

# Data Matrix Scanner

# **Embedded Device System**

# 操作手册

| 專案名稱 (Project Name): | Embedded Data Matrix Scanner |
|----------------------|------------------------------|
| 文件編號 (ID):           |                              |
| 版本 (Version):        | 1.1.0                        |
| 發佈日期 (Release Date): | 2017/04/28                   |
| 核准 (Approved By):    |                              |

建漢科技股份有限公司 CyberTAN Technology,Inc. 本文件為本公司之資產,非經本公司的同意不得複製或摘錄。

This Document is the property of CyberTAN Technology,Inc.

Citation or copying of its contents without permission is prohibited.



| 文件變更履歷DOCUMENT AMENDMENT |            |        |               |         |      |  |  |
|--------------------------|------------|--------|---------------|---------|------|--|--|
| 版序                       | 生效日期       | 變更依據   | 變更說明          | 修訂者     | 備註   |  |  |
| Version                  | Valid Date | Modify | Description   | Reviser | Note |  |  |
| 1.0.0                    | 2017/04/28 | 新發行    |               | Levy    |      |  |  |
| 1.1.0                    | 2017/06/05 | 新功能    | ROI · Timeout | Levy    |      |  |  |
|                          |            |        |               |         |      |  |  |
|                          |            |        |               |         |      |  |  |
|                          |            |        |               |         |      |  |  |
|                          |            |        |               |         |      |  |  |
|                          |            |        |               |         |      |  |  |
|                          |            |        |               |         |      |  |  |
|                          |            |        |               |         |      |  |  |
|                          |            |        |               |         |      |  |  |
|                          |            |        |               |         |      |  |  |
|                          |            |        |               |         |      |  |  |
|                          |            |        |               |         |      |  |  |
|                          |            |        |               |         |      |  |  |
|                          |            |        |               |         |      |  |  |
|                          |            |        |               |         |      |  |  |



## 內容

| 1.           | 介面說明                                    | - 3 - |
|--------------|---|-------|
| 1.1.         | . 運作狀態                                  | - 3 - |
| 1.2.         | · 主介面·······························    | - 4 - |
| 1.3.         | . 選單 START、STOP、CLOSE - (軟體開啟會自動 START) | - 4 - |
| <b>1.4</b> . | . 選單 SETTING                            | - 5 - |
| 2.           | 硬體                                      | - 6 - |
| 2.1.         | . GPIO (RASPBERRY PI 2)                 | - 6 - |
|              | . WEBCAM                                |       |
|              | ADVANCED (進階說明與設定)                      |       |



## 1. 介面說明

#### 1.1. 運作狀態

#### Detection Mode. (RUN)

#### (偵測模式)

- 自動偵測 DataMatrix 二維條碼,並顯示於螢幕。(偵測到不會自動將條碼由 Serial Port 傳送出去)
- GPIO18 (pin 12) 被觸發時,當下偵測到的條碼由 Serial Port 傳送 出去。
   (若當下沒偵測到條碼,將會等待偵測到條碼時自動傳送)
- Serial Port 開啟狀態。
- 在 Detection Mode(RUN) 時,設定的值都不會當下生效,需要手動案 Stop 後再重新啟動(案 Start)才會生效。
- 在 Detection Mode(RUN) 時會禁止使用者設定 ROI。

#### Alarm. (STOP)

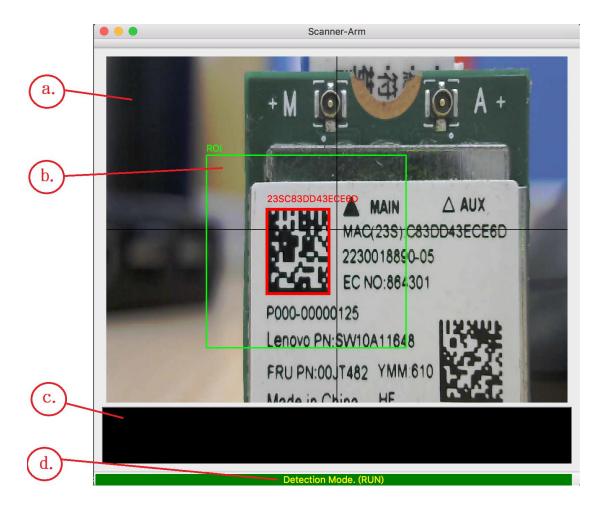
#### (錯誤模式)

