

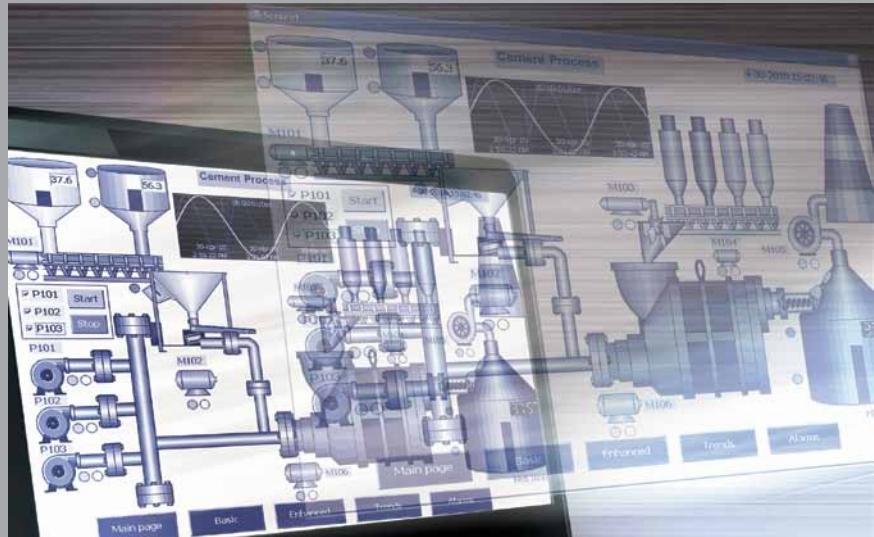
BrainChild

BRAINCHILD ELECTRONIC CO., LTD



Smart panels

人机界面



human machine interfaces for all industries

伟林电子成立于1977年，是台湾最大的温度控制器制造商，也是台湾唯一生产无纸记录器的厂商。于2010年夏天正式推出新一代高功能的人机界面。

我们的工厂通过TÜV认证之ISO9001, 实验室通过CSA认证, 所生产的仪表都有CSA, UL与CE认证。研发团队的能力及经验都非常丰富所以能提供创新并多样性的工业自动化产品。因为产品具有高品质、多功能特性, 价格又竞争, 因此在业界深获好评, 行销网已超过85个国家。伟林电子的座右铭就是“持续研发, 追求完美”。

目前产品线有人机界面、记录器、温度控制器、资料收集IO模块及网路通讯产品。为了持续支援客户, 我们会持续不断地研发新一代工业自动化产品。

硬件特点

4种萤幕尺寸,分别为 4.3", 7", 10" & 15"

分成4个高功能HMI 450, 750, 1050, 1550,及1个经济型HMI 730 , 共5个型号

触控式彩色萤幕,高解析度,高达65,536色彩显示

内建Ethernet,USB Host,2个序列埠,SD卡插槽

网路介面 PROFIBUS-DP, PROFINET(1或2埠), DeviceNet, EtherNet/IP, CANopen, EtherCAT, CC-Link, ControlNet & CompoNet

