



A3x, A4x 子彈攝影機

硬體手冊

A31, A41, A42, A43, A47, A49, A415

Ver. 2021/07/06



ACTi
Connecting Vision

目錄

注意事項 4

安全指示	6
------------	---

簡介 7

型號名單	7
包裝內容	8
實體描述	9
A31	9
A49	9
A41, A42, A43, A47, A415	10
安裝選項	11

安裝程序 12

步驟 1: 安裝前置準備	12
步驟 2: 安裝攝影機	13
步驟 3: 防水及連接電纜	14
使用防水膠帶（適用於 A31, A41~A47, A415）	14
在 A49 上使用電纜接頭	15
步驟 4: 連接到網絡	18
步驟 6: 訪問攝影機即時視圖	18

其他連接 19

連接電源適配器（可選）	19
如何連接音頻輸入/輸出設備（僅適用於 A41~A47, A415）	19
連接數位輸入/輸出設備（僅適用於 A41~A47, A415）	20
如何連接數位輸入/輸出設備	20

其他調整和配件 21

如何安裝/取出存儲卡（僅限 A49, A415）	21
--------------------------------	----

如何插入存儲卡.....	21
如何取出存儲卡.....	21
如何重置相機（僅限 A41~A47, A415）	22

訪問攝影機 23

配置 IP 位址.....	23
訪問攝影機	27

注意事項

閱讀以下說明

在使用本產品之前，您應閱讀所有安全和操作說明。

注意所有警告

您必須遵守產品和說明手冊中的所有警告。不遵守安全說明可能會直接危及人身安全，對系統或其他設備造成損害。

維修

請勿嘗試自行維修此視頻設備，因為打開或移除蓋板可能會使您面臨危險電壓或其他危險。請將所有機器維修工作交由合格的維修人員處理。

商標

本手冊中使用的名稱來自各家企業的註冊商標。

責任

在編寫本手冊期間，我們已採取一切合理的謹慎措施。如果您發現任何不準確或遺漏之處，請通知當地辦事處。我們不對任何印刷或技術錯誤負責，並保留更改產品和手冊的權利，恕不另行通知。

聯邦通信委員會聲明

本設備符合 FCC 規則第 15 部分的規定。操作須符合以下兩個條件：

1. 此設備不會引起有害的干擾。
2. 此設備必須接受任何收到的干擾，包括可能導致意外操作的干擾。

注意：本設備已經過測試，符合 FCC 規則第 15 部分對 A 類數位設備的限制。這些限制旨在為設備在商業環境中運行時提供合理的保護，防止有害干擾。此設備產生、運用並輻射射頻能量，如果未按照說明手冊進行安裝和使用，可能會對無線電通信造成有害干擾。在住宅區使用本設備可能會產生有害干擾，在這種情況下，用戶將被要求自費糾正干擾。

歐洲共同體合規聲明



本產品經檢測符合歐洲標準 EN 55022 和 EN 55024 對 A 類資訊技術設備的要求。在家庭環境中，本產品可能會造成無線電干擾，導致用戶需要採取適當的措施。

安全指示

清洗

清潔前，請斷開此視頻產品與電源的連接。

附屬裝置

請勿使用視頻產品製造商不推薦的附屬裝置，因為它們可能會造成危險。

避免濕氣

請勿在靠近水的地方使用本視頻產品，例如靠近浴缸、洗臉盆、廚房水槽、洗衣盆、潮濕的地下室或游泳池等附近。

請勿使用製造商不推薦的配件

只能將此設備安裝在乾燥的地方，以免受天氣影響。

維修

請勿嘗試自行維修本視頻產品，因為打開或移除蓋板可能會使您面臨危險電壓或其他危險。請將所有機器維修工作交由合格的維修人員處理。

損害要求服務

請立即斷開此視頻產品與電源的連接，並在下列情況下向合格的維修人員諮詢維修事宜。

- 1) 電源線或插頭損壞時。
- 2) 如果液體溢出，或物體掉入視頻產品中。
- 3) 如果視頻產品直接暴露在雨中或水中。
- 4) 如果視頻產品無法按照本手冊中的操作說明正常運行。僅能調整說明手冊中涵蓋的控制元件。
因為不正確地調整其他控件可能會導致損壞，且通常需要合格的技術人員進行大量工作才能將視頻產品恢復到正常操作狀態。

安全檢查

當完成對此視頻產品的任何維修時，請要求維修技術人員進行安全檢查，以確定視頻產品處於正常運行狀態。

簡介

型號名單

本硬件手冊包含以下型號：

A31		3 百萬畫素 子彈型 with D/N, 智能型紅外線, 進階 寬動態, SLLS, 定焦鏡頭
A41		3 百萬畫素 變焦子彈型 with D/N, 智能型紅外線, 超高級 寬動態, SLLS, 4.3x 變焦鏡頭
A42		5 百萬畫素 變焦子彈型 with D/N, 智能型紅外線, 超高級 寬動態, SLLS, 2.8x 變焦鏡頭
A43		2 百萬畫素 變焦子彈型 with D/N, 智能型紅外線, 超高級 寬動態, ELLS, 4.3x 變焦鏡頭
A47		5 百萬畫素 變焦子彈型 with D/N, 智能型紅外線, 進階 寬動態, SLLS, 4.3x 變焦鏡頭
A49		3 百萬畫素 變焦子彈型 with D/N, 智能型紅外線, 超高級 寬動態, SLLS, 4.3x 變焦鏡頭
A415		3 百萬畫素 變焦子彈型 with D/N, 智能型紅外線, 超高級 寬動態, SLLS, 4.3x 變焦鏡頭

包裝內容

攝影機	安裝用螺絲套件	攝影機底座扳手
		
鑽模板	帶墊圈的電纜接頭 (僅適用於 A49)	DI / DO 接線盒 (僅限 A41~A47)
		
快速安裝指南	保修卡	
		

實體描述

A31

側面



背面



A49



Item		Description
1	乙太網端口	使用標準乙太網電纜連接到網絡。
2	DC 12V 電源輸入	將攝影機連接到外部電源適配器（不包括在內）。有關詳細資訊，請參閱第 19 頁的連接電源適配器（可選）。
3	存儲卡插槽（僅限 A49）	將存儲卡插入插槽以進行本地錄製。請參閱第 21 頁的如何安裝/取出存儲卡（僅限 A49）。

