



# HMI培训资料



# 台达人机产品介绍



# 荣获2010德国红点设计大奖



高容量存储

高速传输

高彩  
高分辨率

高质量

高保真音效



# DOP-B 全系列产品

宽屏显示



B04



B07



B10

标准显示



B05



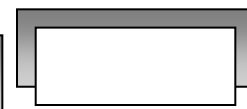
B07



B08



B12



B15



多样式尺寸

宽屏及标准显示

完美满足各种不同应用的需求



## 高彩高分辨画面

分辨率  
大提升



QVGA  
320 X 240



SVGA  
800 X 600

采用全新**2D**绘图加速技术，分辨率大幅提升，  
相同尺寸的人机，可显示更大的画面、规划更多的画面元件



# 高彩高分辨画面显示

256色



**65536色高彩显示**  
呈现更艳丽更逼真的画面



# 环保节能新选择

全面采用**LED**背光面板，有效减少能耗最高可达**44%**



正常模式



节能模式

首创节能模式，  
可设定定时减少背光输出功率、  
提供比屏保更方便的节能模式

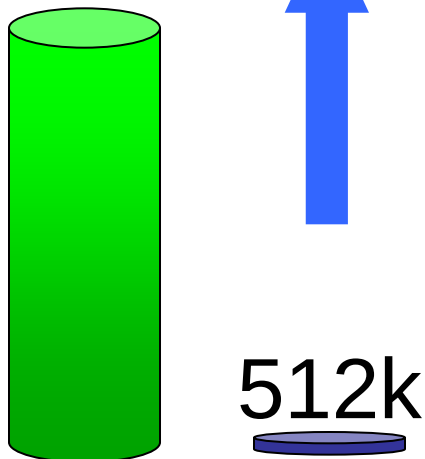
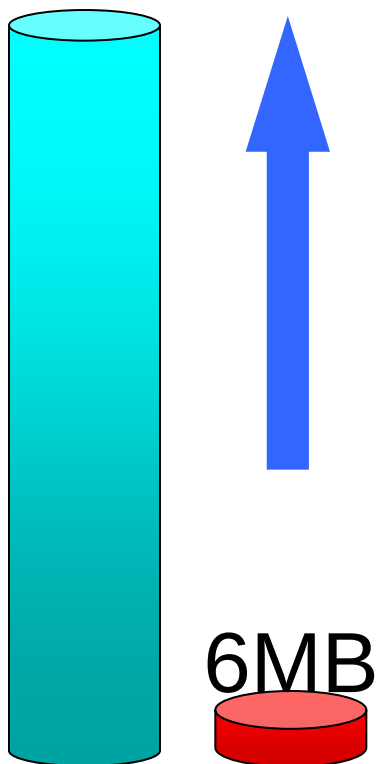
ScreenSaver Time(Min.) : 10  
PowerSaver Time(Min.) : 2  
**PowerSaver Rate(%) : 50**  
Boot Delay Times (Sec.): 0



## 大容量存储

Flash Rom  
82MB

断电保持区  
16MB

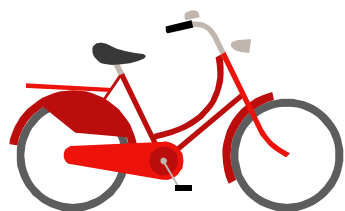


全面扩充内存容量，并支持高速SD卡(SDHC)，再也不用担心容量不足，可轻松的设计更多画面、存放更多历史记录。



# 高速传输

## USB 高速传输

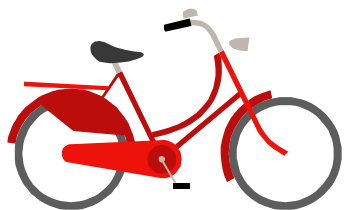


USB v1.1 12Mbs



USB v2.0 480Mbs

## 高速以太网



传统串行通信



高速以太网



# 新USB上下载模式

不需额外安装驱动程序

完全兼容 Windows Vista / Windows 7

## 硬碟機



System (C:)



Data (D:)

## 裝置中含有卸除式存放裝置



DVD 光碟機  
(E:)



DELTA (F:)





# 高速以太网下载



無論身在何處都可輕鬆維護更新程式

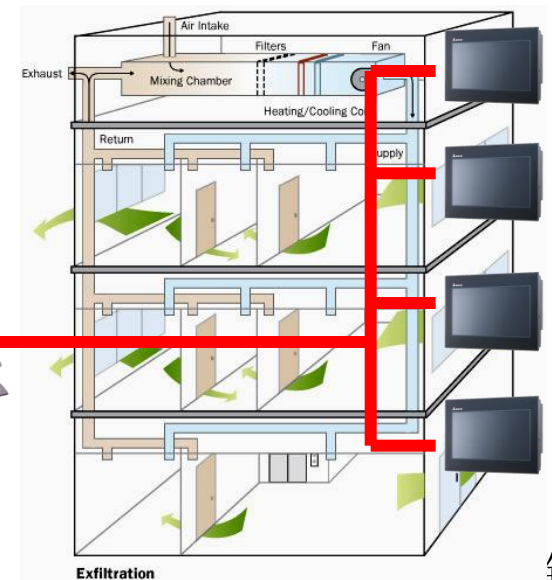
**位址選擇**

指定位址: 0, 0, 0, 0 : 12346

☒ 自動搜尋 更新

| 人機名稱    | 人機型號         | 人機位址           | Port  |
|---------|--------------|----------------|-------|
| AE80    | DOP-AE80THTD | 172.16.190.148 | 12346 |
| DELTA_1 | DOP-B10E615  | 172.16.190.92  | 12346 |
| HMI     | DOP-AE80THTD | 169.254.74.132 | 12346 |

傳輸開始 關閉



可自定义HMI名称



# 台达人机新机种介绍

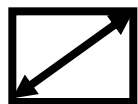


## DOP-B04S211

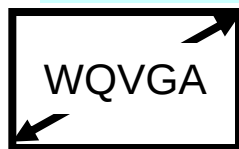


上市年份：2011

QVGA



320X240



480X272

- 1、4.7" TFT LED面板，提供480×272高分辨率
- 2、精致工业化外观设计，全新视觉享受
- 3、4MB Flash ROM
- 4、超薄、高彩、时尚小型人机的唯一选择

应用行业：医疗，制药，交通，纺织，试验设备，仪器仪表



## DOP-B07S410/S411



上市年份：2011

- 1、7"彩色宽屏TFT面板，800×480分辨率
- 2、与台达PLC完美搭配，其中B07S410只可与台达PLC通讯，只有一个COM口，精简型，高性价比。
- 3、与B07宽屏系列开孔尺寸相同

应用行业：纺织，电子，机床，药机，食品，包装，电力，印刷，木工



## DOP-B07S411K



上市年份：2012

1、可替代原来的DOP-B07S211机种，两个机型相同外观，相同开孔尺寸。

2、7个使用者功能自定键。

3、7" 65536彩色宽屏TFT面板

应用行业：纺织，电子，机床，药机，食品，包装，电力，印刷，木工

# 比较表



| Model         |            | DOP-B07S201/211                                           | DOP-B07S411K                                                               | DOP-B07S411                                                                | DOP-B07S415                                                                |
|---------------|------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Display       | Size       | 7" TFT LCD ( 65536 colors )                               | 7" TFT LCD ( 65536 colors )                                                | 7" TFT LCD ( 65536 colors )                                                | 7" TFT LCD ( 65536 colors )                                                |
|               | Resolution | 480 x 234 pixels                                          | 800 x 480 pixels                                                           | 800 x 480 pixels                                                           | 800 x 480 pixels                                                           |
|               | Backlight  | LED Back Light (less than 20,000 hours half-life at 25°C) |                                                                            |                                                                            |                                                                            |
| CPU           |            | 266MHz                                                    | 400MHz                                                                     | 400MHz                                                                     | 400MHz                                                                     |
| Flash ROM     |            | Flash ROM 4 MB (OS System: 2MB / User Application: 2MB)   | Flash ROM 128 MB (OS System: 30MB / Backup: 16MB / User Application: 82MB) | Flash ROM 128 MB (OS System: 30MB / Backup: 16MB / User Application: 82MB) | Flash ROM 128 MB (OS System: 30MB / Backup: 16MB / User Application: 82MB) |
| SDRAM         |            | 16Mbytes                                                  | 64Mbytes                                                                   | 64Mbytes                                                                   | 64Mbytes                                                                   |
| Backup Memory |            | 256Kbytes                                                 | 16Mbytes                                                                   | 16Mbytes                                                                   | 16Mbytes                                                                   |
| Sound output  | Buzzer     | Multi-Tone Frequency ( 2K ~ 4K Hz ) / 85dB                |                                                                            |                                                                            |                                                                            |
|               | AUX        | N/A                                                       | N/A                                                                        | N/A                                                                        | N/A                                                                        |
| USB           |            | 1 USB Host Ver 1.1 / 1 USB Client Ver 1.1                 | 1 USB Host Ver 2.0 / 1 USB Client Ver 1.1                                  | 1 USB Host Ver 2.0 / 1 USB Client Ver 1.1                                  | 1 USB Host Ver 2.0 / 1 USB Client Ver 1.1                                  |
| Serial COM    | COM1       | RS-232 (supports hardware flow control)                   |                                                                            |                                                                            |                                                                            |
|               | COM2       | RS-232 / RS-422 / RS-485                                  | RS-232 / RS-485                                                            | RS-232 / RS-485                                                            | RS-232 / RS-422 / RS-485                                                   |
|               | COM3       | RS-232 / RS-422 / RS-485                                  | RS-422 / RS-485                                                            | RS-422 / RS-485                                                            | RS-232 / RS-422 / RS-485                                                   |
| Function Keys |            | 8                                                         |                                                                            | N/A                                                                        |                                                                            |



## DOP-B07S/E415



上市年份：2011

1、 7"高彩宽屏TFT显示面板，  
800×480分辨率

2、 搭配eServer / eRemote网络  
软件，轻松达到整体监视及控制  
目的；高速USB下载，USB Ver2.0

3、 支持MP3/WAV音效格式的播放  
功能

应用行业：纺织，电子，机床，药机，食品，包装，电力，印刷，木工，工厂自动化，产线数据监控与采集，SI项目

# B07宽屏机种比较表



|              | B07S201<br>B07S211 | B07S415                | B07E415                |
|--------------|--------------------|------------------------|------------------------|
| Resolution   | 480x234            | <b>800x480</b>         | <b>800x480</b>         |
| Flash ROM    | 4 MB               | <b>128 MB</b>          | <b>128 MB</b>          |
| SDRAM        | 16 MB              | <b>64 MB</b>           | <b>64 MB</b>           |
| Function Key | 8                  | <b>N/A</b>             | <b>N/A</b>             |
| SD Card      | N/A                | <b>Yes</b>             | <b>Yes</b>             |
| USB Client   | v1.1               | <b>v2.0</b>            | <b>v2.0</b>            |
| Audio        | N/A                | <b>N/A</b>             | <b>Yes</b>             |
| Ethernet     | N/A                | <b>N/A</b>             | <b>Yes</b>             |
| Panel Cutout | 196.9 x 142.9mm    | <b>196.9 x 142.9mm</b> | <b>196.9 x 142.9mm</b> |



## DOP-B07S/E515



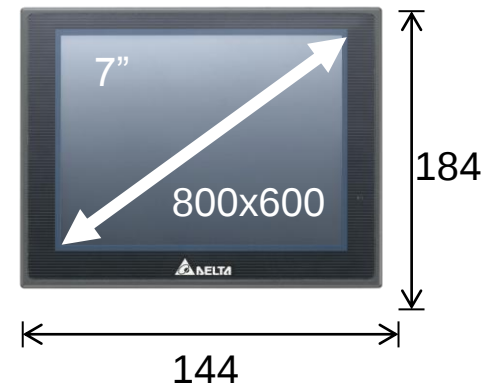
上市年份：2011

- 1、业内首款7"800×600分辨率。提供更细腻的显示，更多的元件空间
- 2、与台达5.7"相同开孔尺寸，直接升级，异常方便
- 3、无辅助键，窄边框设计，外观更漂亮
- 4、提供SD与USB两种插槽，扩展数据存储更便捷

应用行业：纺织，电子，机床，药机，食品，包装，电力，印刷，木工，工厂自动化，产线数据监控与采集，SI项目



# 比较表



|              | B05S101         | B07S515                | B07E515                |
|--------------|-----------------|------------------------|------------------------|
| Display Size | 5.6"            | 7"                     | 7"                     |
| Resolution   | 320x234         | <b>800x600</b>         | <b>800x600</b>         |
| Flash ROM    | 8 MB            | <b>128 MB</b>          | <b>128 MB</b>          |
| SDRAM        | 16 MB           | <b>64 MB</b>           | <b>64 MB</b>           |
| SD Card      | N/A             | <b>Yes</b>             | <b>Yes</b>             |
| USB Client   | v1.1            | <b>v2.0</b>            | <b>v2.0</b>            |
| Audio        | N/A             | <b>N/A</b>             | <b>Yes</b>             |
| Ethernet     | N/A             | <b>N/A</b>             | <b>Yes</b>             |
| Panel Cutout | 172.4 x 132.4mm | <b>172.4 x 132.4mm</b> | <b>172.4 x 132.4mm</b> |