高阶可信赖的 WinCE 6.0®平台,俱备多项高效率特性且能处理复杂多变化的控制

选购的不锈钢金属外壳适用于食品,药品以及石化与天然气等产业

坚固的不锈钢金属前框,俱备IP66K,适用于需高防护的防水&防尘产业,光滑的表面,容易清洗,不残留水渍

内建大容量 128 MB Flash ROM及128/256MB SDRAM

USB Host可支援,随身碟,键盘与滑鼠,另可选购声音输出埠

萤幕可远选择水平或垂直方式安装

广宽的工作电源11-36 VDC 或 90-250 VAC,可供选择

显示面板采用LED背光源,俱备高亮度,并符合安全,环保,耐久等需求

针对OEM客户,提供开放式 WinCE 6.0® 平台



Smart panels 硬件規格



| 型号 | HMI 450 | HMI 730 | HMI 750 |
|---|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 显示面板 | | | |
| 尺寸 | 4.3" | 7" | 7" |
| 分辨率(W X H 画素) | 480 x 272 | 800 x 480 | 800 x 480 |
| 显示器型式 | TFT,触控式宽屏幕 | TFT,触控式宽屏幕 | TFT,触控式宽屏幕 |
| 显示色彩 | 65,536 | 65,536 | 65,536 |
| 触控屏幕型式 | 电阻式 | 电阻式 | 电阻式 |
| 屏幕可视尺寸(W x H mm) | 95 x 54 | 152 x 91 | 152 x 91 |
| 屏幕显示方式 | 水平或垂直 | 水平或垂直 | 水平或垂直 |
| MTBF背光寿命(室温25°C时) | 30,000 小时 | 50,000 小时 | 50,000 小时 |
| 背光源 | LED | LED | LED |
| 亮度调整 | 有 | 有 | 有 |
| 屏幕保护 | 有 | 有 | 有 |
| 可支持语言字型 | Unicode包含繁体中文、简体中文、日文&韩文 | | |
| 硬件 | | | |
| 中央处理单元, CPU运算频率 | ARM 11, 533Mhz | ARM 11, 533Mhz | ARM Cortex-A8, 667Mhz |
| Flash 内存(ROM) | 128 MB | 128 MB | 128 MB |
| SDRAM(RAM) | 128 MB | 128 MB | 256 MB |
| 操作系统 | WinCE 6.0 [®] | WinCE 6.0 [®] | WinCE 6.0 [®] |
| RTC 时间(时钟) | 有 | 有 | 有 |
| 蜂鸣器 | 有 | 有 | 有 |
| 声音输出 | 无 | 无 | 选购 |
| SD插槽 | 有 | 无 | 有 |
| 内建通讯端口 | | | |
| DB9,公頭,COM1埠(RS232C) | 1 | 1 | 1 |
| DB25,母頭,COM2埠(RS232C,RS422,RS485) | 1 | 1 | 1 |
| 以太网络 10/100M,自动跳线 | 1 | 1 | 1 |
| USB Host(可外接键盘,鼠标,随身碟) | 1 | 1 | 1 |
| 扩充通讯端口 | | | |
| PROFIBUS DP, PROFINET(1 port 或 2 ports) | 选购 | 无 | 选购 |
| DeviceNet, EtherNet/IP | 选购 | 无 | 选购 |
| CANopen, EtherCAT | 选购 | 无 | 选购 |
| CC-Link, ControlNet, CompoNet | 选购 | 无 | 选购 |
| 一般规格 | | | |
| 工作电压范围 | 11-36VDC | 11-36VDC, 90-250VAC | 11-36VDC, 90-250VAC |
| 消耗电力(不含声音输出) | 5W | 8W | 9W |
| 电源指示灯(LED) | 有 | 有 | 有 |
| 外观尺寸(W X H X D mm) | 140 x 116 x 57 | 212 x 156 x 57 | 212 x 156 x 57 |
| 盘内厚度尺寸 (mm) | 51 | 51 | 51 |
| 开孔尺寸 (W X H mm) | 123 ⁺¹ x 99 ⁺¹ | 197 ⁺¹ x 141 ⁺¹ | 197 ⁺¹ x 141 ⁺¹ |
| 面板防护等级 | IP65(前),IP20(后) | IP65(前),IP20(后) | IP65(前),IP20(后) |
| 前后外壳材质 | 塑料(前),塑料(后) | 塑料(前),塑料(后) | 铝合金(前),塑料(后) |
| 前面板不锈钢 | 无 | 无 | 选购, IP66K |
| 安装方式 | 盘面式 | 盘面式 | 盘面式 |
| 净重 | 0.5Kg | 1.2Kg | 1.4Kg |

| HMI 1050 | HMI 1060 | HMI 1550 |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 10" | 10" | 15" |
| 1024 x 768 | 1280 x 800 | 1024 x 768 |
| TFT,触控式屏幕 | TFT, 触控式宽屏幕 | TFT,触控式屏幕 |
| 65,536 | 65,536 | 65,536 |
| 电阻式 | 电阻式 | 电阻式 |
| 203 x 152 | 217 x 135 | 304 x 228 |
| 水平或垂直 | 水平或垂直 | 水平或垂直 |
| 50,000 小时 | 50,000 小时 | 50,000 小时 |
| LED | LED | CCFL |
| 有 | 有 | 有 |
| 有 | 有 | 有 |
| Unicode包含繁体中文、简体中文、日文&韩文 | | |
| ARM Cortex-A8, 667Mhz | ARM Cortex A8, 1Ghz | ARM Cortex-A8, 667Mhz |
| 128 MB | 128 MB | 128 MB |
| 256 MB | 256 MB | 256 MB |
| WinCE 6.0® | WinCE 6.0® | WinCE 6.0® |
| 有 | 有 | 有 |
| 有 | 有 | 有 |
| 选购 | 选购 | 选购 |
| 有 | 有 | 有 |
| 1 | 1 | 1 |
| 1 | 1 | 1 |
| 2 | 2 | 2 |
| 1 | 1 | 1 |
| 选购 | 选购 | 选购 |
| 11-36VDC, 90-250VAC | 11-36VDC, 90-250VAC | 11-36VDC, 90-250VAC |
| 12W | 15W | 25W |
| 有 | 有 | 有 |
| 325 x 263 x 56 | 275 x 179 x 63 | 400 x 310 x 56 |
| 50 | 51 | 50 |
| 310 ⁺¹ x 248 ⁺¹ | 197 ⁺¹ x 141 ⁺¹ | 367 ⁺¹ x 289 ⁺¹ |
| IP65(前),IP20(后) | IP65(前),IP20(后) | IP65(前),IP20(后) |
| 铝合金(前),金属(后) | 塑料(前),塑料(后) | 铝合金(前),金属(后) |
| 选购, IP66K | 无 | 选购, IP66K |
| 盘面式 | 盘面式 | 盘面式 |
| 3.6Kg | 1.4Kg | 5.1Kg |

工作温度
0 °C 至 50 °C

保存温度
-20 °C 至 60 °C

湿 度
10 % 至 90 % RH(无冷凝)

抗震力
9 至 150 Hz, 9.8 m/s²,
X,Y & Z 方向 10 次 (100 分钟)