A41, A42, A43, A47, A415

Side



Back



	Item	Description
1	音頻輸出	此插孔連接到音頻輸出設備，如揚聲器。請參閱第19頁的如何連接音頻輸入/輸出設備（僅適用於A41~A47）。
2	DC 12V 電源輸入	將攝影機連接到外部電源適配器（不包括在內）。有關詳細資訊，請參閱第 19 頁的連接電源適配器（可選）。
3	重置鍵	恢復攝影機的出廠默認設置，包括管理員密碼。請參閱第 22 頁的如何重設攝影機（僅限 A41~A47）。
4	BNC 視頻輸出	使用 BNC 輸入將攝影機直接連接到顯示器。
5	音頻輸入	此插孔連接到麥克風。請參閱第19頁的如何連接音頻輸入/輸出設備（僅適用於A41~A47）
6	乙太網端口	使用標準乙太網電纜連接到網絡。
7	數位輸入/輸出	連接數位輸入或輸出設備，如報警觸發、應急按鈕等。數位輸入（DI）和數位輸出（DO）設備用於運動檢測、事件觸發、報警通知等應用。請參閱連接數位輸入/輸出設備（僅適用於 A41~A47）
8	存儲卡插槽 (僅限 A415)	將存儲卡插入插槽以進行本地錄製。

安裝選項

您可以使用多種安裝選項來安裝攝影機。請為您的安裝環境選擇最合適的解決方案。

裝載點類型	配件
牆壁	使用集成支架將攝影機直接安裝在牆壁上時非常適合。請參閱第 12 頁的安裝過程。
天花板	使用集成支架將攝影機直接安裝在天花板時非常適合。請參閱第 12 頁的安裝過程。
垂直桿	適用於將攝影機安裝在垂直桿上。

注意：

- 有關安裝解決方案和附件的更多資訊，請查看我們網站上的安裝配件選擇器。
(<http://www.acti.com/mountingselector>)
- 上述安裝配件不包含在包裝內。請聯繫您的銷售代理商進行購買。

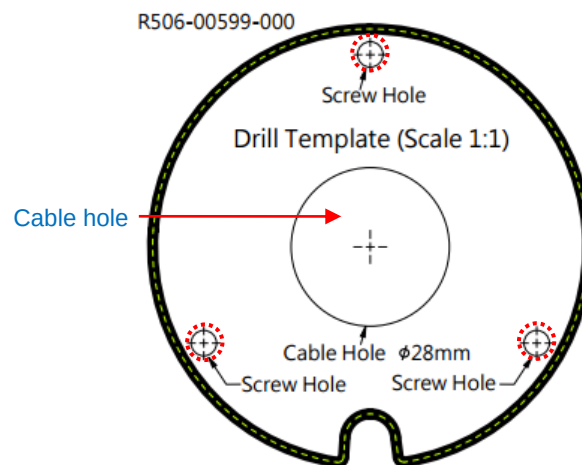
安裝程序

本節介紹將攝影機安裝在平坦表面上的步驟，例如堅硬或吊頂天花板以及直壁或傾斜牆壁。安裝前，請確保牆壁或天花板的承重超過攝影機的重量。

步驟 1: 安裝前置準備

1. 對於 A49 攝影機，如果使用存儲卡，請先安裝存儲卡，然後再安裝攝影機。請參閱第 21 頁的如何插入存儲卡。
2. 依據牆壁材料，購買可以將攝影機和支架重量固定在牆壁上的適用螺釘和螺釘（依據需要）。將隨附的鑽孔模板貼紙貼在牆上。
3. 確定電纜如何佈線：穿過牆壁或沿牆壁穿過。

- 如果電纜穿過牆壁，請鑽出電纜孔和牆上的三（3）個螺孔。



- 如果電纜沿牆壁佈線，只需在牆壁上鑽三（3）個螺孔即可。
4. 將鑽孔模板貼紙從牆壁上拆下，然後將塑料塞插入螺孔中。

步驟 2: 安裝攝影機

1. 根據包裝中包含的鑽孔模板標記螺孔的位置。
注意: 根據安裝攝影機的表面，可能需要鑽三（3）個孔並使用提供的螺釘。
2. 使用提供的三（3）個螺絲將攝影機安裝到表面。
3. 調整攝影機安裝角度和方向，然後拴緊兩（2）個螺釘以固定其位置。

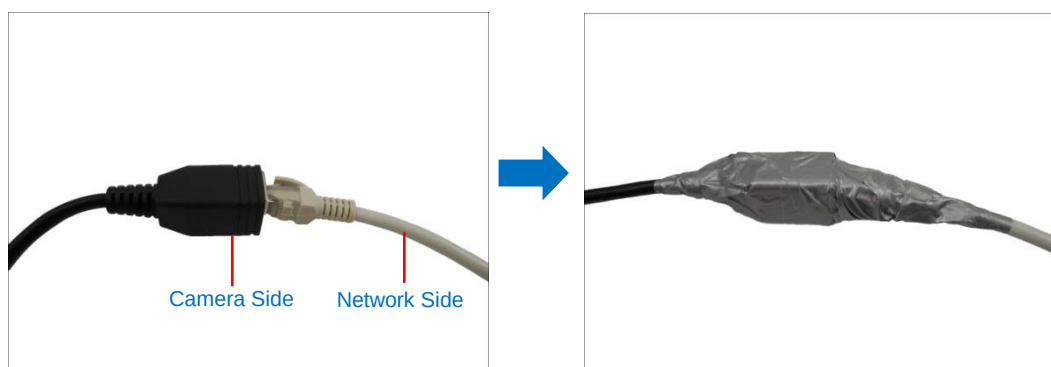


步驟 3: 防水及連接電纜

攝影機及預裝網路電纜“尾纖”，均耐鹽、水、弱酸、酒精、油脂等常見溶劑。但是，用戶必須確保電纜連接和網絡側電纜本身也受到保護，以免受到不同的環境因素的影響。

使用防水膠帶（適用於 A31，A41~A47, A415）

無論攝影機電纜連接器的形狀如何，最簡單的防水連接方法是使用防水膠帶。將乙太網電纜從網絡側連接到攝影機的乙太網端口，並使用防水膠帶包裹連接以完成安裝。



使用乙太網電纜的注意事項：對於室外安裝，建議使用外部乙太網電纜（CAT5 / CAT5e / CAT6）；普通乙太網電纜僅適用於室內使用，其暴露於室外時可能會迅速變質。外部乙太網電纜是防水的，不需要導管。

