

# IP Camera 使 用 手 冊





# 目 錄

第一章 IP Camera 硬體特性	3
特色說明	3
規格表	4
產品包裝內容	5
IP Camera 連接埠功能說明	6
CMS 管理軟體	8
第二章 IP Camera 設定	9
2.1 Live View	
2.2 狀態	
2.2.1 資訊	16
2.2.2 PING 測試	16
2.3 一般設定	17
2.3.1 影像	17
2.3.2 攝影機	21
2.3.3 聲音	23
2.3.4 日期時間	24
2.3.5 網路設定	24
2.3.6 Alarm	25
2.4 維護	27
2.4.1 登入帳號	27
2.4.2 設定檔	28
2.4.1 韌體更新	28
2.4.2 重新開機	29
2.4.3 語言	29
2.4.4 登出	29
附錄 A -使用 IPSearcher 工具搜尋區域網路上的 IP Camera	30



# 第一章 IP Camera 硬體特性

## 特色說明

- 美光 500 萬高解析 CMOS 感光元件,影像品質極佳
- 1080P 即時高解析影像,最高解析度可達 2592x1920(Megapixel 模式)
- Ream-time H.264/MPEG4/MJPEG 多模引擎壓縮技術(Triple Codec)
- 多碼流、多種壓縮格式支援,可彈性運用
- 支援 SD/SDHC 記憶卡,可直接儲存影像資料
- 內建高感度麥克風,音質清晰
- 支援 ONVIF 國際標準,相容性及整合性最佳
- 內建硬體偵錯機制,穩定度最佳



# 規格表

項目	規格			
系統	CPU:TI DM365	SoC Flash:32MB RAM:128MB		
鏡頭	支援自動光圈(	支援自動光圈 C/CS mount 鏡頭		
	H.264: 最高可達 30 fps @ 1280x720 , 8 fps @ 2592x1920 MPEG4: 最高可達 30 fps @ 1280x720 , 8 fps @ 2592x1920 MJPEG: 最高可達 30 fps @ 1280x720 , 8 fps @ 2592x1920 H.264、MPEG-4 & MJPEG 多模引擎壓縮技術(Triple Codec) 可同時傳送多模影音串流			
E/. /c/.				
影像				
	支援 BNC 接頭類比影像輸出,NTSC/PAL 可任意切換			
	可調整影像尺寸	<b>†</b> 、品質與傳輸速度		
見名 (各) 学田 東ケ	可於影像顯示時	時間、日期或自訂文字,並且可設定顯示位置		
影像調整	可調整亮度、對	付比、飽合度及銳利度		
	具備 AGC、AV	VB、AES、BLC 等功能		
	東京か会 +力 →	MPEG-4 AAC 高階音訊編碼		
~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~	壓縮格式	G.711 音訊編碼		
音效 	內建麥克風,收音距離 5 公尺,可切換靜音,調節音量			
	可外接喇叭供警報輸出			
	介面 10/100 Mbps 乙太網路, RJ-45			
網路	協定 IPv4,TCP/IP, DHCP, HTTP, FTP, SMTP, RTSP,SNTP,DNS			
	瀏覽器 Microsoft Internet Explorer 6.0 或以上			
	Microsoft Internet Explorer 6.0 或以上			
	畫面異動偵測模式			
警報與事件	數位邏輯觸發輸入/出			
通知	警報音輸出(需外接喇叭)			
	透過 SMTP 發 E-mail 通知或上傳錄影檔案至 FTP 通知			
   使用者	最大8個使用者同時線上監看			
文	使用者權限分級管理			
本機儲存	內建 SD/SDHC 卡插槽,可使用記憶卡儲存檔案			
維護	支援網路線上韌體升級			
輸出入埠	RJ-45 網路連接埠,電源輸入埠,SD 卡插槽,自動光圈插座,RS-485 介面 PTZ 雲			
	台控制,警報音輸出埠,數位邏輯觸發輸入/出(2 in, 2 out),外部恢復預設值按鈕			
輸入電源	DC12V, PoE 乙太網路供電系統(選配)			
重量	淨重:345g			
尺寸	長:152mm、寬:70mm、高:50mm			
工作溫度	0~45℃ 以上			



