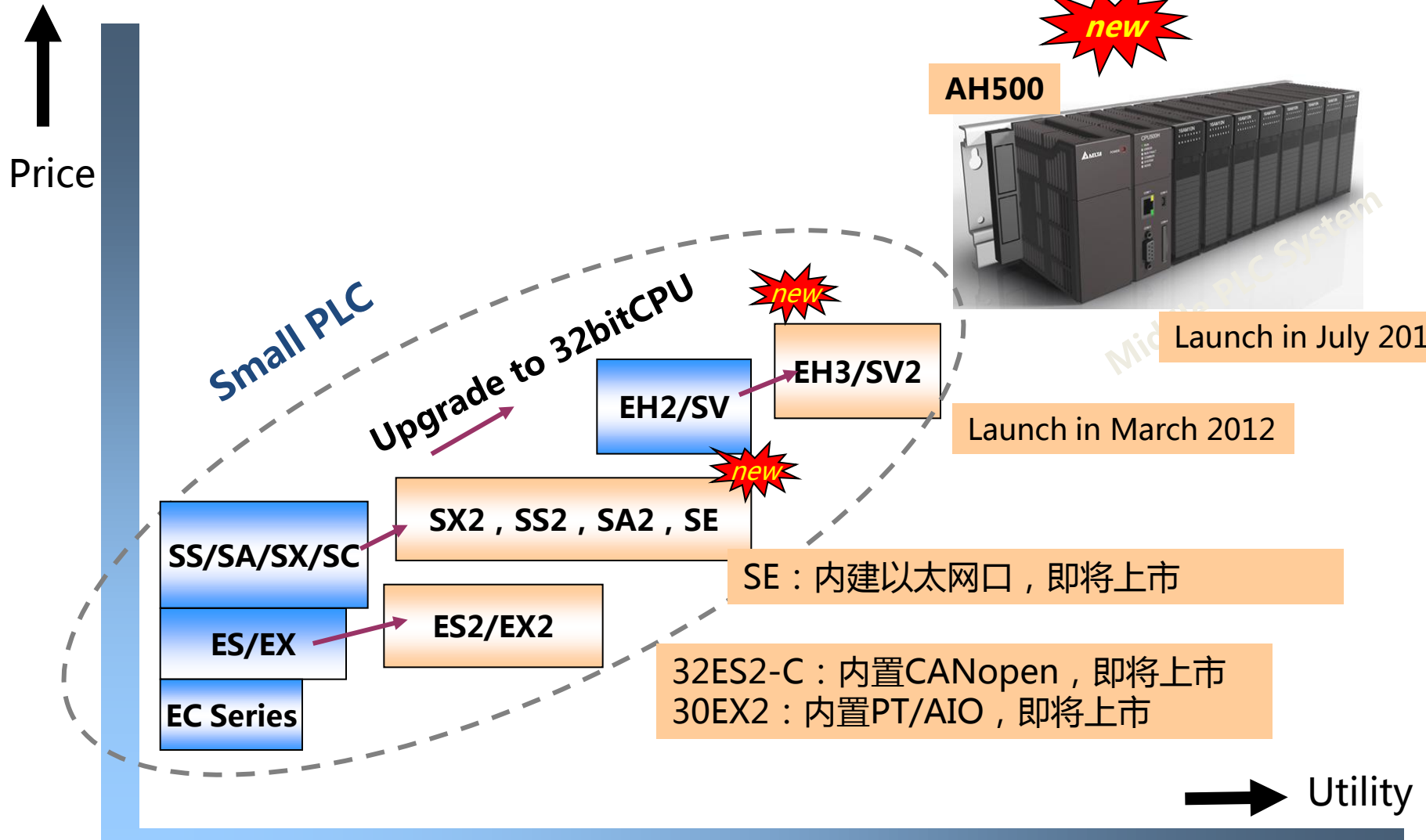


台达新一代高性能PLC

Presented by : 万卫伟
May. 10th, 2012



1	PLC产品地图
2	ES2系列主机
3	SS2/SA2系列主机
4	EH3/SV2系列主机
5	PLC新增功能介绍
6	TP04G-BL-CU文本
7	串行通讯模块介绍



DVP-ES2产品家族



DVP-ES2主機



DVP20EX2



DVP16ES2



DVP24ES2



DVP32ES2



DVP40ES2



DVP60ES2

數位輸入模組



08XM211N 16XM211N

數位輸出模組



08XN211R 08XN211T 16XN211R 16XN211T 24XN200R 24XN200T

溫度量測模組



04PT-E2 04TC-E2

數位輸入/輸出模組



08XP211R 08XP211T 16XP211R 16XP211T 24XP200R 24XP200T 32XP200R 32XP200T

類比輸入/輸出模組



02DA-E2 04DA-E2 04AD-E2 06XA-E2

ES2/EX2主机功能特点

与ES系列相比，更快、更多、更强！

1. 16k steps大程序容量、数据存储器10k words
2. 基本指令LD最快执行时间0.54 μ s
3. 最大扩展IO点数—256点输入或 256点输出
4. 新增多种特殊运动指令

包括闭回路控制、对标、遮蔽、立即变速度(内含自动加减速)

5. 提供2点单相100kHz (AB相50k) 高速输入与2点100kHz高速输出
6. 内置1个RS232,2个RS485端口，均支持modbus主/从功能
7. EX2内置模拟量分辨率12bit，扩展模块分辨率最大16bit
8. 30EX2内置3入 (PT/AIO) 1出模拟量



