

# 熱成像網路攝影機

## 使用手冊

TNO-C3040T/TNO-C3042T  
TNO-C3050T/TNO-C3052T  
TNO-C3060T/TNO-C3062T  
TNO-C3080T/TNO-C3082T

# 熱成像網路攝影機 使用手冊

## 版權

©2025 Hanwha Vision Co., Ltd. 保留所有權利。

## 商標

本文中的各個商標均已註冊。本產品名稱和本手冊中提及的其他商標是其個別公司的註冊商標。

## 限制

保留本文件的版權。在任何情況下，未經正式授權，不得部分或全部複製、散佈或變更本文件。

## 免責聲明

Hanwha Vision 盡力確保本文件內容的完整性和正確性，但並非提供正式保證。  
本文件的使用及後續結果完全由使用者自行負責。  
Hanwha Vision 保留變更本文件內容的權利，恕不另行通知。

※ 設計與規格若有變更，恕不另行通知。

※ 初始管理員 ID 為「管理員」，初次登入時需設定密碼。  
請每三個月變更一次密碼，以妥善保護個人資訊，避免資訊遭竊所造成的損害。  
請注意，由於密碼管理不善所造成的安全性及其他問題，均需由使用者自行負責。

## 重要安全性說明

1. 參閱這些說明。
2. 請妥善保管這些說明。
3. 請留意所有警告。
4. 請遵循所有說明。
5. 切勿在靠近水源處使用本設備。
6. 使用柔軟的乾布或濕布清潔產品表面的髒污區域。  
(切勿使用含有酒精、溶劑或表面活性劑或油質成份的清潔劑或化妝品，因為可能會導致產品變形或損壞。)
7. 切勿阻塞任何通風口，並請按照製造商的說明進行安裝。
8. 切勿安裝在任何熱源附近，例如散熱器、熱調節器、火爐或其他會產生熱能的設備 (包括擴大器)。
9. 切勿破壞極化或接地型插頭的安全作用。極化插頭有兩個插片，其中一個比另一個寬。接地型插頭有兩個插片和第三個接地插腳。寬插片或第三個插腳有安全作用。如果隨附的插頭不適合您的插座，請洽詢電工更換舊插座。
10. 避免電源線遭踐踏或擠壓，尤其是在插頭、方便插座及電線從設備退出的位置。
11. 務必僅使用製造商指定的附件/配件。
12. 務必僅使用製造商指定的或與設備搭售的推車、支架、三腳架、托架或桌台。使用推車時，請小心移動推車/設備組合，避免翻倒造成傷害。
13. 在雷雨期間或長時間不使用時，請拔下本設備的電源插頭。
14. 請將所有維修工作交由合格的維修人員處理。設備遭受任何型態的損壞時，例如電源線或插頭損壞、液體濺入或異物落入設備內、設備遭受雨淋或受潮、無法正常運作，或曾經掉落，則需要進行維修。
15. 本產品由標示「Class 2」或「LPS」或「PS2」，且額定值為 12Vdc 0.78A/PoE(48Vdc)、0.23A 的 UL 列名電源裝置供電。
16. 本產品使用隔離電源供電。
17. 如果安裝本產品時用力過猛，可能會損壞攝影機並導致故障。  
如果您使用不符合規定的工具強行安裝本產品，可能會導致本產品損壞。
18. 切勿在有或可能產生化學物質或油霧的地點安裝本產品。由於大豆油等食用油可能會損壞產品或導致產品變形，因此切勿在廚房或餐桌附近安裝本產品。  
這可能會導致產品損壞。
19. 安裝產品時，請注意不要讓產品表面沾染化學物質。  
清潔劑或黏著劑之類的某些化學溶劑可能會造成產品表面嚴重損壞。
20. 如果您以非建議的方式安裝/拆卸產品，可能無法保證達到產品功能/效能。  
請參閱使用手冊的「安裝和連接」安裝本產品。
21. 在水中安裝或使用產品可能會對產品造成嚴重損壞。
22. 儘管溫度的劇烈變化可能會導致玻璃內部結霜，但視訊畫面不會有任何問題。
23. 本裝置已使用 STP 纜線進行驗證。建議使用適當的 GND 接地和 STP 纜線，藉以有效保護您的產品和財產免於遭受瞬態電壓、雷擊、通訊中斷的影響。
24. 本產品的運作溫度為 -40°C 至 +60°C (-40°F ~ +140°F)。

