

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





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。

茂旭公司简介

茂旭产品优势



知识产权

SOYAL 产品拥有多项产品专利认证，不断技术创新，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

茂旭公司简介

茂旭产品优势



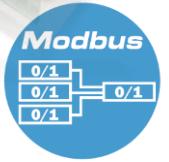
内建看门狗

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



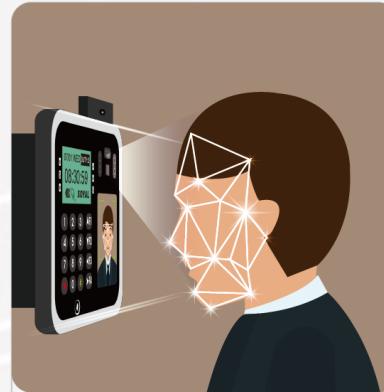
超高精准度



支持口罩辨识功能



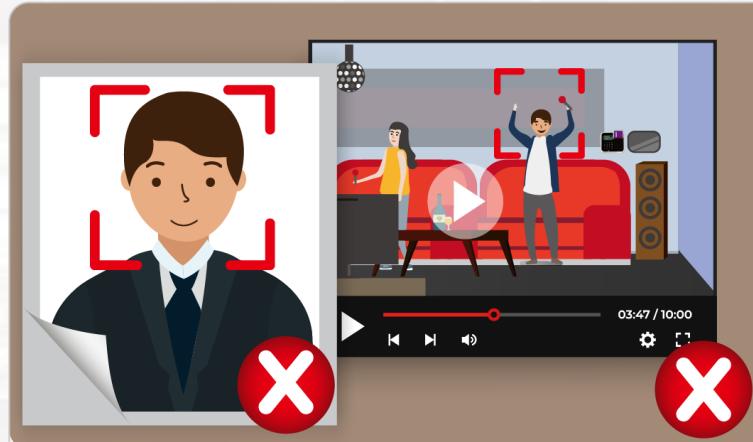
快速辨识



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



● 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

AR-837-EA



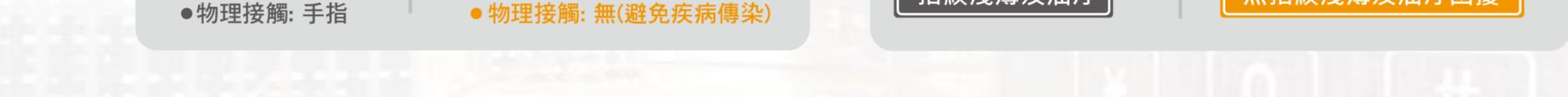
人臉辨識型

AR-837-EA



無指紋淺薄及油汙困擾

指紋淺薄及油汙



防疫仍未结束，传统指纹辨识因为实体接触型态不合时宜。此时采用与指纹机成本差距不大之脸辨机显得更为合适，同时可改善原先因环境或个人生物条件不佳(富贵手、指纹不明显、现场油污)之操作

AR-837-EA

生物特征辨识立即升级改善

AR-837-EF	AR-837-EA
 液晶顯示指紋型	 人臉辨識型
生物辨識容量	4500
操作顯示方式	LCD 液晶顯示
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与以太网络(10/100M Base T) (TCP/IP可选购)界面可热备援	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
真人动态表情侦测，防止相片蒙骗通行	具多组输出：电锁、警报、警戒、反胁迫、数字继电器讯号
内建万年历及防破坏开关	具考勤功能，可按键选择上下班、外出、返回、加班等功能
内建看门狗，自我侦测防止当机	LCD屏幕(128 X 64)，选单式操作设定
使用人数：16,000人；进出记录：32,000笔	背光按键，6个LED及声响识别功能及触碰式背光门铃按键
人脸容量：3,000人	DO输出
脸型高辨识率—误识率(FAR)：≤0.0001%；	内建16组闹铃设定以及120天假日设定
拒识率(FRR)：≤0.4%；准确率(TAR)：99.6%	63组自动开门时段和进出管制时段
人脸验证速度(1:3000) < 3.0秒	搭配软件，提供门禁、考勤、薪资、图控功能
影像屏幕：2.8吋TFT液晶屏幕(320*240)	具有门位监视输入，提供开门逾时、强行进入之警报功能
镜头：RGB(640*480)+IR(640*480)	支援火警连动按钮，确保火灾发生时，所有门开启
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

連 網

- 軟體



門禁考勤軟體，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
Upd Updater



樓層遠端控制與
時間排程設定
Lift Control

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
陰極鎖
AR-YS-130NO/AR-YS-131NO