1、B07专业机种，支持ASDA-A2电子凸轮曲线造表功能

★造表宏支持的造表模式如下

自动飞剪可调整同步区

间接式印刷

自动飞剪-cos 补偿

★三次曲线造表（手动造表）

2、与台达7"屏相同开孔尺寸，直接升级，异常方便

上市年份：2012

应用行业：慢走丝机床、电火花加工机床、试验机、多轴同步应用、精密加工机床、填充灌瓶设备、送料机、木工机械、线切割机、包装设备、印刷设备、纺织设备

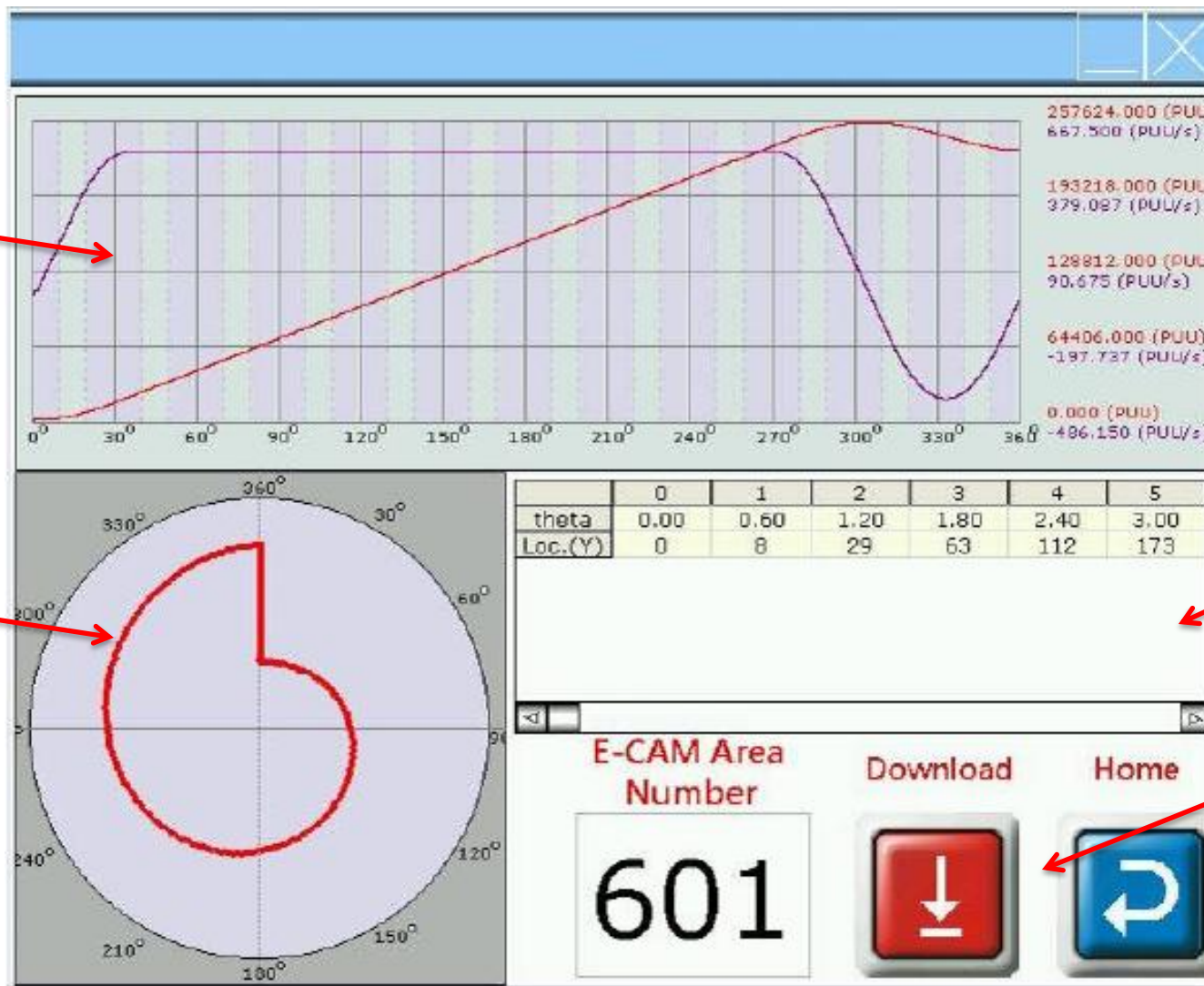


电子凸轮造表功能可让使用者直接在人机产生凸轮曲线表格并直接下载到ASDA-A2内的凸轮表格资料阵列内。

E-CAM元件

E-CAM曲线显示元件

E-CAM模拟图



E-CAM表格

E-CAM下载按钮



DOPSoft 提供ECAM宏指令用来建立凸轮曲线

宏命令

?

×

编辑(E)

命令(C)

↑

↓

↔

+

×

#

Var1 = ECAM(Var2, Var3, Var4, Var5)

☐ Double Word

☐ Signed

Command

▶

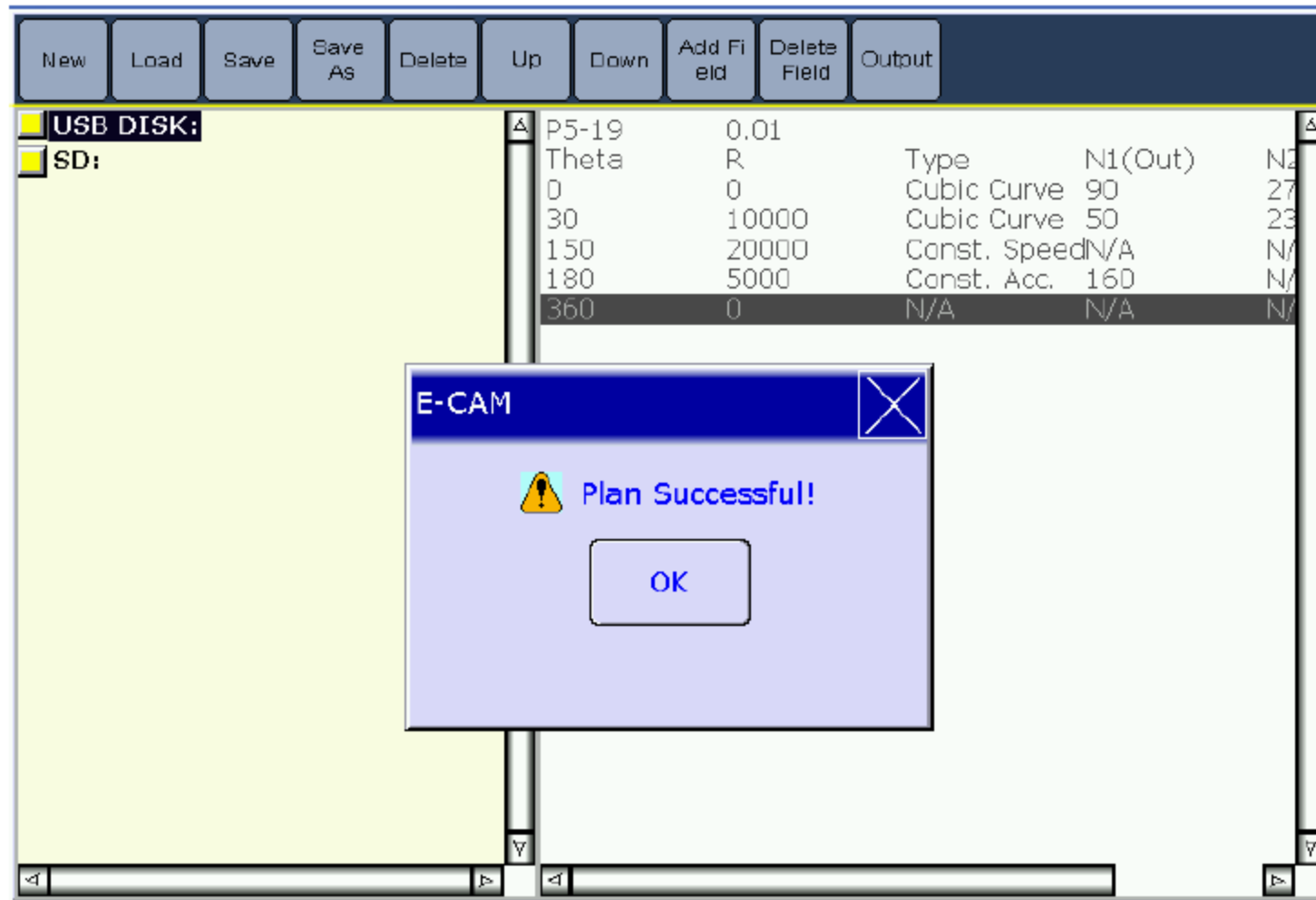
ECAM

| Variables | Contents | Description |
|-----------|----------|-------------|
| Var1      | Var1     | 回传值         |
| Var2      | Var2     | 凸轮曲线演算法模式位址 |
| Var3      | Var3     | 凸轮参数输入起始位址  |
| Var4      | Var4     | 凸轮曲线输出起始位址  |
| Var5      | Var5     | 凸轮曲线输出长度位址  |

更新宏



DOPSoft 提供手动造表元件来执行三次曲线造表，若要使用此元件进行造表，必须使用外部存储媒介，比如U盘，SD卡等来存储凸轮曲线文件 (\*.ecm)





## DOP-B08S/E515



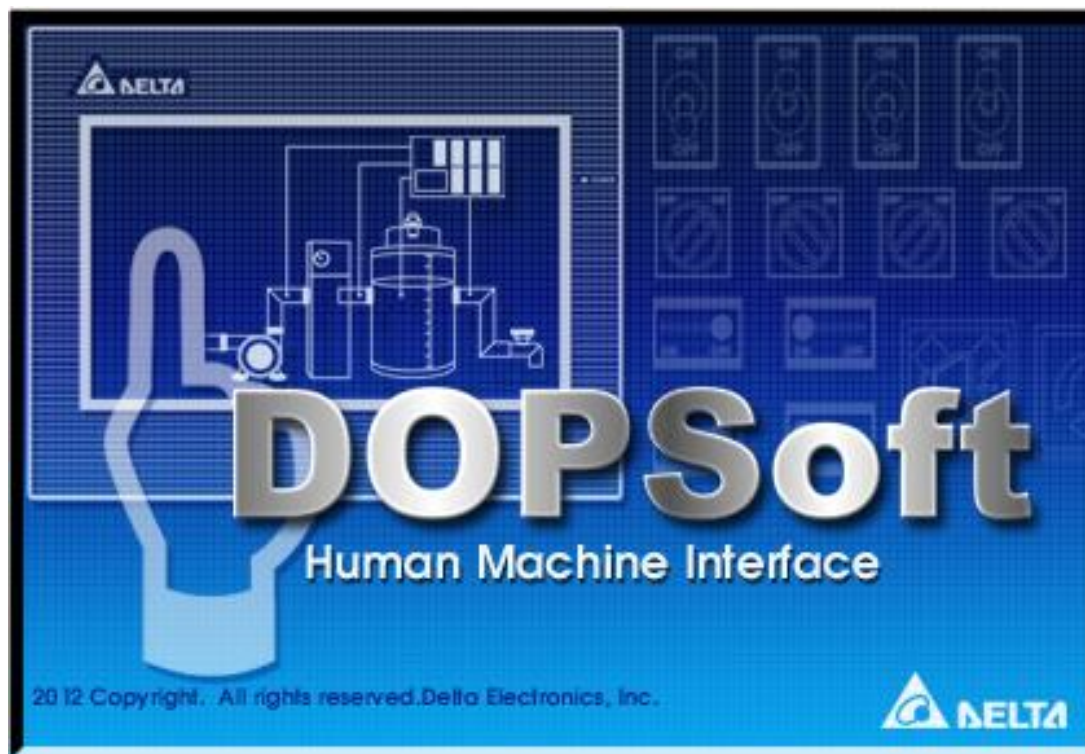
上市年份：2011

- 1、集成以太网与音频输出
- 2、eRemote与eServer软件支持，远程监控与数据采集轻松实现
- 3、“多屏一机”功能，连接方便，高速，简便
- 4、通讯端口隔离设计，现场抗干扰能力更强