抗摇晃
15g 持续 11mSec

高 度
2000 公尺

安全认证
CE cULus RoHS

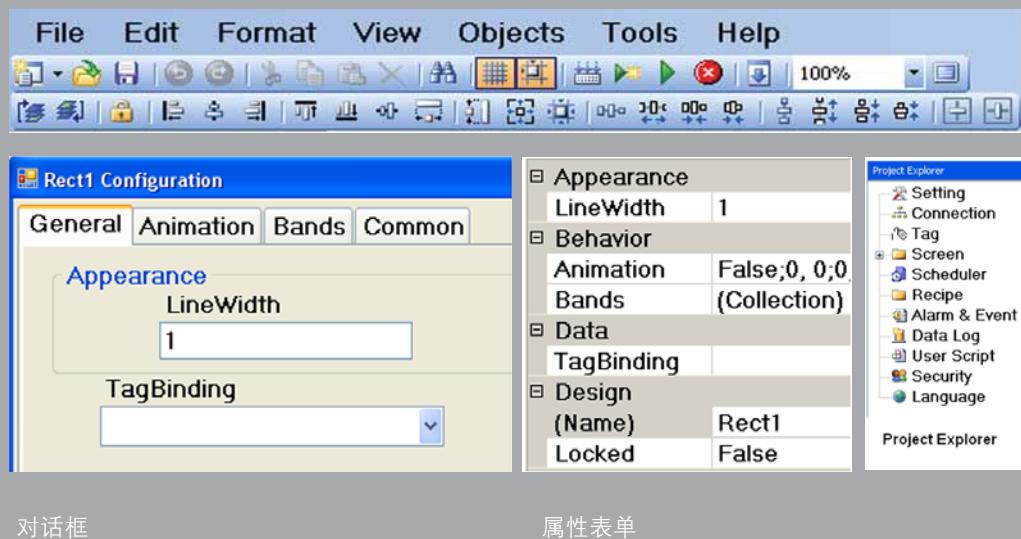
Panel Studio 软件特点



- 功能强大且操作容易的编辑软体,免费提供客户完成专案程式
- 2种不同形式的编辑设定介面GUI(对话框)和 Property grid(属性表单),符合工程师使用习惯
- 内建多种实用元件 Meters, Sliders, Digital LED, Check boxes, Combo boxes, Number Up/Down...等
- 112 种高解析向量图库,某些图形具有6种颜色,可编辑图形4个方向的翻转/旋转变化,任意放大缩小不失真
- 图形可作动画设定如移动. 可规划32段动作,于执行时每段可作背景颜色/显示控制/翻转/旋转变化
- 选购的Symbol Factory图库超过4000个图形. 可编辑图形4个方向的翻转/旋转变化及选择显示颜色
- Symbol Factory图库可规划50段动作,于执行时每段可作显示颜色/闪烁变化
- 可读取汇入bmp,wmf,jpg,gif & png图档. 可设定图形某个颜色透明化
- 显示/控制物件可规划动态动作,bar graph,button,bit lamp,32-bit word lamp,drawing tools等
- 绘图工具有长方形,圆形,多边形等. 可规划32段动作,于执行时每段可作,显示/填满/闪烁变化
- 绘图工具有长方形,圆形,多边形等. 于执行时可做动画如填满/移动/大小变化
- 经由OPC Server可支援多款PLC序列埠或乙太网路介面
- HMI可与两台不同款式PLC同时通讯
- 经由OPC server或OPC client可直接进行PC和PLC之间的通讯测试
- 可变更PLC暂存器(Tag)扫瞄时间,并可设定暂存器保持全面通讯或只和开启的画面通讯
- 内部暂存器(Tag)可设定,是否具有断电数值仍保持功能

- 编辑画面可设定成3种形式:显示画面(Page),样板画面(Template),讯息视窗(Pop-up)
- 排程功能Scheduler可自动执行每日,每周,每月,例行性的工作
- 于配方管理时可建立Recipe Name(配方名称),需预先建立Recipe Elements(配方元素),Data Records(产品配方)
- 配方检视视窗,于执行时,选择"配方名称"后可增减"产品配方",或修改"配方元素"设定值.
- 警报功能可设定7种警报发生条件,可区分9个区域的警报,并可检视即时/历史警报
- 可规划显示单笔最新警报讯息栏
- 每一个即时和历史趋势图物件,最多可设定24笔资料
- 可将PLC的警报/状态字元(Word),分成位元(Bit)方式读取
- 资料可储存于内部记忆体,或选择存入SD记忆卡/USB随身碟
- 资料记录功能,可设定4种资料取样模式,2种触发资料录方式,10种资料记录时间
- 资料收集软件*Historical Viewer*可检视历史资料/警报/事件记录
- 安全管理机制,可设定100组帐号,9种权限等级
- 程式编辑功能C语言(Script),工程师可设计较复杂程序控制或数学逻辑运算
- HMI执行时,可以直接新增或删除使用者帐号
- 编辑软件具有多国语言支援Unicode,方便各国的工程师
- 画面可编辑多种语言,方便各国的使用者
- 进行线上模拟,工程师可即时验证所编辑内容及PLC的资料(Tag)
- 进行离线模拟,工程师可即时验证所编辑内容,不需与PLC通讯
- 可同时开启不同专案,编辑画面可以互相复制
- 可将绘图工具如长方形,圆形,多边形..等,包含动画功能作复制/贴上
- 专案程式传送到人机之前,先进行组态编译,当错误发生,会显示讯息告知工程师
- 经由Word Lamp物件,当数值变化时,可显示不同讯息
- 多功能按钮Buttons,可设定操作按钮3个时间点的触发动作,clicked(按一下),pressed(持续按),released(放开)
- Bit Lamp物件,可将PLC的暂存器数值(Integer),分成位元(Bit-wise)方式读取
- 在同一台电脑可同时开启多个专案程式
- 便利的Table物件,可快速定义绘出,你所需要的表格
- 树状方式浏览工作表单和工具箱,可快速检视每一个画面资讯及寻找欲使用的物件
- 由物件中直接触发系统功能Events,Schedulers,Scripts执行,如换页,设定数值,执行声音档..等.
- 可经由Ethernet埠,或USB随身碟下载应用程式到HMI
- 报表,网页方式监看,网路摄影机即将完成