# 產品包裝內容



IP Camera 本體 x1



DC 12V 變壓器 x1



產品光碟 x1



CAT.5 乙太網路線 x1



RS-485 連接線(左) x1 警報信號連接線(右) x1



裝機工具組 x1



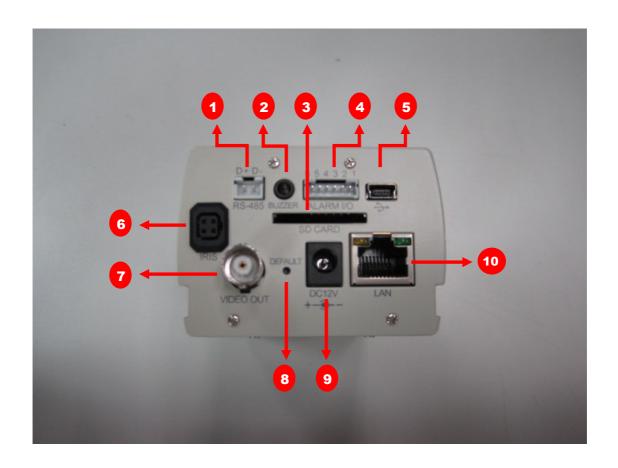
百萬畫素自動光圈鏡頭 (選購)



SD 記憶卡 (選購)



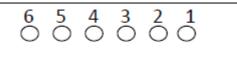
# IP Camera 連接埠功能說明



No.	連接埠	功能說明	
1	RS-485	連接 P.T.Z. 型攝影鏡頭	
2	Buzzer	連接擴音喇叭	
3	SD-Card	SD 卡插槽,作為影像儲存空間	
4	Alarm I/O	告警信號輸出/輸入信號線	
5	Mini- USB	Mini-USB 連接線,作為工程維修用(選配)	
6	Auto IRIS	自動光圈鏡頭 IRIS 連接線	
7	Video Out	同軸電纜影像輸出接頭	
8	O Default	還原出廠值按鍵 欲還原出廠值時,請用	
0	Default	迴紋針持續按壓 6 秒鐘	
9	DC12V	電源接孔	
10	LAN	乙太網路連接孔	



# Alarm I/O 腳位說明



腳位編號	腳位說明
1	Alarm in 2
2	Alarm In 1
3	GND
4	Alarm out 2
5	Alarm out 1
6	GND



## CMS 管理軟體

IP Camera 隨盒附贈 CMS 管理軟體,方便您管理及監控 IP Camera,詳細設定及操作方式 請參閱 "CMS 操作手冊"。





# 第二章 IP Camera 設定

■ 將 IP Camera 連接到你的電腦或 switch



■ 設定電腦的 IP -- 請將電腦 IP 設定為 192.168.1.3 (或可使用產品光碟內的 IP Camera 工具搜尋在同一個網路的 IP Camera,使用方式請參照附錄)

請進入 Windows 的 控制台-> 網路和共用中心 點選「變更介面卡設定]





## 雙擊 [區域連線]

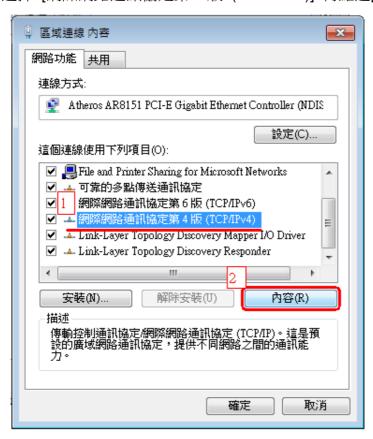


## 點選 [內容]

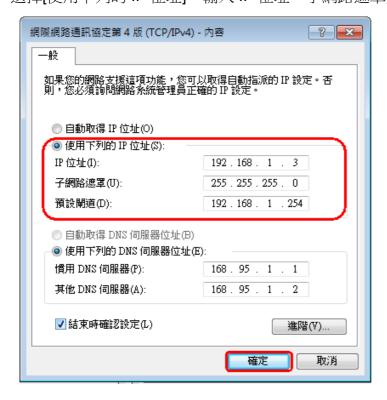




選擇 [網際網路通訊協定第 4 版 (TCP/IPv4)] 再點選[內容]



