

**SOYAL**

2021

# 基于RT06F的脸形辨识 门禁解决方案及相关产品

讲师: 刘祖荣

SOYAL TECHNOLOGY CO., LTD





## NXP i.MX RT106F 以 MCU 实现脱机式 人脸特征辨识

茂旭信息股份有限公司成立于1993年，是台湾地区知名门禁设备制造商，除了提供一机多功能的控制器之外更为每种应用设计多组系列造型，根据客户需求的功能与应用，弹性修改并且可于现场更新韧体。由于公司产品的可靠性和广泛适用性，超过2000家经销商分布于全球，根据客户需求安装各种茂旭产品于多种不同需求的应用场所。



# 茂旭产品优势



## 知识产权

SOYAL 产品拥有多项产品专利认证，不断创新技术，提供最优良的产品。



## 全球商标注册

SOYAL Logo 于全球申请了注册商标，持续拓展全球市场。



## 支援多样化RFID Tags

SOYAL 控制器跟读头可同时读取多种RFID Tags 格式。



## 支援多种RFID频率

SOYAL 控制器跟读头可读取不同频率, 包括：125kHz, 13.56MHz, Dual-Band 以及UHF

# 茂旭产品优势



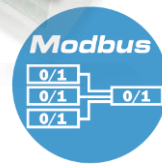
## 内建看门狗

内建看门狗  
可防止控制器当机



## 完整I/O指示

I/O、Relay、通讯及电源运作  
状态LED显示，便于障碍排除



## 双模态通道

SOYAL Protocol &  
Modbus 同步兼容



## 客制韧体

客制I/O逻辑控制条件  
在线更新实时快速



茂旭公司简介

# 茂旭产品优势



## 凭证管理智能化

发卡、储值或派发各式过程控制条件。RFID凭证管理明确



## 管控条件设定

限定地点、日期、时段智能化管理



## 开放通讯协议

提供通讯协议供系统整合商开发应用



## 支持多种通讯接口

RS485, USB, TCP/IP 等多种信息交换机制

# AR-837-EA

## SOYAL 人脸辨识多功能控制器



超高精准度



活体辨识

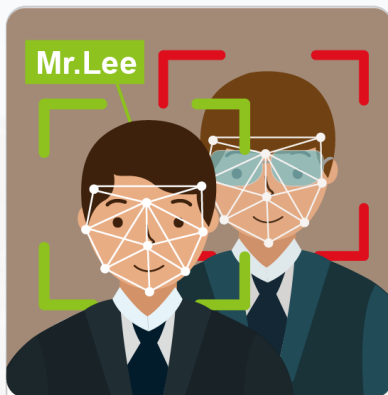


多角度抗光源

SOYAL AR-837-EA多功能人脸辨识控制器搭载NXP RT106F脸型辨识库技术，支持真人面部表情特征辨识，可防止相片蒙骗通行情形，大幅提升安全性。其快速精准的辨识度，可广泛应用在家庭、学校、医院...等的门禁管理与工厂，办公室人员的考勤管理，是后疫情时代---非接触式门禁控制器的最佳选择