编辑工具&样式



对话框

属性表单

编辑物件经由GUI(对话框)或Property grid(属性表单)介面设定,类似
Visual Studio®环境

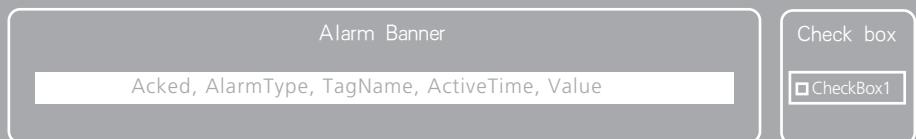
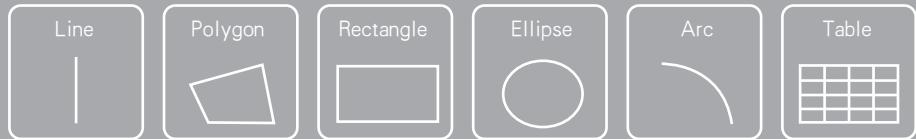
标签列



在标签列会显示已编辑过的画面,
亦可直接点选已开启画面.
例如,使用者已经编辑3个画面有Tag资料库,Alarm警报
,Scheduler排程,这些画面可以直接在标签列看到或开启.

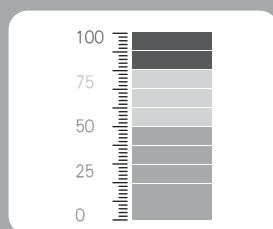
基本物件

线段,多边形,方形,圆形,弧形,表格,数值上下调整,LED七段显示数值,进阶数值显示,文字数值输入,文字数值显示,日期时间显示,警报设定,警报列,警报蜂鸣器输出,多功能按钮,数位状态显示,数值状态显示,Check box,Combo box,List box,配方检视,查看使用者帐号,语言编辑选择

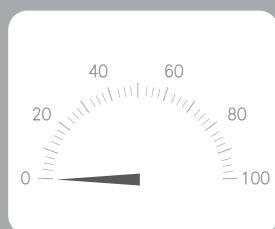


进阶物件

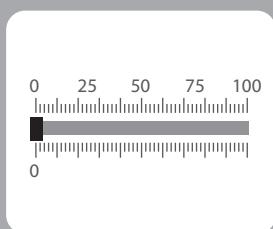
Level(液位), Meter(仪表), Slider(滑动开关), Thermometer(温度表), Bar box(柱状图), Scale(比例尺), Historical Trends(历史趋势图), RealTime Trends(即时趋势图), Picture box(汇入图档)