执行速度提升

- 基本指令: 0.54 ~ 0.76 μ s
- 应用指令: 3.4 μ s

LD

Excellent

ES2



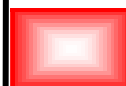
0.54 μ s

ES



3.8 μ s

Mitsubishi 1N



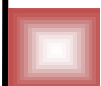
0.55 μ s

OMRON CP



0.55 μ s

Siemens 200



0.37 μ s

MOV

Excellent

ES2



3.4 μ s

ES



18 μ s

Mitsubishi 1N



20 μ s

OMRON CP



4.1 μ s

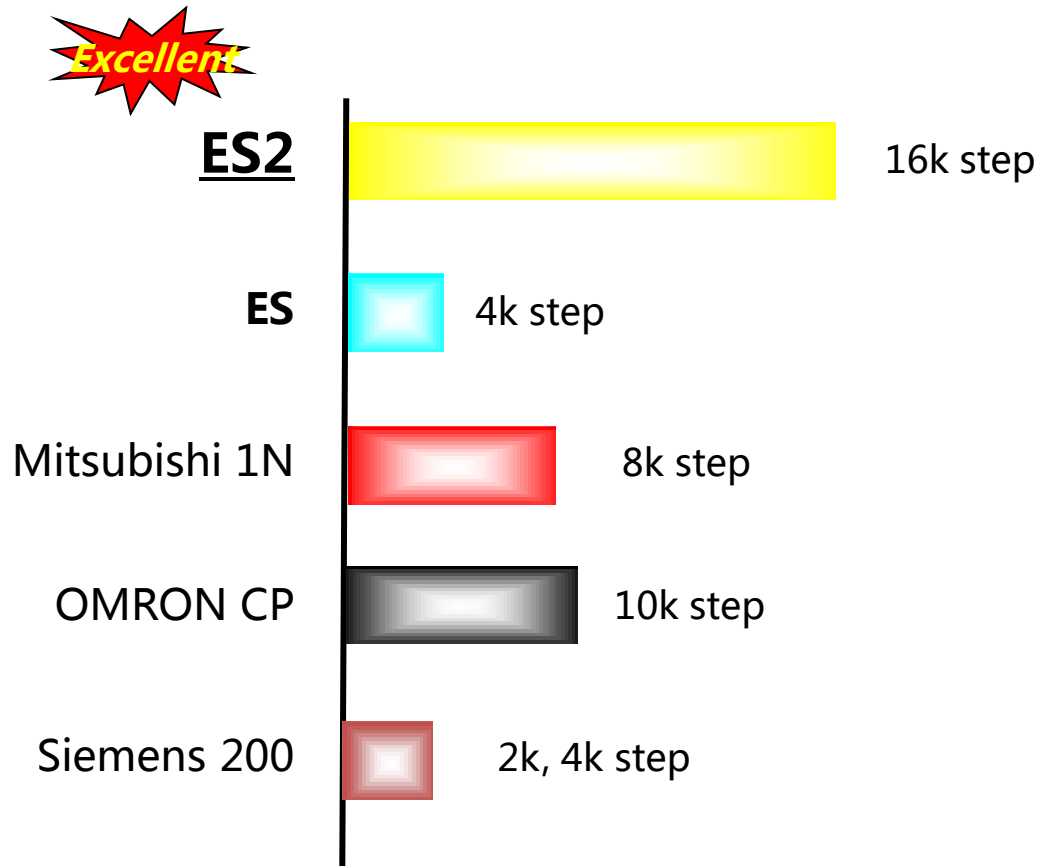
Siemens 200



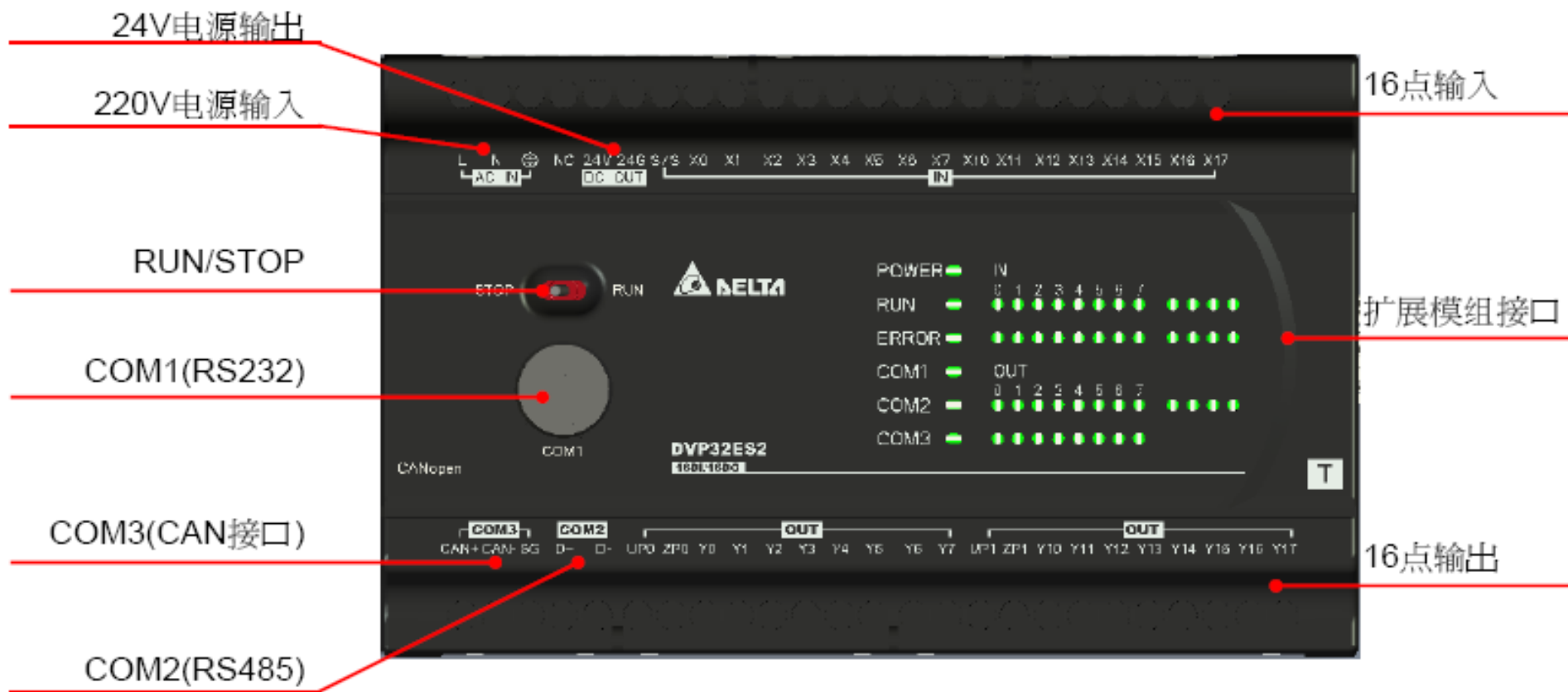
34 μ s

程序容量

■ 16,000steps



32ES200RC/TC总线型主机



在原ES2主机基础上，仅将COM3由RS485变更为CAN接口，以便与原主机有更大程度的兼容性：

- 程序可直接替换
- 安装尺寸及外观不变
- 增加CANopen主从站功能
- 原ES2主机COM3的RS485功能移除

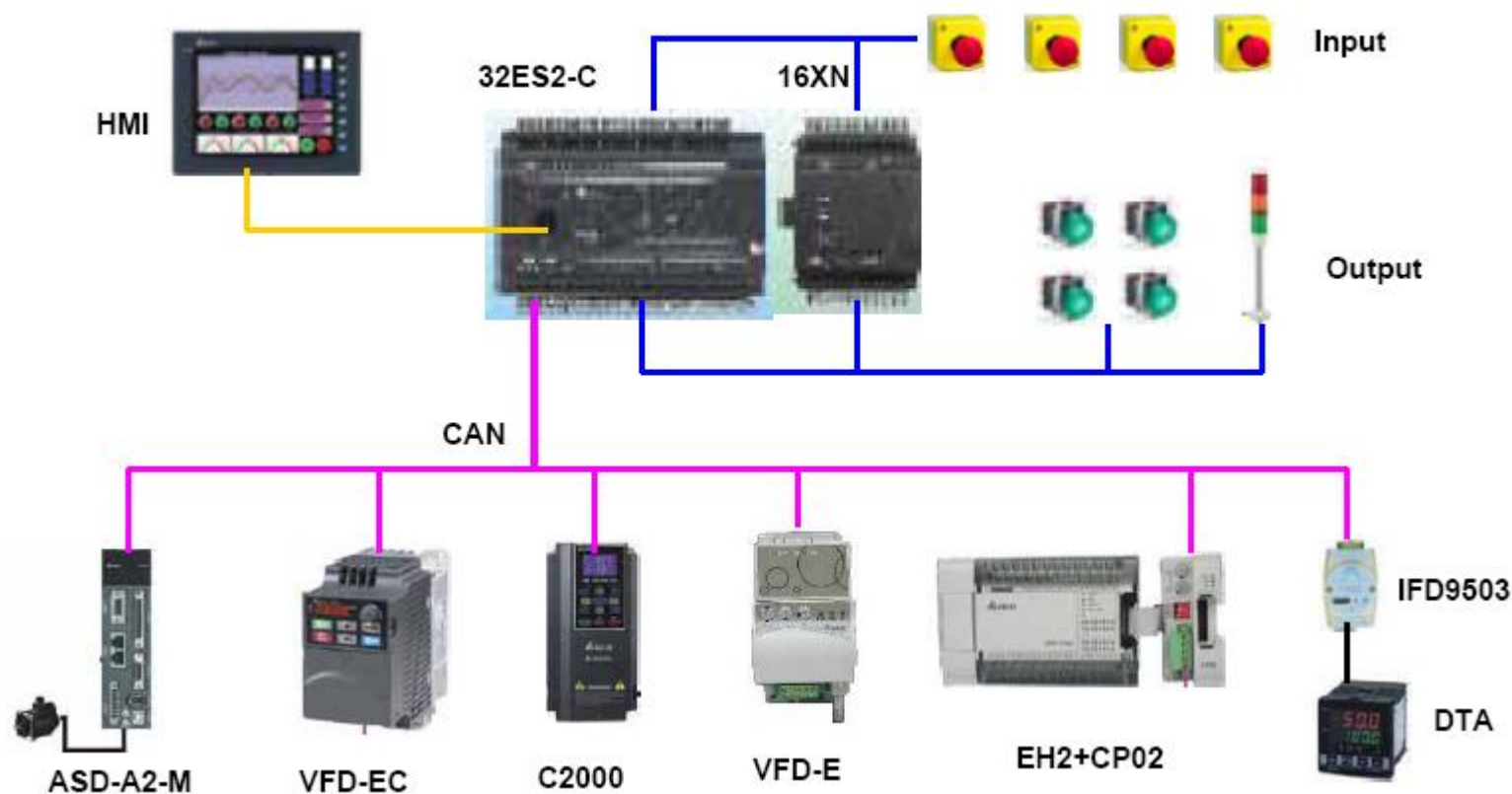


ES2-C主机内建CANopen功能，可设定其工作于主站或从站模式。

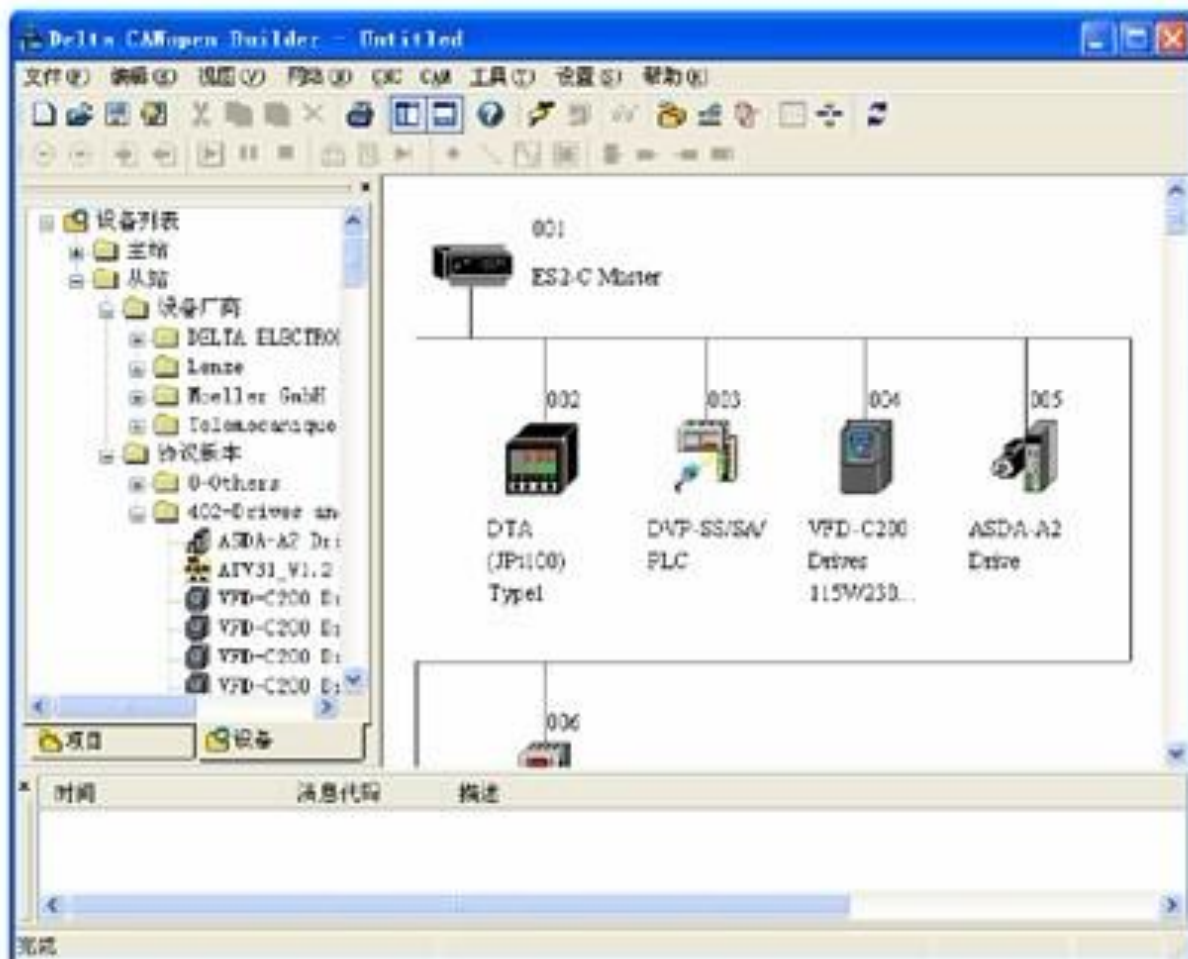
- 支持CANopen DS301协议
- 最大可连接16台从站
- 每台从站最多可配置4个TxPDO和4个RxPDO
- 支持Auto SDO功能，每台从站最多可配置20笔SDO
- 支持SDO，PDO，NMT，EMGCY，Heartbeat错误控制功能
- 支持梯形图发送SDO报文
- 数据直接对应到D寄存器，无须使用任何通讯指令



利用ES2-C主机丰富的接口，可以组建功能强大的应用网络，符合任何机械设备应用需求。



ES2-C的CANopen功能配置，使用统一的CANopen Builder软件，与DVPCOPM-SL主站的使用方法完全一样。



两款32点内建CANopen功能主机，完全兼容所有ES2系列扩展模块：
DVP32ES00RC、DVP32ES200TC。

DVP-ES2C 主機



CANopen

數位輸入模組



數位輸出模組



溫度量測模組



數位輸入/輸出模組



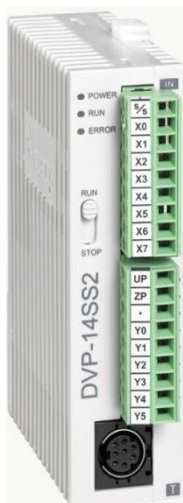
類比輸入/輸出模組



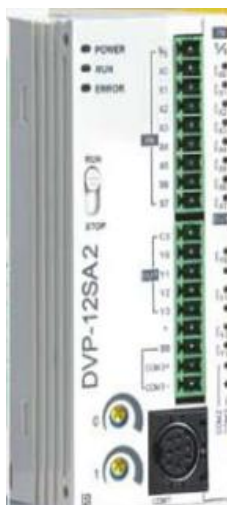
Powerful CPU unit for DVP Slim type

New left-side I/O modules

14SS2



12SA2



20SX2



DVP02LC-SL

Load cell module

DVP04AD-SL

16bits AD module

DVP04DA-SL

16bits DA module

DVPSCM-SL

Serial communication module

1. DI: 8
2. DO: 6

1. DI: 8
2. DO: 4
3. 左侧模块连接

1. DI: 8, DO: 6
2. Built-in USB port
3. AI: 4 (12bit)
4. AO: 2 (12bit)
5. 左侧模块连接

与SS/SA/SC/SX系列相比，更快、更多、更强！

1. 容量：

SS2：8K；SA2/SX2：16K

2. 基本指令LD最快执行时间0.54μs

3. 最大IO点数：480

4. 新增多种特殊运动指令

包括闭回路控制、对标、遮蔽、立即变速度(内含自动加减速)

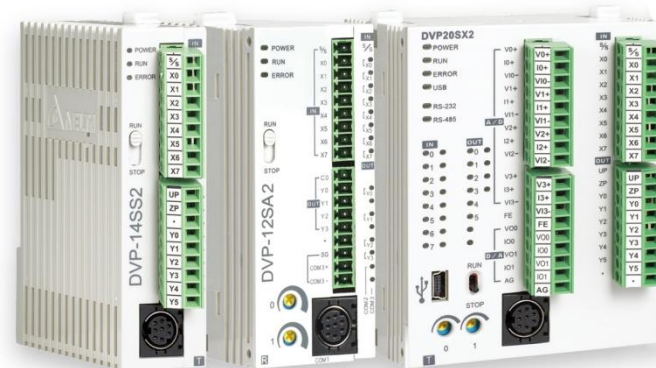
5. SA2系列支持2点100kHz高速输入与2点100kHz高速输出

6. 端口：

SS2系列内置1个RS232，1个RS485；SA2系列内置1个RS232，2个RS485；SX2系列内置1个mini USB，1个RS232，1个RS485；

7. 除USB外，均支持modbus主/从站功能

8. SA2/SX2系列主机支持左侧扩展



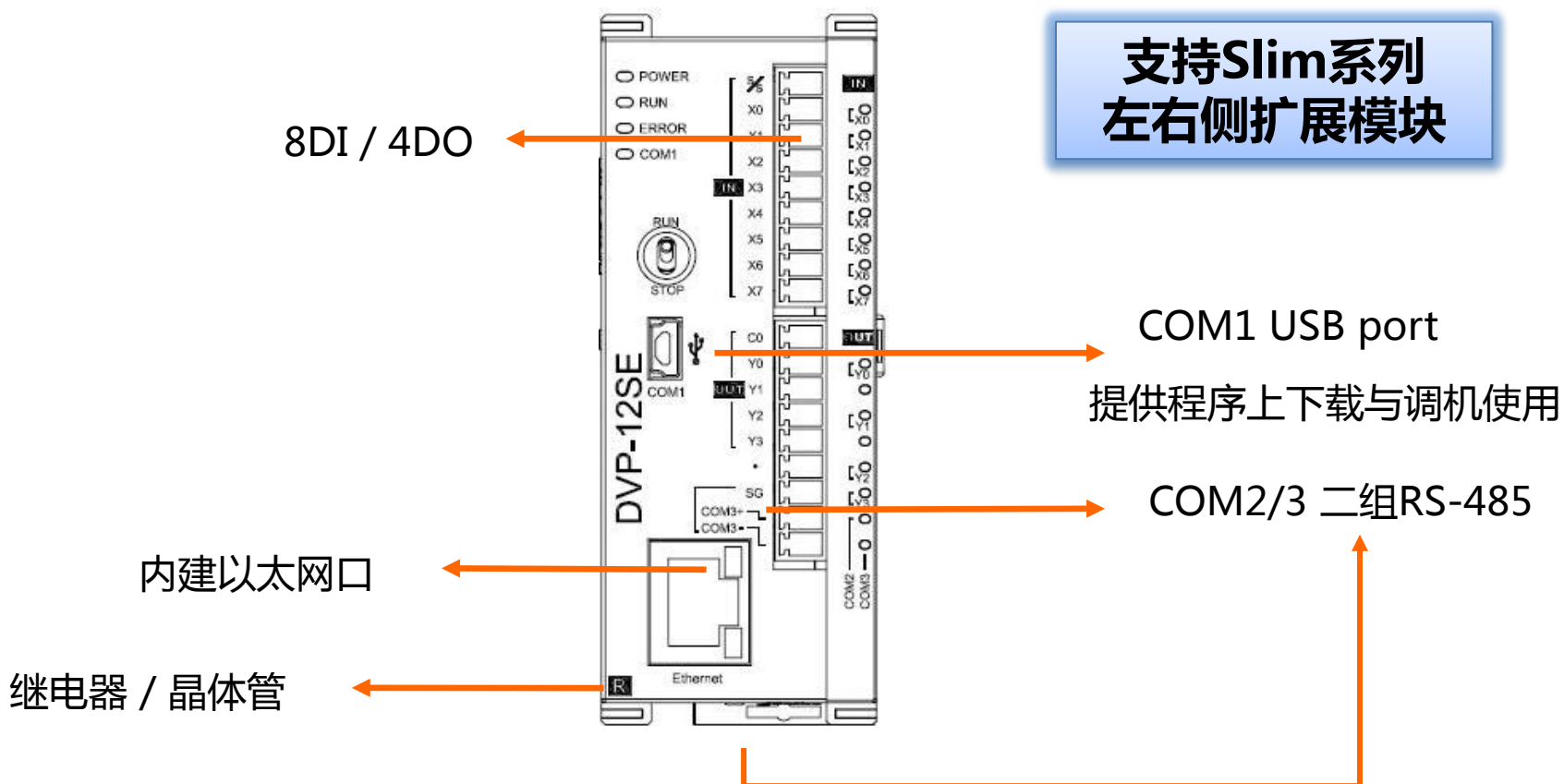
1. 16Ksteps程序容量
2. D装置组件增加为12,000个
3. 基本指令LD执行速度 $0.64\mu s$
4. MOV指令 $2.0\mu s$
5. 执行1K step时间 $< 1ms$
6. 大部分功能相等于 SA2主机 + EN01网络模块

SE与SA2主机的差异

1. 删除两组高速A/B相输出模式(Y0/Y1与Y2/Y3)
2. 删除CSFO追随指令与GPS指令
3. C253修改为软件高速计数器(A/B相输入), C254取消
4. Y2高速PWM输出的基底时间变更为1ms与0.1ms选择



1. 支持MODBUS TCP, Ethernet IP, NTP通讯协议
2. 支持Ethernet Link功能，MODBUS TCP8组数据交换
3. 具有Remote IO模块功能
4. 具有IP Filter功能, 可让数据更安全