# AR-837-EA

## SOYAL 人脸辨识多功能控制器



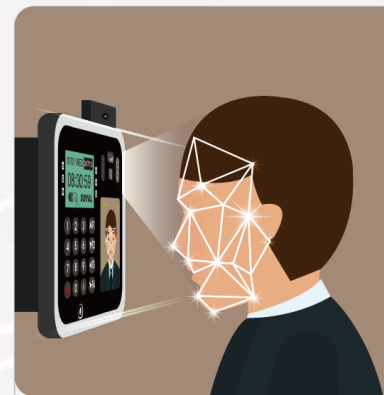
超高精准度



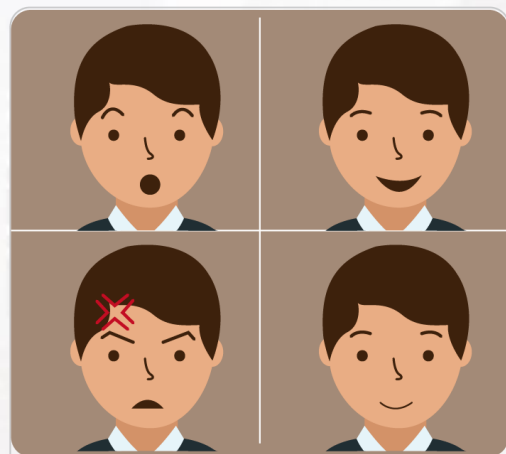
支持口罩辨识功能



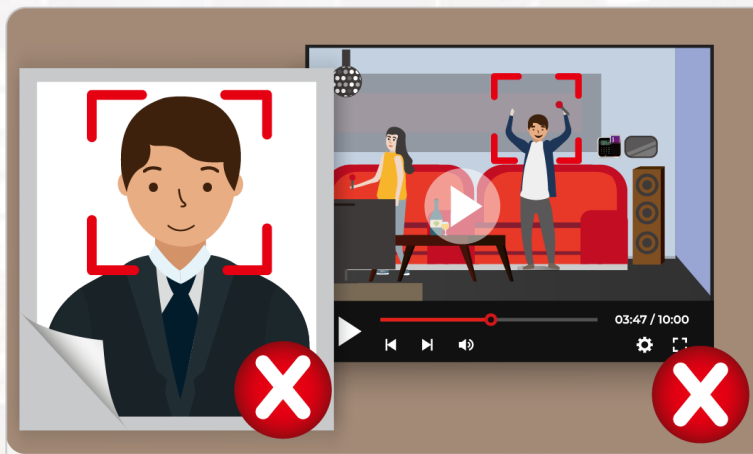
快速辨识



多角度抗光源



动态人脸辨识

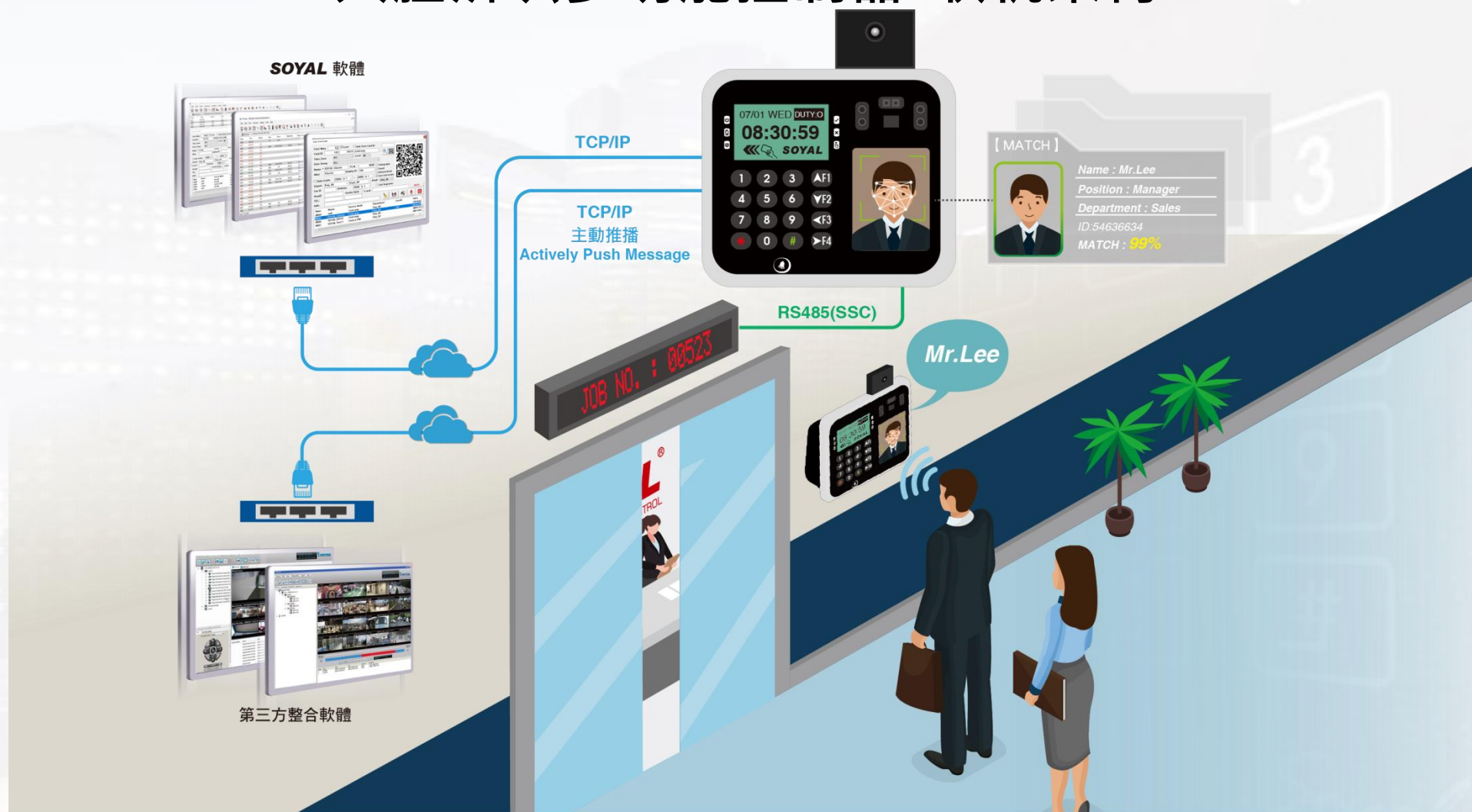


活体辨识 (无法使用照片、影片等，蒙骗侦测系统)



# AR-837-EA

## 人脸辨识多功能控制器-联机架构





# AR-837-EA

## 生物特征辨识立即升级改善

### 生物辨識方式

AR-837-EF



液晶顯示指紋型

指紋辨識

●物理接觸: 手指

AR-837-EA



人臉辨識型

臉部動態辨識(防偽判別)

●物理接觸: 無(避免疾病傳染)

### 操作環境限制

AR-837-EF



液晶顯示指紋型

指紋淺薄及油汙

AR-837-EA



人臉辨識型

無指紋淺薄及油汙困擾

防疫仍未結束，傳統指紋辨識因為實體接觸型態不合時宜。此時採用與指紋機成本差距不大之臉辨機顯得有更為合适，同時可改善原先因環境或個人生物條件不佳(富貴手、指紋不明顯、現場油污)之操作

# AR-837-EA

## 生物特征辨识立即升级改善

	AR-837-EF	AR-837-EA
	 <p>液晶顯示指紋型</p>	 <p>人臉辨識型</p>
生物辨識容量	4500	3000
操作顯示方式	LCD液晶顯示	LCD/TFT2.8吋彩視屏
擴充性	語音	語音/體溫