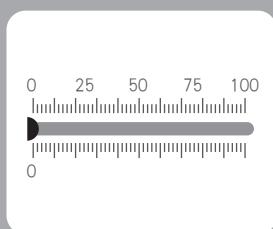
液位



仪表



滑动开关



温度表

基本图形

内含于基本软件 **Panel Studio**

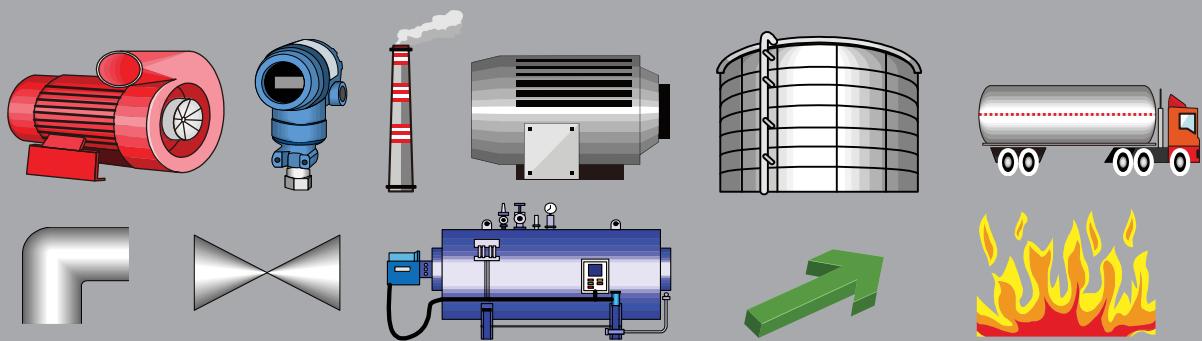
基本软件**Panel Studio**内建112个图形,区分成18类

所有的图形都是高解析的向量图,储存为.wmf档

有10个种类的图形,设计6个颜色可供选择,分别为红,绿,黄,蓝,棕,灰

图形的背景颜色可变更或设定透明,及4个方向的翻转/旋转变化,任意放大缩小不失真

图形可作动画设定如移动.可规划32段动作,于执行时每段可作背景颜色/显示控制,及4个方向的翻转/旋转变化



Symbol Factory

内含于进阶软件 **Panel Studio Plus**

Symbol Factory图库提供超过4000个高解析的向量图,于执行时可作动画呈现

图形,背景可选择颜色或透明化,图形可变更颜色/样式闪烁,及4个方向的翻转/旋转变化

所有的图形都是高解析的向量图, .NET环境仅需很少记忆空间

可规划50段动作,于执行时每段可作, 图形本身背景颜色,样式修改/闪烁控制变化

Panel Studio软件, 允许使用并设定Symbol Factory 每一种类的第一个图形

Panel Studio Plus软件, 可设定使用所有Symbol Factory图形

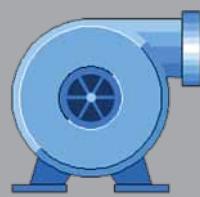
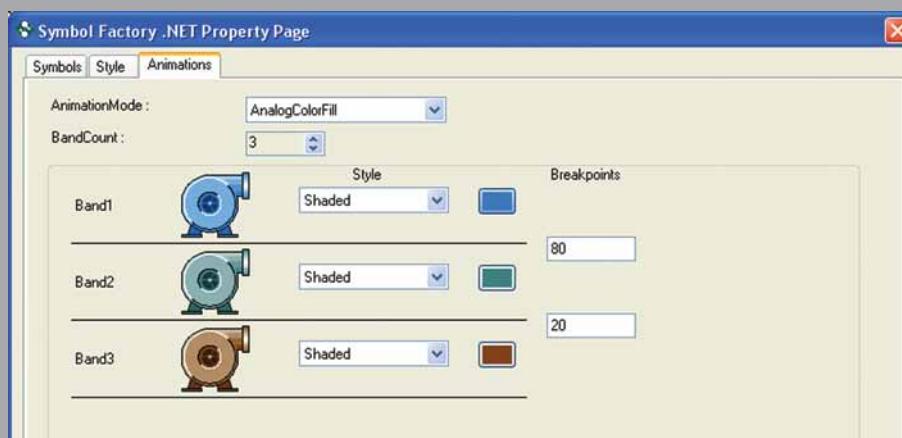
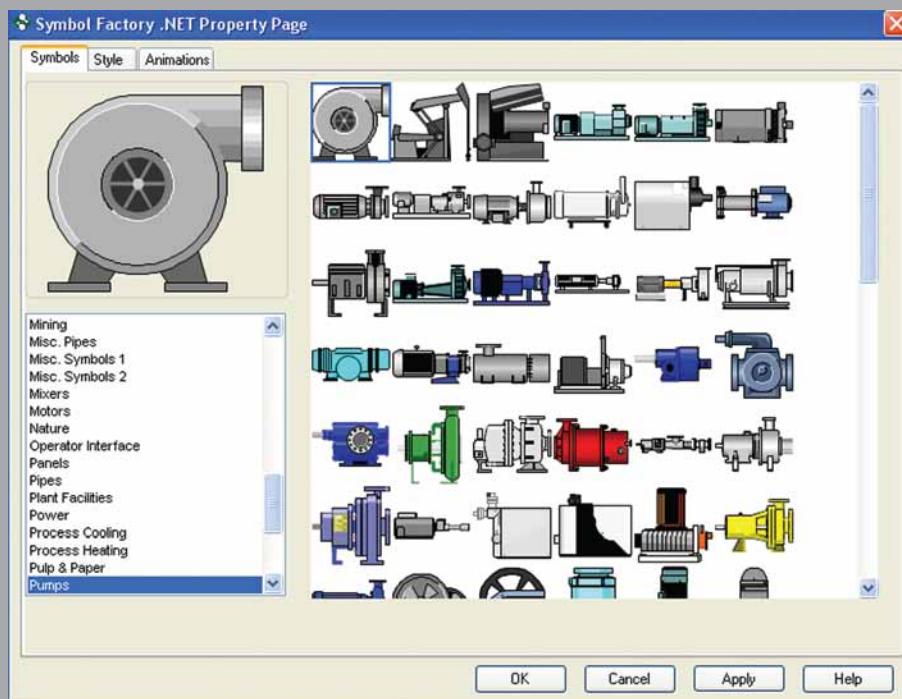


Fig: Pump



同时多个设备,进行资料交换

人机可同时连接多个设备,进行资料交换. 经由人机执行命令,直接将序列埠(COM1/COM2)或乙太网路上的PLC或其他设备进行资料交换.

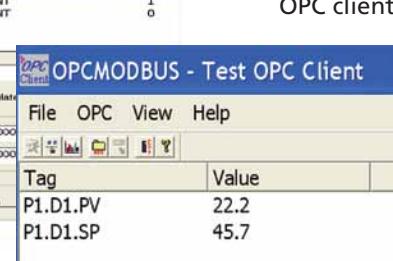
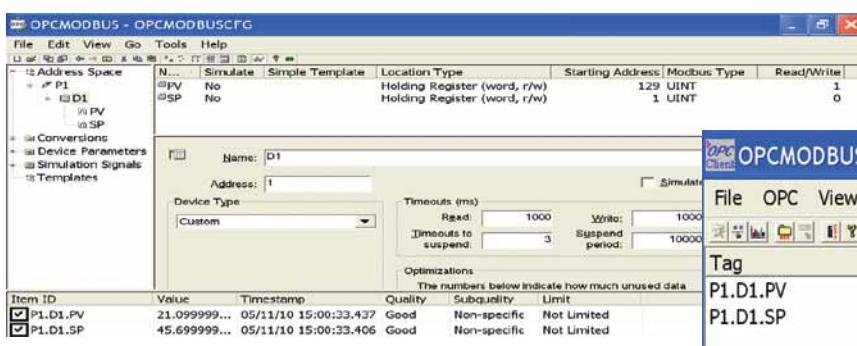


OPC server, client通讯测试软体

可用来测试PC与PLC通讯是否正常.
其主要目的,
为确认PLC接线及故障排除,
不需要实际连接HMI即可先行测试.