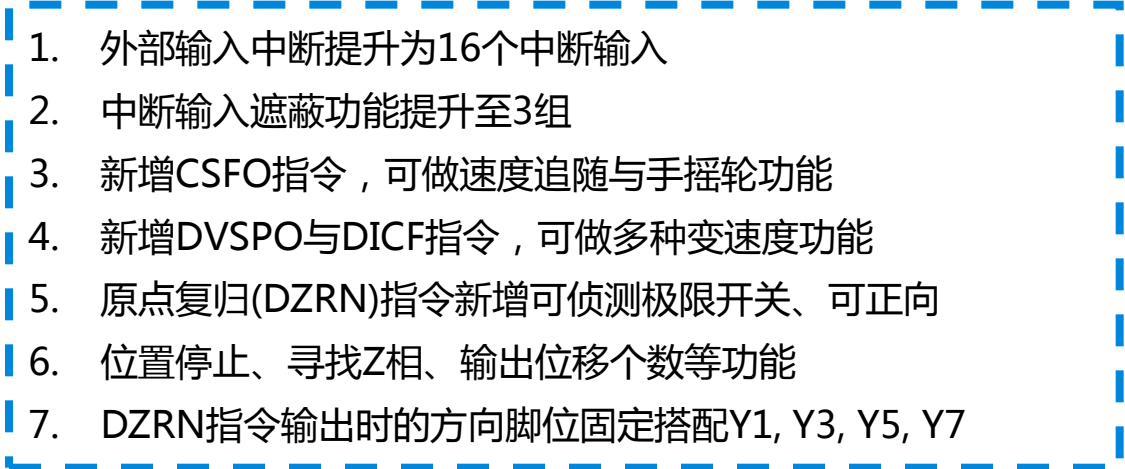


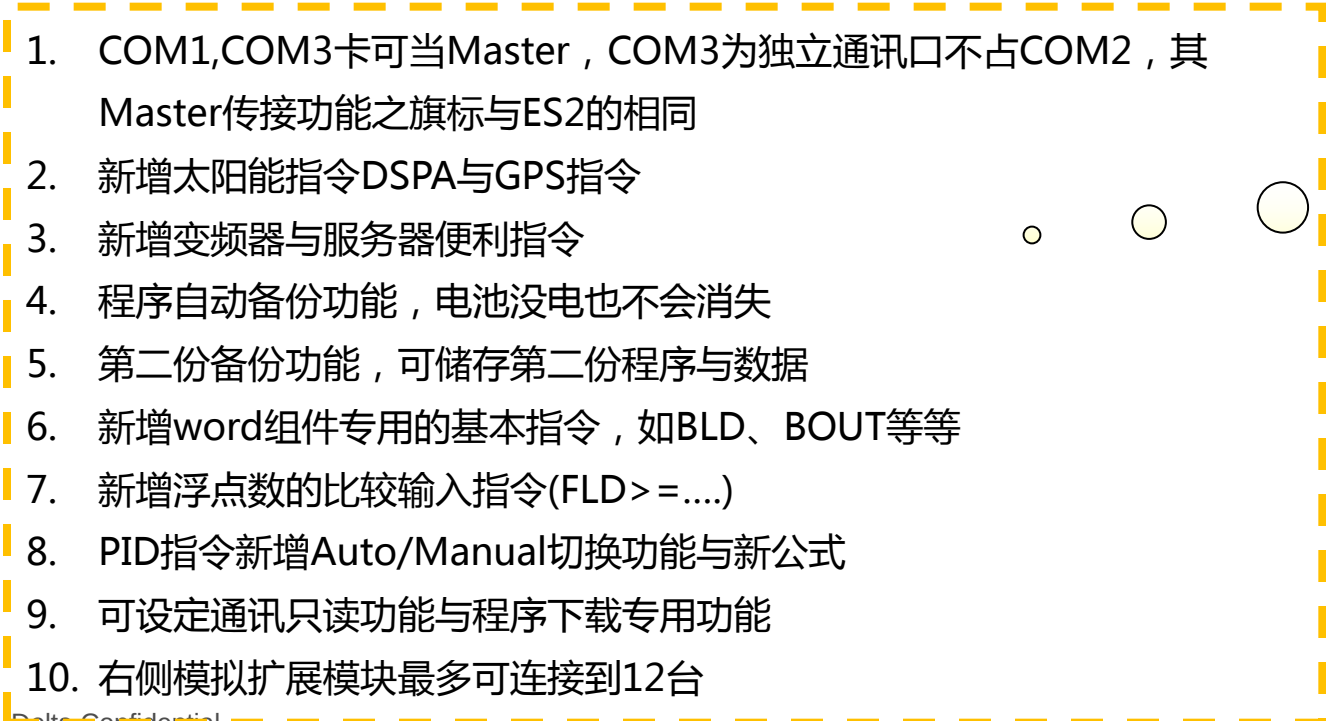
CPU基本功能

1. 程序容量16K → 30K Steps
2. D装置10,000 → 12,000 words
3. 记忆卡容量256K → 512Kbyte
4. EH3不能使用EH2部分功能卡，可使用的有：
所有通讯卡、02AD卡与02DA卡
5. 基本指令在小于16K Step位置，执行速度不变，而大于16K 位置时，其速度为2.8 μ s
6. MOV指令执行速度提升至4.8 μ s，其它应用指令也都提升4~5倍速度



EH3/SV2新增 高速输入/ 输出功能

- 
1. 外部输入中断提升为16个中断输入
 2. 中断输入遮蔽功能提升至3组
 3. 新增CSFO指令，可做速度追随与手摇轮功能
 4. 新增DVSP0与DICF指令，可做多种变速度功能
 5. 原点复归(DZRN)指令新增可侦测极限开关、可正向
 6. 位置停止、寻找Z相、输出位移个数等功能
 7. DZRN指令输出时的方向脚位固定搭配Y1, Y3, Y5, Y7

- 
1. COM1, COM3卡可当Master，COM3为独立通讯口不占COM2，其Master传接功能之旗标与ES2的相同
 2. 新增太阳能指令DSPA与GPS指令
 3. 新增变频器与服务器便利指令
 4. 程序自动备份功能，电池没电也不会消失
 5. 第二份备份功能，可储存第二份程序与数据
 6. 新增word组件专用的基本指令，如BLD、BOUT等等
 7. 新增浮点数的比较输入指令(FLD>=....)
 8. PID指令新增Auto/Manual切换功能与新公式
 9. 可设定通讯只读功能与程序下载专用功能
 10. 右侧模拟扩展模块最多可连接到12台

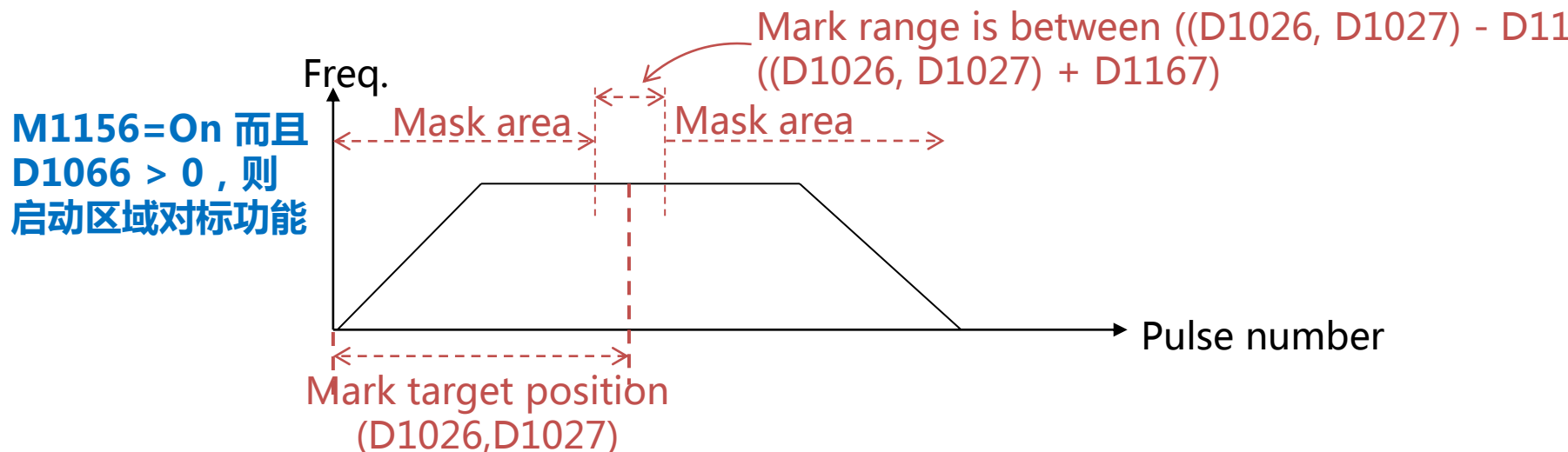
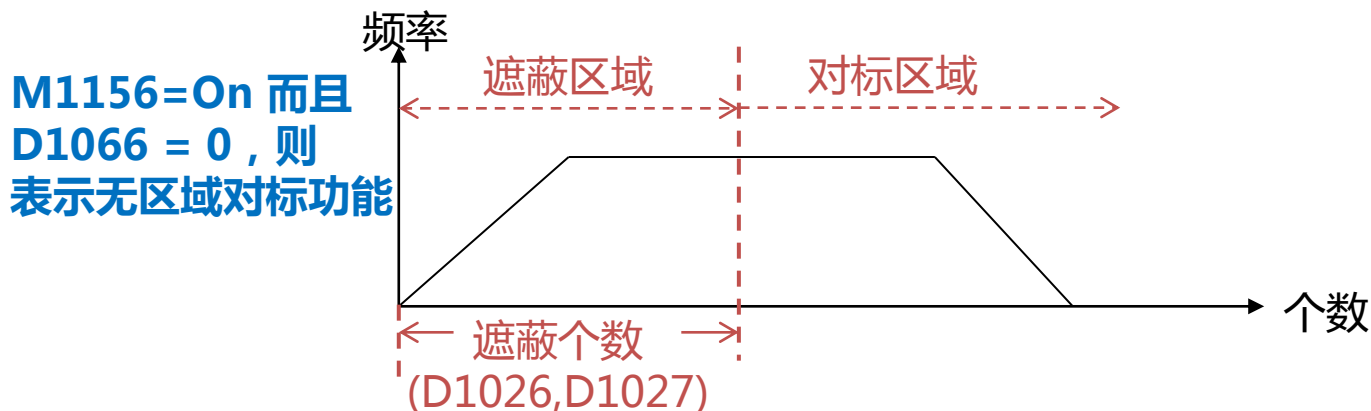


EH3其他新增功能

1. 高速输入与输出功能
2. PID手自动切换功能
3. 新增通讯功能
4. 新增指令
5. 其他新增功能
6. 功能与本体对照表

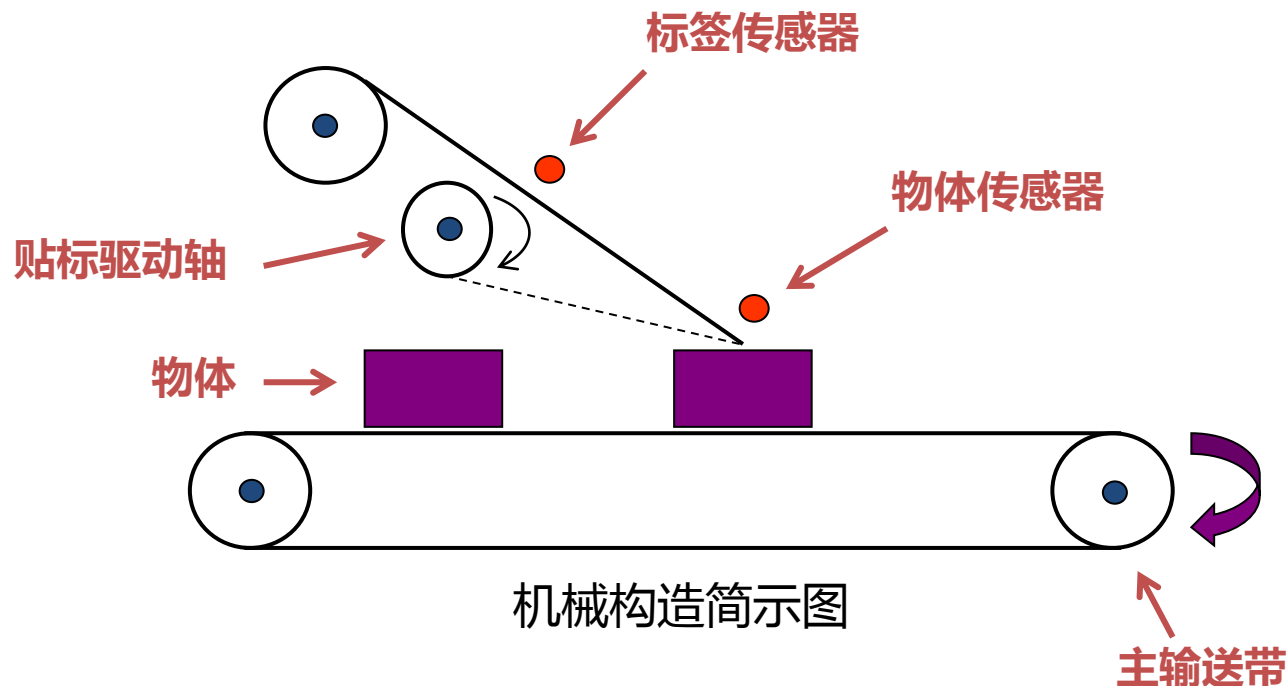


DDRVI遮蔽功能 (Mask), 对标功能 (Mark), 区域对标功能



关键技术点：

1. 主输送带速度会影响贴标目标速度设定，设定错速度会影响贴标平不平整
2. 驱动步进器的启动速度与加速时间的设定，此设定会影响贴在每个物体的位置
注：当加速时间要10ms，则启动速度最好 $\geq 2\text{kHz}$ ，否则会达不到加速时间
3. 从物体感测中断发生到PLC脉波输出的时间，需要很实时且要时间固定
4. 从标签感测中断发生到开始减速停止输出的时间，需要很实时
5. PLC要能被指定输出减速个数，此个数会影响下一张启动位置是否固定