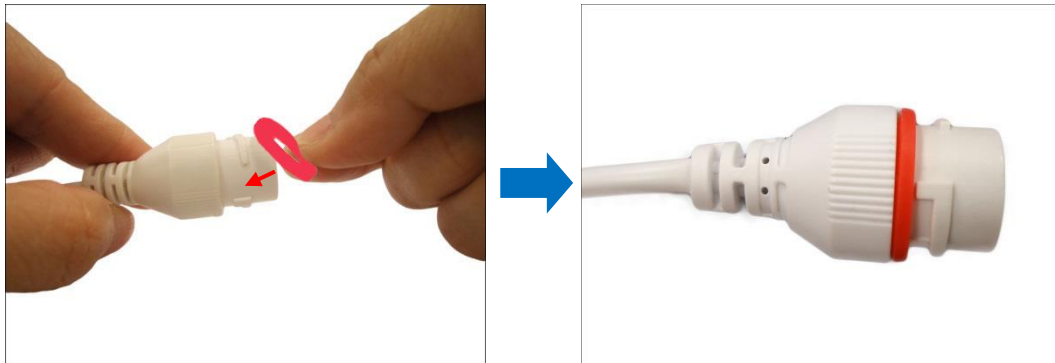
在 A49 上使用電纜接頭

本節介紹如何使用捆綁的電纜接頭讓 A49 攝影機的電纜輸出或“尾纖”可以防水。

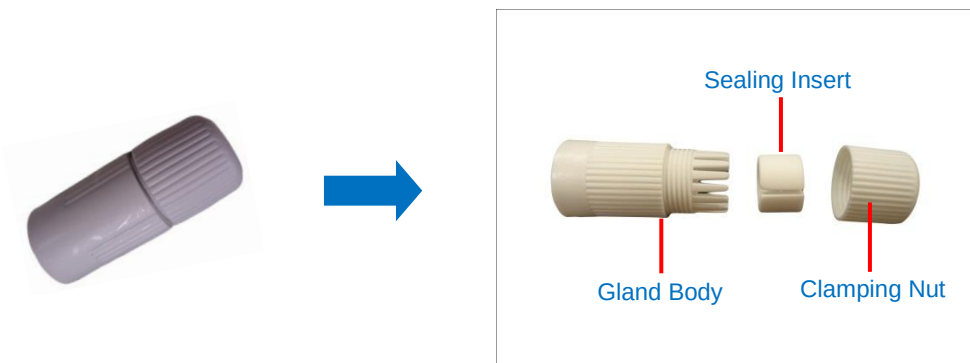
在連接之前，準備一個帶 RJ-45 連接器（不帶套管）的外部級乙太網電纜。

使用電纜接頭執行以下操作，讓“尾纖”可以防水：

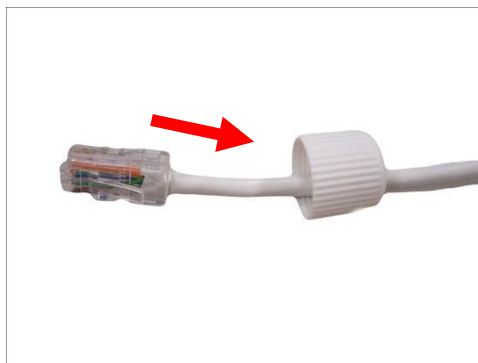
1. 將墊圈安裝到攝影機的乙太網接口上。



2. 從壓蓋本體上拆卸夾緊螺母和密封件：



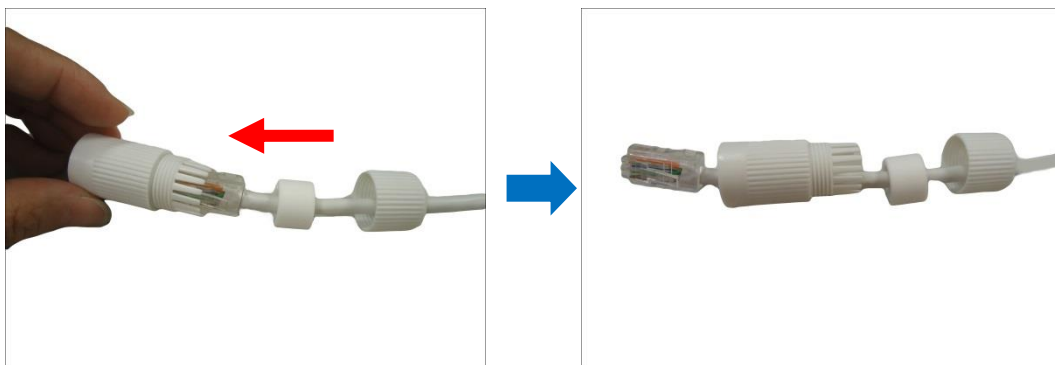
3. 將夾緊螺母插入乙太網電纜。



4. 通過乙太網電纜插入密封件。



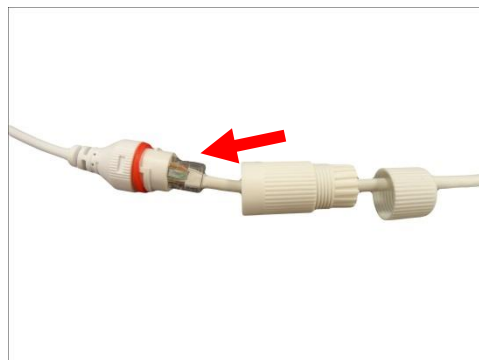
5. 將電纜穿過壓蓋主體。



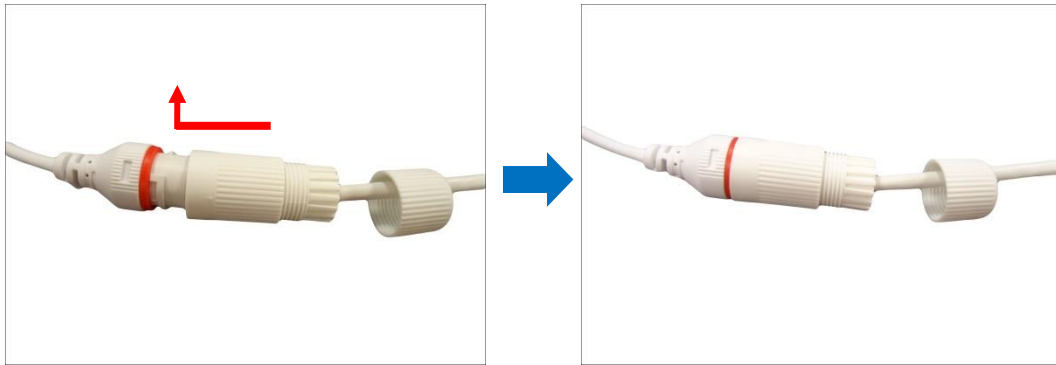