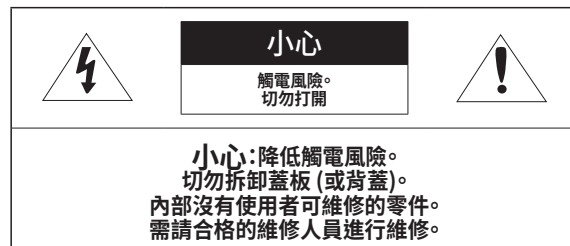


## 警告

為降低火災或觸電風險，請勿將本產品暴露於雨水或濕氣中。切勿將任何金屬物插入設備上的通風格柵或其他開口。

本設備不得暴露於滴水或濺水的環境中，且不得在設備上放置裝有液體的物品，例如花瓶。為避免傷害，必須按照安裝說明將本設備牢固安裝在牆壁/天花板上。

## 小心



## 圖形符號解說



正三角形內的箭頭閃光符號，用於提醒使用者本產品機殼內存在「危險電壓」，其強度可能足以構成人員觸電的危險。



正三角形內的感嘆號用於提醒使用者本產品隨附的文件中有重要的操作和維護 (維修) 說明。

# 概覽

## CLASS I 結構

採用 CLASS I 結構的設備應該連接到具有保護接地連接的電源插座。

## 電池

電池 (電池組或安裝的電池) 不可暴露於過熱的環境中, 例如陽光、火源等。

無法更換電池。

禁止濫用電池

- 切勿安裝和使用錯誤類型的電池。
- 切勿使用機械擠壓或切割電池, 因為這可能會造成爆炸。
- 切勿將電池放置於高溫環境中。
- 切勿將電池放置於低壓環境中。

## 斷開裝置

如果設備故障, 請從設備拔下主插頭。請電洽您所在地的維修人員。

在美國境外使用時, 可使用經認證機構核准的配件與 HAR 電纜搭配使用。

## 注意

如果更換的電池類型不正確, 會有爆炸的危險。

請按照說明處置使用過的電池。

這些維修說明僅供合格的維修人員使用。

為降低觸電風險, 除非您有資格進行維修, 否則切勿執行操作說明中所述以外的任何維修。

輸入電源務必專供一台攝影機使用, 切勿連接其他裝置。

本產品的 Micro USB 連接埠僅供進行初始設定使用, 不得用於其他用途。

打開新產品的盒子時 (或是在初次使用產品時), 濕氣可能會聚積在攝影機的玻璃上。

在開啟電源後數小時內, 聚積的溼氣便會自然消失。

請勿隨意鬆開或擰緊戈爾閥。

ITE 僅需連接至 PoE 網路, 無須路由至外部廠房。

請詳細閱讀下列建議的安全性預防措施。

- 切勿將本設備放置於不平坦的表面上。
- 切勿安裝在陽光直射、靠近加熱設備或嚴寒地區的表面。
- 切勿讓本設備靠近導電材料。
- 切勿嘗試自行維修本設備。
- 請勿在本產品上放置水杯。
- 切勿安裝在任何磁性來源附近。
- 切勿阻塞任何通風口。
- 切勿在本產品上放置重物。
- 安裝/拆卸攝影機時請戴上防護手套。  
產品表面的高溫可能會導致灼傷。

使用手冊是如何使用產品的指南。

符號的含義如下所示。

- 參考: 提供有助於產品使用的資訊時
- 注意事項: 有可能因為不遵循說明而造成商品和人員的損害

※ 為了安全起見, 請在使用商品前參閱本手冊, 並妥善保管。

我們不保證您另行購買的第三方產品 (例如鏡頭、配件) 的品質。

在特定的安裝環境中, 無線電通訊可能會遭受干擾。

產品與無線電通訊裝置之間出現電磁波干擾時, 建議兩者保持一段特定距離或改變接收天線的方向。

如果螢幕每隔一定時間或周圍溫度發生變化時出現 1-2 秒左右的凍結, 這屬於正常現象; 螢幕只是在進行校準過程。

概覽

3

|   |                                                       |
|---|-------------------------------------------------------|
| 3 | 重要安全性說明                                               |
| 6 | 建議 PC 規格                                              |
| 6 | 建議 Micro SD/SDHC/SDXC 記憶卡規格                           |
| 6 | NAS 建議規格                                              |
| 7 | 選購安裝配件                                                |
| 8 | 內容物 (TNO-C3040T/TNO-C3042T/<br>TNO-C3050T/TNO-C3052T) |
| 8 | 內容物 (TNO-C3060T/TNO-C3062T/<br>TNO-C3080T/TNO-C3082T) |
| 9 | 概覽                                                    |

安裝和連接

10

|    |         |
|----|---------|
| 10 | 安裝      |
| 19 | 與其他裝置連接 |

網路連線和設定

23

|    |                                  |
|----|----------------------------------|
| 23 | 將攝影機直接連到區域網路                     |
| 23 | 將攝影機直接連接到基於 DHCP 的 DSL/纜<br>線數據機 |
| 24 | 使用 Device Manager                |
| 24 | 設定專案                             |
| 24 | 自動搜尋攝影機                          |
| 24 | 配置 IP 位址                         |
| 26 | 手動註冊攝影機                          |
| 26 | 自動配置 IP                          |
| 26 | 埠範圍轉送 (埠對應) 設定                   |
| 27 | 從共用本機 PC 連接到攝影機                  |
| 27 | 透過網際網路從遠端 PC 連接至攝影機              |