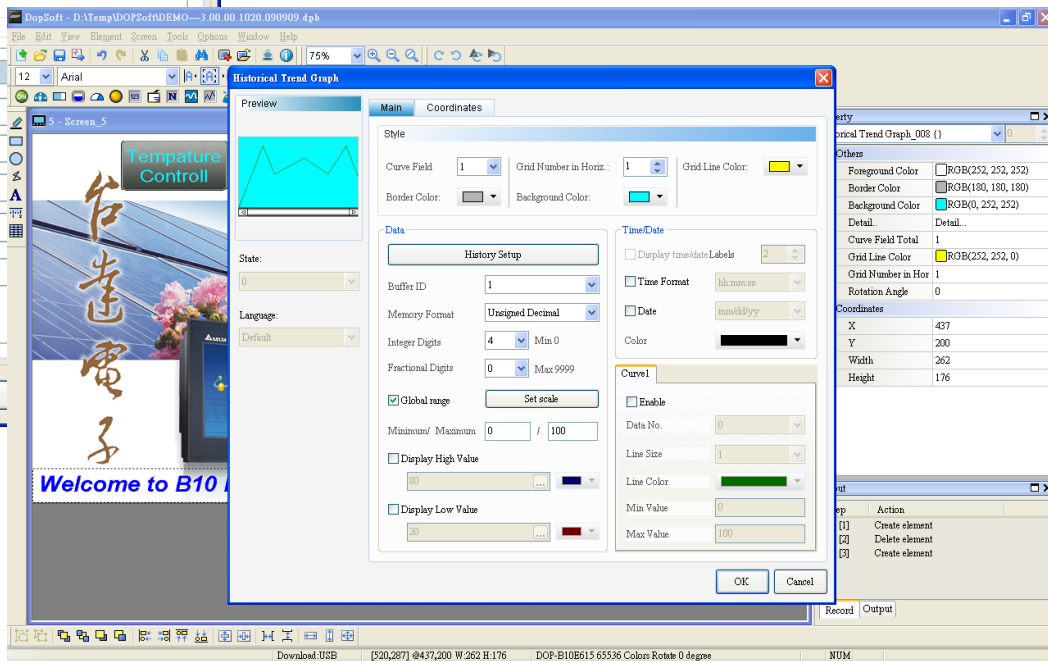
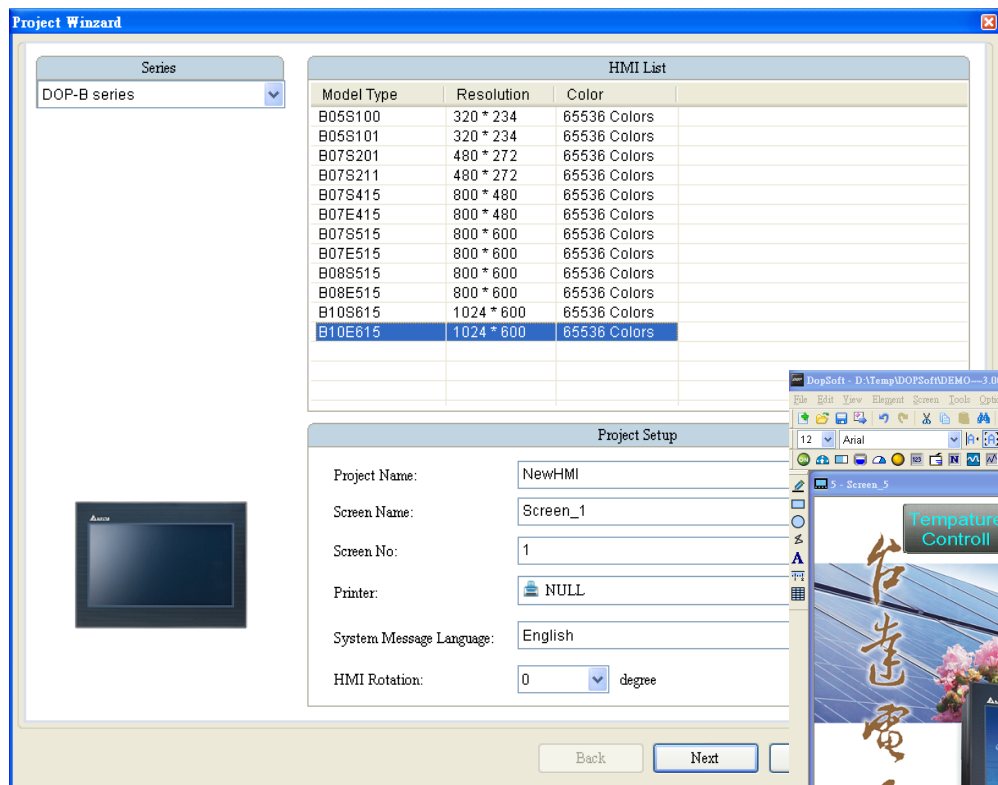
应用行业：纺织，电子，机床，药机，食品，包装，电力，印刷，木工，工厂自动化，产线数据监控与采集，SI项目



# 全新编程软件DOPSoft



# DOPSoft – 界面升级1

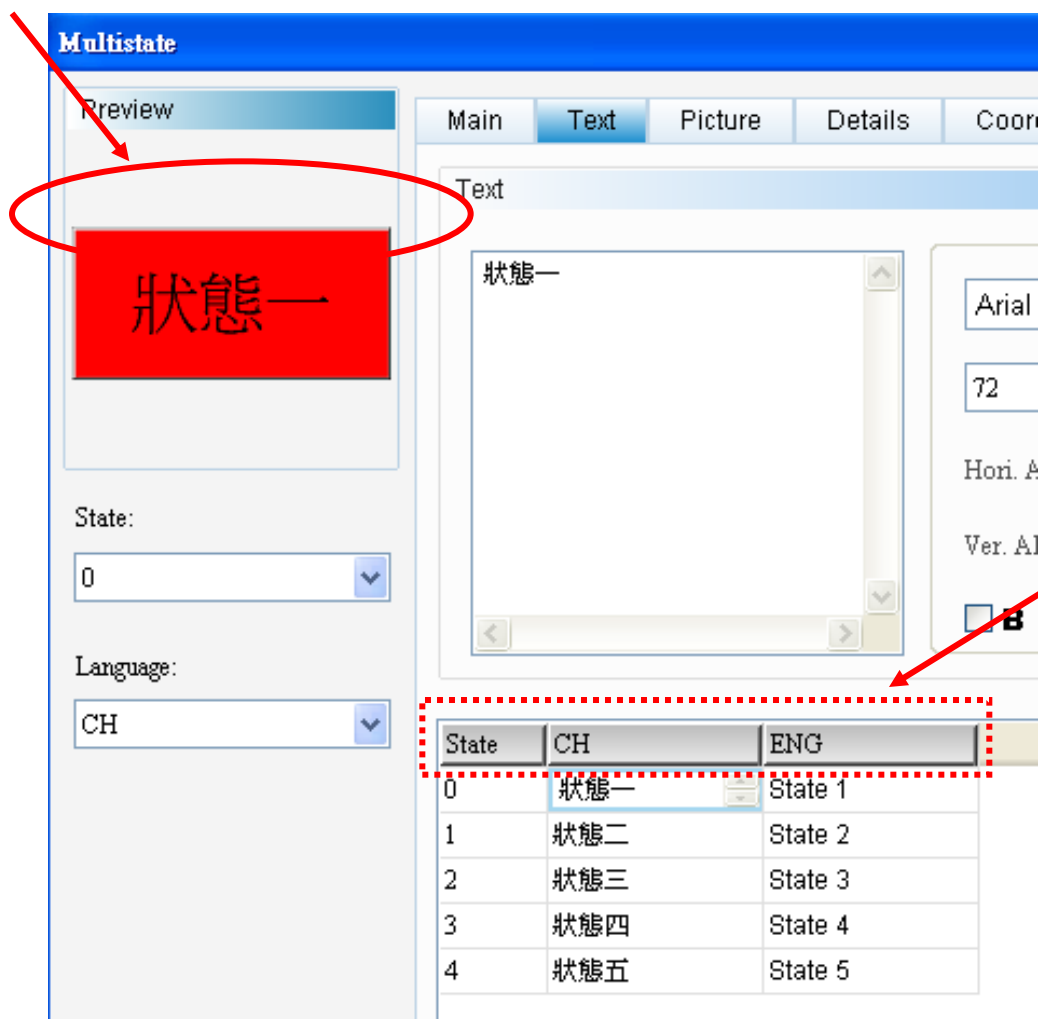


软件界面再进化，带给你全新的编程体验



# DOPSoft – 界面升级2

快速预览，可快速的预览检视元件外观



更方便的文字编辑界面  
可快速编辑不同状态的文字  
并可以同时编辑多国语言文字



# 多国语系EXCEL编辑

- 画面多国语系可汇出成EXCEL编辑后，再汇入软件大幅提升编辑便利性

Microsoft Excel - aaa

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 插入(I) 格式(O) 工具(T) 資料(D) 視窗(W) 說明(H)

Arial 10 B I U

|    | A       | B  | C            | D                   | E             |
|----|---------|----|--------------|---------------------|---------------|
| 1  | Type    | ID | Name         | ENG                 | CHT           |
| 2  | Screen  |    | 1 Screen_1   |                     |               |
| 3  | Title   |    | 1 Text       |                     |               |
| 4  | Element |    | 1 Text       |                     |               |
| 5  | State   |    | 0 Text       | Password : 87654321 | 密碼 : 87654321 |
| 6  | State   |    | 0 FontSize   | 12                  | 12            |
| 7  | Element |    | 2 Set        |                     |               |
| 8  | State   |    | 0 Text       | Set                 | 設定            |
| 9  | State   |    | 0 FontSize   | 20                  | 20            |
| 10 | State   |    | 1 Text       | Set                 | 設定            |
| 11 | State   |    | 1 FontSize   | 20                  | 20            |
| 12 | Element |    | 3 Reset      |                     |               |
| 13 | State   |    | 0 Text       | Reset               | 重置            |
| 14 | State   |    | 0 FontSize   | 20                  | 20            |
| 15 | State   |    | 1 Text       | Reset               | 重置            |
| 16 | State   |    | 1 FontSize   | 20                  | 20            |
| 17 | Element |    | 4 Momentary  |                     |               |
| 18 | State   |    | 0 Text       | MomentrayOFF        | 保持型OFF        |
| 19 | State   |    | 0 FontSize   | 12                  | 12            |
| 20 | State   |    | 1 Text       | MomentaryON         | 保持型ON         |
| 21 | State   |    | 1 FontSize   | 12                  | 12            |
| 22 | Element |    | 5 Maintained |                     |               |
| 23 | State   |    | 0 Text       | MaintainedOFF       | 交替型OFF        |
| 24 | State   |    | 0 FontSize   | 12                  | 12            |
| 25 | State   |    | 1 Text       | MaintainedON        | 交替型ON         |





# 多语系系统菜单



系统设定



上载下载



系统数据



人机医生

## 更亲切友善的设定界面



System Setting



Up/Download



System Info



HMI Doctor



# 直立 / 水平显示

直立 / 水平显示 提供更弹性的规划可能，支持0 / 90 / 180 / 270四种显示方向



|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| Project Name:            | NewHMI    |
| Screen Name:             | Screen_1  |
| Screen No:               | 1         |
| Printer:                 | NULL      |
| System Message Language: | English   |
| HMI Rotation:            | 90 degree |

0

90

180

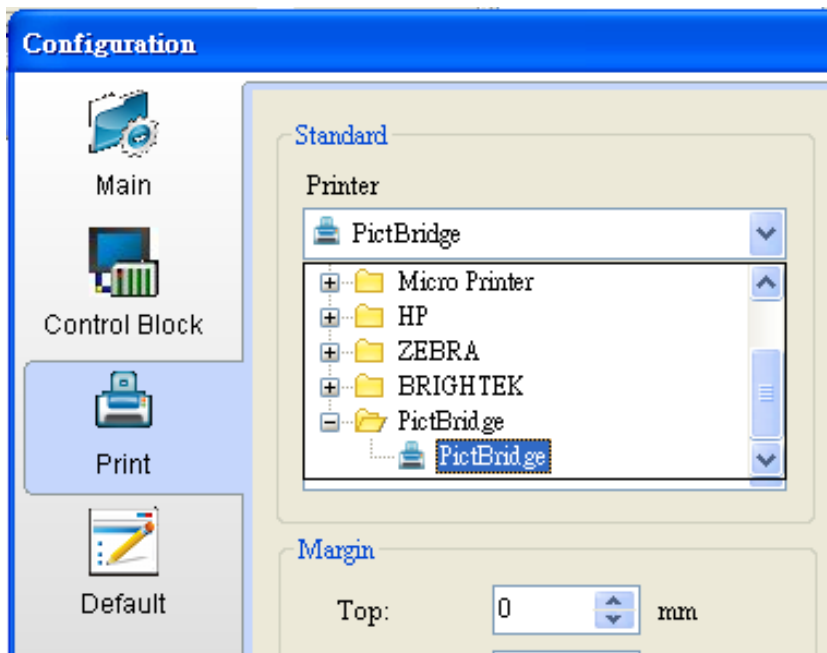
270





# 打印机驱动：PictBridge

- 支持泛用打印机驱动：PictBridge
- [http://www.cipa.jp/pictbridge/CertifiedModels/PictBridgeCertifiedModels\\_E.html](http://www.cipa.jp/pictbridge/CertifiedModels/PictBridgeCertifiedModels_E.html)