➤ 电气设备与PLC接点

主输送带 → 由变频器带动

贴标驱动轴 → 由步进驱动器与步进马达带动

PLC Y0输出 → 连接到 → 步进驱动器脉冲输入

PLC X0输入点 → 连接到 → 物体传感器

PLC X4输入点 → 连接到 → 标签传感器

➤ 动作原理与步骤

Step 1 → 启动变频器带动输送带与开始送料

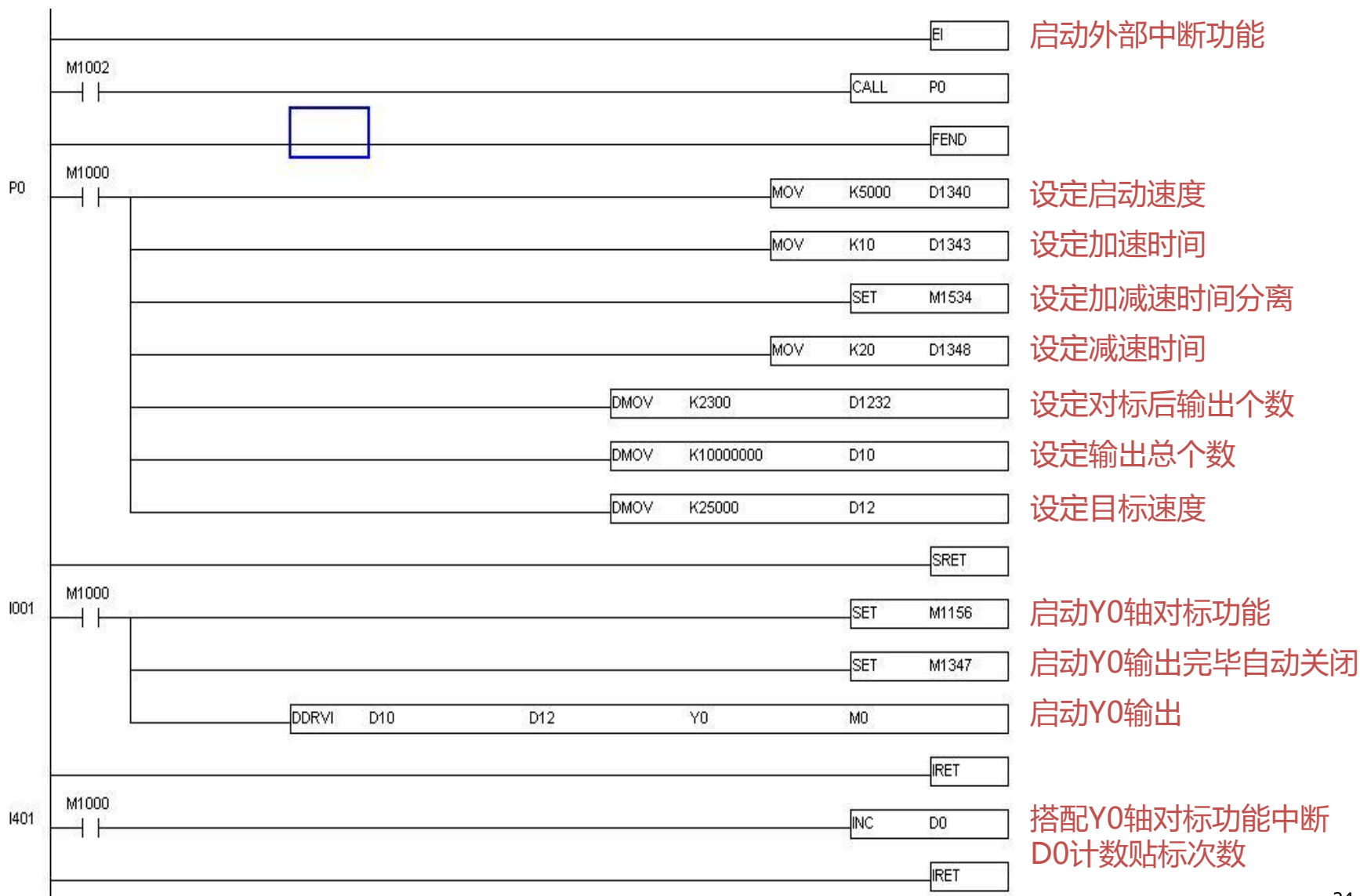
Step 2 → 等待物体传感器X0触发，触发后才能进入下一步

Step 3 → Y0输出带动步进驱动器，并使得卷标贴于物体上

Step 4 → 等待标签传感器触发，触发后输出指定个数后停止，并回Step 2

➤ 程序范例

贴标机应用



➤ 支持此功能的PLC主机与韧体版本

1. ES2/EX2 → V1.5版以上，若是旧版韧体，则需将中断启动DDRVI放置主程序中
2. SX2 → V1.1版以上，若是旧版韧体同ES2作法
3. SA2 → V0.8版以上
4. EH2/SV → V1.8版以上



ES2/EX2



SX2



SA2



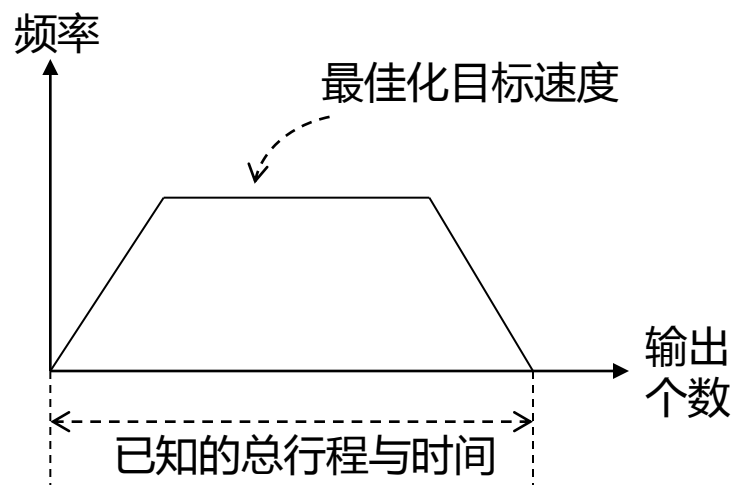
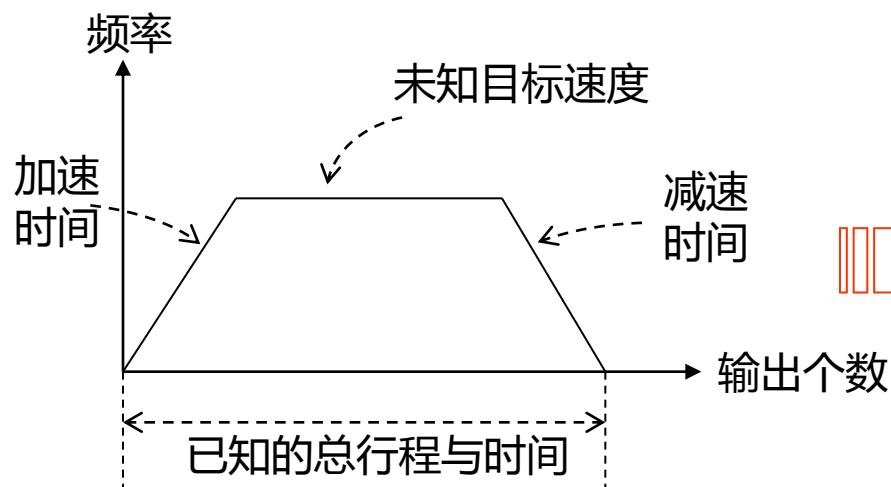
SV

最佳化目标速度运算

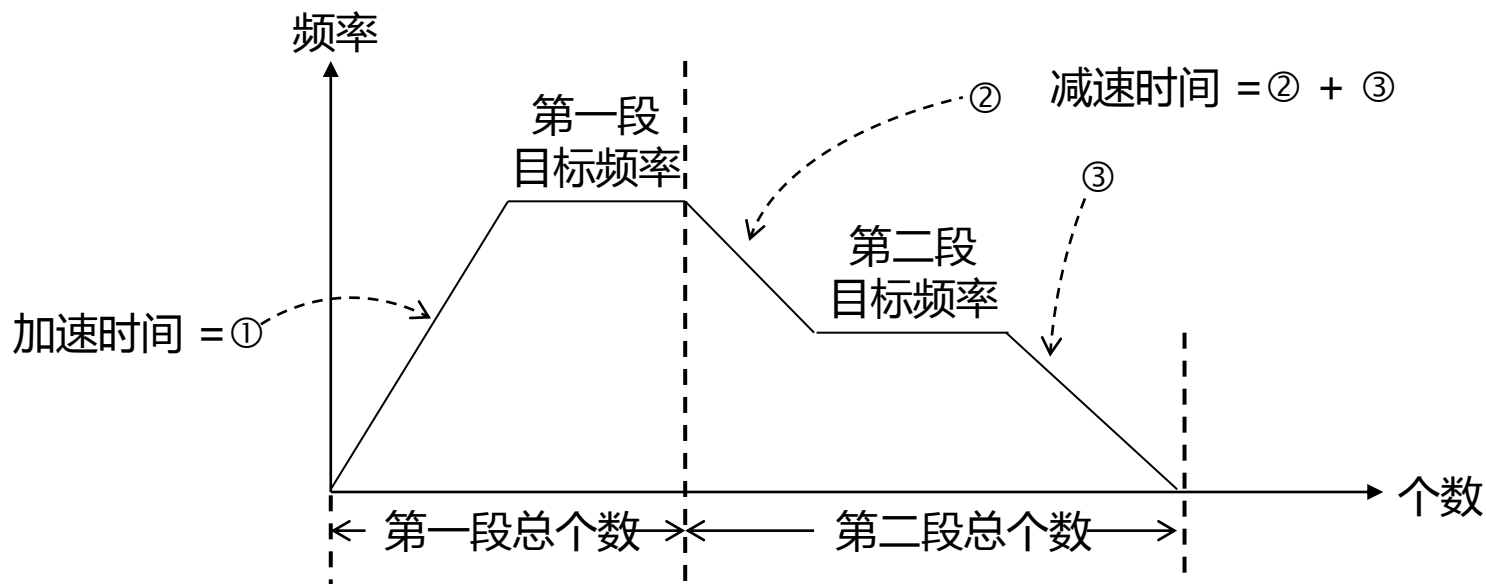
客户已知：总行程距离与总行程时间
依机械特性设定：加速与减速时间

最佳化

运算后得到：最佳化目标速度

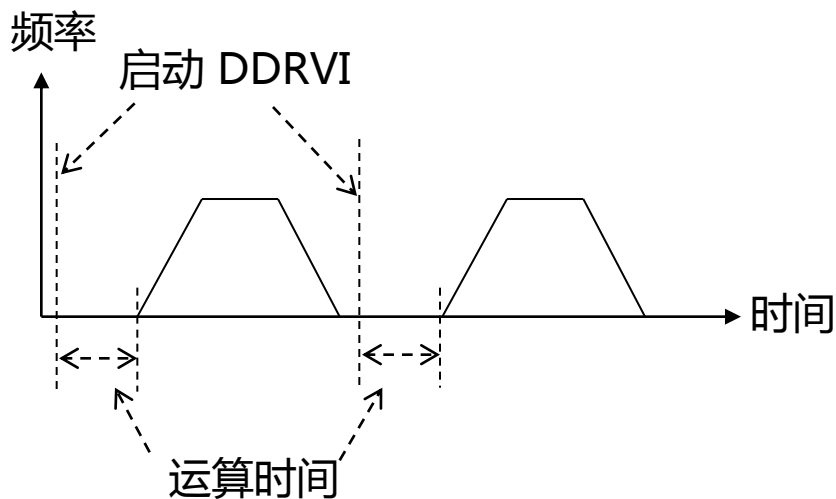


两段式目标频率输出(M1119)