選擇[使用下列的 IP 位址],輸入 IP 位址、子網路遮罩與預設閘道後按確定





## ■ 使用瀏覽器登入 IP Camera

開啟瀏覽器,在網址列輸入 192.168.1.201

預設帳號: admin 預設密碼: 9999



成功登入後可以看到系統版本資訊

點選 [Live View] 可以看到 IP Camera 的即時影像(須先安裝 ActiveX® 或 QuickTime® Player 元件)

點選 [Language] 可以修改顯示語系

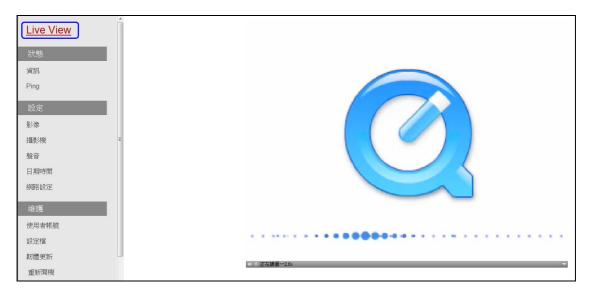




#### 2.1 Live View

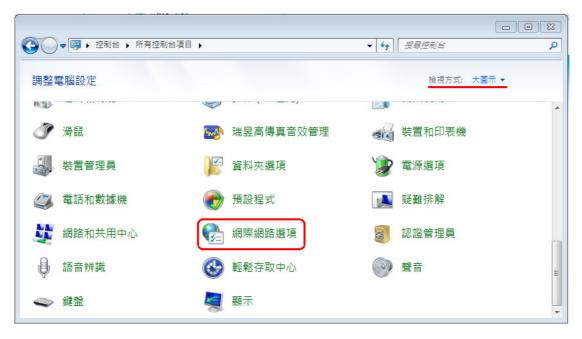
點選 [Live View] 監看 IP Camera 即時影像

使用非 IE 瀏覽器會要求安裝 QuickTime® 播放元件,請從 Internet 下載安裝檔案。如果無法正常安裝或未出現提示安裝 QuickTime® 訊息,請手動調整瀏覽器 ActiveX®選項。



## 調整 ActiveX® 選項

在 Windows® 控制台中點選[網際網路選項]

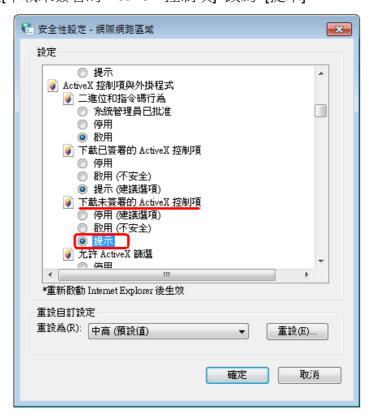




## 在[安全性]頁面點選[自訂等級]



## 在「下載未簽署的 ActiveX 控制項] 改為 [提示]





## 使用 IE 瀏覽器

點選 LiveView、影像或攝影機 頁面,系統會提示安裝附加元件,請點選安裝



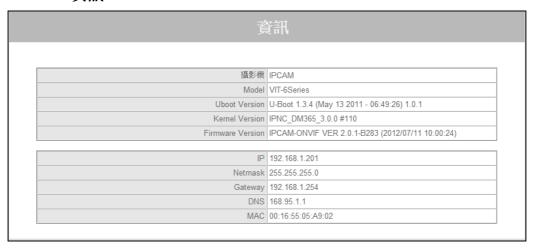
安裝完成後可在影像框格看到 IPCam 的即時影像 (建議使用 IE 瀏覽器,在點腦上可以得到較佳的即時影像)