## 产品介绍

## AR-837-EA



双门控制



脸型辨识



冗余备援



IP65

125kHz或13.56MHz或可双频共存(低频HID可并存)	另具一组开门按钮、门位磁簧及开门输出供唯根(双门)使用
内建RS485与以太网网络(10/100M Base T)	提供TTL或RS485，可整合周边装置如红外线热像仪、语音模块及楼层控制64层
(TCP/IP可选购)界面可热备援	具多组输出：电锁、警报、警戒、反胁迫、数字继电器讯号
真人动态表情侦测，防止相片蒙骗通行	具考勤功能，可按键选择上下班、外出、返回、加班等功能
内建万年历及防破坏开关	LCD屏幕(128 X 64)，选单式操作设定
内建看门狗，自我侦测防止当机	背光按键，6个LED及声响识别功能及触碰式背光门铃按键
使用人数：16,000人；进出记录：32,000笔	DO输出
人脸容量：3,000人	内建16组闹铃设定以及120天假日设定
脸型高辨识度—误识率(FAR)：≤0.0001%；	63组自动开门时段和进出管制时段
拒识率(FRR)：≤0.4%；准确率(TAR)：99.6%	搭配软件，提供门禁、考勤、薪资、图控功能
人脸验证速度(1:3000) < 3.0秒	具有门位监视输入，提供开门逾时、强行进入之警报功能
影像屏幕：2.8吋TFT液晶屏幕(320*240)	支援火警连动按钮，确保火灾发生时，所有门开启
镜头：RGB(640*480)+IR(640*480)	
管制模式：人脸即可、读卡即可、人脸+卡片	

# AR-837-EA

## 人脸辨识多功能控制器-周边搭配

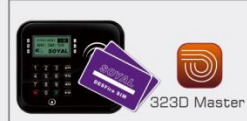
### 高安全

#### • 防拷



#### Mifare 加密

發卡機: AR-725-P  
權限卡  
軟體: Mifare Key



#### Desfire 加密

發卡機: AR-837-P  
權限卡  
軟體: 323D Master

#### • 擴充I/O控制



#### I/O 模組

AR-401 系列: 多通道I/O模組  
AR-403 系列: 萬用I/O模組

### 單機

#### • 輸入/輸出



#### 電鎖

磁力鎖 AR-0600M  
陽極鎖 AR-1207 Series  
櫃子鎖 AR-1211-P/AR-1213-P  
除權鎖  
AR-YS-130NO/AR-YS-131NO



#### 門位磁簧/開門按鈕/門鈴/警報/保全系統

#### • 閃耀系列



#### 按鍵型門禁讀頭

AR-725-K  
無按鍵型門禁讀頭  
AR-725-U

#### • 外部繼電器 (數位安全/警戒/求援/WG開門/警報)



#### 延遲型繼電器模組

AR-721RB  
繼電器模組  
AR-821RB

#### 雙輸出繼電器模組

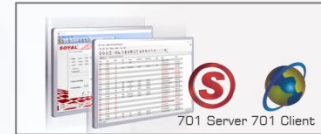
AR-829RB

#### • UART擴充介面 X2



樓層控制器 / I/O模組 /  
印表機 / 字幕機 / 語音模組/  
藍牙模組 / 紅外線熱像儀

### 連網 • 軟體



門禁考動軟體, 支援檔案系統&資料庫  
系統且可以互換  
701 Server & 701 Client



線上線上軟體更新  
Udp Updater



樓層遠端控制與  
時間排程設定  
Lift Control

#### • 轉換器



#### POE模組

AR-MDL-RJ45-POE-12V12W



#### USB轉RS485

AR-321-CM



#### RS232轉RS485

AR-321-CM-485232



#### Ethernet轉RS485

AR-727-CM / AR-727CM-IO  
(火警連動開門)

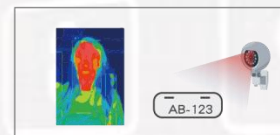
#### • 多門一進一出



#### 多門連網控制器系列

AR-716-E16 / E18: 16門/18門多門連網控制器

#### • 擴充應用(UDP/TCP)



#### 紅外線熱像儀/車牌辨識

#### • 設定



#### 免按鍵編輯

母卡設定

#### • 必備



#### 電源

BP-W12-1500 (1.5A)  
BP-W15-2400 (2.4A)



#### 感應卡

125kHz: EM  
13.56MHz: Mifare Classic, Mifare Plus, Mifare Desfire, UltraLight  
選擇: 薄卡, 圓形鑰匙圈, 方形鑰匙圈