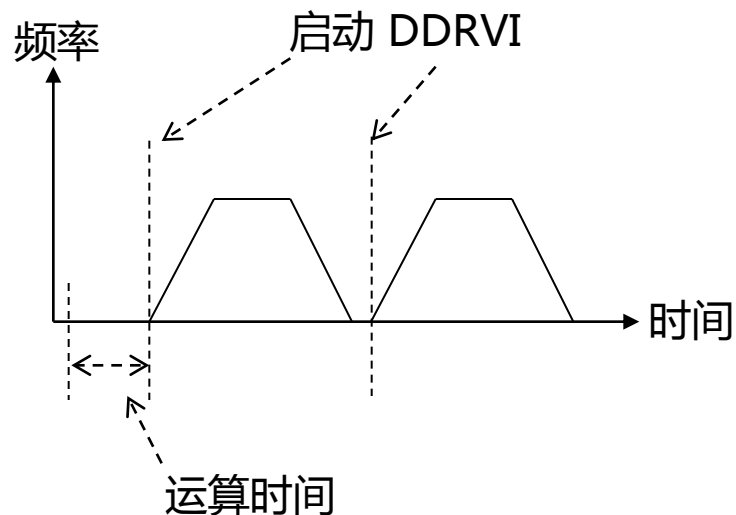


DDRVI提前运算输出功能

➤ 每次都要重复运算



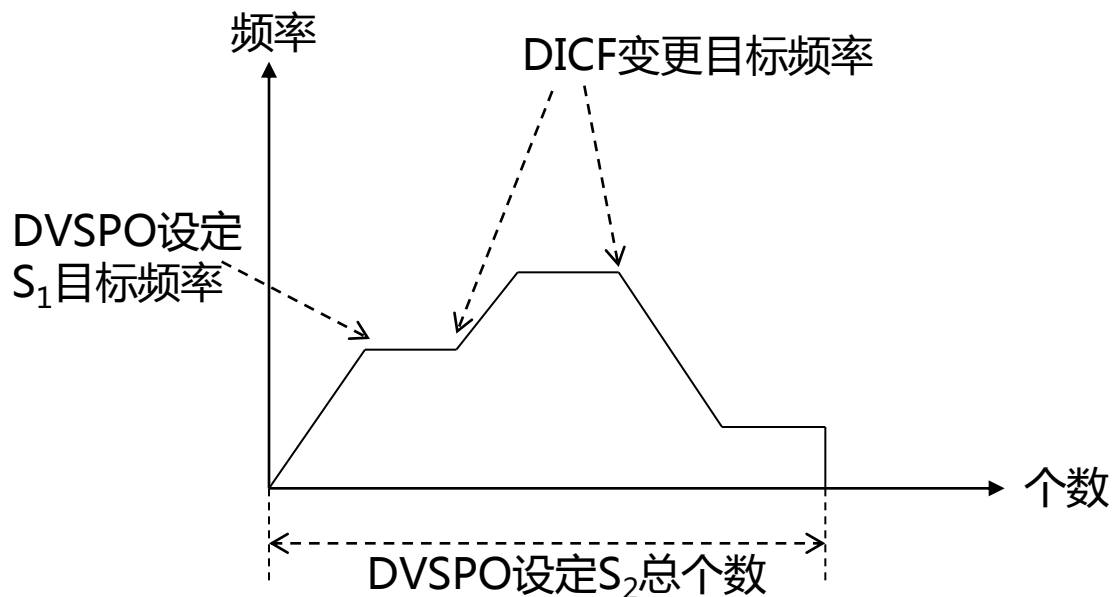
➤ 只要运算一次



EH2/SV : 一般运算时间约4~5ms

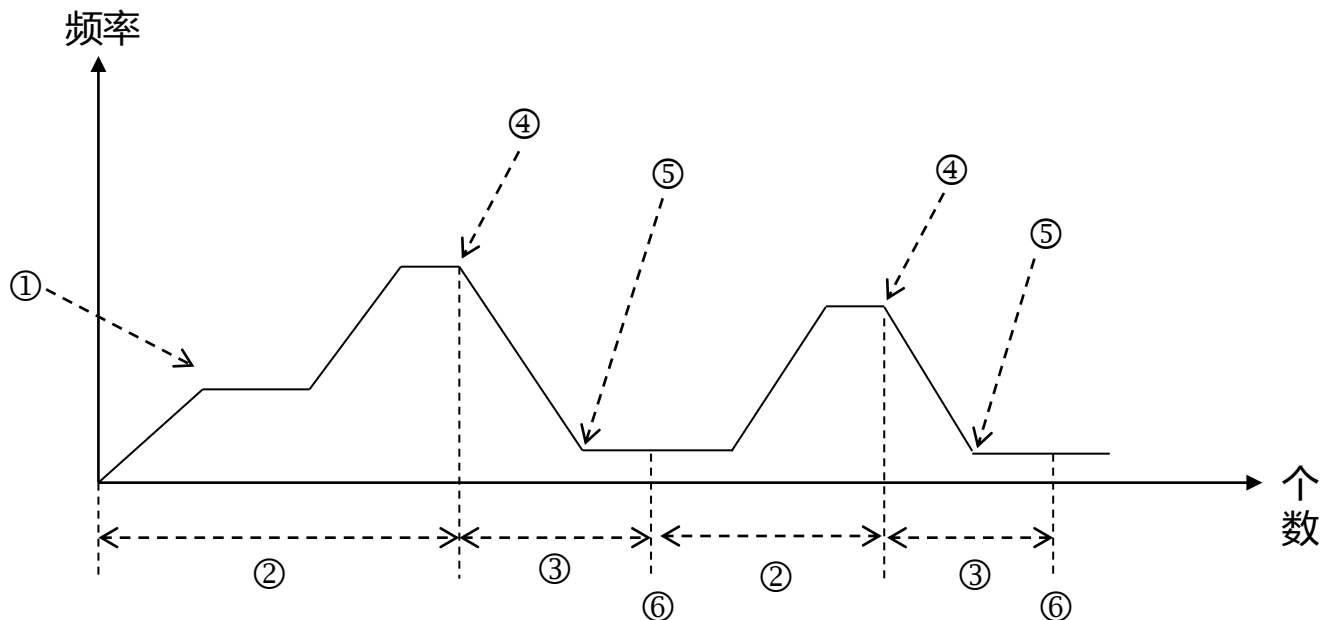
ES2系列 : 约1ms

DVSPO可变速度输出指令(附有自动加减速功能) DICF立即变更目标速度指令



延续DVSP0与DICF指令

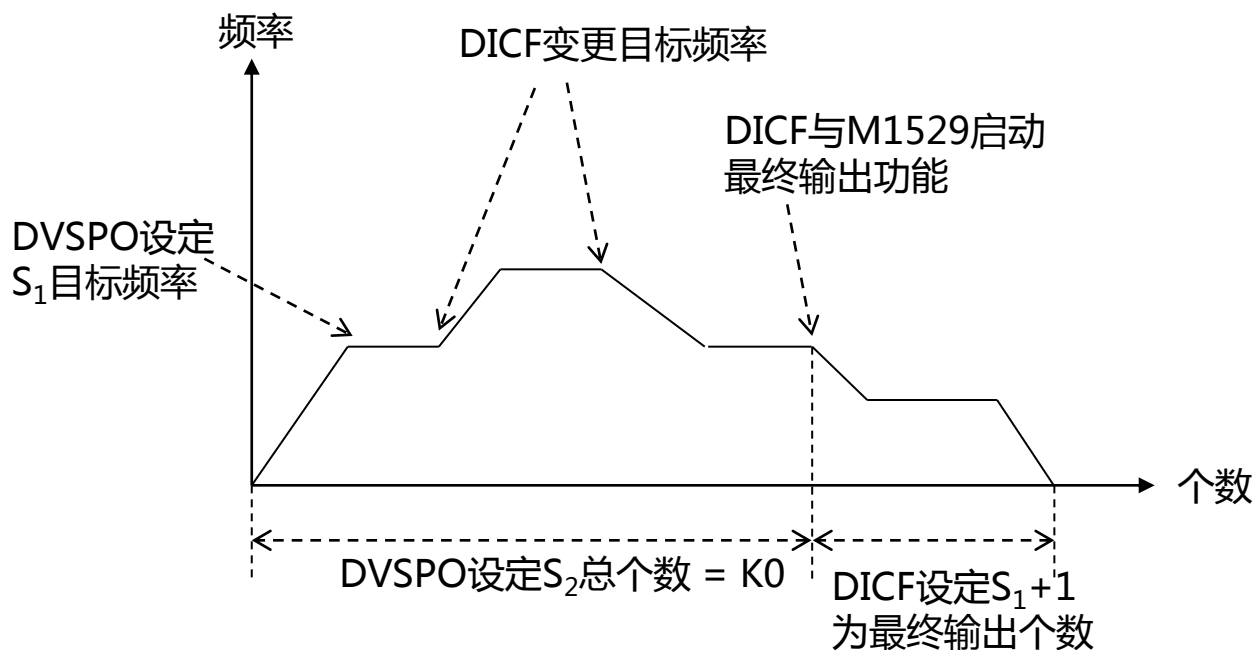
➤ M1528定行程输出功能



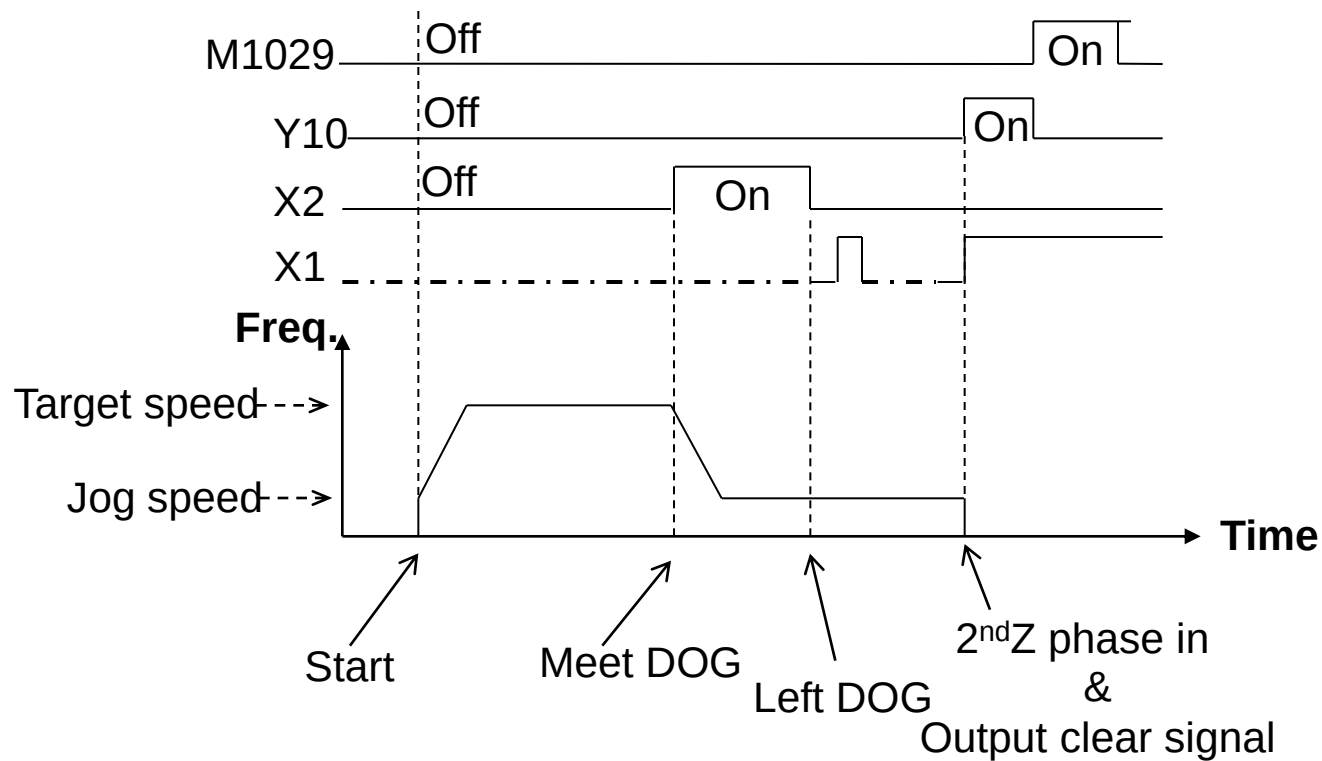
- ① → DVSP0设定 S_1 目标频率
- ② → DVSP0设定 S_2 总个数 = K0, 无限制输出个数
- ③ → DICF设定 S_1+1 固定行程输出个数
- ④ → DICF与M1528启动定行程频率与输出个数
- ⑤ → 加减速完成, 设定到达定行程目标速度旗标, M1542 = On(Y0输出)
- ⑥ → 定行程输出个数已执行完成并设定旗标 M1543 = On, 清除M1542 = Off

📁 DVSPO可变速度输出指令(附有自动加减速功能) DICF立即变更目标速度指令

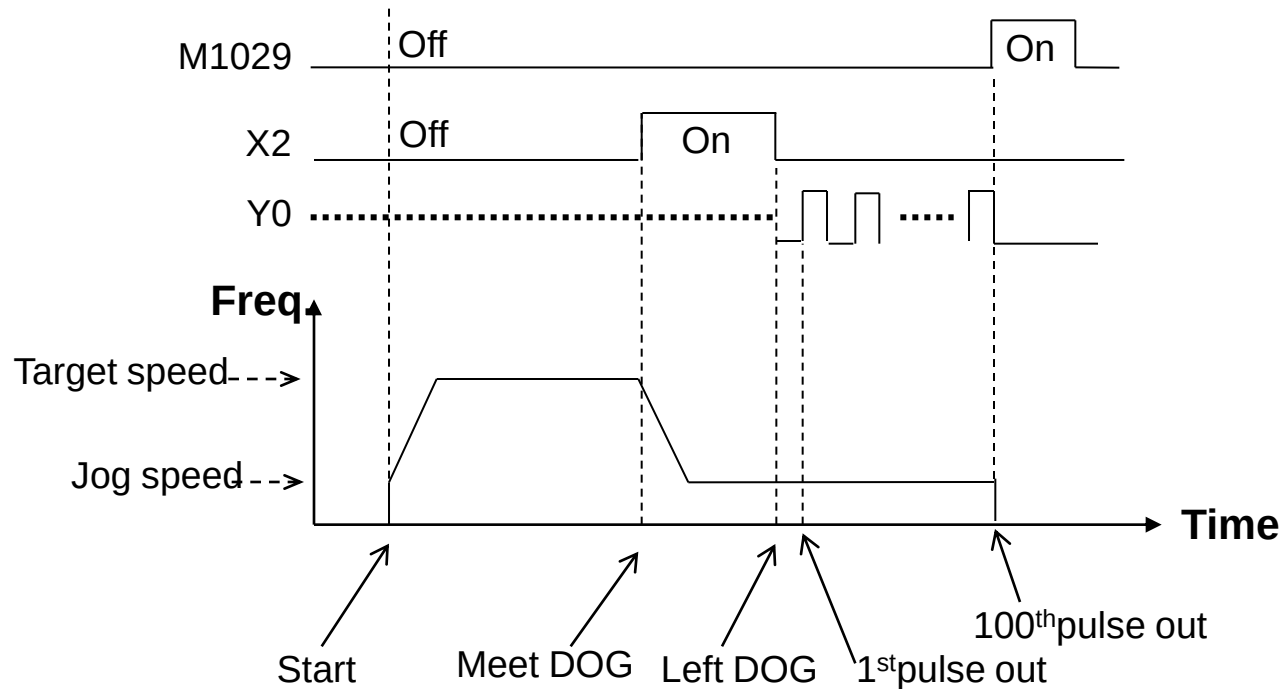
➤ M1529最终段输出功能



📁 **DZRN指令具有自动寻找功能，到原点找Z相功能，输出清除讯号功能**

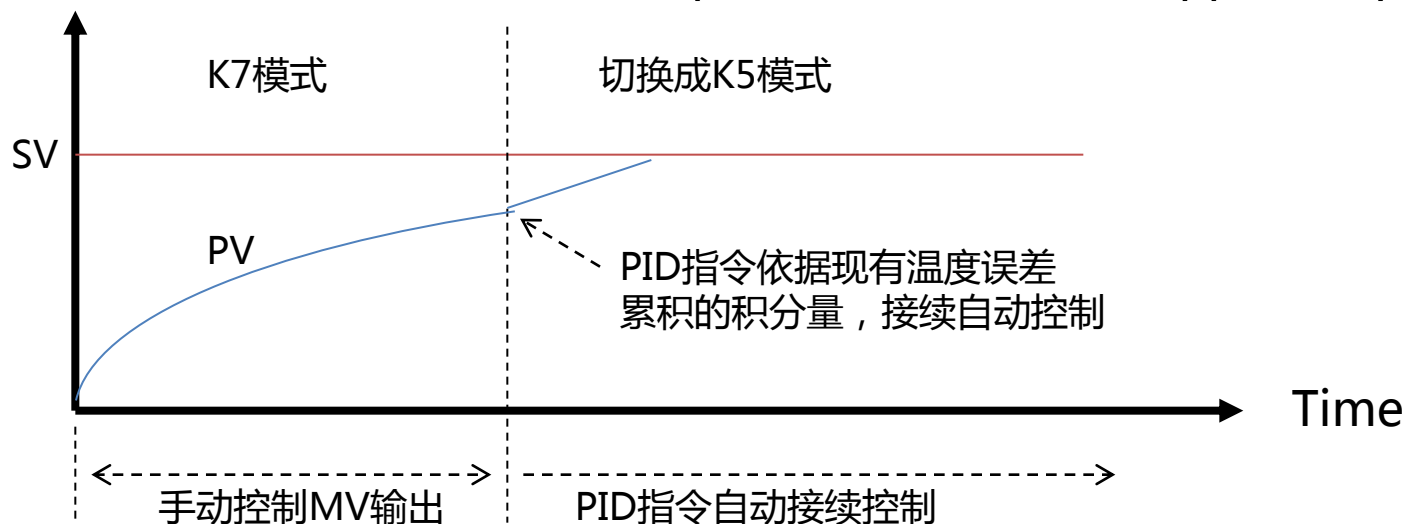


📁 DZRN指令具有到达原点后，再输出指定个数功能

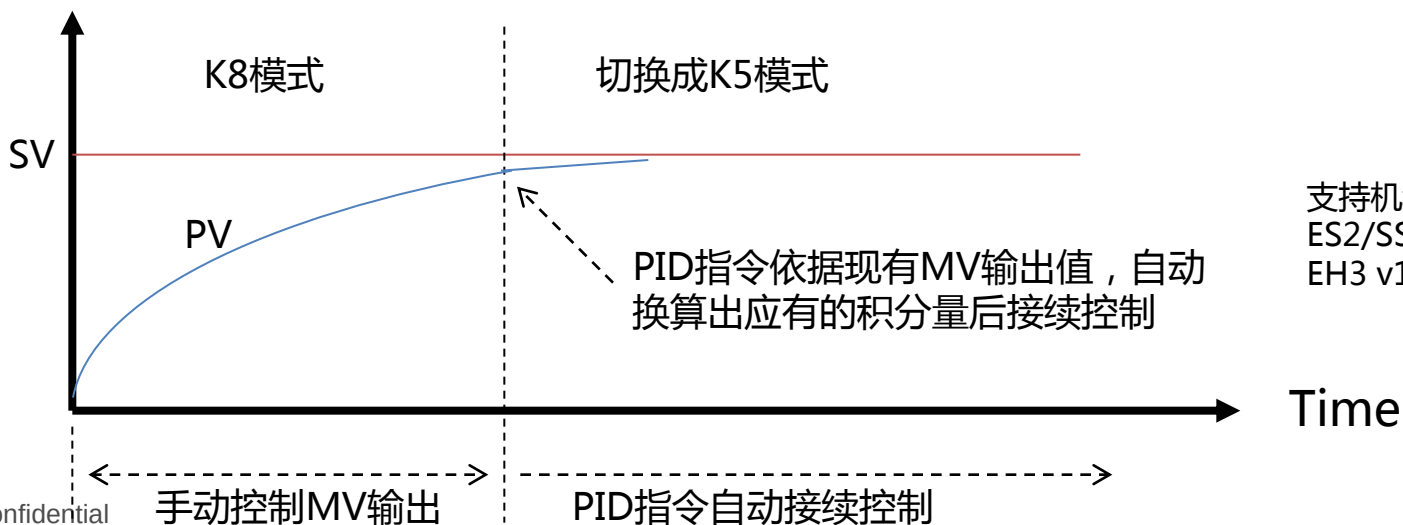


新增手自动模式切换功能

手动模式K7→ 自动模式 K5 (适用于慢速控制环境)(如温度)