## 2.2 狀態

## 2.2.1 資訊



這一頁顯示 IP Camera 的硬體、韌體版本。

## 2.2.2 PING 測試

Ping		
Ping測試目標	192.168.1.50	
測試次數 [1 - 100]	4	
測試封包大小 [56 - 5600 位元組]	56	
64 bytes from 192 64 bytes from 192 64 bytes from 192 64 bytes from 192 192.168.1.50 4 packets transmi	Test Stop  0 (192.168.1.50): 56 data bytes 2.168.1.50: icmp_seq=0 ttl=128 time=1.0 ms 2.168.1.50: icmp_seq=1 ttl=128 time=0.6 ms 2.168.1.50: icmp_seq=2 ttl=128 time=0.7 ms 2.168.1.50: icmp_seq=3 ttl=128 time=0.8 ms  ping statistics tted, 4 packets received, 0% packet loss vg/max = 0.6/0.7/1.0 ms	*
		-

這項功能可以讓 IP Camera 發出 PING 測試封包,用來檢測 IP Camera 與遠端設備(NVR或 File Server)的連線品質。



## 2.3 一般設定

## 2.3.1 影像

Video 提供監視器影像參數的設定

## 影像 攝影機 IPCAM Stream Type Tri-Stream 💌 Codec Dual H264 + JPEG ▼ 解析度 H264:720,JPEG:VGA,H264:QVGA ▼ Stream 2 Stream 3 Stream 1 影像幀數 30 ▼ fps Bit Rate 3000 Rate Control VBR 疊加設定 日期 ☑ 右下 ▼ YYYY/MM/DD ▼ 時間 **▼** 右下 **▼** 24Hrs **▼** 文字 □ 左上 ▼ 文字 test1 類比影像輸出 OFF ▼ Mirror OFF -

- 攝影機:填入這台 IP Camera 的名稱,管理多台 IP Camera 的時候容易區別。
- Stream Type:選擇 IP Camera 提供影像碼流模式。[Single:單一碼流], [Dual: 雙碼流], [Tri-Stream:三碼流]。
- Codec:影像編碼格式;可以選擇的編碼格式有 H.264、JPEG、MPEG4、Mega Pixel。
- 解析度:選擇各碼流影像的解析度。

#### \*碼流模式/影像編碼格式組合列表



Stream Type- 碼流模式	Codec – 影像編碼格式
Single Stream	[H264] · [MPEG4] · [MegaPixel]
單一碼流	
Dual Stream	[H264+JPEG] \ [MPEG4+JPEG] \ [Dual H.264] \ [Dual
雙碼流	MPEG4] \ [H264+MPEG4]
Triple Stream	[Dual H264+JPEG] \ [Dual MPEG4+JPEG]
三碼流	



## \*編碼格式/解析度組合列表

Single Stream - 單一碼流

Codec- 編碼格式	Selectable resolution - 可選用解析度	
H.264	[H264:720]、 [H264:D1]、 [H264:SXVGA]、	
	[H264:1080] · [H264:720MAX60]	
	*說明- [H264:720]: 影像編碼格式使用H.264,且	
	垂直解析度為 720。	
MPEG4	[MPEG4:720] \ [MPEG4:D1] \ [MPEG4:SXVGA] \	
	[MPEG4:1080] \ [MPEG4:720MAX60]	
MegaPixel	[H264:2MP] \ [JPG:2MP] \ [H264:3MP] \ [JPG:3MP] \	
	[H264:5MP] \ [JPG:5MP]	
	*說明-[H264:2MP]:影像編碼格式使用H.264,解析	
	度為200萬像素(2 <u>M</u> ega <u>P</u> ixel)	

## Dual Stream - 雙碼流

Codec- 編碼格式	Selectable resolution- 可選用解析度
H.264+JPEG	[H264:720 +JPEG:VGA]
	[H264:D1+JPEG:D1]
	[H264:720+JPEG:720]
	*說明−[H264:720 +JPEG:VGA]: 第一個stream 使
	用H.264 且垂直解析度為720,第二個stream使用
	JPEG提供VGA 級的解析度(VGA 解析度為
	640*480)
MPEG4+JPEG	[MPEG4:720 +JPEG:VGA] \ [MPEG4:D1+JPEG:D1]
	[MPEG4:720+JPEG:720]
Dual H.264	[H264:720+H264:QVGA] \ [H264:D1+H264:D1]
	[H264:D1+H264:QVGA] \ [H264:1080+H264:QVGA]
Dual MPEG4	[MPEG4:720+MPEG4:QVGA] \ [MPEG4:D1+MPEG4:D1]
	[MPEG4:D1+MPEG4:QVGA] \ [MPEG4:1080+MPEG4:QVGA]
H.264+MPEG4	[H264:D1+MPEG4:D1]