6. 將密封件推入壓蓋主體。



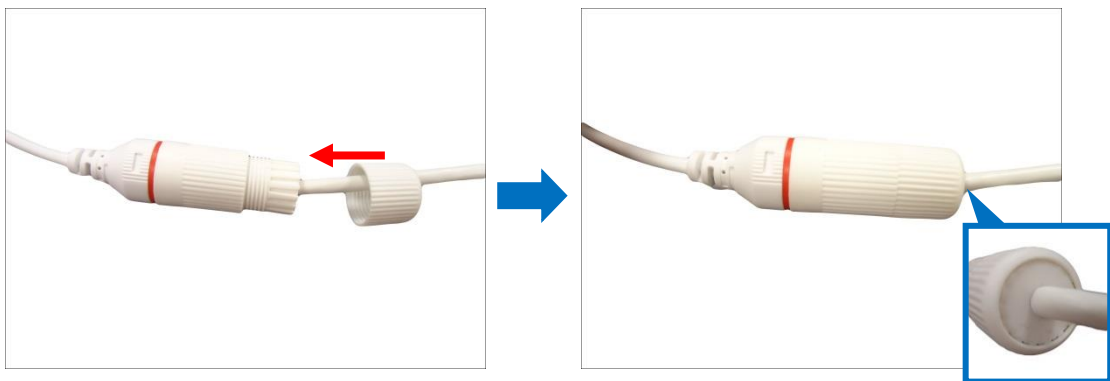
7. 將 RJ-45 連接器連接到攝影機連接器。



8. 將壓蓋主體安裝到攝影機連接器上。



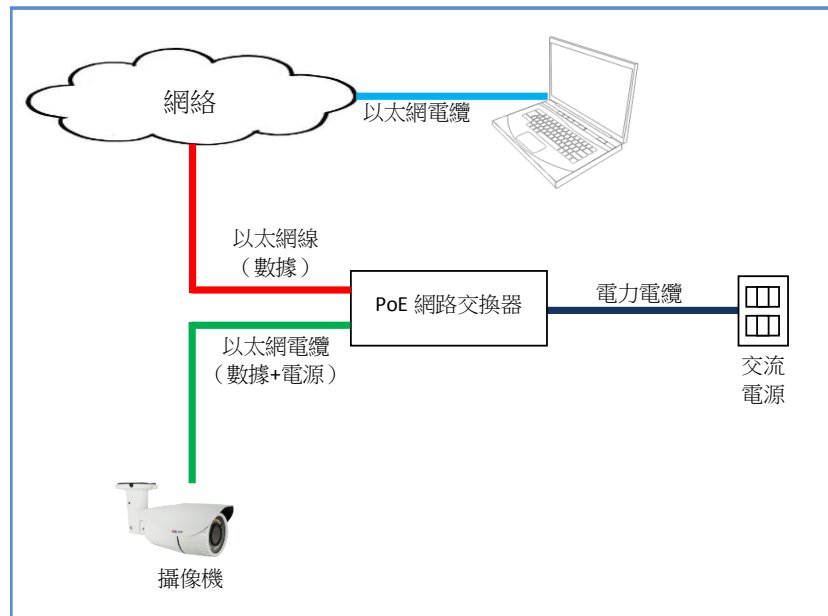
9. 將夾緊螺母安裝到壓蓋主體上，以完成電纜解決方案。



注意:請確保夾緊螺母緊緊地連接在電纜壓蓋本體上，且密封件緊牢穩固。

步驟 4: 連接到網絡

將網絡電纜的另一端連接到交換器。然後，將開關或交換器連接到網絡、PC 和電源。請參閱下面的乙太網供電（PoE）連接示例。



步驟 6: 訪問攝影機即時視圖

有關如何訪問攝影機即時視圖的更多資訊，請參閱第 23 頁的訪問攝影機。

其他連接

本節描述準備可連接到攝影機的外部設備的過程。本攝影機使用捆綁的接線盒，支持 DC12V 電源輸入、數位輸入和輸出（DI / DO）以及音頻輸入和輸出設備。然而，這些設備的使用是可選的。