OPC server

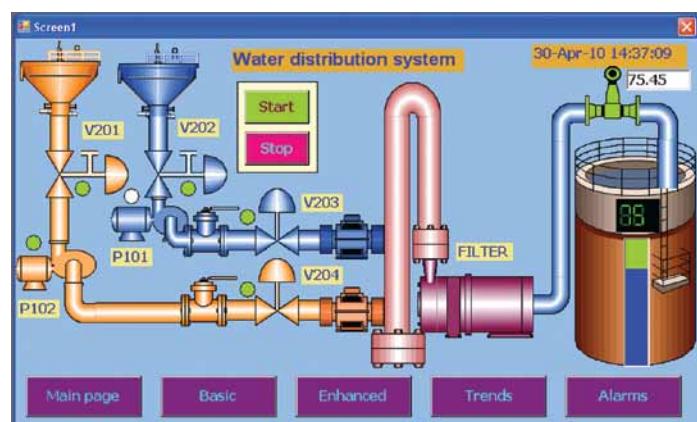


Tag 资料库

| | |
|-----------|--------------------|
| Tag扫描方式 | 画面开启或持续 |
| Tag资料更新速度 | 100 - 10,000 msec. |
| Tag模拟数值 | 有支援 |
| Tag断电数值保持 | 有支援 |

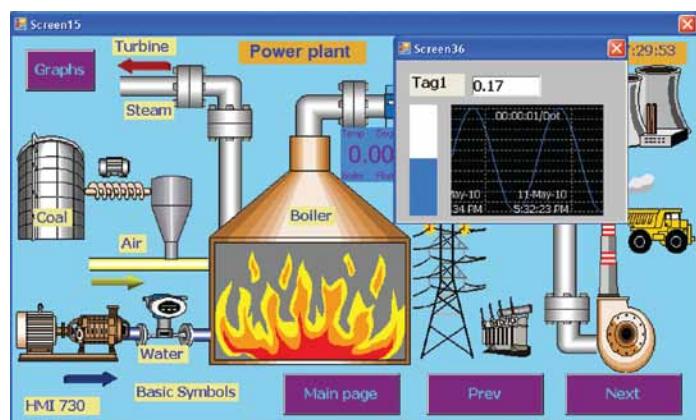
样板画面

画面可以定义为样板底图,可以被所有画面使用.
例如,按钮,日期/时间...等,这样可以减少画面容量,若需要变更只要修改一次即可完成.



弹跳视窗

经按钮或警报可触发显示一个弹跳视窗,该视窗可显示故障讯息或故障排除等讯息,不可以当作一般画面.



排程触发种类

| | |
|------|------------------------------------|
| 倒数 | 触发后开始倒数时间,以日/小时/分钟或秒为单位,非指定某个时间点 |
| 重复倒数 | 当设定的时间到,会重复执行倒数计时功能,该动作不会被结束 |
| 每日 | 指定一日中的几点(时)/几分,时间到开始执行工作项目 |
| 每周 | 指定一周中的那一日(星期)/几点(时)/几分,时间到开始执行工作项目 |
| 每月 | 指定一个月中的那一日,几点(时)/几分,时间到开始执行工项目 |

配方管理



- 执行时
配方检视视窗
增减 "产品配方"
编辑 "产品配方"
储存/删除 "产品配方"
"产品配方由HMI"写入PLC
"产品配方"由PLC读取到HMI
选择 "产品配方"

- 编辑时
建立Recipe name(配方名称)
建立Recipe Elements(配方元素)
增减Data Records(产品配方)

警报 即时 / 历史警报

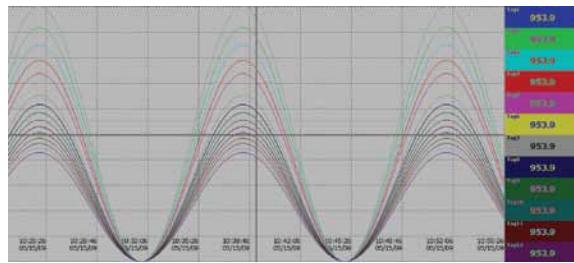
| | |
|---------|-------------------------|
| 警报设定值变更 | 固定值或经Tag变更 |
| 迟滞带设定 | 有支援 |
| 警报形式 | 高点,低点,高高点,低低点,高于差值,低于差值 |
| 警报控制功能 | 警报确认,警报记录下载/清除,警报时跳页 |
| 执行命令 | 警报记录,警报自动确认,事件记录 |
| 警报讯息编辑 | 有支援 |

资料记录

| | |
|--------|--|
| 触发资料记录 | 依时间或数值改变 |
| 记录时间 | 100 msec., 1,2,5,10,20,30 sec., 1, 5 & 10 min. |
| 资料记录上限 | 可预设 |
| 记录模式 | 立即值,平均值,最小值,最大值 |

资料收集软件 *Historical Viewer*

历史资料和事件被储存在内部记忆体或 SD记忆卡,可下载记录到USB随身碟. 使用软件 **Historical Viewer**,即可以读取USB随身碟裏的历史资料和事件记录.



- * 检视历史趋势图
- * 查看历史警报或事件记录
- * 表列方式检视历史记录值
- * 依时间或事件/警报记录,搜寻历史资料
- * 水平或垂直方向检视历史趋势图
- * 历史趋势图放大缩小(时间轴变化)

- * 变更趋势图时间轴
显示单位几秒,分/点;几分,时,天,星期,月/页
- * 变更背景色,黑或白
- * 列印趋势图,事件/警报列表,记录值
- * 事件/警报记录或资料纪录,
汇出存成 Excel(.CSV)档案.

