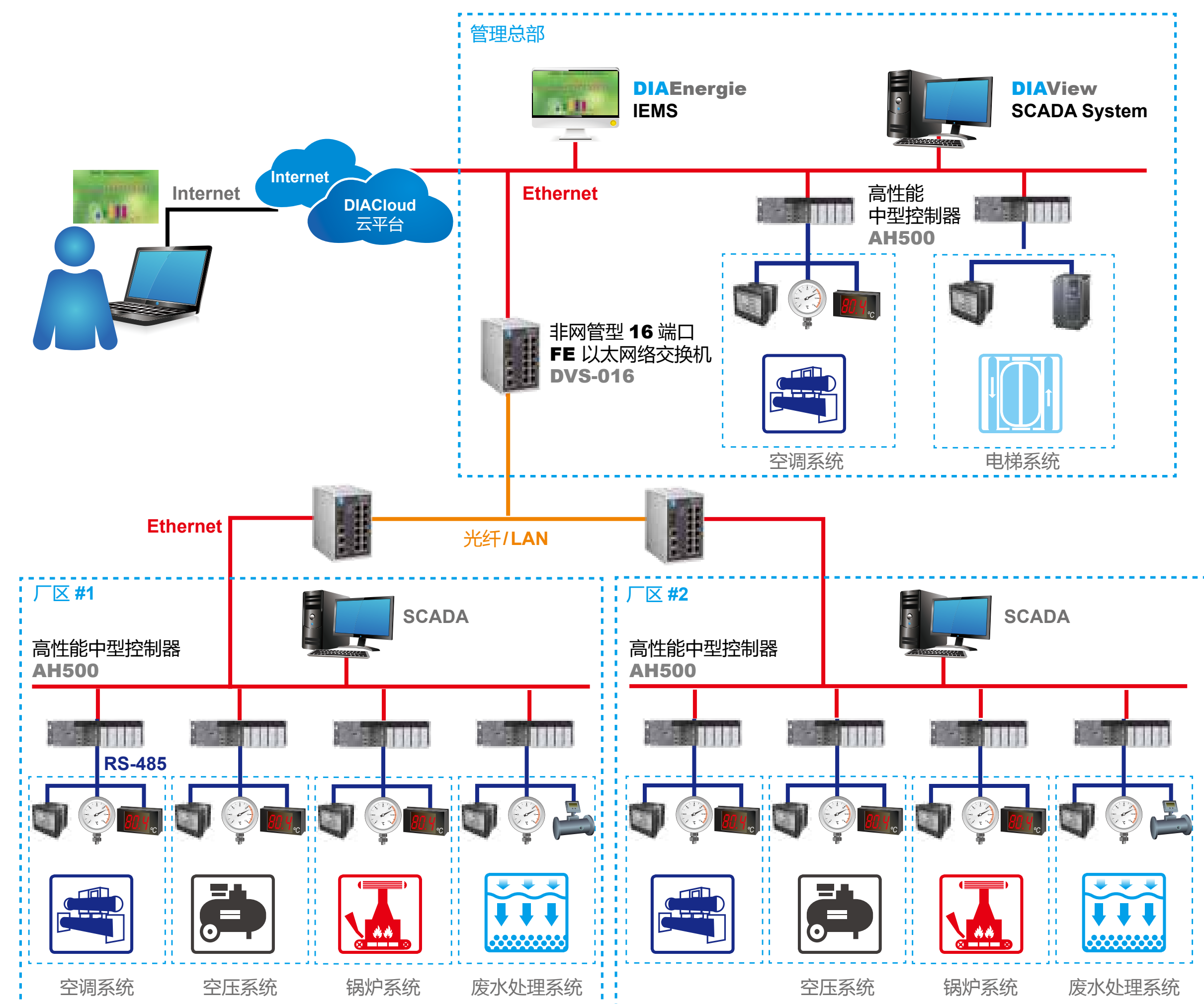
工业能源管理系统 (IEMS)

DIAEnergie

创新智能节能工厂典范

- 可视化能耗监测，掌握关键能耗
- 依地理区域分阶层之能源结构分析
- 能源绩效指标监测与分析
- 即时警报通知，掌握异常能耗
- 电价分析，掌握用电成本
- 需量监测管理，防止超额罚款
- 自定义的报表工具，呈现各种数据分析

系统架构



全球据点

亚洲


桃园研发中心（黄金级绿建筑）


桃园(一厂)


台南研发中心（钻石级绿建筑）


吴江厂及研发中心


上海分公司


东京分公司


印度分公司

欧洲


荷兰分公司

美洲


美国分公司

▲生产据点 7　■分公司 117　⊙研发中心 13　■经销商 915

DELTA