注意：連接外部設備後，請使用防水膠帶保護電纜連接或將電纜容納在接線盒內（分開購買）。

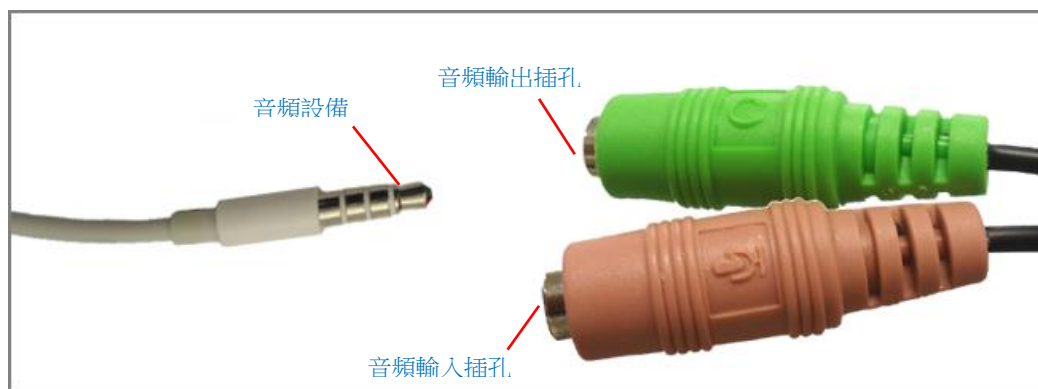
連接電源適配器（可選）

攝影機可以透過符合 IEEE802.3af 標準的乙太網供電（PoE）交換機供電。如果使用非 PoE 交換機或 PoE 交換機的電源有限，您可以購買電源適配器並將攝影機直接連接到電源插座。

注意：電源適配器未捆綁在包裝中。

如何連接音頻輸入/輸出設備（僅適用於 A41~A47, A415）

如果使用音頻輸入設備（例如帶有內置放大器的麥克風），請將該設備連接到攝影機的麥克風輸入插孔（紅色）。如果使用音頻輸出設備（如揚聲器），請將設備連接到攝影機的音頻輸出插孔（綠色）。



注意：確保連接的音頻輸入設備具有內置放大器。連接一個普通的麥克風會使聲音變小，導致聽不清錄音。

連接數位輸入/輸出設備（僅適用於 A41~A47, A415）

根據您的監控需求，您可以將數位輸入/輸出或音頻輸入/輸出設備連接到攝影機。該攝影機配有一個接線盒，用於數位和音頻輸入/輸出設備。

如何連接數位輸入/輸出設備

數位輸入（DI）設備可用於向攝影機通知攝影機站點中的活動。DI 可以是事件的觸發器。例如，您可以將“緊急按鈕”連接到攝影機；當按下緊急按鈕時，警報信號將透過攝影機發送。其他常見的 DI 設備應用是緊急按鈕、煙霧探測器及被動紅外傳感器等。

數位輸出（DO）設備是在攝影機內發生事件時由攝影機激活的外部設備。例如，您可以將“警報喇叭”連接到攝影機；當在攝影機內發生事件（例如偵測到入侵者）時，警報喇叭將發出聲音。其他常見的 DO 設備應用是動作觸發燈、電動圍欄及磁性門鎖等。

要連接數位輸入/輸出設備（DI / DO），請將引腳映射到以下引腳組合之一：

裝置	引腳	映射說明
數位輸出 (DO)	5V	將輸出設備的導線連接到 5V 和 DO。
	DO	
數位輸入 (DI)	GND	將輸入設備的導線連接到 GND 和 DI。
	DI	

注意：有關 DI / DO 連接的更多資訊，請參閱知識庫文章。[所有關於數位輸入和數位輸出](https://Download.acti.com?id=516) 可從以下鏈接下載 (<https://Download.acti.com?id=516>)