EPSON®

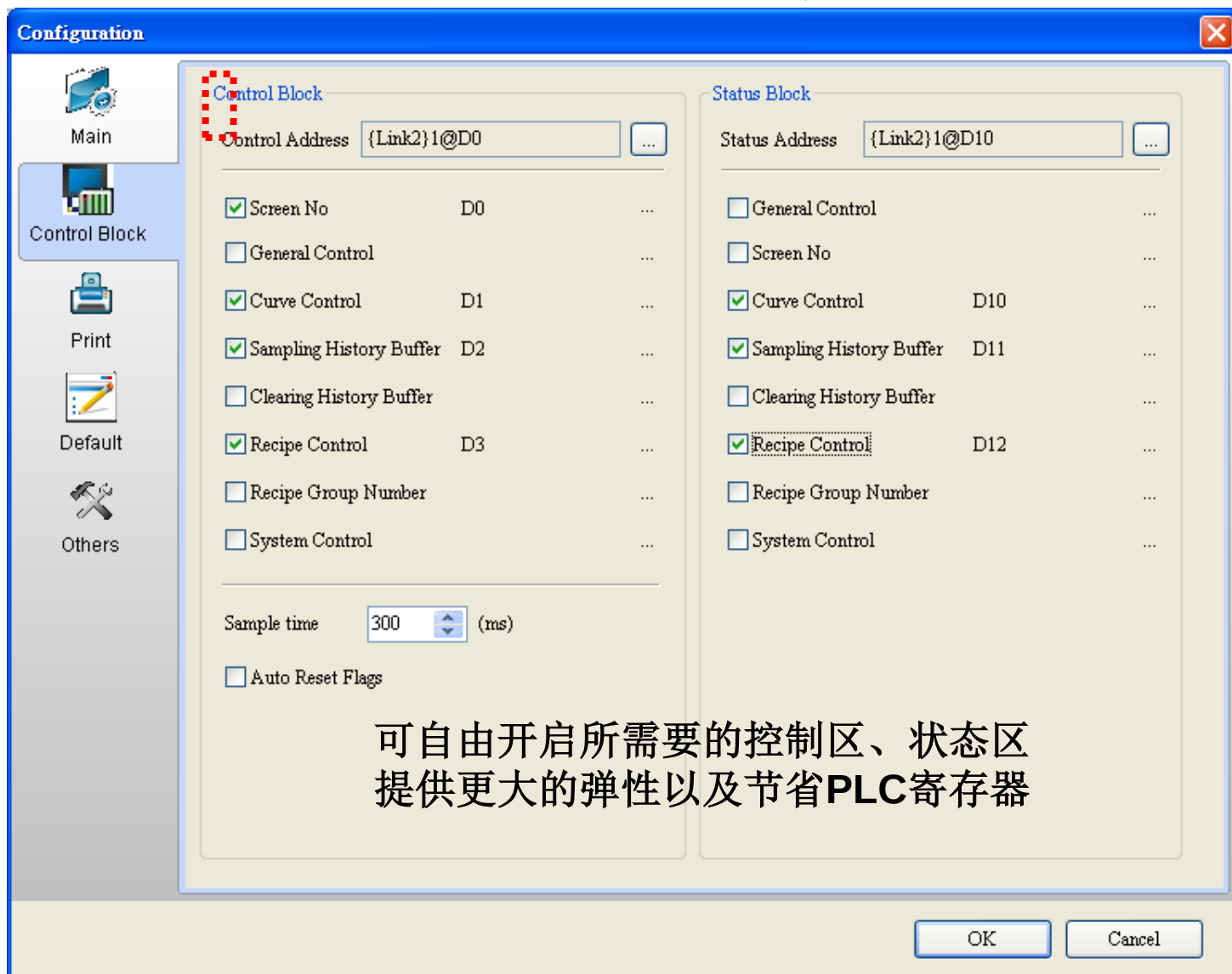


Canon

LEXMARK™



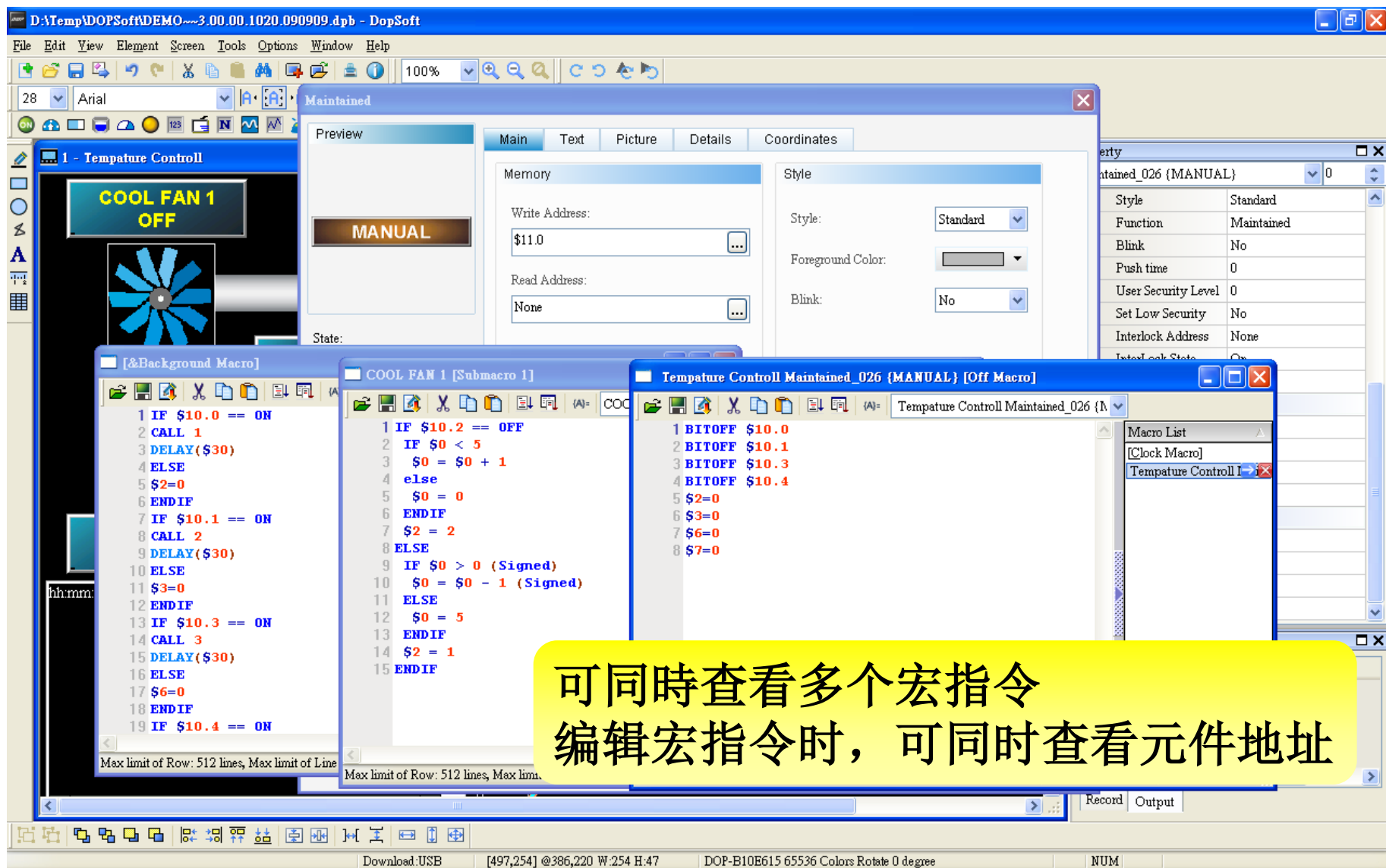
# 控制区 / 状态区弹性规划



可自由开启所需要的控制区、状态区  
提供更大的弹性以及节省**PLC**寄存器



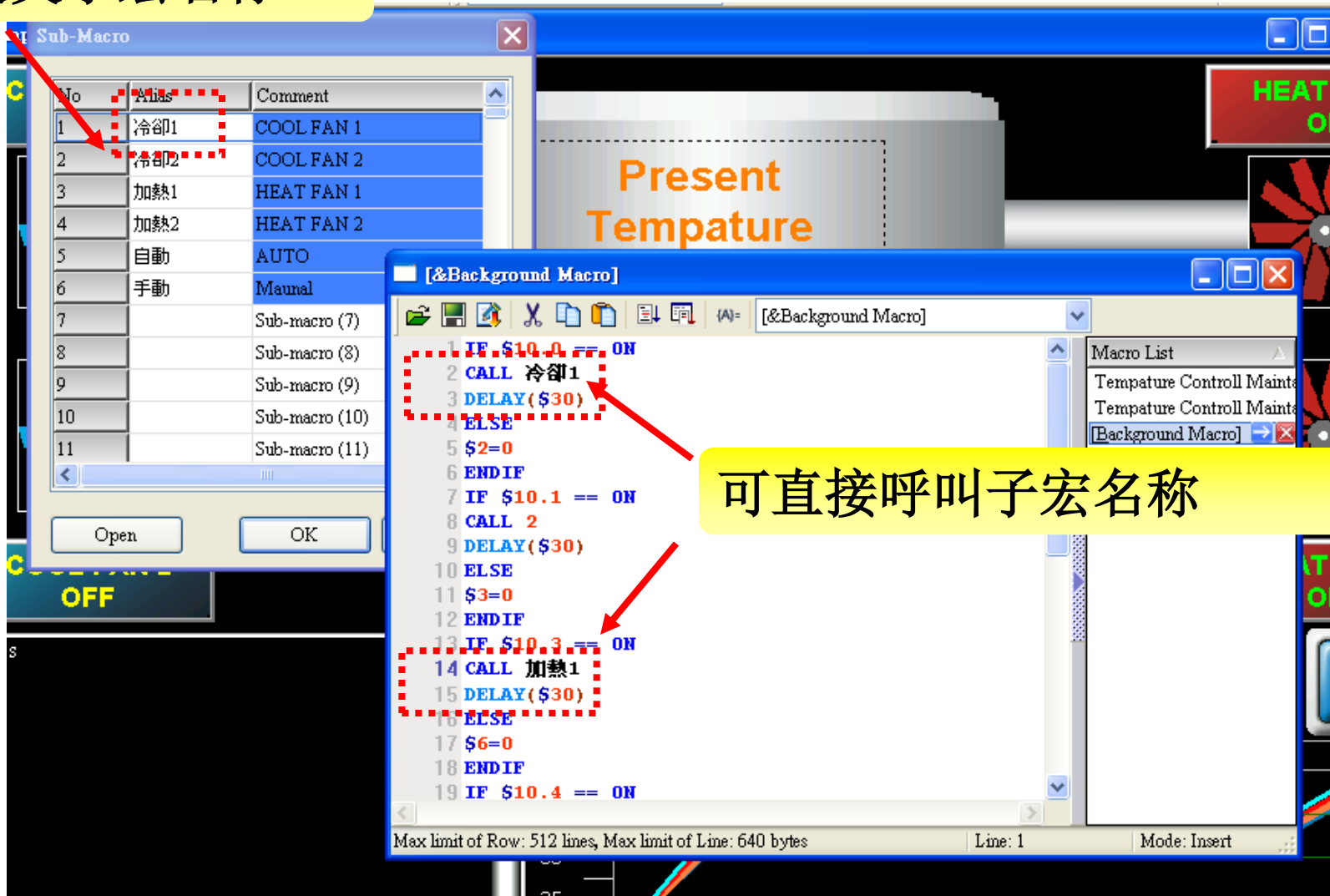
# 宏指令编辑界面升级 - 1





# 宏指令编辑界面升级 - 2

## 自定义子宏名称



The screenshot displays the Macro Editor interface. On the left, the 'Sub-Macro' list shows 11 entries with their respective aliases and comments. A red dashed box highlights the first two entries, '冷却1' (Cooling 1) and '冷却2' (Cooling 2), with a red arrow pointing to the '冷却1' entry. On the right, the 'Background Macro' editor shows the macro code. A red dashed box highlights the 'CALL 冷却1' (CALL Cooling 1) instruction on line 2, with a red arrow pointing to it. Another red dashed box highlights the 'CALL 加热1' (CALL Heating 1) instruction on line 14, with a red arrow pointing to it. A yellow callout box with the text '可直接呼叫子宏名称' (Can directly call sub-macro name) points to the 'CALL' instructions. The 'Macro List' on the right shows the current macro being edited. The status bar at the bottom indicates 'Max limit of Row: 512 lines, Max limit of Line: 640 bytes', 'Line: 1', and 'Mode: Insert'.

| No | Alias | Comment        |
|----|-------|----------------|
| 1  | 冷却1   | COOL FAN 1     |
| 2  | 冷却2   | COOL FAN 2     |
| 3  | 加热1   | HEAT FAN 1     |
| 4  | 加热2   | HEAT FAN 2     |
| 5  | 自动    | AUTO           |
| 6  | 手动    | Manual         |
| 7  |       | Sub-macro (7)  |
| 8  |       | Sub-macro (8)  |
| 9  |       | Sub-macro (9)  |
| 10 |       | Sub-macro (10) |
| 11 |       | Sub-macro (11) |

```

1 IF $I0.0 == ON
2 CALL 冷却1
3 DELAY($30)
4 ELSE
5 $2=0
6 ENDIF
7 IF $I0.1 == ON
8 CALL 2
9 DELAY($30)
10 ELSE
11 $3=0
12 ENDIF
13 IF $I0.3 == ON
14 CALL 加热1
15 DELAY($30)
16 ELSE
17 $6=0
18 ENDIF
19 IF $I0.4 == ON