安全管理

| | |
|--------------------------|-------------|
| 使用者帐号 | 100 |
| 权限等级 | 9 |
| 密码有效期 | 可设定有效天数或无限制 |
| 预防未经授权的作业员操作开关或输入数值 | |
| HMI执行中可增减使用者帐号,也可以变更权限等级 | |

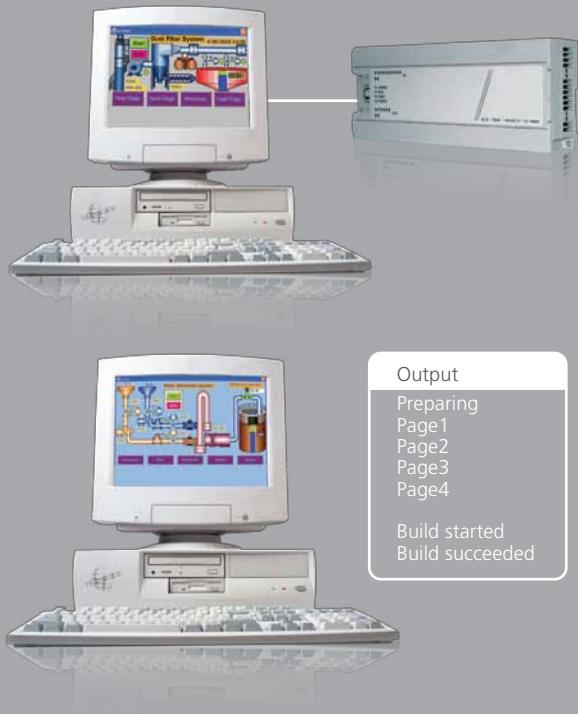


Script / 指令编写 (C program)

| | |
|---------|--|
| 系统功能 | 系统功能如警报确认,资料记录,排程...等 |
| 数学功能 | 三角函数,对数,指数,乱数...等 |
| 算术功能 | 加法,减法,乘法,除法,余数 |
| 逻辑运算功能 | 和(and),或(or),条件成立(true),条件不成立(false)...等 |
| 位移功能 | 右移,左移 |
| 比较功能 | =, !=, >, <, <=, >= |
| 程式条件判断式 | If, else |
| 程式回圈判断式 | while, for |
| 程式跳跃 | break, continue |

线上模拟

工程师可以在开发专案的期间不需人机,即可进行实际与PLC连线测试.预设是2个小时的使用时间.



离线模拟

工程师可以在开发专案的期间不需人机及PLC ,在PC上即可进行画面模拟测试.可输入数值给Tag,模拟动态物件动作情形,不用与PLC连线.

专案编译

程式再编译过程会检查是否有语法错误, 若正确才会允许专案程式传送到人机.

多功能按钮编辑

Buttons物件, 可设定3个时间点的触发动作, clicked(按一下), pressed(持续按), released(放开)

若使用按下按钮 (clicked)命令, 可设定保持时间(Hold time), 会持续送出这个动作命令.

画面控制功能

多种切换页面方式-第一页, 下一页, 最后一页, 上一页, 指定页

警报控制功能

下载, 清除, 跳到第一页, 最后一页, 最旧警报记录, 最新警报记录

趋势图控制

趋势图放大, 缩小, 全部, 跳到第一页, 最后一页, 上一页, 下一页

资料记录控制

开始/停止记录, 下载/清除记录

排程控制

开始/停止排程

开/关 Tag

Tag=1(开), Tag=0(关), Tag=(开/关)

资料处理命令

Tag=某数值, TagA=TagB, TagA/TagB对调, Tag=Tag±某数值, TagA=TagA±TagB.

其它

登入/出, 停止HMI动作, 声音控制, 配方控制

可同时开启多个专案

可同时开启不同专案,画面可以互相复制,可以节省专案编辑时间.

下载专案

经由Ethernet埠或USB随身碟下载专案到HMI



人机应用图



通讯扩充埠

* Profibus DP Slave/ Profinet IO/ DeviceNet/
EtherNet/IP/ Canopen/ Ethercat/ CC-Link/
ControlNet/ CompoNet/

可编程控制器

PLC



COM1

* COM1 (RS232C), DB9公头

* 可与PLC,变频器和其他设备连线

变频器



温度控制器



IO模块



可编程控制器

PLC



COM2串列埠

* COM2 (RS232C/ RS422/ RS485), DB25母头

* 可与PLC,变频器和其他设备连线

支援PLC和变频器

Panel Studio包含OPC Server,经由序列埠(RS232/485/422)和乙太网路(Ethernet).与多家厂牌的PLC,变频器和其他控制设备连线.

序列埠

| 厂牌 | 通讯协定 | 型号 |
|------------------------|-------------------------------|---|
| Allen Bradley | DF1 protocol | SLC 500 series, MicroLogix, CompactLogix, ControlLogix, PLC5 series |
| Allen Bradley | DH485 | SLC 500 series, MicroLogix |
| Beckhoff serial | KS8000 protocol | CX 90x0, & CX10x0 series |
| Danfoss (变频器) | FC protocol | FC series for AutomationDrive / HVAC Drive |
| 台达(Delta) | DVP serial | DVP-ES, DVP-EX, DVP-SS, DVP-SA, DVP-SX, DVP-SC, DVP-EH, DVP-EH2, DVP-SV, DVP-PM |
| 永宏(Fatek) Ethernet | Fatek | FB series |
| Festo | CI Command | FEC series |
| Fuji | T-Link protocol | Micrex- F series |
| Fuji | Micrex Series protocol | SPH 200, SPH 300, SPH 300EX, SPH 2000 |
| GE Fanuc | Series Ninety protocol (SNP) | Micro PLC, GE 90-30/ 90-70, Versa Max |
| GE Fanuc | SNP-X protocol | Micro PLC, GE 90-30/ 90-70, Versa Max |
| Hitachi | Hitachi Hi protocol | Micro EH, EH, EHV & H series PLC's |
| IDEC IZUMI | Data Link | MicroSmart, OpenNet Controller, Micro3 |
| Keyence | ASCII | KV 700, KV1000, KV3000 & KV5000 |
| Koyo | Direct Net | DL05, 06, 105, 205, 305 & 405 series |
| Koyo | K Sequence | DL05, 06, 105, 205 & 405 series |
| Lenze (变频器) | LECOM | 8200/ 9300 Vector, 9300 Servo controller, 9300 Servo PLC, Driver PLC, 8200 Motec |
| LG | LG Cnet | GM series, MK series-K80S, K120S, K200S, K300S, K1000S, XGB & XGK series |
| Matsushita (Panasonic) | Mewtocol | FP series-FP0, FP2, FP-X, FP-Sigma, FP2SH |
| Messung | Modbus RTU | Nextgen 2000, 5000 series |
| Mitsubishi | Melsec | FX, A, QnA & Q series, FX direct CPU port |
| Modicon | Modbus ASCII, RTU Master | Any device |
| Moeller | CANopen | XC100, XC200 series (Via CANopen option converter) |
| Omron | HostLink | CV, CVMX, CX, CH, CS, CJ, CQM1H series |
| Omron | Fins | CP, CS, CJ series |
| Schneider | UniTeleway | TSX-Micro & TSX series |
| Siemens | PPI | S7-200 |
| Siemens | MPI | S7-300/400 |
| Toshiba | Computer link,T series serial | S2E/ST2 series |
| Toshiba | T1-micro series serial | T1-Micro |
| 丰炜(Vigor) | Vigor Serial | M, VB, VH series |
| Vipa | MPI, MP ² I | 100V, 200V, 300V, 300S, 500S |
| Yaskawa | Memobus- MP Serial | Memocon, MP-900 & MP-2000 series |
| Yaskawa (变频器) | Memobus-Inverter serial | F1000, V1000, T1000, A1000 |
| Yokogawa | Factory Ace FA-M3 serial | FA-M3 model F3SPX series |