其他調整和配件

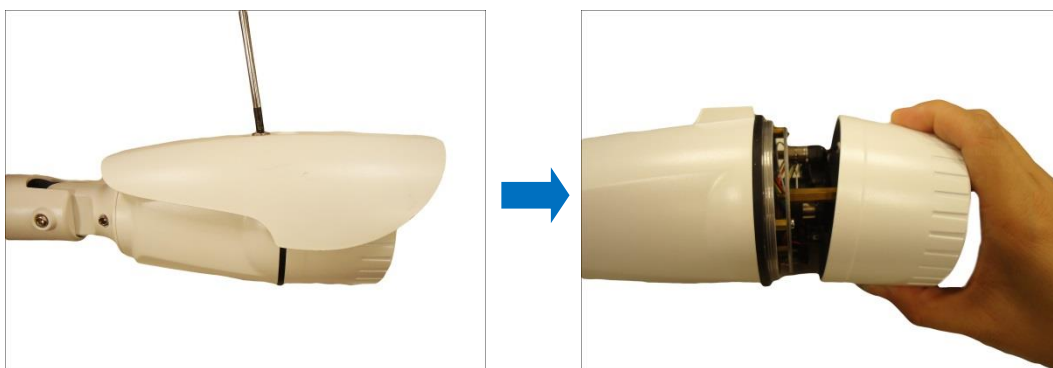
如何安裝/取出存儲卡（僅限 A49, A415）

A49 相機支持將本地視頻錄製到存儲卡。

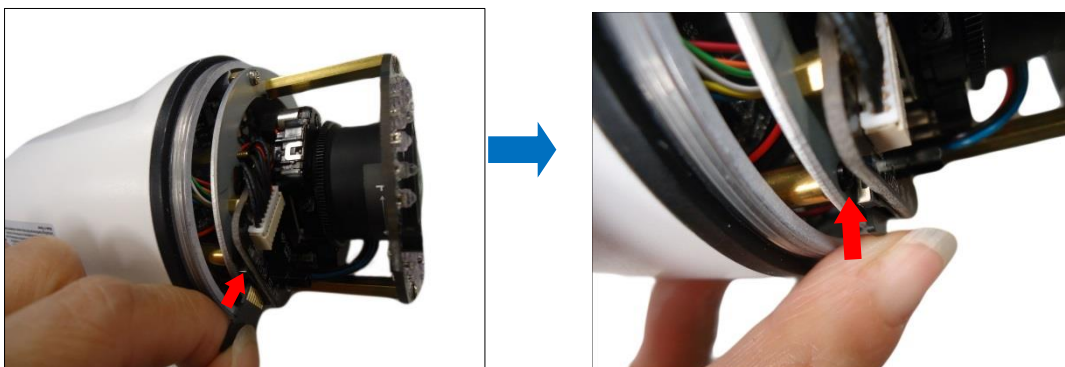
注意：支持 microSDHC 和 microSDXC 卡。

如何插入存儲卡

1. 取下遮陽罩和前蓋。



2. 將存儲卡插入卡槽，金屬觸點朝向攝影機鏡頭。把卡片推到合適的位置。



3. 關閉前蓋並安裝遮陽罩。

如何取出存儲卡

如果需要取出存儲卡，請先確保在攝影機的配置上可以安全卸載(有關詳細資訊，請參閱攝影機韌體手冊) 當從韌體卸載後，推動存儲卡使其從插槽中彈出。

如何重置相機（僅限 A41~A47, A415）

攝影機具有“重置”按鈕，可在需要時將相機恢復為出廠默認設置。

“重置”按鈕用於以下目的：

- 忘記了管理員密碼，因此無法訪問攝影機。
- 如果出現 IP 位址、掩碼或允許/拒絕過濾器相關問題，導致無法修改這些設置。
- 如果出現連接問題或視頻質量異常

執行以下操作將相機重置為默認設置：

1. 斷開攝影機與電源的連接（透過 PoE 或 DC 電源）。
2. 按住重置按鈕，然後將電源重新連接到攝影機。
3. 繼續按下重置按鈕，直到綠色乙太網 LED 亮起或按下至少 20 秒。

訪問攝影機

配置 IP 位址

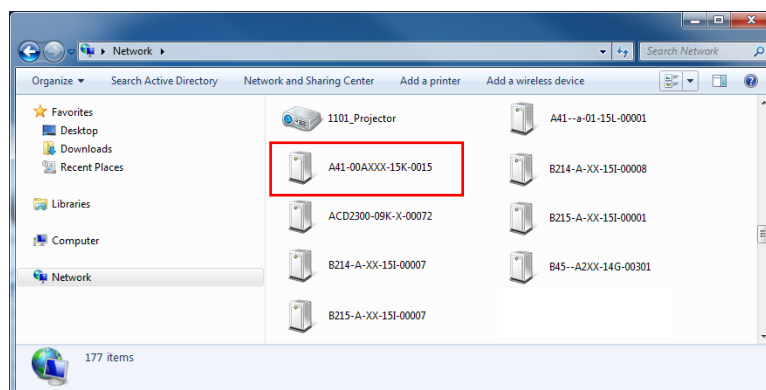
為了能夠透過 PC 與攝影機通訊，攝影機和 PC 必須位於同一網段內。在大多數情況下，這意味著它們都應該有非常相似的 IP 位址，其中只有 IP 位址的最後一個數字彼此不同。在區域網路中有兩種不同的 IP 位址管理方法 – 透過 DHCP 服務器或手動。

使用 DHCP 服務器分配 IP 位址：

如果已將電腦和攝影鏡頭連接到運行 DHCP 服務器的網路，則根本不需要配置 IP 位址—攝影機和 PC 都會自動從 DHCP 服務器請求唯一的 IP 位址。在這種情況下，攝影機將立即準備好從 PC 進行訪問。然而，用戶可能還不知道攝影機的 IP 位址。為了能夠透過網路瀏覽器訪問攝影機，需要知道攝影機的 IP 位址。

發現網路中攝影機的最快方法是使用 Windows 系統中內置的最簡單的網路搜索—只需按下“網路”圖標，由於我們攝影機的 UPnP 功能支持，Windows 將發現區域網路的所有攝影機。

在下面的示例中，我們成功找到了剛剛連接到網路的攝影機型號。\\

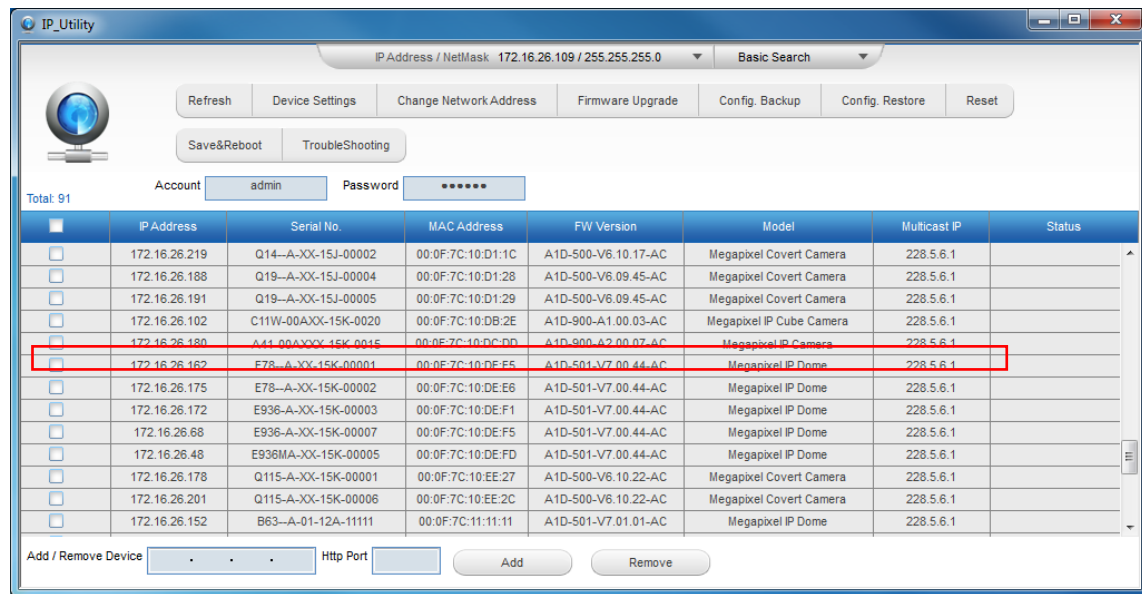


雙擊攝影機型號名稱上的滑鼠按鈕，將自動啟動 PC 的默認瀏覽器，並且目標攝影機的 IP 位址已填寫在瀏覽器的位址欄中。

如果您經常使用我們的攝影機，那麼還有更好的方法來發現網路中的攝影機—使用 IP 實用程式。IP 實用程式是一種輕型軟體工具，它不僅可以發現攝影機，還可以列出許多有價值的資訊，如 IP 和 MAC 位址、序號、韌體版本等，並允許同時快速配置多個設備。