門位磁簧/開門按鈕/門鈴/警報
/保全系統



AR-837-EA

• 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

• 設定



免按鍵編輯
母卡設定

• 必備

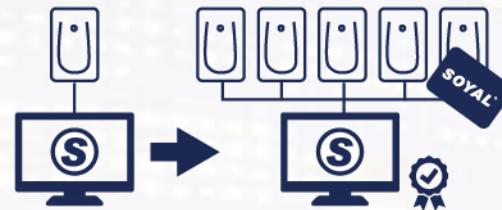


電源
BP-W12-1500 (1.5A)
BP-W15-2400 (2.4A)

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

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

13



SOYAL 软件介绍

701Server / 701Client

14



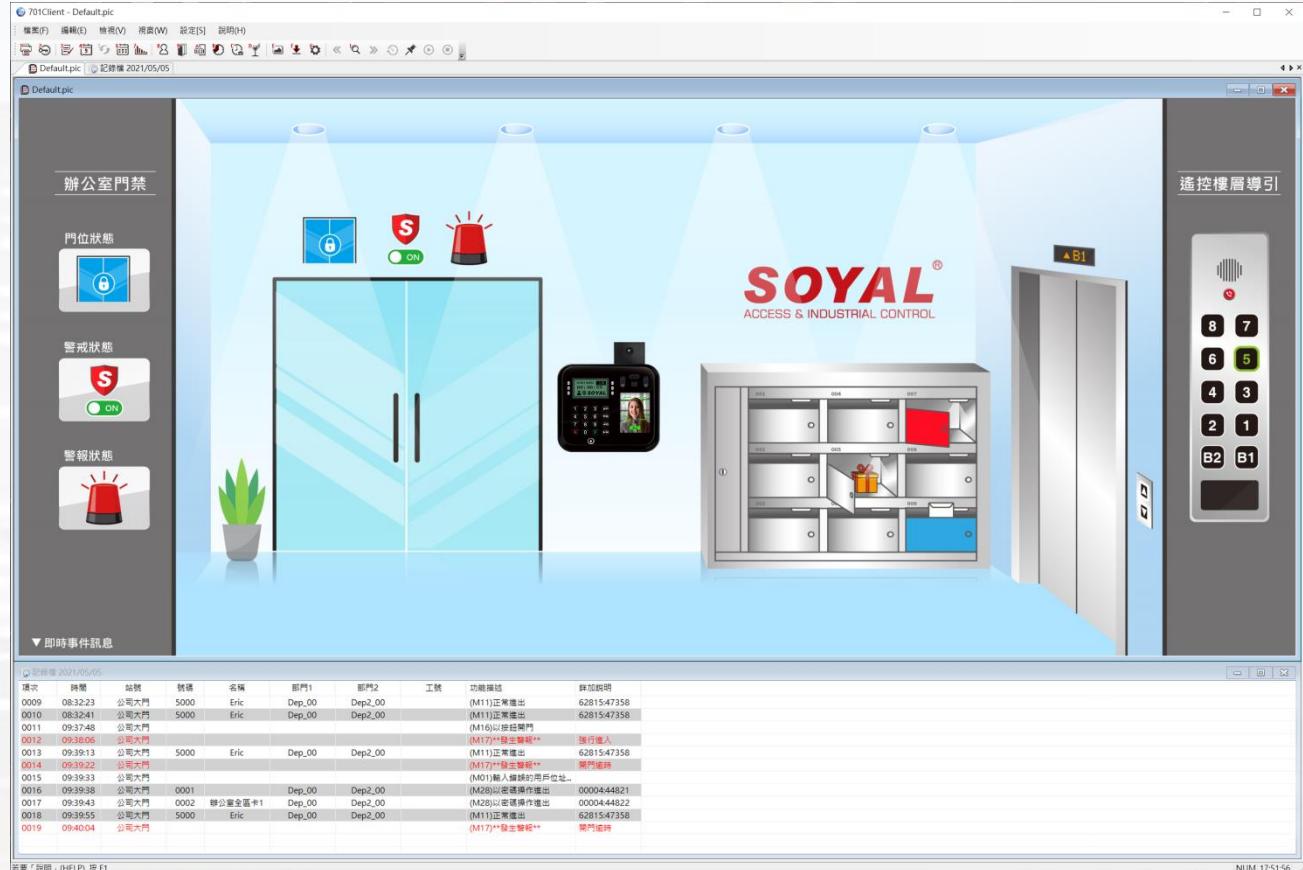
701SERVER TCP-LINK 与 701CLIENT TCP-LINK

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



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

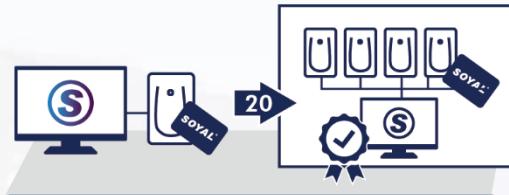
茂旭生产的每款产品皆内建多种接口，不需更换硬件，可直接添购设备，为系统升级提供了灵活的整体解决方案。



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。



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。



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。



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。



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。



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。