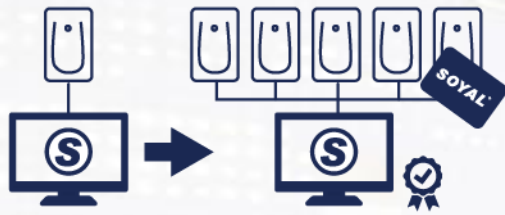


AR-837-EA



## SOYAL 软件介绍

### SOYAL软件有哪些优势?



#### 长期服务支持

持续性的软件更新服务，无论设备于何时安装或扩充，都能实时享受最新的升级功能



#### 全方位软件

提供最完整的工具软件支持，可在维持相同硬件的情况下实现多种不同的功能



#### 多形式选择

支持计算机软件、手机平板APP与网页在线设定，多种设定形式完美支持各式场合

# SOYAL 软件介绍

## 701Server / 701Client



可自由選用數據庫模式  
或文件系統模式

可自行依需求選用數據庫系統或文件系統模式，相同的操作界面無需重新學習，輕鬆無縫升級。



# SOYAL 软件介绍

## 701Server / 701Client



### 701SERVER TCP-LINK 与 701CLIENT TCP-LINK

启用数据库模式时，  
701Server服务器可支持  
多部远程701Client同时  
联机，达到企业总部与全  
球据点统一管理的功能。

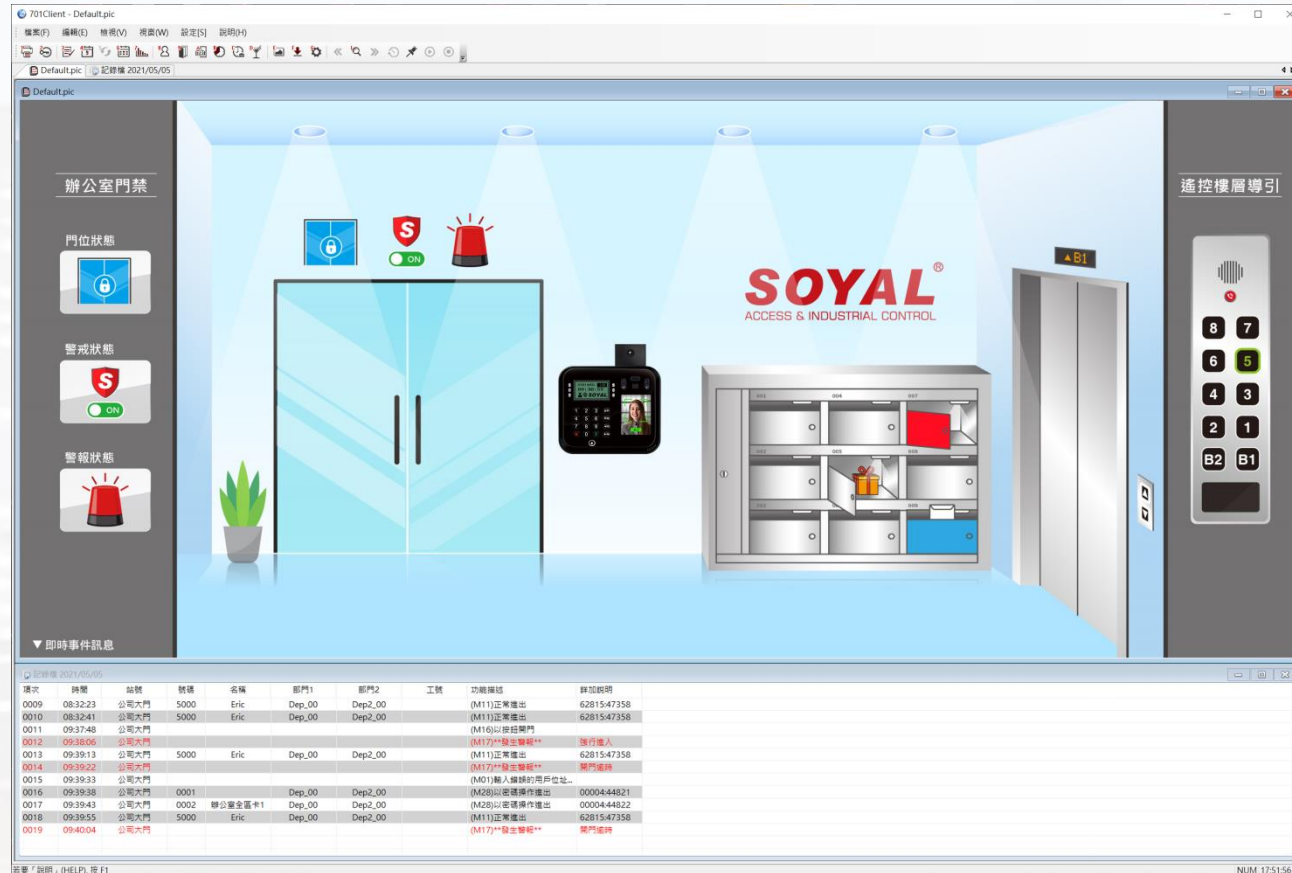
透过当地或远程的  
701Client可与系统实时  
同步编辑、取得实时状态、  
产出报表。