乙太网路

| 厂牌 | 通讯协定 | 型号 |
|------------------------|-------------------------|--|
| Allen Bradley Ethernet | Ethernet/IP, CIP | SLC 500 series, MicroLogix, CompactLogix,ControlLogix,PLC5 series |
| Beckhoff Ethernet | Beckhoff Ethernet | CX90x0, CX10x0 series |
| 台达(Delta) Ethernet | Delta Ethernet Protocol | DVP-SV series |
| 永宏(Fatek) Ethernet | Fatek Ethernet | FB series |
| Festo-Ethernet | Ethernet CI Command | FEC series |
| GE Ethernet | SRTP | GE 90-30/ 90-70, Versa Max |
| Hitachi Ethernet | H series Ethernet | EH, EHV and H series PLC |
| Keyence Ethernet | Keyence Ethernet | KV 700, KV1000, KV3000 & KV5000 |
| Koyo Ethernet | Direct ECOM | DL05,06, 205, 405 |
| LG Ethernet | LG Fast Ethernet | GM series, MK series 200S, 300S, 1000S, XGB & XGK series |
| Mitsubishi Ethernet | A, Q, QnA & FX Ethernet | A, Q, QnA & FX series PLC |
| Modicon | Modbus TCP Master | Any device |
| Omron Ethernet | FINS UDP | CH,CS & CJ Series |
| Siemens S7 Ethernet | Siemens TCP/IP | S7-200,300, 400 (Connection Via CP card at PLC),S7-1200 |
| Toshiba Ethernet | Toshiba Ethernet | T series, V series |
| Vipa | TCP/IP | 200V,300S,500S |
| Yaskawa MP Ethernet | Memobus Ethernet | MP-900 & MP- 2000 series |
| Yokogawa Ethernet | Yokogawa FA-M3 Ethernet | FA-M3 model F3SPX series |

通讯介面(选购)

选购的通讯卡,HMI定义为副站.

通讯卡介面: PROFIBUS-DP, PROFINET (1, 2 埠), DeviceNet, EtherNet/IP, CANopen, EtherCat, CC-Link, ControlNet 和 CompoNet

订购代码

| | | | | | | |
|---|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------|
| HMI 450 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> 0 |
| HMI 730 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| HMI 750 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| HMI 1050 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| HMI 1550 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> 0 |
| 电源输入 | —— | | | | | |
| 1:11-36V直流 | | | | | | |
| 2:90-250V交流 | | | | | | |
| 声音输出 | —— | | | | | |
| 0:无 | | | | | | |
| 1:有 | | | | | | |
| SD卡插槽 | —— | | | | | |
| 0:无 | | | | | | |
| 1:有 | | | | | | |
| 通讯卡 | —— | | | | | |
| 0: none | | | | | | |
| 1: PROFIBUS DP-Slave | 6: CANopen | B: Modbus slave | | | | |
| 2: PROFINET (1 port) | 7: EtherCAT | | | | | |
| 3: PROFINET (2 ports) | 8: CC-Link | | | | | |
| 4: DeviceNet | 9: ControlNet | | | | | |
| 5: EtherNet/IP | A: CompoNet | | | | | |
| 编辑软件 | —— | | | | | |
| 0: 免费的基本软件 Panel Studio , 含编辑功能和资料收集 | | | | | | |
| 1: 进阶软件 Panel Studio Plus , 含Symbol Factory 图库 | | | | | | |
| 外壳 | —— | | | | | |
| 0: 标准 | HMI 450: 前后塑胶, HMI 730: 前后塑胶, HMI 750: 前铝合金/后塑胶, HMI 1050: 前铝合金/后金属, HMI 1550: 前铝合金/后金属 | | | | | |
| 1: 选购 | 符合IP66K, 不锈钢面板(前), 适用于食品, 饮料, 药品, 烟草以及石化与天然气等产业, 仅HMI 750/1050/1550可选购 | | | | | |

选购配件

配件代码 说明

CA-PC3-80 RJ45接头,乙太网路(跳线),PC下载应用程式到HMI的传输线

备注:PLC连接线,萤幕保护贴参考HMI配件表