```

Macro List

- Temperature Control Maintenance
- Temperature Control Maintenance
- [Background Macro]

Max limit of Row: 512 lines, Max limit of Line: 640 bytes

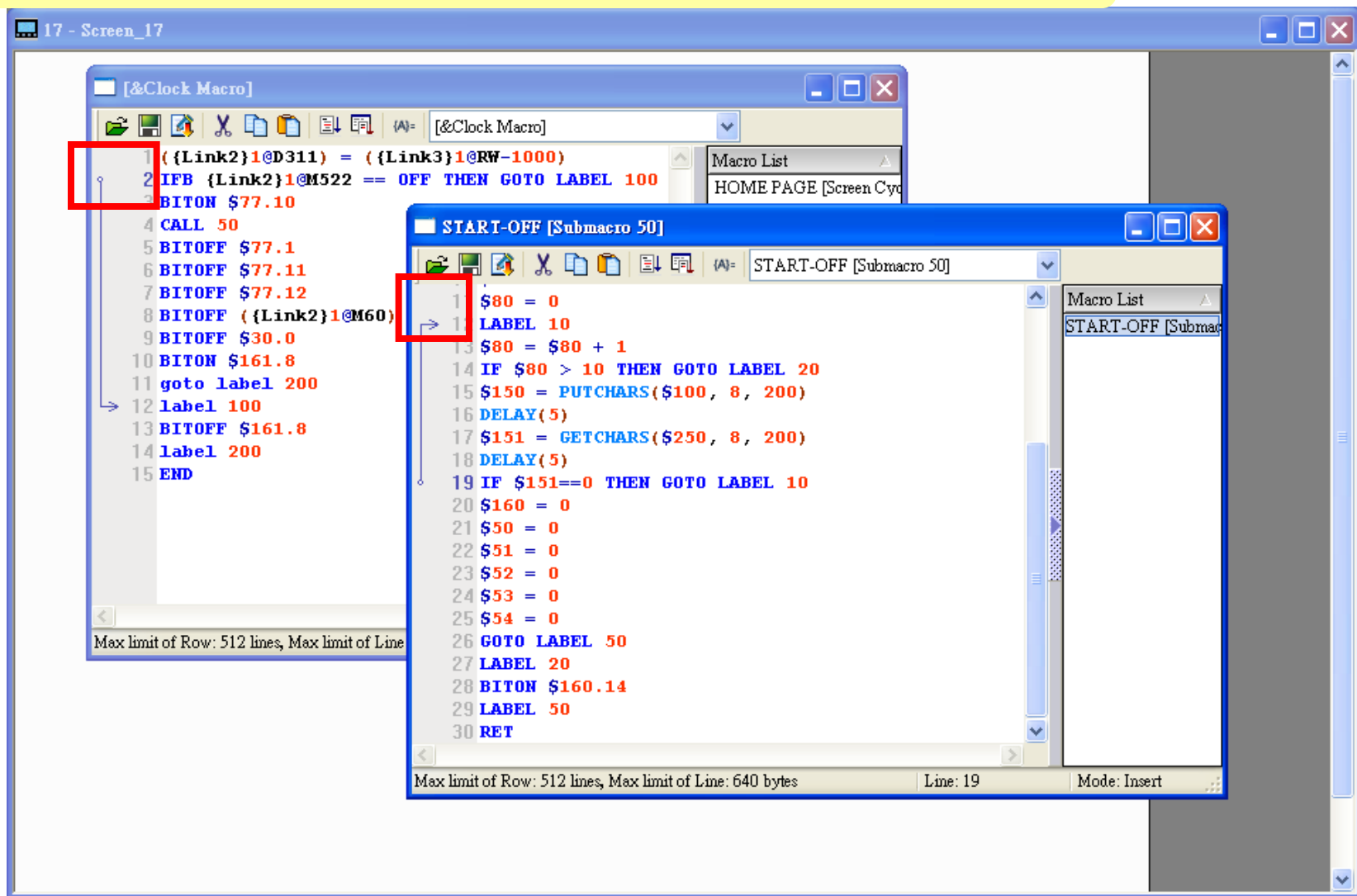
Line: 1

Mode: Insert



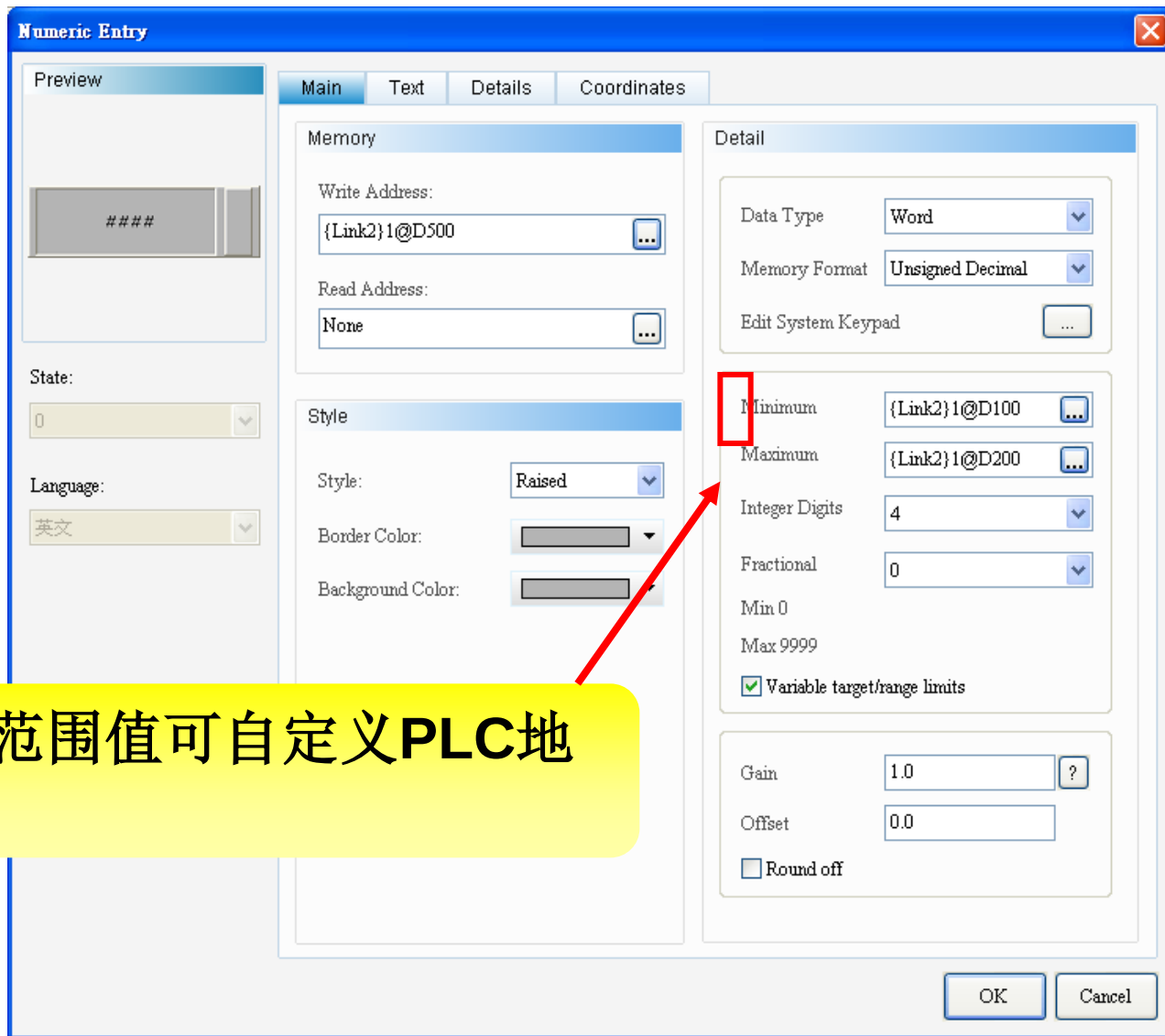
# 宏指令编辑界面升级 - 3

**GOTO指令标示，更方便的查看跳行指令**





# 新元件功能 - 1



**Numeric Entry**

Preview: ####

State: 0

Language: 英文

**Main** | Text | Details | Coordinates

**Memory**

Write Address: {Link2}1@D500

Read Address: None

**Style**

Style: Raised

Border Color: [Color Picker]

Background Color: [Color Picker]

**Detail**

Data Type: Word

Memory Format: Unsigned Decimal

Edit System Keypad: [Button]

**Minimum**: {Link2}1@D100

**Maximum**: {Link2}1@D200

Integer Digits: 4

Fractional: 0

Min 0

Max 9999

☒ Variable target/range limits

Gain: 1.0

Offset: 0.0

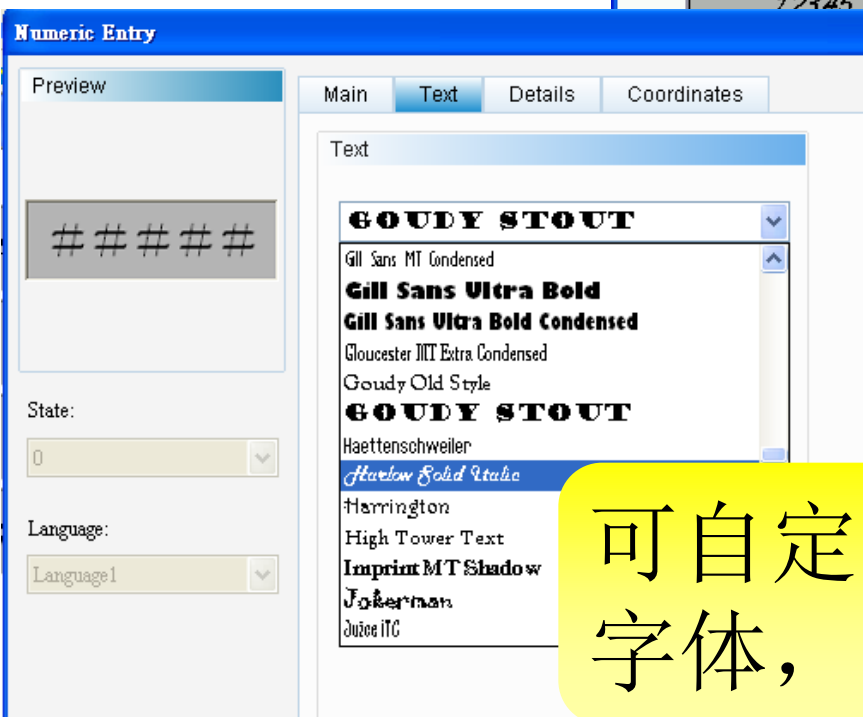
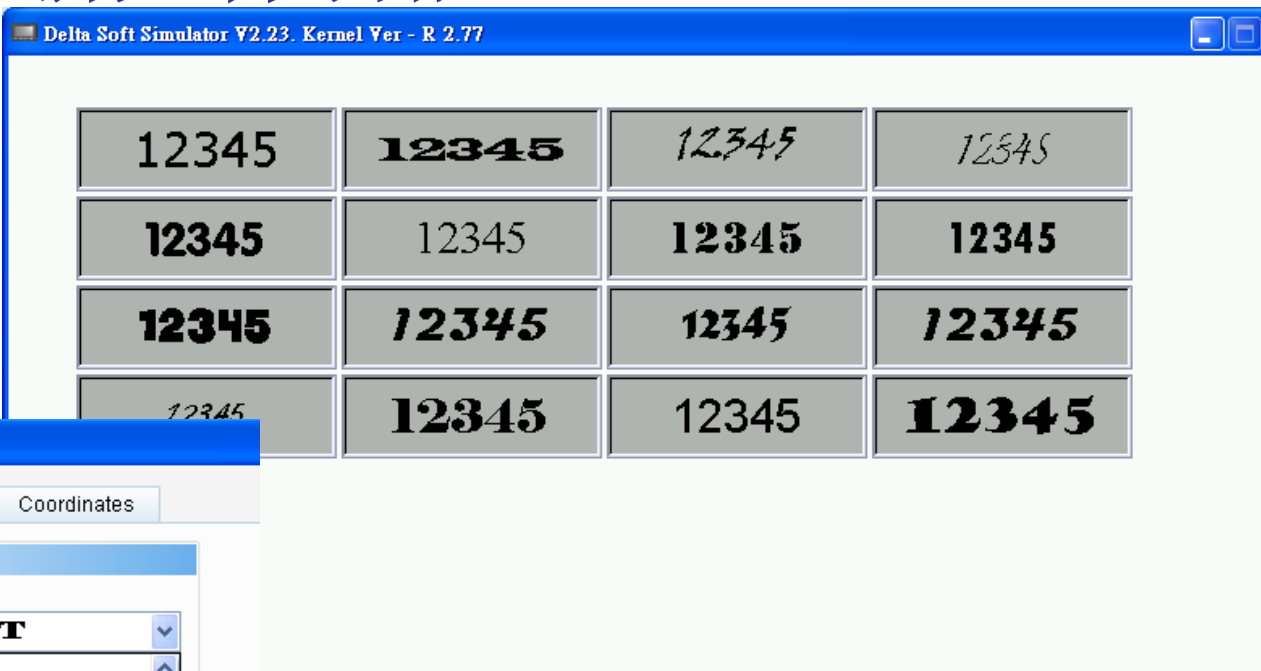
☐ Round off