手动模式K8→ 自动模式 K5 (适用于快速控制环境)(如压力)



支持机种：
ES2/SS2/SX2/SA2 v2.0以上
EH3 v1.0以上

MODRW指令新增 H02, H04, H05, H0F 功能码

- H02 → 读取多笔 Bit 组件, 最多可读取 64 bits (EH2/SV 可达256 bits)
- H05 → 对单一个 Bit 下达On / Off 命令
- H0F → 写入多笔 Bit 组件, 最多可写入 64 bits (EH2/SV 可达256 bits)
- 原有支持功能码 → H03, H06, H10

PLC Link功能具有 H17 功能码 (M1354 = On)

- H17 → 写入与读取同次通讯功能, 单次最多可读 / 写 50 words
- 好处：可节省一倍通讯时间

PLC Link功能可由D1354读取扫描一个循环所花的时间

- 时间单位为 1ms, 最多可记录 32.767秒

PLC Link功能支持M1353功能

- 启动M1353之后, 读 / 写数据长度变为 100 words

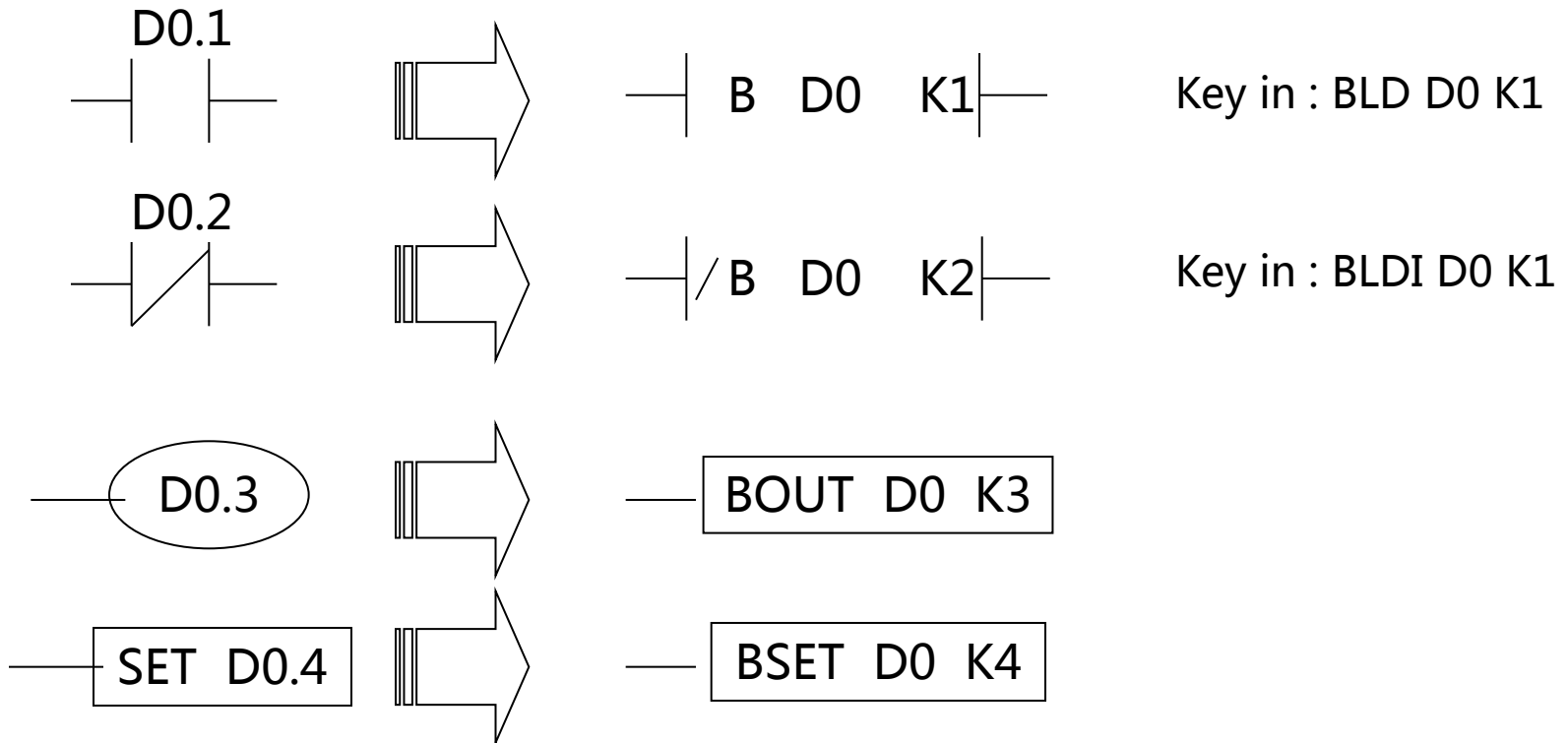
PLC Link功能支持M1355功能

- 当M1355 = On, 且M1350启动时, 自动扫描Link台数功能取消, 改为使用者手动设定的M1360 ~ M1375决定连接台数

PLC Link功能支持M1356功能

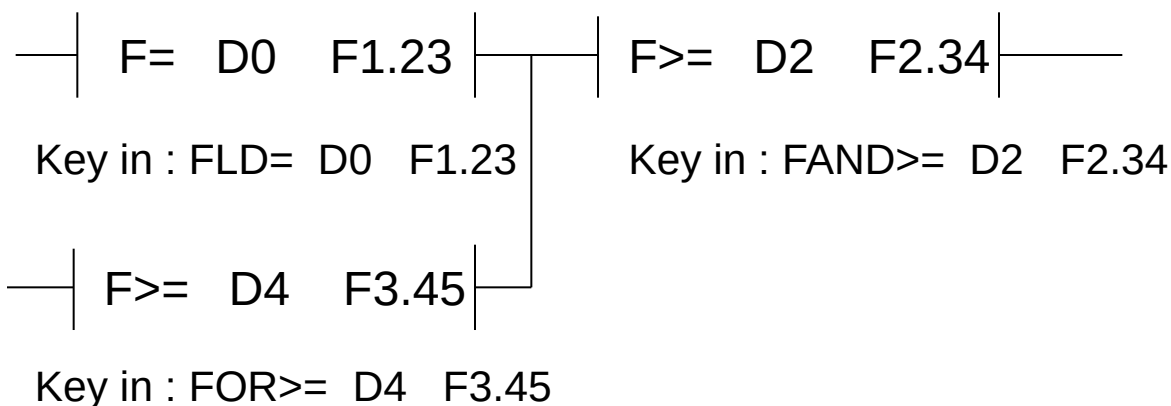
- 当M1353 = On, 且M1356 = On, 站号可自行设定

新增BLD, BLDI,BOUT, BSET等Bit指令



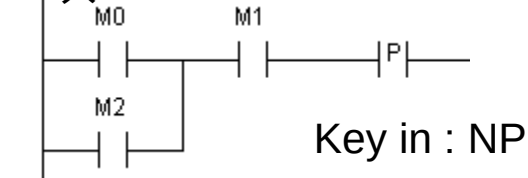
新增FLD=, FLD>,FOR>=, FOR<=等输入条件指令

➤适用于浮点数值比较，可取代DECMP指令

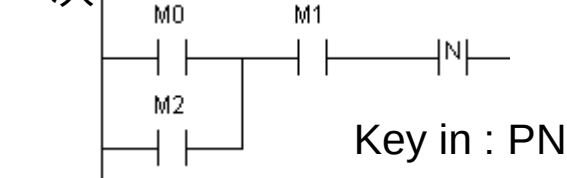


新增NP, PN输入条件指令

➤前面组合的输入条件, 由Off→On时成立一次

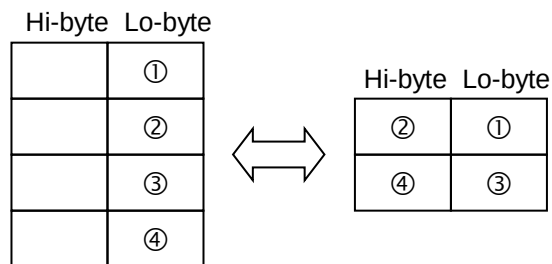
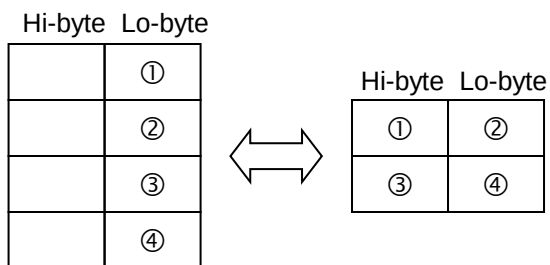


➤前面组合的输入条件, 由On→Off时成立一次

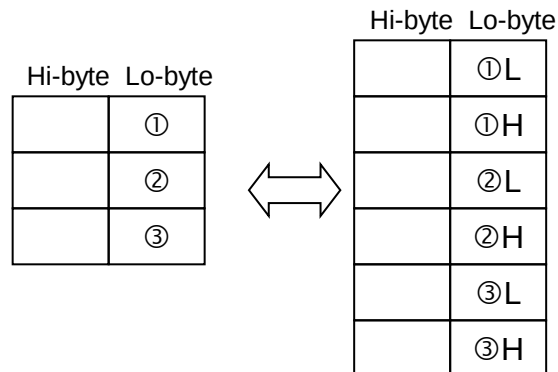
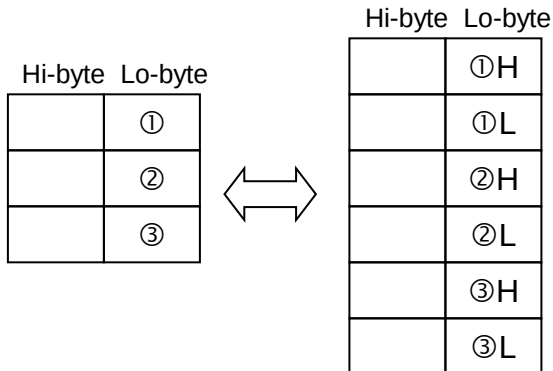


新增DTM指令, 适用于各种数据转换与搬移

➤ 目前已收集最常用之资料转换如下所列：



HEX ↔ ASCII



新增MVM指令

- 指令格式：MVM S1 S2 D
- 运算公式： $D = (D \& \sim S2) | (S1 \& S2)$
- 功能：可针对S1的某几个Bit(由S2指定)搬移到D

新增MMOV指令

- 指令格式：MMOV S D
- 功能：将S的16位有号数值变为32位有号数值搬移到D与D+1

新增WSUM指令

- 指令格式：WSUM S n D
- 功能： $D = \text{SUM} (S0 + S1 + S2 + \dots S_n)$

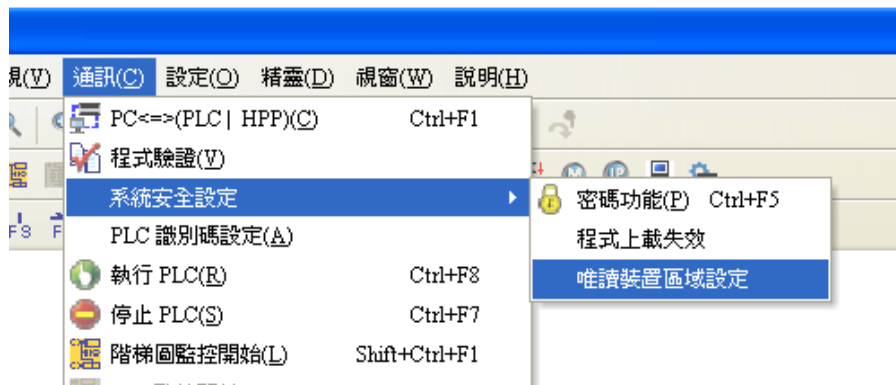
新增CMPT指令, 适用于字符串的比对

➤指令格式：CMPT S1 S2 n D

➤功能：将S1...的n个数值与S2...n个的数值做比对,
相同的n个数值对应到D的bit n会为On, 不相同则为Off

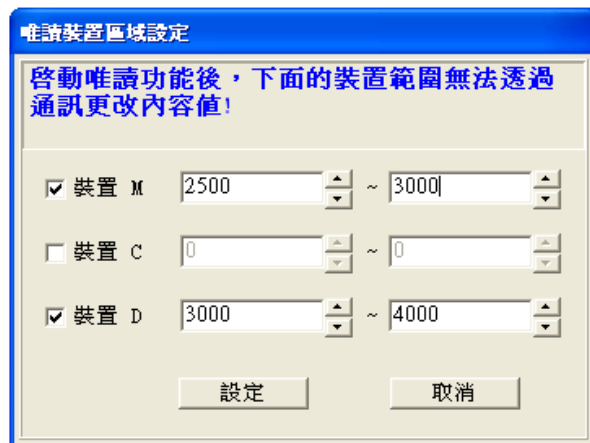
新增PLC程序上载失效功能

➤ 若是要取消此功能, 就需要下达回归出厂设定值或清除程序区才行



设定M, C, D某些组件区域为通讯只读功能

➤ 可避免End User下错写入通讯地址, 修改到PLC内部重要参数的数值



功能与韧体版本对照表

功能或指令名称	EH2 / SV	ES2 / EX2	SS2	SX2	SA2	EH3
Mask & Mark	V1.6	V1.0	V1.0	V1.0	V1.0	V1.0
区域对标功能	V2.0	X	X	X	X	V1.0
最佳化运算功能	V2.0	V1.2	X	V1.0	V1.0	V1.0
两段速输出功能	V2.0	V1.42	X	V1.0	V1.0	V1.0
提前运算功能	V2.0	X	X	X	X	X
可变速度指令	V2.0 (SV X)	V1.0	V1.0	V1.0	V1.0	V1.0
M1529最终段输出	V2.0 (SV X)	V1.42	X	V1.2	V1.0	V1.0
M1528定行程输出	V2.0 (SV X)	V1.42	X	V1.2	V1.0	V1.0
DZRN找Z相功能	X	V1.42	X	V1.2	V1.0	V1.0
DZRN输出清除讯号	X	V1.42	X	V1.2	V1.0	V1.0
DZRN输出固定个数	X	V1.42	X	V1.2	V1.0	V1.0