## Tri-Stream 三個碼流

Codec - 編碼格式	Selectable resolution - 可選用解析度
Dual H264+JPEG	[H264:720+JPEG:VGA+H264:QVGA]
Dual MPEG4+JPEG	[MPEG4:720+JPEG:VGA+MPEG4:QVGA]



■ Stream1- Stream3:設定各影像碼流的標籤頁,如果[Stream Type] 設定成 Single,則只會有一個分頁。

■ 影像幀數:指定 IP Camera 送出此影像碼流每秒影像 frame(幀)數。

■ Bit Rate:設定此影像碼流可以使用最大的頻寬。

■ Rate Control:設定每個影像幀壓縮的方式

OFF: MPEG4 編碼方式使用 QP 值為 4; H.264 編碼方式 QP 值為 28。

VBR:每個 Frame(幀)使用的壓縮率不同。

CBR:使用固定的頻寬,當頻寬已經分配給較早的 Frame(幀)以後,在較後面的 Frame 則直接捨棄不送出。

■ 品質:只適用於 JPEG 編碼格式(3-99),數值愈高影像品質愈好,所佔頻寬與檔案容量 也愈大。

■ 疊加設定:在監視畫面上是否加上日期、時間與文字說明標籤並選擇疊加資訊的格式與 所在位置。

■ 類比影像輸出:選擇是否由 IP Camera 上的 BNC 接頭輸出影像,可選擇的影像格式有 NTSC 與 PAL。

解析度設定為 5MP 或 720MAX60 則系統停止自類比介面輸出影像;自類比介面輸出影像,因為數位與類比解析度不同,呈現的視野可能不同且疊加的日期時間在類比畫面可能無法在類比畫面呈現。

■ Mirror:將輸出的影像作鏡射,可選水平(HORZONTAL)、垂直(VERTICAL)或水平+垂直 (BOTH)鏡射。



#### 2.3.2 攝影機

攝影機		
摄影機	IPCAM	
	<b>感光参數</b>	
充度	128	
對比	128	
能包有口	128	
鋭度	128	
對光補價	⊕ OFF ● ON	
海光	Ф.	
照明閃爍控制	60 Hz ▼	
白平衡	自動・	
日/夜模式	● 白天 ◎ 夜間	

- 攝影機:填入這台 IP Camera 的名稱,管理多台 IP Camera 的時候容易區別。這個設定值與 [影像]、[聲音] 頁的 Camera 是連動的。
- 亮度:調整影像亮度。
- 對比:影像中白與黑的層次對比,數值愈大影像則影像偏亮(白)、數值愈小則影像偏暗。
- 飽和:數值愈低則影像愈接近黑白灰階,數值愈高則影像色彩愈偏向純色。
- 銳度:數值愈高影像愈銳利;例如影像中的樹木,銳利度愈高則樹葉層次會更明顯,銳 利度較低則樹葉的部分會較為模糊。
- 背光補償: IP Camera 在拍攝逆光環境的影像,開啟此功能系統會調整曝光值讓影像中的物體更清晰。
- 背光: IP Camera 背光高低,有低、中、高(Min、Mid、Max)三種可選擇。
- 照明閃爍控制:在人工照明燈具的環境,如果 IP Camera 影像出現持續性的閃爍現象(或稱斑馬紋),請調整垂直掃描頻率。
- 白平衡:系統自動開啟此功能。
- 日/夜模式:選擇 IP Camera 拍攝影像模式 白天(Day) 或 夜間(Night)。