OK Cancel

高低限范围值可自定义PLC地址



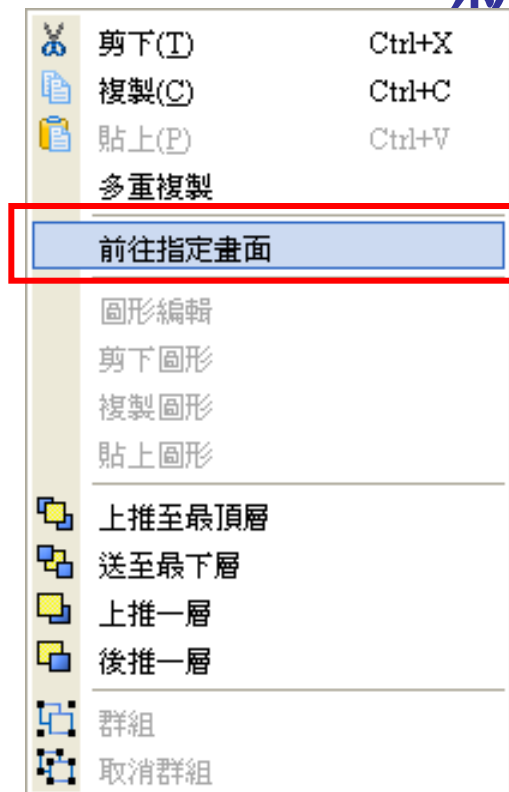
## 新元件功能 - 2



可自定义数值输入/显示元件  
字体，画面规划更 美观

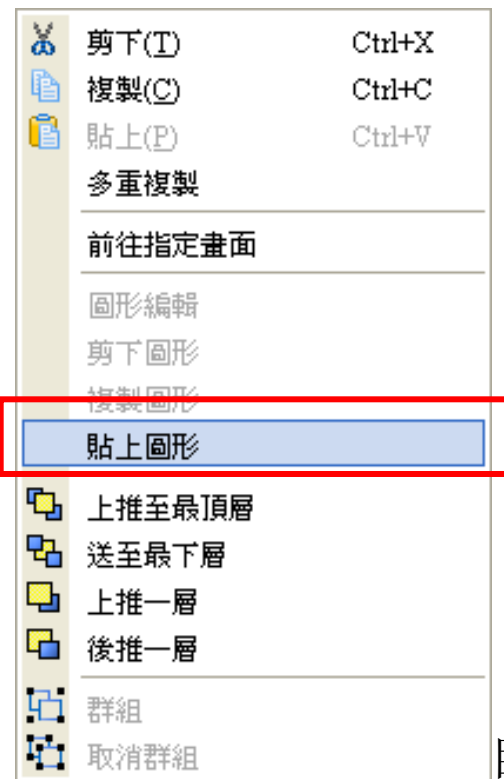


## 新元件功能 - 3



可直接前往換頁按鈕指定頁面，方便編輯查看程序

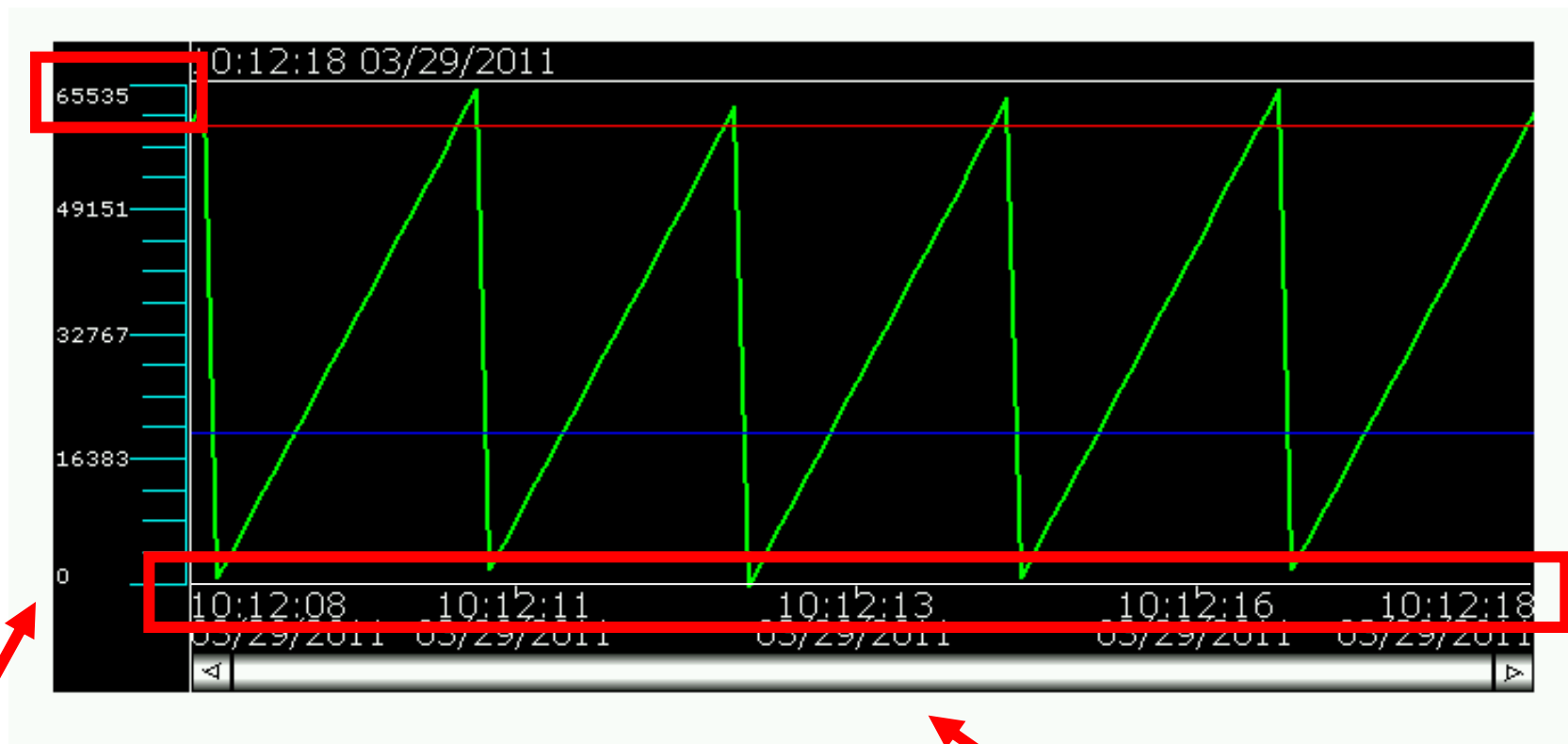
不需要匯入圖形庫，可由外部程式複製圖形后，直接貼于元件





## 新元件功能 - 4

- 历史趋势图

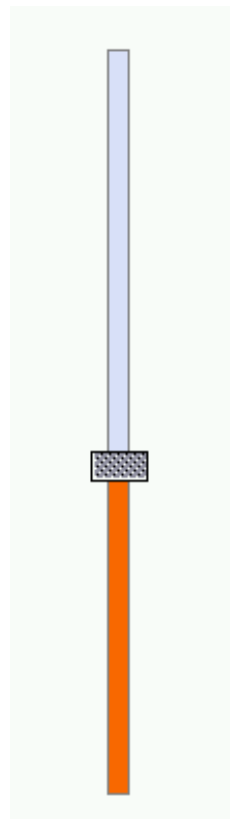


新增Y轴刻度

新增时间轴显示



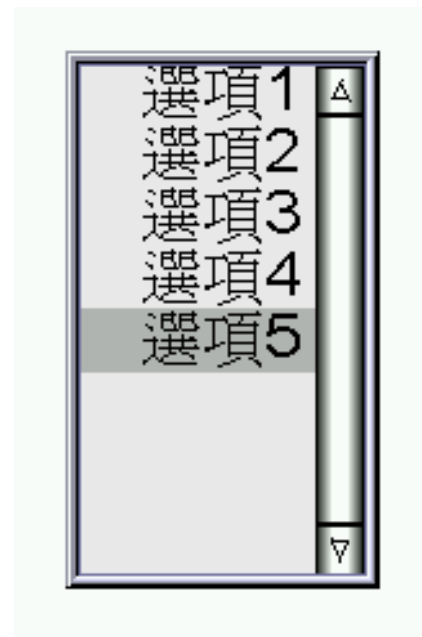
# 新增元件



滑动元件



下拉式菜单



列表清单



# 元件地址清单

元件地址清单可快速检视全部页面的元件地址

Object Address List

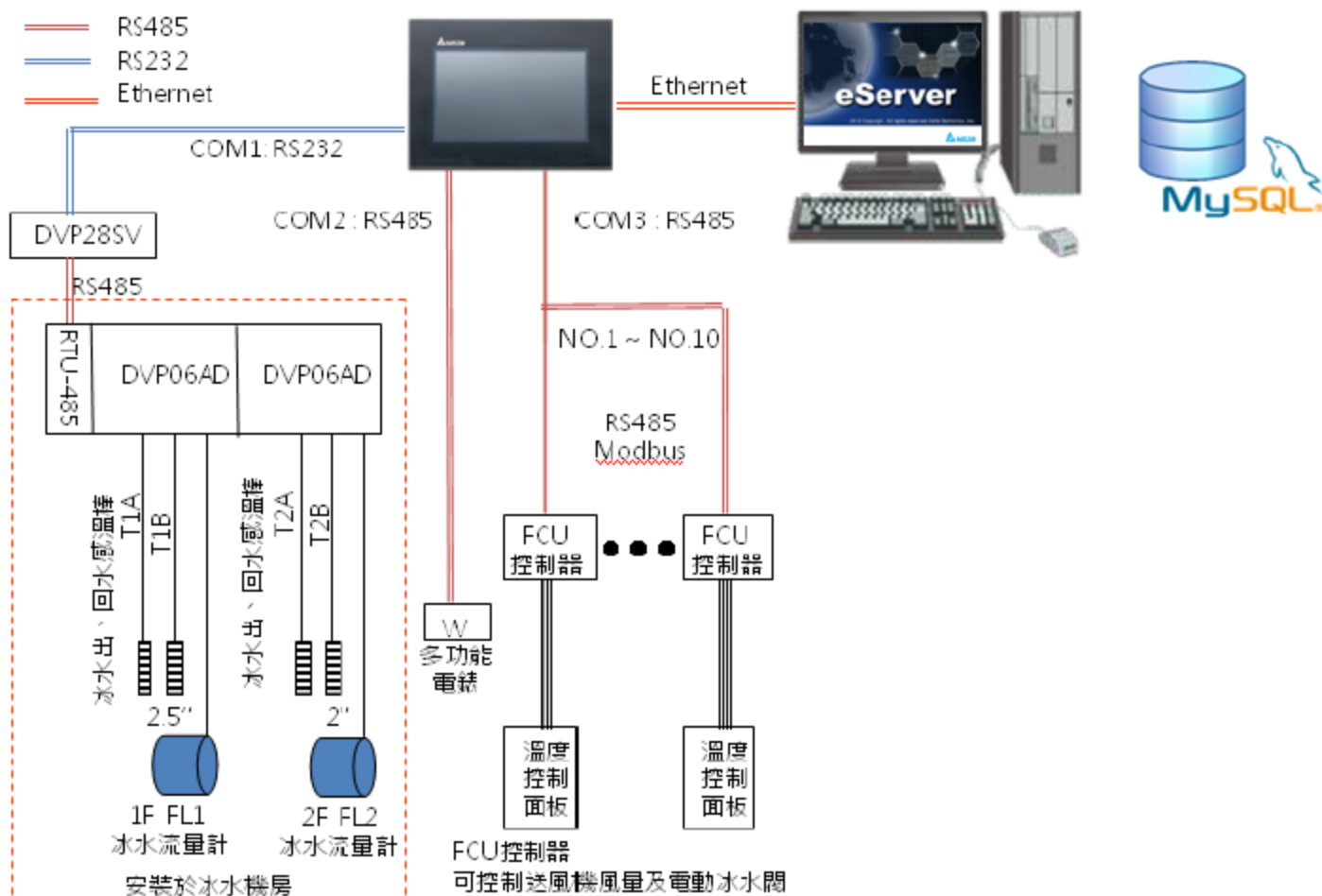
Display Type: ☐ By Element ☒ By Address

| Screen   | Name                     | Write Address | Read Address | Trigger | Interlock Address | Invisible Address |
|----------|--------------------------|---------------|--------------|---------|-------------------|-------------------|
| Screen_1 | Set_002                  | \$0.0         | None         |         | None              | None              |
| Screen_1 | Reset_003                | \$0.0         | None         |         | None              | None              |
| Screen_1 | Momentary_004            | \$0.1         | None         |         | None              | None              |
| Screen_1 | Maintained_005           | \$0.2         | None         |         | None              | None              |
| Screen_1 | Multistate_006           | \$1           | None         |         | None              | None              |
| Screen_1 | Numeric Display_007      |               | \$1          |         |                   |                   |
| Screen_1 | Set Value_008            | \$2           |              | None    | None              | None              |
| Screen_1 | Set Constant_009         | \$2           |              | None    | None              | None              |
| Screen_1 | Numeric Display_010      |               | \$2          |         |                   |                   |
| Screen_1 | Increment_011            | \$2           | None         | None    | None              | None              |
| Screen_1 | Decrement_012            | \$2           | None         | None    | None              | None              |
| Screen_1 | System DateTime_013      |               |              |         | None              | None              |
| Screen_1 | Password Table Setup_014 |               |              |         | None              | None              |
| Screen_1 | Enter Password_015       |               |              |         | None              | None              |
| Screen_1 | Contrast_Brightness_016  |               |              |         | None              | None              |
| Screen_1 | Low Security_017         |               |              |         | None              | None              |
| Screen_1 | System Menu_018          |               |              |         | None              | None              |