最新的 IP 實用程式可以從 http://www.acti.com/IP_Utility 免費下載

當您啟動 IP 實用程式時，將顯示網路中已連接攝影機的列表。請看下面的例子：



您可以快速注意列表中的攝影機型號。點擊 IP 位址，以自動啟動 PC 的默認瀏覽器，目標攝影機的 IP 位址已填寫在瀏覽器的位址欄中。

使用攝影機的默認 IP 位址：

如果給定網絡中沒有 DHCP 服務器，則用戶必須手動為 PC 和攝影機指定 IP 位址，以確保它們位於同一網段中。

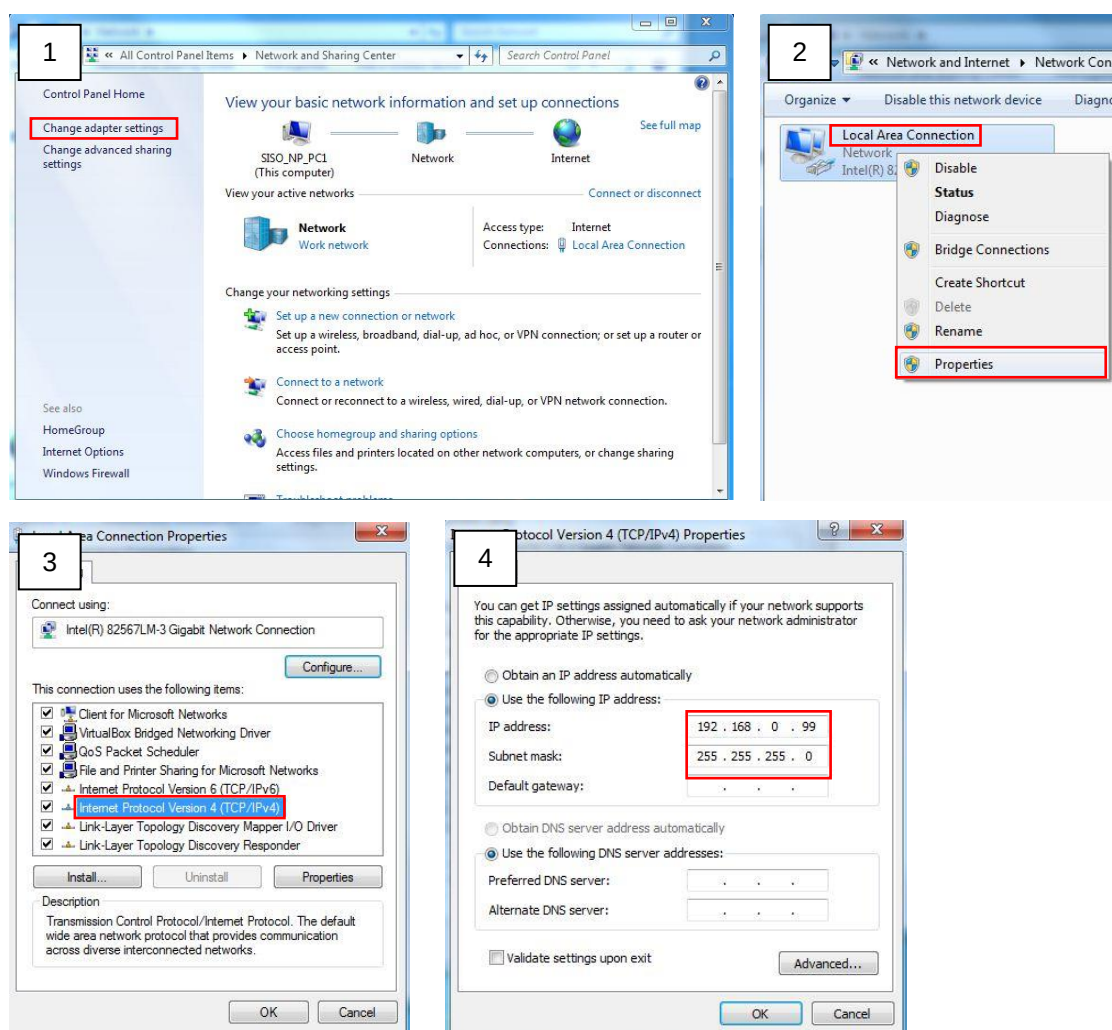
當攝影機插入網絡且沒有檢測到任何 DHCP 服務時，它會自動為自己指定一個默認 IP：