- 影像穩定器開關:在強風環境開此此功能可以減少 IP Camera 受強風吹襲造成的影像震動現象。
- 影像扭曲校正: IP Camera 為了拍攝廣角與長距,在近距離物體畫面會產生筒狀變形的現象,如果您欲監控的區域產生變形現象,可以開/關此功能校正影像。

[影像穩定器]與[影像扭曲校正]只在單一碼流且 720P 以下解析度才提供以上二功能。

■ 影像感測模式:

Binning:可以加強低照度下的影像輸出。

Skipping: 犧牲影像解析度增加影像禎(Frame)率。

Window:不同的影像編碼/解析度輸出影像時都使用相同大小的視野(Field of View)。

■ 2A 設定: 2A- Auto Exposure、Auto White Balance(自動曝光、自動白平衡)。

2A Engine: 有二種 2A 引擎可供選擇 -- TI 與 Appro。

2A 模式:

OFF - 停用 2A 自動調整功能。

自動曝光

自動白平衡

自動曝光 + 自動白平衡

- 雜訊過濾:可以選擇開啟/關閉 幀內去噪(SNF) 或 幀間去噪(TNF)雜訊過濾功能。
- PTZ:本功能為選購,部分型號不支援

Protocol:選擇 PTZ 雲台使用的通訊協定,支援 Pelco P 或 Pelco D。

Device ID、Baud Rate:輸入 PTZ 雲台上的 ID(Address) 與控制信令鮑率。

Speed:設定雲台移動速度,數值愈大 PTZ 雲台移動速度愈快(部分雲台不支援速度控制)。

Min. Move Time:設定 PTZ 雲台每次移動最小秒數(角度),設定 0 則不限制。



## 2.3.3 聲音

· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
攝影機	IPCAM	
開啟聲音		
啟用模式	麥克風喇叭▼	
	麥克風音量	
Input Gain	75	
Encoding	G711 ▼	
Sample Rate	8Khz 🕶	
Alarm Level	50	
喇叭音量		
音量	75	

■ 攝影機:填入這台 IP Camera 的名稱,管理多台 IP Camera 的時候容易區別。這個設定值與 [影像]、[攝影機] 頁的設定是連動的。

■ 開啟聲音:語音功能開關

■ 啟用模式:

麥克風: 啟用單向語音,將 IP Camera 現場收錄到的聲音傳送至 NVR 或 PC 上。

喇叭:可以從 NVR 送廣播聲音到 IP Camera(IP Camera 須要外接喇叭)。

麥克風喇叭:雙向傳輸聲音。

■ 麥克風音量:

Input Gain:調整 IP Camera 傳送到 NVR/PC 聲音音量大小。

Encoding:語音編碼格式。

Sample Rate:語音每秒取樣率。

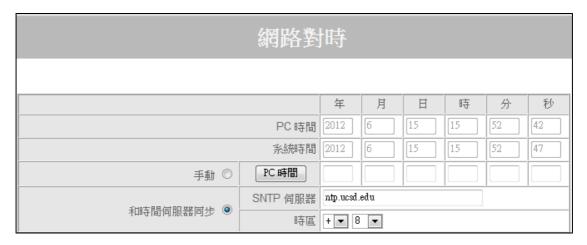
Alarm Level: 啟用告警功能時觸發告警通報的聲音大小門檻。

■ 喇叭音量:調整 NVR 送廣播聲音到 IP Camera 的音量大小。



## 2.3.4 日期時間

IPCamera 會以對時取得的日期/時間疊加到監控的影像或是其他排程工作的時間依據。



- 手動:按下[PC 時間] 再按 [確定] 按鈕,可以讓 IPCamera 取得您電腦的時間並同步。
- 和時間伺服器同步:設定網路上的 網路對時伺服器(Time Server), 系統會定期與 Time Server 對時,以維持時間正確性。

## 2.3.5 網路設定

網路設定		
DUOD @	主機名稱	
DHCP ©	MTU	1500
	IP 位址	192.168.22.199
	子網路遮罩	255.255.255.0
使用固定 IP ◎	預設閘道之 IP	192.168.22.1
	MTU	1500
主要 網域名稱伺服器(DNS)	168.95.1.1	次要 網域名稱伺服器(DNS)

