

縮時攝影鏡頭模組

快速使用指南



2022/9/1 Version 1.0.0

1 硬體規格

鏡頭	
影像傳感器	1/2.7 吋 CMOS
解析度	320×240、640×480(預設)、1024×768、1280×720、1280×960、1920×1080
鏡頭焦距	3.6mm (可視角度 90°)
影像格式	標準 JPEG
紅外線	12 顆 LED 燈，建議適用照射距離約 3~5 公尺
通訊	
介面型態	RS-485
鮑率	9600、19200、38400、57600、115200(預設) bps
格式	No parity, 8 data bits, 1 stop bit
通訊協定	詳見本文件 第 3 章節通訊協定 說明
電源	
工作電壓	DC +5V ±10%
工作電流	200mA(IR OFF)、400mA(IR ON)
外殼尺寸	
長×寬×高	(不含支架)105×74×67 mm

2 線色定義

顏色	定義
紅	VCC
黑	GND
黃	RS485 A
綠	RS485 B

3 通訊協定

通電後需要 3s 啟動時間，在此期間，發送指令設備不會回應。使用者在通電 3s 後，可發送重置指令，確認設備是否有回應，若有回應，表已經初始化完成，會輸出以下訊息，即可正常拍照。

```
Version:PTC2M0 2.05  
MEID_Num:00  
ImageWidth:640,ImageHeight:480  
Init end
```

說明：MEID_Num 後面的數字表設備編號(ID)。

3.1 查詢版本指令

發送：56 YY 11 00

回傳：76 YY 11 00 0B 50 54 43 32 4D 30 20 32 2E 30 35

YY --- 設備 ID。

0B --- 版本字串長度 11。

50 54 43 32 4D 30 20 32 2E 30 35 轉成字串表示 PTC2M0 2.05。

3.2 重置指令

發送：56 YY 26 00

回傳：76 YY 26 00

YY --- 設備 ID。

發送指令並收到回傳約 2~3s 後，設備會重新啟動一次。

3.3 快照指令

發送：56 YY 36 01 00

回傳：76 YY 36 00 00

YY --- 設備 ID。

3.4 讀取圖片檔案大小指令

發送：56 YY 34 01 00

回傳：76 YY 34 00 04 XX XX XX XX

YY --- 設備 ID。

XX XX XX XX --- 4 個位元組表圖片檔案大小。

例如：76 00 34 00 04 00 00 A8 9D

0x0000A89D / 1024 約等於圖片大小為 42.2K

3.5 讀取圖片資料指令

發送：56 YY 32 0C 00 0A SS SS SS SS LL LL LL LL 00 FF

回傳：76 YY 32 00 00 FF D8 FF D9 76 00 32 00 00

YY --- 設備 ID。

SS SS SS SS --- 起始位址 4 個位元組(必須是 8 的倍數)

LL LL LL LL --- 本次讀取的資料長度，4 個位元組，舉例如下。

注意：完整的 JPEG 圖片一定是以 FF D8 開始，FF D9 結束。

如果是一次性讀取整張圖片資料，則起始位址是 00 00 00 00，本次讀取的資料長度為 3.4 指令讀取的整張圖片長度大小。讀取的資料以 FF D8 開頭，FF D9 結尾。

如果要分多次讀取圖片資料，則第一次讀取的起始地址是 00 00 00 00，後幾次讀取的地址是上一次讀取資料的末尾位址。

舉例說明：

發送：56 00 32 0C 00 0A 00 00 00 00 00 00 A8 9D 00 FF

指令表示從 0x00000000 起始位置讀取長度為 0x0000A89D 的圖片大小資料。

3.6 清空圖片緩存指令

發送：56 YY 36 01 03

回傳：76 YY 36 00 00

YY --- 設備 ID 編號。

3.7 設定設備編號(ID)

發送：56 YY 31 05 04 01 00 06 ZZ

回傳：76 YY 31 00 00

YY --- 目前設備 ID。

ZZ --- 變更的目標設備 ID，範圍 00~FF。

例如：目前設備 ID 為 00(出廠預設)，需要更改成 02，操作如下

發送：56 00 31 05 04 01 00 06 02

回傳：76 00 31 00 00