192.168.0.100

而默認通訊埠編號為 80。要訪問該攝影機，則必須配置 PC 的 IP 位址，以匹配攝影機的網段。

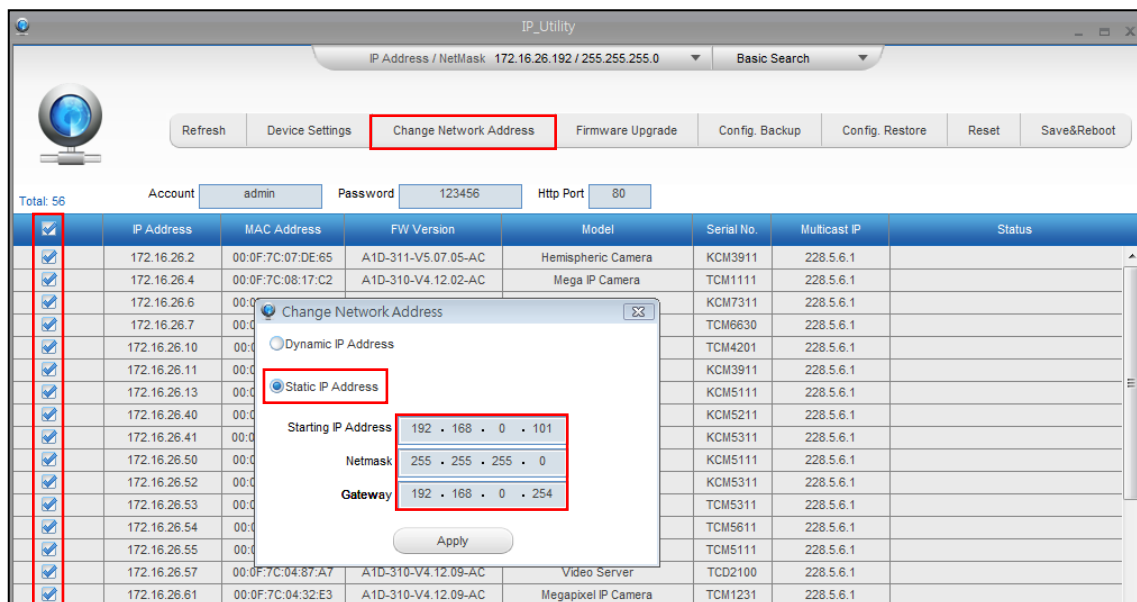
手動調整 PC 的 IP 位址：

在下面的例子中，基於 Windows 7，我們將 IP 位址配置為 192.168.0.99，子網路遮罩設置為 255.255.255.0，步驟如下：



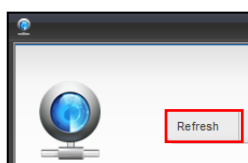
手動調整多台攝影機的 IP 位址：

如果在同一區域網路中使用的攝影機不止一個，並且沒有 DHCP 服務器為每個攝影機指定唯一的 IP 位址，則所有攝影機的初始 IP 位址為 192.168.0.100，而這是網絡設備不正確的情況，因為所有 IP 位址必須彼此不同。指定攝影機 IP 位址最簡單的方法是使用 IP 實用工具：



透過上面顯示的步驟，所有攝影機會具有唯一的 IP 位址，從 192.168.0.101 開始。如果選擇了 20 個攝影機，則最後一個攝影機就會是 IP 192.168.0.120。

稍後，透過按下 IP 實用程序的“刷新”按鈕，您將能夠看到具有新 IP 位址的攝影機列表。



請注意，也可以使用 Web 瀏覽器手動更改 IP 位址。在這種情況下，請一次只插入一個攝影機，並在插入下一個攝影機之前使用 Web 瀏覽器更改其 IP 位址，如此一來，Web 瀏覽器才不會混淆兩個同時具有相同 IP 位址的裝置。

訪問攝影機

既然攝影機和 PC 都具有其唯一的 IP 位址，並且處於相同的網段下，則可以使用 PC 的 Web 瀏覽器訪問攝影機。

完整的功能只提供給 **Microsoft Internet Explorer**。

瀏覽器功能比較：

功能	Internet Explorer
直播視頻	Yes
實時視頻區域可調整大小	Yes
PTZ 控制	Yes
捕獲快照	Yes
基於視頻覆蓋的配置（動作檢測區域、隱私遮罩區域）	Yes
所有其他配置	Yes

當使用 Internet Explorer 瀏覽器時，用於視頻流管理的 ActiveX 控制元件將直接從攝影機下載—用戶只需在提示時接受使用此類控制元件。在這種情況下，不需要安裝其他第三方實用程序。

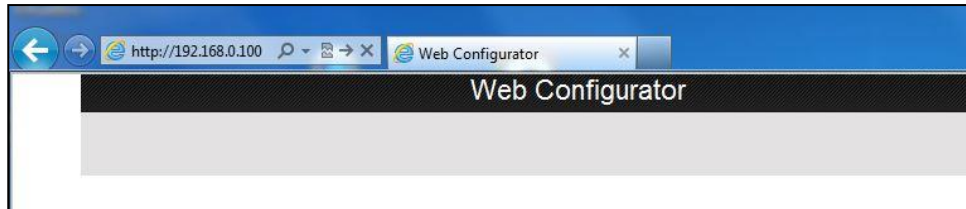
本手冊中的示例是基於 **Internet Explorer** 瀏覽器，以便涵蓋攝影機的所有功能。

假設攝影機的 IP 位址為 **192.168.0.100**，打開 Web 瀏覽器，在 Web 瀏覽器位址欄中輸入以下位址即可訪問：

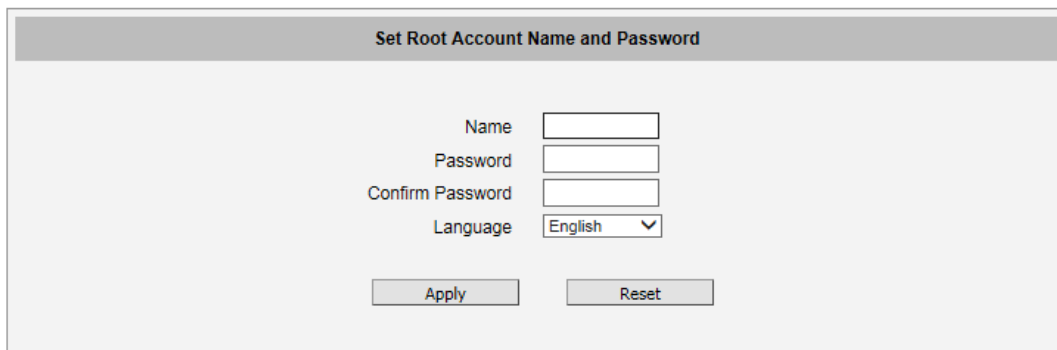
http://192.168.0.100

成功連接到攝影機後，名為 **Web Configurator** 的用戶界面將與登錄頁面一起顯示。

IP 位址後面沒有添加 HTTP 連接埠號碼，因為攝影機默認的 HTTP 埠號是 80，為了方便，可以從位址中省略。



登入前，您需要設置攝影機的 root 賬號和密碼。



Set Root Account Name and Password

Name

Password

Confirm Password

Language

然後使用這個新設置的帳戶和密碼登入到 **Web Configurator**。

如需進一步操作，請參閱**韌體用戶手冊**。



Copyright © 2021, ACTi Corporation All Rights Reserved

7F, No. 1, Alley 20, Lane 407, Sec. 2, Ti-Ding Blvd., Neihu District, Taipei, Taiwan 114, R.O.C.

TEL : +886-2-2656-2588 FAX : +886-2-2656-2599

Email: sales@acti.com