設定 IP Camera IP 的取得方式。



#### 2.3.6 Alarm

Alarm		
攝影機	IPCAM	
Enable Alarm		
Alarm Duration	10 second ▼	
Motion Detection		
Ethemet Lost		
Audio Alarm		
External Triggers		
Input1	ON •	
Output1	OFF •	
Input2	ON -	
Output2	OFF ▼	

■ Enable Alarm:設定是否啟用告警設定。

■ 觸發告警方式:

Motion Detection:物體移動偵測,選擇移動偵測後請一併設定偵測區域。

Ethernet Lost:網路斷線。

Audio Alarm:聲音觸發告警,觸發告警的音量門檻請在[聲音]->[麥克風音量]->[Alarm

Level]設定。

External Trigger:外部 Alarm I/O 觸發告警,如果您將 IPCamera 使用 Alarm I/O 連接到外部的告警設備,請選擇此項目,Alarm I/O 腳位請參照第7頁的說明。

Input1-2:設定是否偵測此腳位的告警信號。

Output1-2:發生告警事件時,設定是否自此腳位發出信號。



## 設定[移動偵測]區域



- IPCamera 將移動偵測區域細分為 12 個區塊,請在畫面中點選要偵測是否有物體移動的區域(被選中的區域顯示為紅色框格);在選中的區域外即使有人員、車輛或其他物體移動,IPCamera 也不會送出告警。
- Sensitivity: 偵測靈敏度,可選擇[LOW-低、MEDIUM-中、HIGH-高];如果您監控的區域在室外,建議請將偵測門檻降低,避免因為樹葉輕微搖擺即輕易觸發告警事件。
- Customized Threshold: 偵測靈敏度,手動輸入靈敏度(1-99),數值愈高愈靈敏。



## 2.4 維護

## 2.4.1 登入帳號

使用者帳號				
管理者名稱	admin			
管理者密碼	•••••	重新輸入密碼以確定	•••••	
使用者名稱	user			
使用者密碼	•••••	重新輸入密碼以確定	•••••	
影像使用者名稱	viewer			
影像使用者密碼	•••••	重新輸入密碼以確定	•••••	
HTTP 何	服器埠號 [1 - 65535] 80			

- 使用權限: IP Camera 登入的權限分為三級,其中管理者可以使用全部功能,影像使用者(viewer) 只能使用即時影像(Live View)功能。
- HTTP 伺服器埠號:設定使用網頁瀏覽器連入 IP Camera 的通訊埠。



## 2.4.2 設定檔

	設定檔			
備份設定檔				
	設定檔 備份			
回存設定值				
◉ 上傳設定檔		<b>瀏覽</b>		
◎ 恢復系統預設值				
□ 保留目前的網路設定 Restore				

IP Camera 提供設定檔的備份與回存功能,可以快速套用適合裝機環境的參數。

- 設定檔(備份):將 IP Camera 上的設定檔備份到電腦上。
- 上傳設定檔:將已經備份的設定檔回存到這台 IP Camera。
- 恢復系統預設值:將 IP Camera 的參數回復成為出廠預設值。
- 保留目前的網路設定:勾選此項目,系統將不會變更 IP Camera 目前的網路設定,避免 在回存設定值連不上此 IP Camera。