注：V1.0→表示V1.0版(含)以上都支持， X→ 表示不支持
SV X → 表示SV不支持, 只有EH2有支持

功能与固件版本对照表

功能或指令名称	EH2 / SV	ES2 / EX2	SS2	SX2	SA2	EH3
MODRW' s bit R/W	V1.4	V1.0	V1.0	V1.0	V1.0	V1.0
PLC Link --- M1354	V1.0	V1.0	V1.0	V1.0	V1.0	V1.0
PLC Link --- M1353	V1.0	V1.42	X	V1.2	V1.0	V1.0
PLC Link --- M1355	V1.4	V1.0	V1.0	V1.0	V1.0	V1.0
PLC Link --- D1354	X	V1.2	V1.0	V1.0	V1.0	V1.0
BLD, BLDI...BOUT	V2.0	V1.2	V1.0	V1.0	V1.0	V1.0
FLD=...FLD<=...	V2.0	V1.42	V1.2	V1.2	V1.0	V1.0
NP, PN指令	V2.0	V1.42	V1.2	V1.2	V1.0	V1.0
DTM	X	V1.0	V1.0	V1.0	V1.0	V1.0
MVM	X	V1.0	V1.0	V1.0	V1.0	V1.0
MMOV	V1.4	V1.0	V1.0	V1.0	V1.0	V1.0

注：V1.0→表示V1.0版(含)以上都支持， X→ 表示不支持

功能与固件版本对照表

功能或指令名称	EH2 / SV	ES2 / EX2	SS2	SX2	SA2	EH3
WSUM	V1.8	V1.0	V1.0	V1.0	V1.0	V1.0
CMPT	X	V1.0	V1.0	V1.0	V1.0	V1.0
PLC上载失效功能	X	V1.42	V1.2	V1.2	V1.0	V1.0
M, C, D通讯只读	X	V1.42	V1.2	V1.2	V1.0	V1.0

注：V1.0→表示V1.0版(含)以上都支持， X→ 表示不支持

台达文本显示器家族

Functions



TP02/TP04-AS2

4 line

128*64

160*32

2 line



TP04G-AL-C/AL2

4 line

192*64



TP04G-BL-CU

4 line

192*64

TP08

8 line

240*128



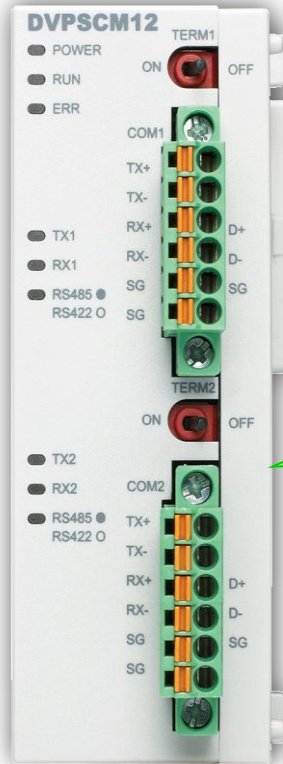
Series

1. 机械式按键设计，加强触感与使用年限寿命
2. 4.1吋 STN LCD显示屏
3. 提供0~9数字键，并可自行定义功能键
4. RS232通讯端口支援
5. 密码保护功能
6. 可自行定义开机画面
7. 内建万年历
8. 不须额外准备24V电源，上下载采用计算机USB电源，监控模式使用PLC电源--- DVPACAB2A30P
9. 自动判断上下载模式或是监控模式,插入USB cable 自动进入上下载模式
10. 采用通用USB 线材，不需要额外准备USB 转 RS232线材，计算机也不需要RS232端口



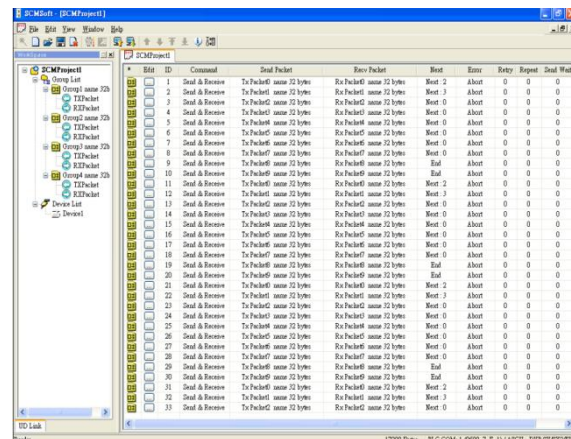


24V电源



2011年台达针对串行通讯推出SCM串行通讯模块解决方案。

如何快速得到
RS422/485
通讯的设备数据



Slite	ID	Command	Send Packet	Recv Packet	Recv	Error	Reply	Request	Send Wait
1	Send & Receive	To Packet0	size 22 bytes	From Packet0	size 22 bytes	Recv 2	About	0	0
2	Send & Receive	To Packet1	size 22 bytes	From Packet1	size 22 bytes	Recv 3	About	0	0
3	Send & Receive	To Packet2	size 22 bytes	From Packet2	size 22 bytes	Recv 0	About	0	0
4	Send & Receive	To Packet3	size 22 bytes	From Packet3	size 22 bytes	Recv 0	About	0	0
5	Send & Receive	To Packet4	size 22 bytes	From Packet4	size 22 bytes	Recv 0	About	0	0
6	Send & Receive	To Packet5	size 22 bytes	From Packet5	size 22 bytes	Recv 0	About	0	0
7	Send & Receive	To Packet6	size 22 bytes	From Packet6	size 22 bytes	Recv 0	About	0	0
8	Send & Receive	To Packet7	size 22 bytes	From Packet7	size 22 bytes	Recv 0	About	0	0
9	Send & Receive	To Packet8	size 22 bytes	From Packet8	size 22 bytes	Recv 0	About	0	0
10	Send & Receive	To Packet9	size 22 bytes	From Packet9	size 22 bytes	Recv 2	About	0	0
11	Send & Receive	To Packet10	size 22 bytes	From Packet10	size 22 bytes	Recv 3	About	0	0
12	Send & Receive	To Packet11	size 22 bytes	From Packet11	size 22 bytes	Recv 0	About	0	0
13	Send & Receive	To Packet12	size 22 bytes	From Packet12	size 22 bytes	Recv 0	About	0	0
14	Send & Receive	To Packet13	size 22 bytes	From Packet13	size 22 bytes	Recv 0	About	0	0
15	Send & Receive	To Packet14	size 22 bytes	From Packet14	size 22 bytes	Recv 0	About	0	0
16	Send & Receive	To Packet15	size 22 bytes	From Packet15	size 22 bytes	Recv 0	About	0	0
17	Send & Receive	To Packet16	size 22 bytes	From Packet16	size 22 bytes	Recv 0	About	0	0
18	Send & Receive	To Packet17	size 22 bytes	From Packet17	size 22 bytes	Recv 0	About	0	0
19	Send & Receive	To Packet18	size 22 bytes	From Packet18	size 22 bytes	Recv 0	About	0	0
20	Send & Receive	To Packet19	size 22 bytes	From Packet19	size 22 bytes	Recv 0	About	0	0
21	Send & Receive	To Packet20	size 22 bytes	From Packet20	size 22 bytes	Recv 2	About	0	0
22	Send & Receive	To Packet21	size 22 bytes	From Packet21	size 22 bytes	Recv 3	About	0	0
23	Send & Receive	To Packet22	size 22 bytes	From Packet22	size 22 bytes	Recv 0	About	0	0
24	Send & Receive	To Packet23	size 22 bytes	From Packet23	size 22 bytes	Recv 0	About	0	0
25	Send & Receive	To Packet24	size 22 bytes	From Packet24	size 22 bytes	Recv 0	About	0	0
26	Send & Receive	To Packet25	size 22 bytes	From Packet25	size 22 bytes	Recv 0	About	0	0
27	Send & Receive	To Packet26	size 22 bytes	From Packet26	size 22 bytes	Recv 0	About	0	0
28	Send & Receive	To Packet27	size 22 bytes	From Packet27	size 22 bytes	Recv 0	About	0	0
29	Send & Receive	To Packet28	size 22 bytes	From Packet28	size 22 bytes	Recv 0	About	0	0
30	Send & Receive	To Packet29	size 22 bytes	From Packet29	size 22 bytes	Recv 0	About	0	0
31	Send & Receive	To Packet30	size 22 bytes	From Packet30	size 22 bytes	Recv 2	About	0	0
32	Send & Receive	To Packet31	size 22 bytes	From Packet31	size 22 bytes	Recv 3	About	0	0
33	Send & Receive	To Packet32	size 22 bytes	From Packet32	size 22 bytes	Recv 0	About	0	0

Ethernet

10/100 Mbps

RS-422/485

1,200 ~ 460,800 bps



DOP



AMD



ASDA



ICD



Meter



Generator

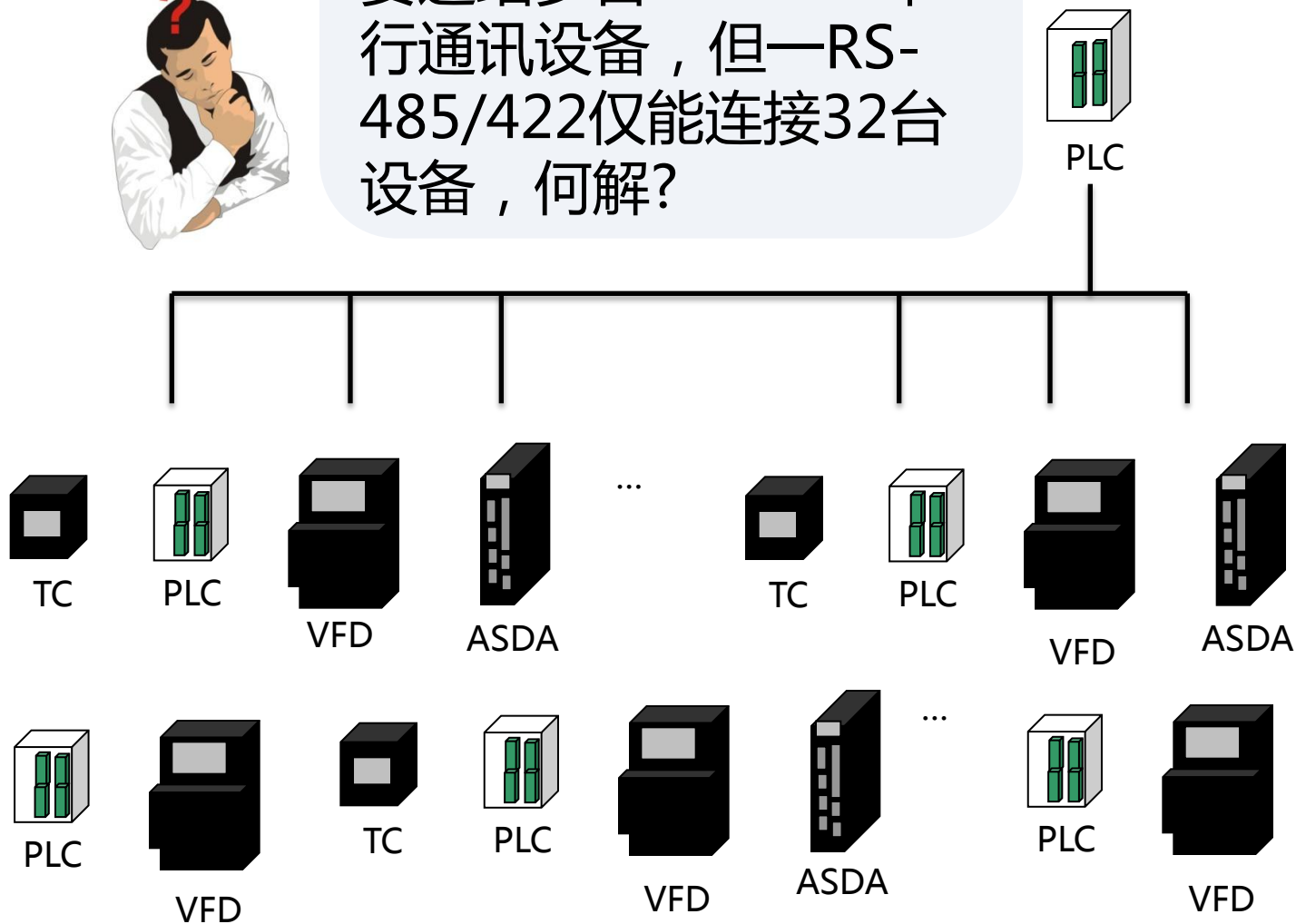


Barcode reader

....



需求1:
当面对一庞大系统中需要
连结多台Modbus串
行通讯设备，但一RS-
485/422仅能连接32台
设备，何解？



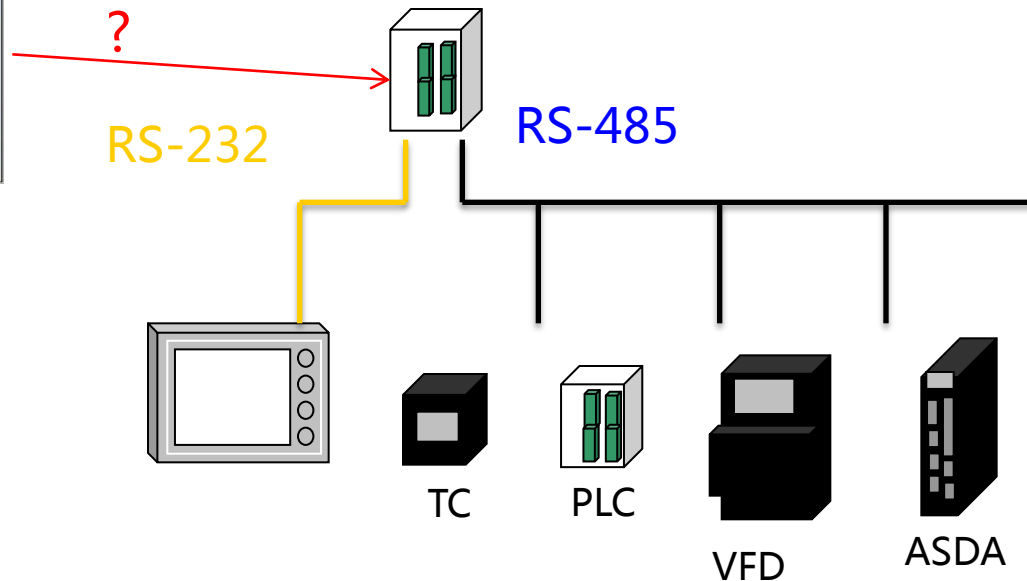
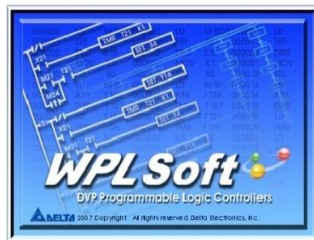
需求 2:

当面对应用场合有着传感器、电表、不断电系统或各品牌的PLC、变频器需要连结时，各设备各拥有不同的通讯格式时，何解？



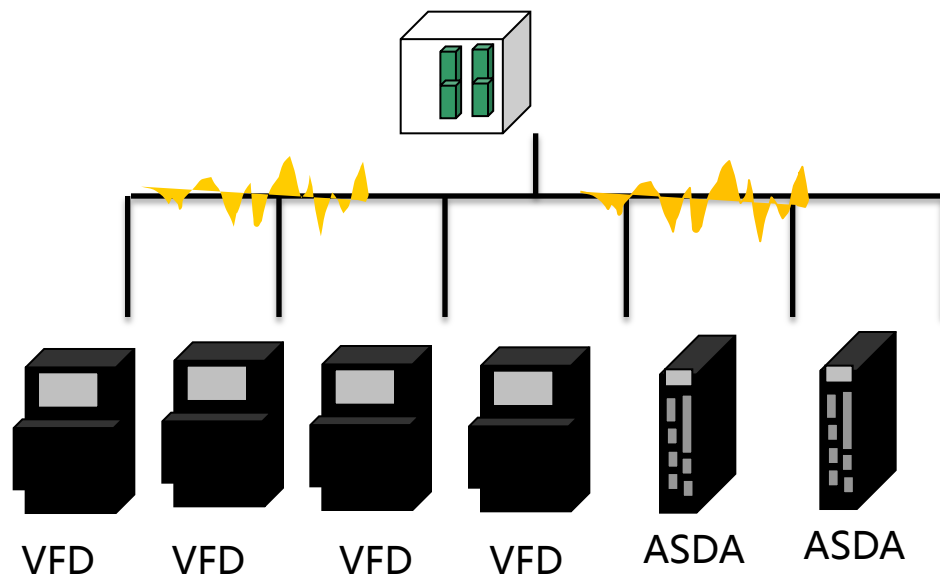


需求3:
当PLC主机的RS-232与
RS-485皆连接其它设备，
但又需要修改或重新下载
PLC程序时，何解？





需求4:
当主机连接多台变频器与伺服
时，RS-485讯号受到干扰而
造成误动作，何解？





需求1:

当面对一庞大系统中需要连结多台Modbus串行通讯设备，但一RS-485/422仅能连接32台设备，何解？



Max. $8 \times 2 \times 32 = 512$ 设备连接

需求2:

当面对应用场合有着传感器、电表、不断电系统或各品牌的PLC、变频器需要连结时，各设备各拥有不同的通讯格式时，何解？



UD Link连接所有RS-485设备



需求3:

当PLC主机的RS-232与RS-485皆连接其它设备，但又需要修改或重新下载PLC程序时，何解？



可当作PLC实体串口 (COM3)

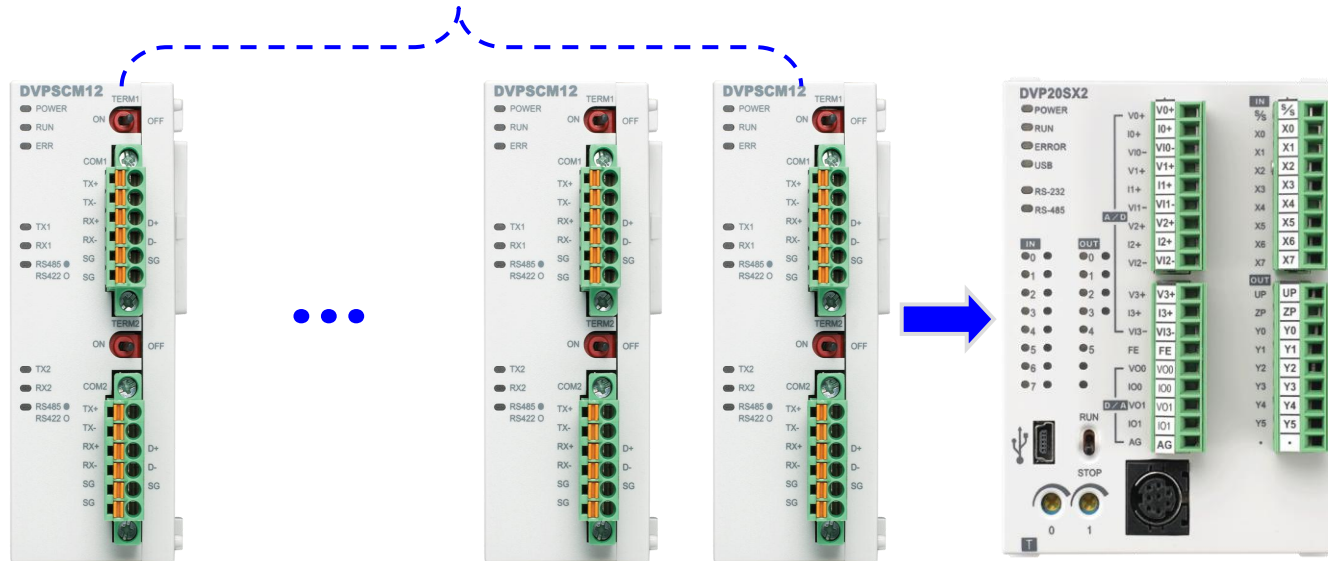
需求4:

当主机连接多台变频器与伺服时，RS-485讯号受到干扰而造成误动作，何解？



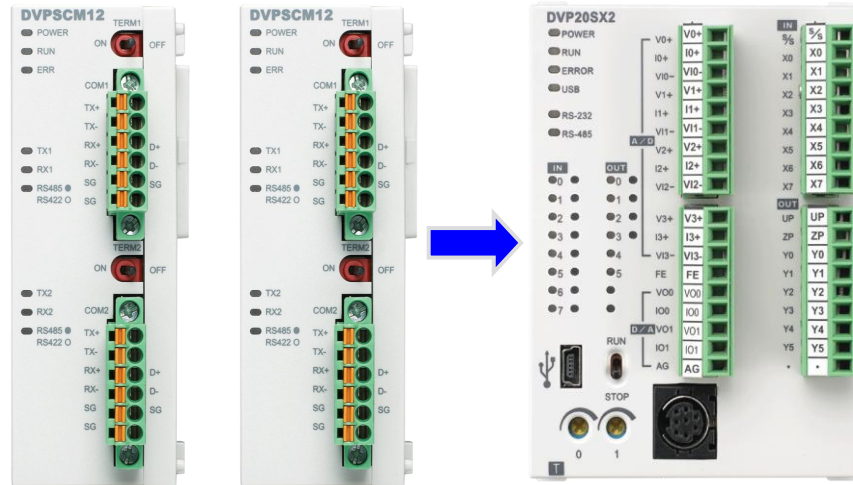
强化RS-485隔离，向噪声说“ No ”

Max. 8 延伸模块



- 仅需一台PLC主机，通过左侧扩展节设备成本
- 每一台DVPSCM具两串行通讯口，每一通讯口可独立选择RS-422/485
- 每一通讯口可连接32台串行通讯装置，支持最大波特率460,800bps

适用主机：DVP28SV，DVPSX2，DVPSA2，DVPSE系列

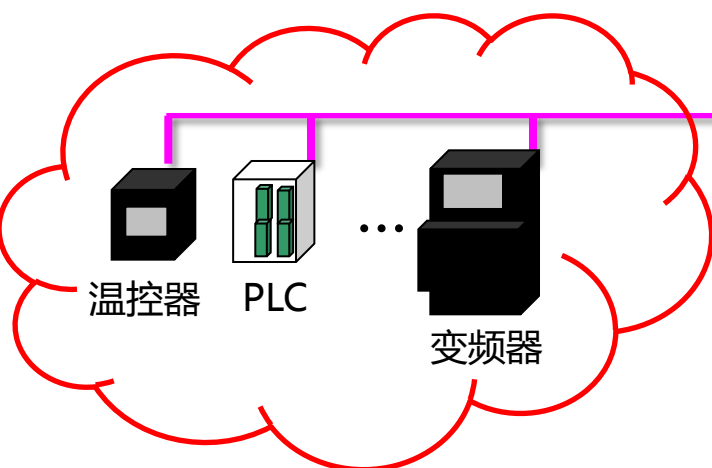
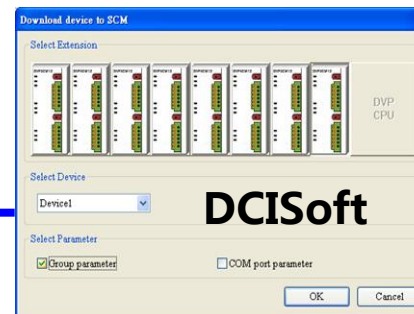


- 每一通讯口通讯与电源使用光耦全隔离，并内建120Ω终端电阻与切换开关
- 支持从站模式，可视为PLC COM3进行程序上下载
- 通过使用者自定义通讯(UD Link)与各厂牌和特殊通讯格式连结
- 兼容台达所有机电产品

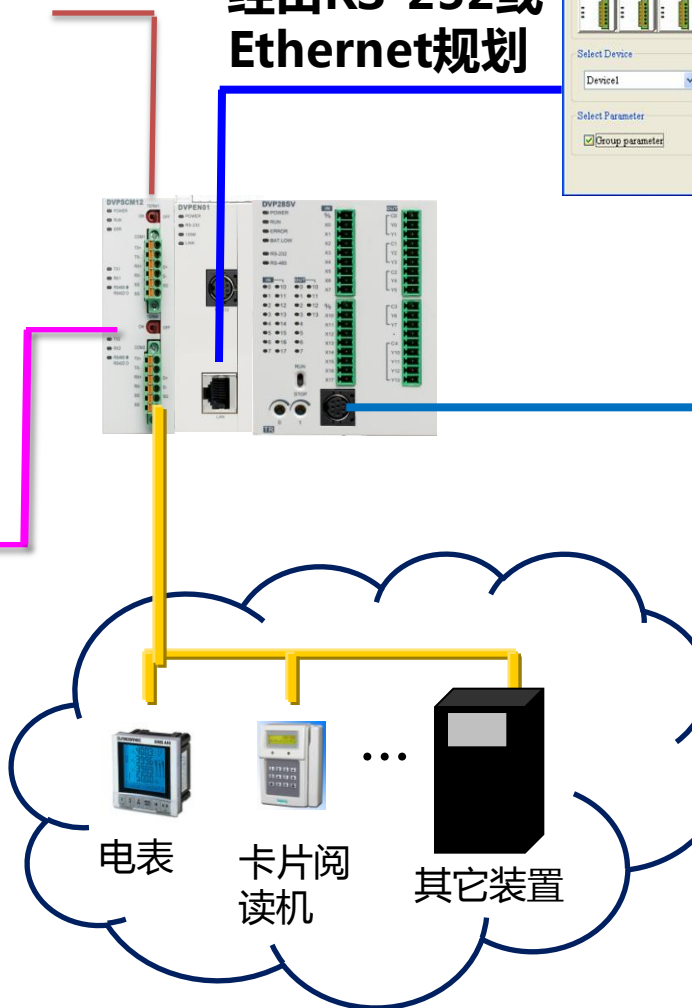


PLC COM3
→程序上下载

经由RS-232或
Ethernet规划



标准Modbus通讯格式
→Modbus Advance



特殊通讯格式
→ UD-Link



UPS



电表



传感器



IBLM



楼宇自动化

空调系统

电力供应系统

灯控系统

给排水系统

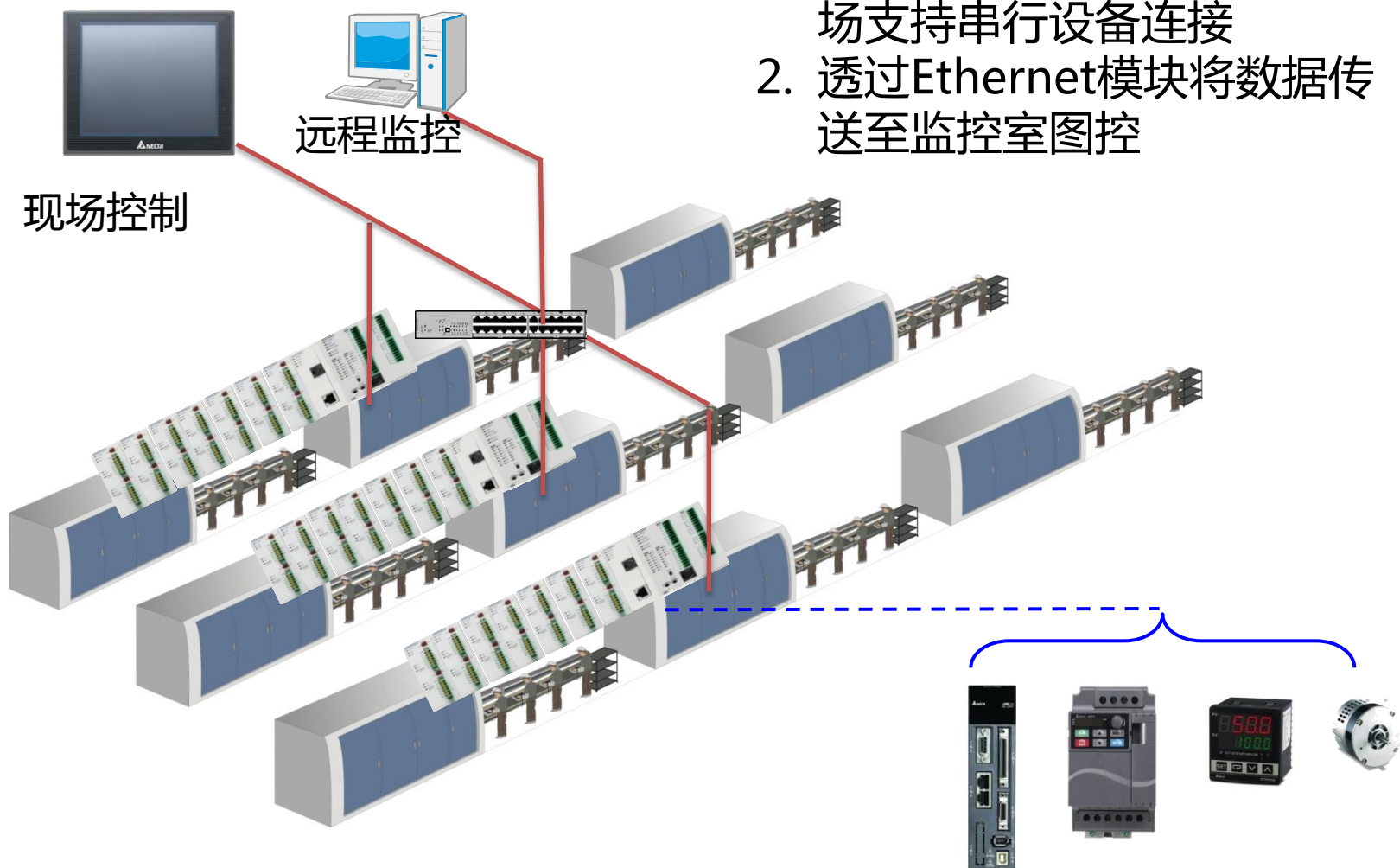
通风系统

火警系统

安全门禁系统及监视系统

停车管理系统

电梯系统



Thanks