# SOYAL 软件介绍

## 远程图控

### 掌控现场

15



SOYAL 701 Client 内建图控功能，可协助跨界整合门禁及工业自动化控制的资料采集与监控，可显示现场状态以利快速排除现场问题，提升效率与安全性，且支持自行更换底图与ICON以符合各种客制化需求。



# SOYAL 软件介绍

## 为何选择SOYAL进行系统整合?



### 整合方式多元

提供多种接口，让您自由选择  
最适合的方式进行整合



### 完整硬件架构无缝支持

提供最完整的串迭式硬件架构，  
并支持现场韧体直接升级，应  
用广泛不受限



### 开放式整合资源

具有高度兼容性开放式的  
Protocol&SDK，协助您快速  
而轻松的进行软件开发

# 为何选择茂旭？



## 高规格质量/使用寿命长

有别于市场上的常规产品，茂旭每款产品材料均符合RoHS法规和工业标准。



## 可扩充的用户数量

系统扩充时，在不更换硬设备的情况下，仅通过添购多门控制器即可扩充用户数量。



## 通行方式多元

可使用感应卡、密码、指纹、二维码作为通行管制选项；可择一或是双重验证。



## 扩充性高，卡机不只是门禁控制器

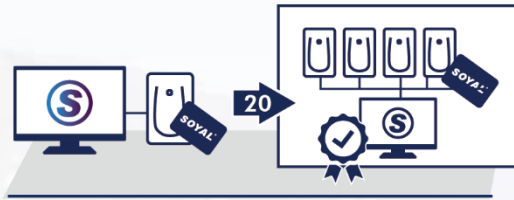
茂旭生产的每款产品皆内建多种接口，不需更换硬件，可直接添购设备，为系统升级提供了灵活的整体解决方案。



## 广泛外型选择

为了提供高质量的设计，茂旭每款产品均将视觉感官纳入重点考虑。茂旭推出家族系列方便您为您的卡机、读头、开门按钮选择相同的外观设计、主题和颜色。

# 为何选择茂旭?



## 长期服务软件

茂旭成立至今20多年来，一直保持着相同软件格式及版面，即使最新版本也支持，使用者不需从头学习，可立即上手。



## 支持开发人员整合多方系统

提供与其他系统整合兼容的开放格式，如SDK和通讯协议文件。



## 资料备援+通讯备援 (多门控制器)

每个设备具内建RS485和TCP / IP，当其中一个接口故障时，另一个接口可作为备援使系统顺利操作。



## 完整的服务体系

在地经营服务体系完整 各地均有经销商提供完整技术支持与服务。



## 100%在地化制造

软硬件均在地化制造，开发或修改直接而快速。



## 业界多年整合资历

业界多年整合资历，提供系统整合相关支持服务。