| Screen_1 | Meter(1)_019             |               | \$3          |         |                   |                   |
| Screen_1 | Meter(2)_020             |               | \$3          |         |                   |                   |
| Screen_1 | Meter(3)_021             |               | \$3          |         |                   |                   |
| Screen_1 | Numeric Display_022      |               | \$3          |         |                   |                   |
| Screen_1 | Numeric Entry_023        | \$4           | None         | None    | None              | None              |



# 应用案例选讲

客户工厂厂区内提供办公室给进厂施工单位办公与休息使用，各施工单位于施工期间可自行设定使用办公室的空调系统，需要一个空调计量系统，可提供远程监控与记录各办公室实际使用空调状况，用来统计耗电量以及计算电费以便于向施工单位结算。





## DOP网络型人机搭配eServer应用于空调计量系统

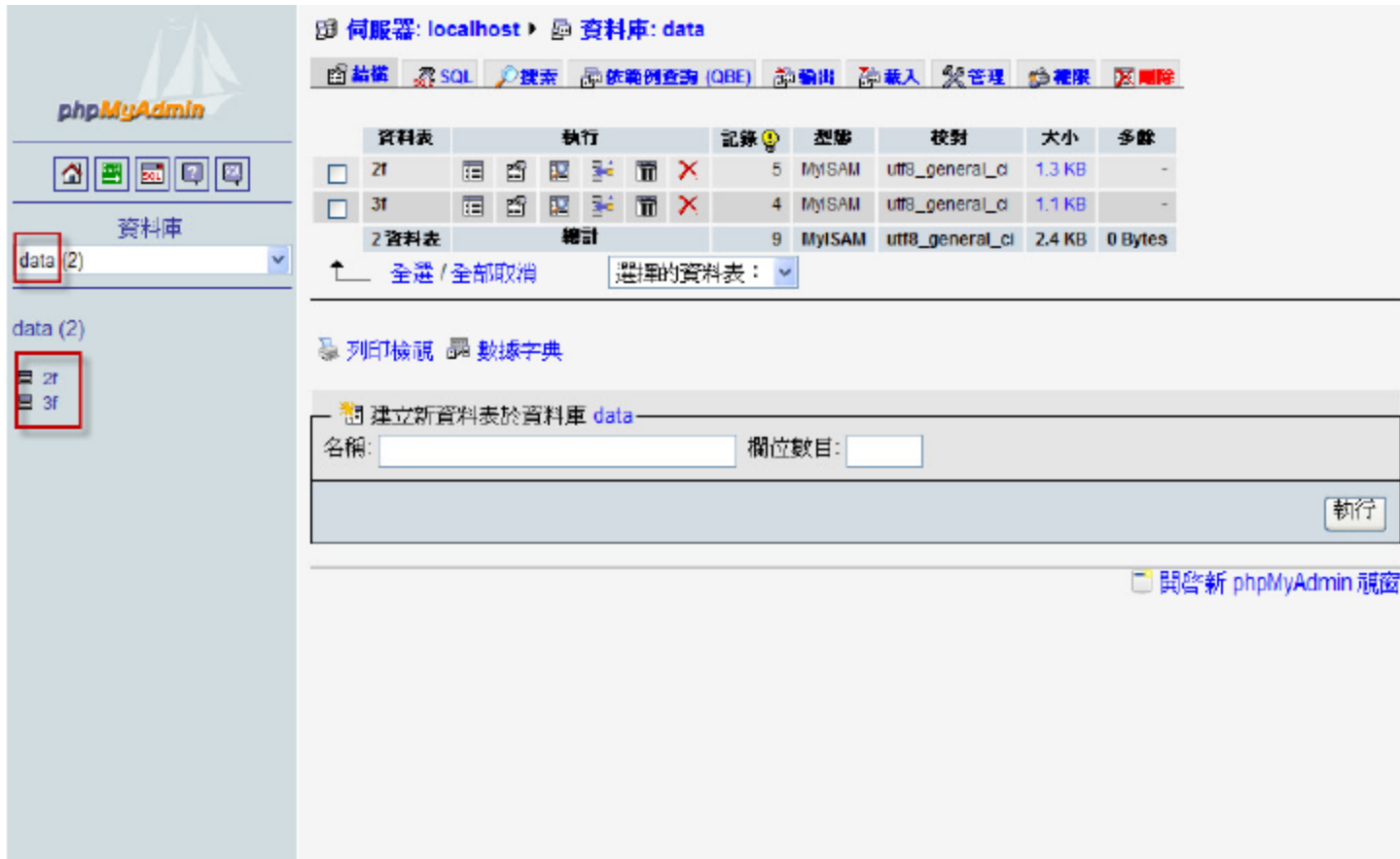
控制要点以及动作说明





## DOP网络型人机搭配eServer应用于空调计量系统

在PC上安装MYSQL数据库，并设定资料表与栏位



The screenshot shows the phpMyAdmin web interface. On the left sidebar, the 'data' database is selected. The main panel displays a table list for the 'data' database. The table '2f' is highlighted. Below the table list, there is a section for creating a new table, with fields for '名称' (Name) and '欄位數目' (Number of columns), and a '執行' (Execute) button.

| 資料表                         | 執行     | 記錄              | 型態     | 校對              | 大小     | 多餘      |
|-----------------------------|--------|-----------------|--------|-----------------|--------|---------|
| <input type="checkbox"/> 2f |        |                 |        |                 |        |         |
| 5                           | MyISAM | utf8_general_ci | 1.3 KB | -               |        |         |
| <input type="checkbox"/> 3f |        |                 |        |                 |        |         |
| 4                           | MyISAM | utf8_general_ci | 1.1 KB | -               |        |         |
| 2 資料表                       | 總計     | 9               | MyISAM | utf8_general_ci | 2.4 KB | 0 Bytes |

↑ 全選 / 全部取消 選擇的資料表:

列印檢視 數據字典

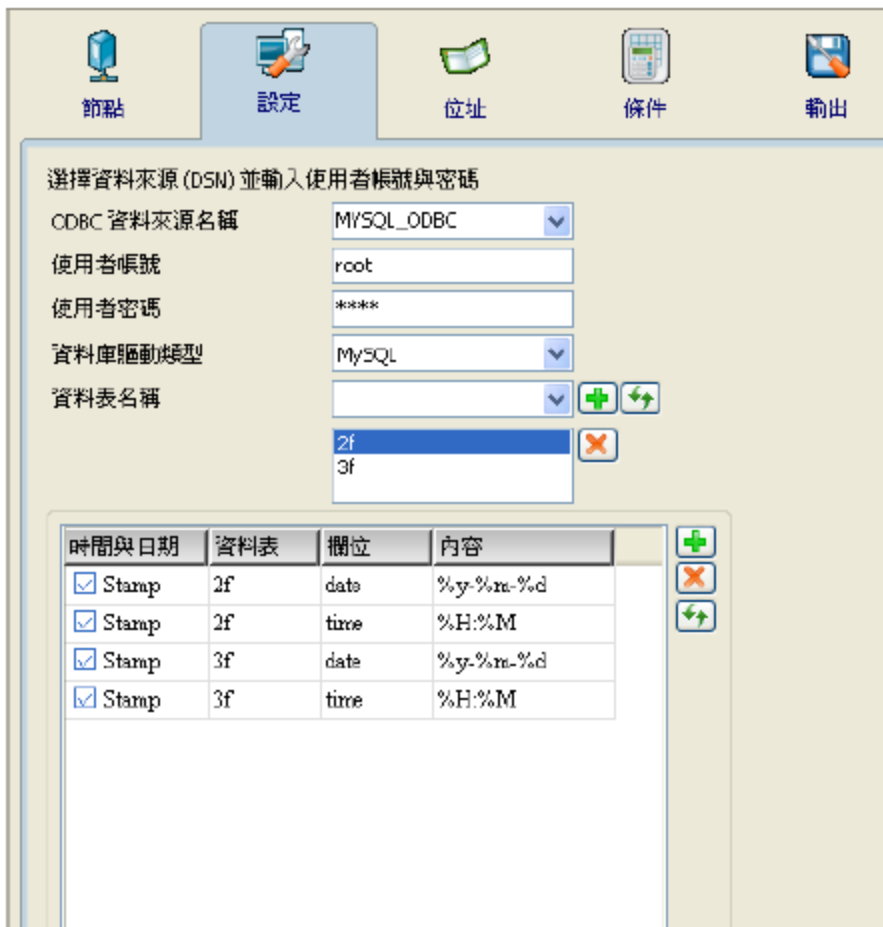
建立新資料表於資料庫 data

名稱:  欄位數目:



## DOP网络型人机搭配eServer应用于空调计量系统

在PC上安装台达eServer软件，并设定每小时将人机采集的资料写入MySQL资料库中



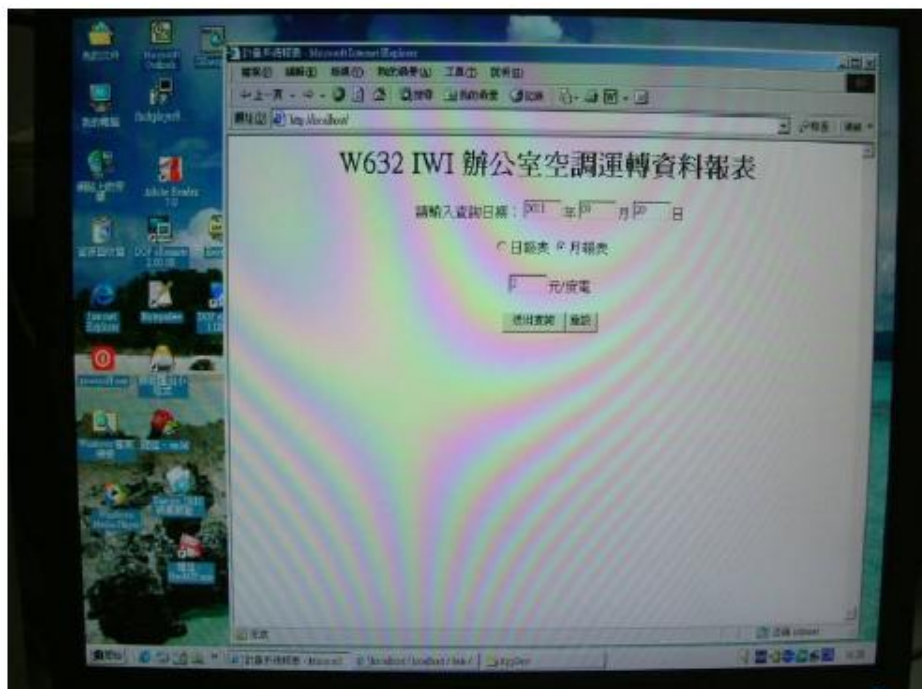
The screenshot shows the '設定' (Settings) tab of the eServer software. The main area is titled '選擇資料來源 (DSN) 並輸入使用者帳號與密碼' (Select data source (DSN) and enter user account and password). It contains several input fields: 'ODBC 資料來源名稱' (MySQL\_ODBC), '使用者帳號' (root), '使用者密碼' (masked with \*\*\*\*), '資料庫驅動類型' (MySQL), and '資料表名稱' (empty). Below these fields is a list of tables with '2f' and '3f' selected. At the bottom, there is a table with columns '時間與日期' (Time and Date), '資料表' (Data Table), '欄位' (Field), and '內容' (Content). The table contains four rows, all with 'Stamp' checked in the first column.