- "自動偵測 DataMatrix"、"GPIO"、"Serial Port" 三運作若其中一項屬關閉狀態,則顯示此錯誤模式。
- 此狀態請由設定選單 Stop 再重新 Start。
- 在 Alarm(STOP) 時,提供使用者設定 ROI 設定方式:

於即時動態區域,按壓滑鼠按左鍵拉取 ROI 矩形。 (在程式關閉時會自動記錄 ROI 矩形,下次開機時會自動重現)



#### 1.2. 主介面



● a.即時動態 、 b. ROI 檢測區域 、 c.即時資訊 、 d.運作狀態

## 1.3. 選單 Start、Stop、Close - (軟體開啟會自動 Start)



● Start:開啟 - "自動偵測 DataMatrix"、" GPIO"、" Serial Port"。

● Stop:關閉 - "自動偵測 DataMatrix"、"GPIO"、"Serial Port"。

● Close:關閉程式。



#### 1.4. 選單 Setting...

| • • •                                 |                             | Configure                                 |   |              |
|---------------------------------------|-----------------------------|---|---|--------------|
| SCANNER                               | COM PORT                    |   |   | GPIO         |
| 條碼長度: 15 <b>◇</b> 循環搜尋時間 200 <b>◇</b> | COM:  Baud Rate:  DataBits: | cu.Bluetooth-Incoming-Port Baud9600 Data8 |   |              |
| 循環延遲時間 0                              | Parity: StopBits:           | NoParity OneStop                          |   | 循環延遲時間 200 🗘 |
| Timeout (秒): 10 🗘                     | FlowControl:                | NoFlowControl                             | 0 |              |
|                                       |                             | Close                                     |   |              |
|                                       |                             |   |   |              |

#### • SCANNER:

#### 條碼長度:

限制從 Serial Port 傳送出去的條碼長度。 (不影響即時動態的偵測)

#### 循環搜尋時間:

限制每個條碼搜尋的時間,單位:ms,預設:200。 時間限制越長 - 偵測到條碼的機率越大,但偵測條碼的間隔就 越長,也就是一定時間內偵測條碼的次數越少。

#### 循環延遲時間:

偵測條碼的間隔時間,單位:ms,預設:0。 (循環延遲時間越長,一定時間內偵測條碼的次數越少,主要降 低設備的效能用,對掃描效果無影響。)

- COM PORT: Serial Port 的標準設定。
- GPIO:

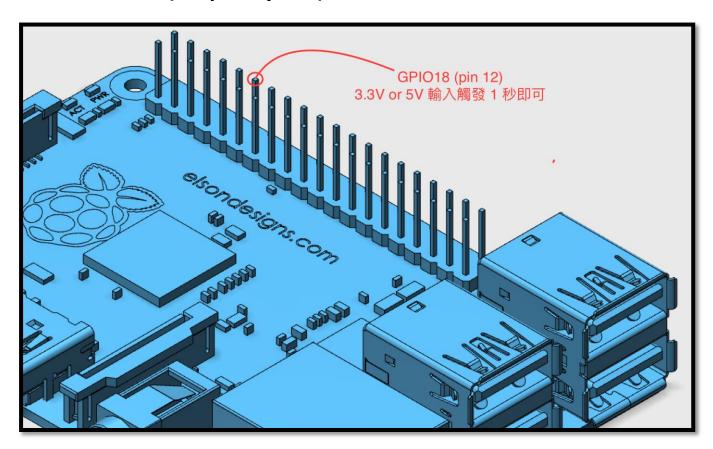
#### 循環延遲時間:

限制偵測 GPIO 的間隔時間,單位:ms,預設:300。 (循環延遲時間越長,一定時間內偵測 GPIO 的次數越少)



## 2. 硬體

## 2.1.GPIO (Raspberry Pi 2)



## 2.2.Webcam

● HD 網路攝影機 C310 - Logitech



## 3. Advanced (進階說明與設定)

● 最多只能一次同時偵測**一組** Data Matrix 條碼。