## 2.4.1 韌體更新



更新 IP Camera 的韌體。



## 2.4.2 重新開機

重新開機		
□重新開機	重新啟動系統。	

將 IP Camera 暖開機。

#### 2.4.3 語言



可以選用的語系有 英文、繁體與簡體中文。

## 2.4.4 登出



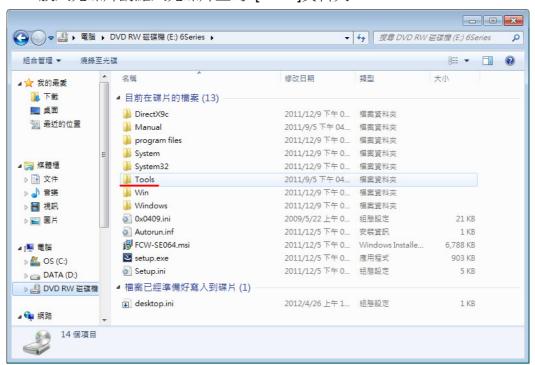
結束 IP Camera 的操作,建議執行登出以維護資訊安全。



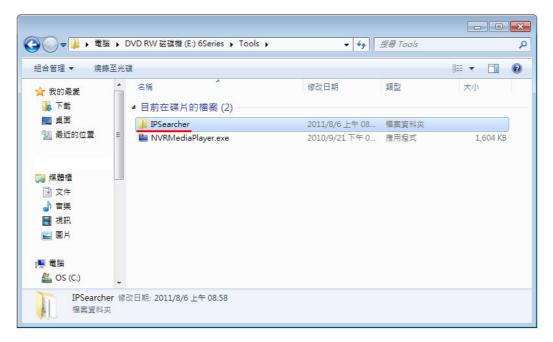
## 附錄 A -使用 IPSearcher 工具搜尋區域網路上的 IP Camera

IPCamera 產品光碟附加了 IP 搜尋工具,他可以讓您即使不修改電腦 IP 也能對 IP Camera 作設定。

■ 放入光碟片請點入光碟片上的 [Tools]資料夾

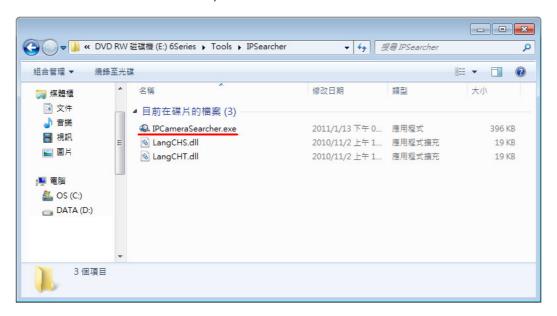


■ 接著再點入 [IPSearcher]資料夾

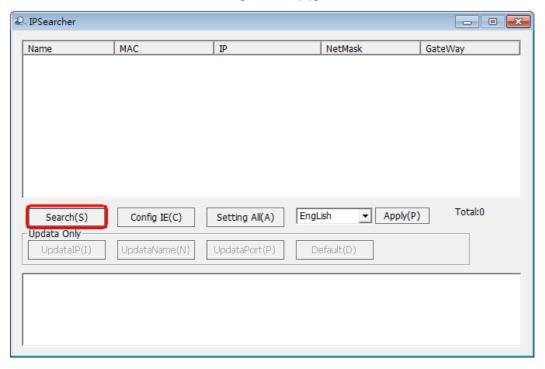




■ 再來請執行 [IPCameraSearcher] (若 Windows® 設定顯示副檔名則為 IPCameraSearcher.exe)

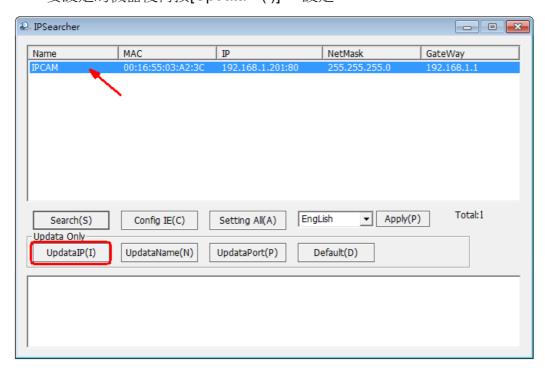


■ 進入 IPSearcer 工具後請按[Search(s)] 按鍵





■ 約 5-10 IPSearch 工具會找到同一個區域網路上的 IPCamera, 請選擇要設定的機器後再按[UpdataIP(I)] – 設定 IP



■ 請輸入新的 IP 資訊並輸入 IPCamera 原本的密碼(預設的帳號是: admin 密碼: 9999 --必須通過密碼驗證, IPCamera 才會接受新的 IP 位址設定值)。

按下[OK] 後 IPSearcher 工具就會修改 IPCamera 的設定值,請開啟 瀏覽器並且輸入 IPCamera 新的 IP 位址就可以連上 IPCamera。