| 時間與日期                                     | 資料表 | 欄位   | 內容       |
|-------------------------------------------|-----|------|----------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Stamp | 2f  | date | %y-%m-%d |
| <input checked="" type="checkbox"/> Stamp | 2f  | time | %H:%M    |
| <input checked="" type="checkbox"/> Stamp | 3f  | date | %y-%m-%d |
| <input checked="" type="checkbox"/> Stamp | 3f  | time | %H:%M    |



## DOP网络型人机搭配eServer应用于空调计量系统

用PHP语言设计网页访问数据库，客户可直接通过网页查询空调运转资料，以及耗电量电费等信息。




W632 IWI 辦公室空調運轉資料報表

2011年09月20 日報表：

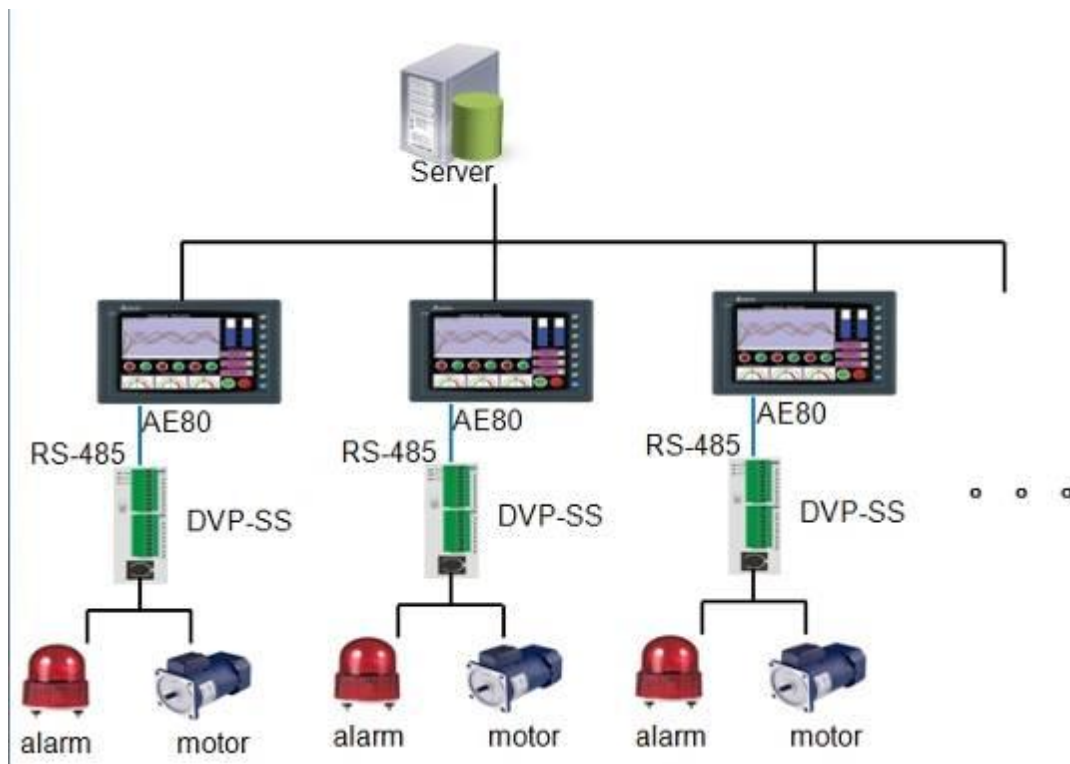
| 房間號    | 廠商名稱 | 送風機運轉時間 H:M | 開關時間 H:M | 消耗冷噸數 RT | 消耗冷噸數 % | 耗電量(度) | 電費   |
|--------|------|-------------|----------|----------|---------|--------|------|
| 2F-A1  |      | 4           | 1        | 13       | 4       | 29     | 58   |
| 2F-A2  |      | 3           | 4        | 54       | 16      | 116    | 232  |
| 2F-A3  |      | 4           | 4        | 54       | 16      | 116    | 232  |
| 2F-A4  |      | 2           | 1        | 13       | 4       | 29     | 58   |
| 2F-A5  |      | 4           | 4        | 54       | 16      | 116    | 232  |
| 2F-A6  |      | 3           | 2        | 27       | 8       | 58     | 116  |
| 2F-A7  |      | 5           | 0        | 0        | 0       | 0      | 0    |
| 2F-A8  |      | 3           | 4        | 54       | 16      | 116    | 232  |
| 2F-A9  |      | 0           | 4        | 54       | 16      | 116    | 232  |
| 2F-A10 |      | 2           | 1        | 13       | 4       | 29     | 58   |
| 2F-A   |      | 30          | 25       | 339      | 100     | 729    | 1458 |
| 3F-B   |      | NO          | NO       | 100      | NO      | 215    | 430  |



## 台达HMI在电子麻脸图上的应用

电子麻脸图是指PCB板焊锡质量收集系统，利用HMI采集并统计分析PCB板上电子零件的不良数及不良原因，并自动生成柱状图及EXCEL表。

### 系统架构



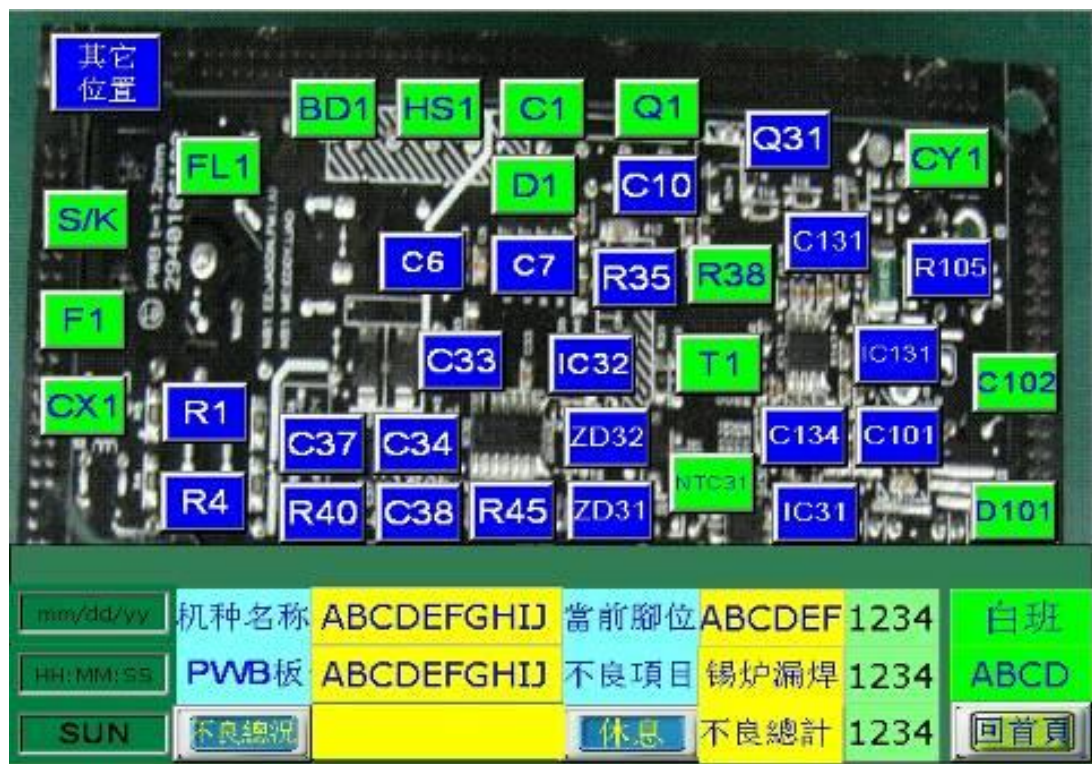
每个单元配置一台AE80的HMI和小型PLC，所有操作单元用以太网连成网络利用以太网与上位机进行通讯，备份和统计每天采集的不良数据。



## 台达HMI在电子麻脸图上的应用

### 麻脸图操作界面:

在人机中导入PCB版的LAYOUT图，在不良分析元件点放置数据采集元件，作业人员可以根据观察到的不良，直接点击不良元件点和不良原因，将不良数据送入计数寄存器，统计不良数据。

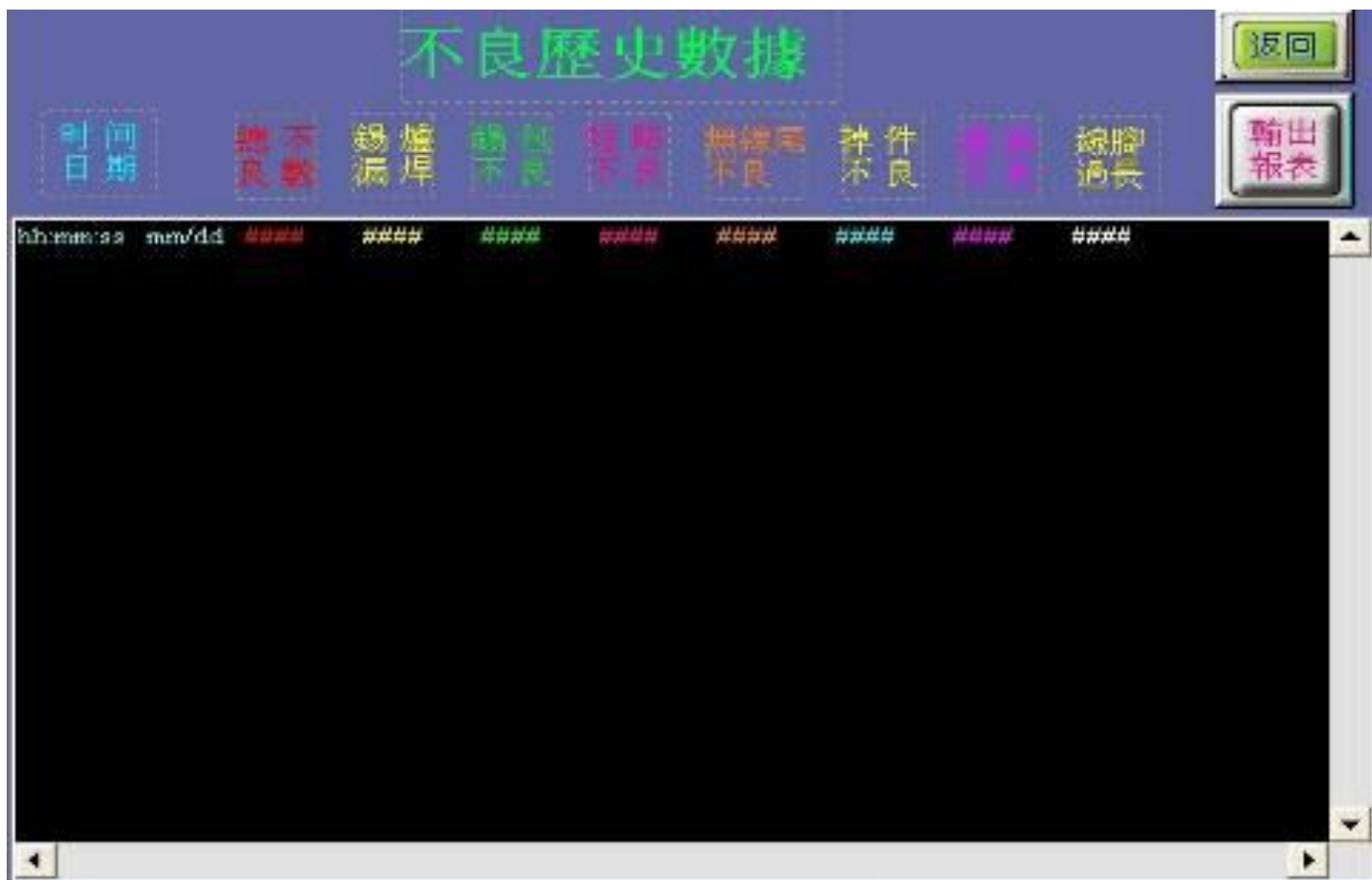




## 台达HMI在电子麻脸图上的应用

### 不良数据统计:

将不良数据存入人机的历史缓冲区，并在人机中编辑不良状态分布图，实时显示不良数据统计状态，并可以通过U盘将缓冲区中的数据拷贝出来。





## 台达HMI在工控网电子签到中的应用



*camRS* 签到单

| 姓名  | 公司   | 姓名 | 公司 |
|-----|------|----|----|
| 张训海 | 台达电子 |    |    |
|     |      |    |    |
|     |      |    |    |
|     |      |    |    |
|     |      |    |    |
|     |      |    |    |
|     |      |    |    |

查询输入

ZXH

查询说明

请输入姓名拼音的首字母。例如“颜良益”输入“YLY”  
查询完成后点击自己的姓名即可完成签到动作。

下一页





## 技术支持与服务

DOP触摸屏由研发部、产品处、机电业务处、客户服务部众多有经验的工程师为您提供技术支持与服务，全国有35个分支机构，无论您何时何地需要，我们都提供最快捷的响应



我们全国拥有34个服务网点  
培训了400多位销售服务工程师  
将中达的产品和服务最迅捷的送达全国各个角落



谢谢！