WEB VIEWER

28

|    |                   |
|----|-------------------|
| 28 | 連接到攝影機            |
| 29 | 設定密碼              |
| 29 | 登入                |
| 29 | 攝影機 Web Viewer 設定 |

附錄

30

|    |      |
|----|------|
| 30 | 疑難排解 |
|----|------|

# 概覽

## 建議 PC 規格

- CPU: Intel(R) Core(TM) i7 3.4 GHz 或更高
  - RAM: 8G 或更高
  - 建議瀏覽器: Chrome
  - 支援的瀏覽器: Chrome、Safari、Firefox、MS Edge (基於 Chromium)
  - 支援的作業系統: Windows、Mac、Linux、Android、iOS、Chrome
  - 驗證環境
    - Windows 10: Chrome 最新版、Firefox 最新版、MS Edge 最新版
    - Mac 最新版和支援的版本
- 參考) <https://en.wikipedia.org/wiki/MacOS>

※ Web Viewer 的視訊播放效能取決於使用者的 CPU 和 GPU 效能。

## 建議 MICRO SD/SDHC/SDXC 記憶卡規格

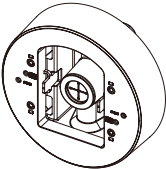
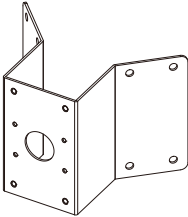
- 建議容量: 16GB ~ 1TB (建議 MLC 類型)
- 建議製造商 / 產品類型:
  - SanDisk / High Endurance、MAX ENDURANCE
  - Western Digital / Purple QD101
  - Transcend / High Endurance

## NAS 建議規格

- 建議容量: 建議 200GB 或更高。
- 對於此攝影機，建議您使用具備下列製造商規格的 NAS。  
建議產品: QNAP NAS、Synology NAS

選購安裝配件

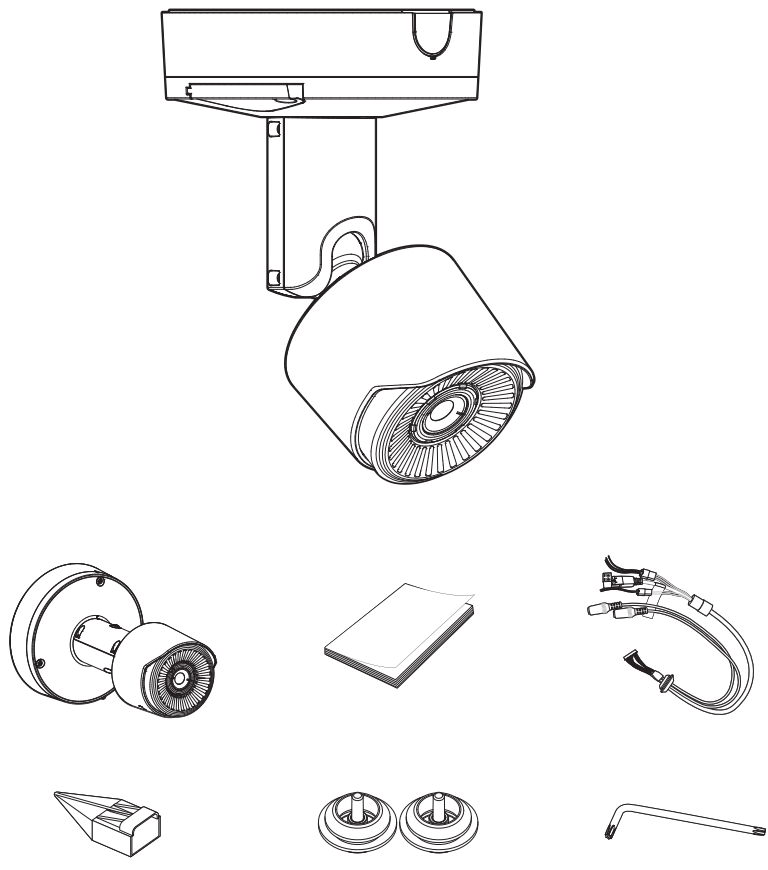
您可以購買合適的選購配件。

| 立桿式安裝                                                                             | 轉角安裝                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |
| SBD-180PMW                                                                        | SBP-300KMW1                                                                       |

# 概覽

## 內容物 (TNO-C3040T/TNO-C3042T/TNO-C3050T/TNO-C3052T)

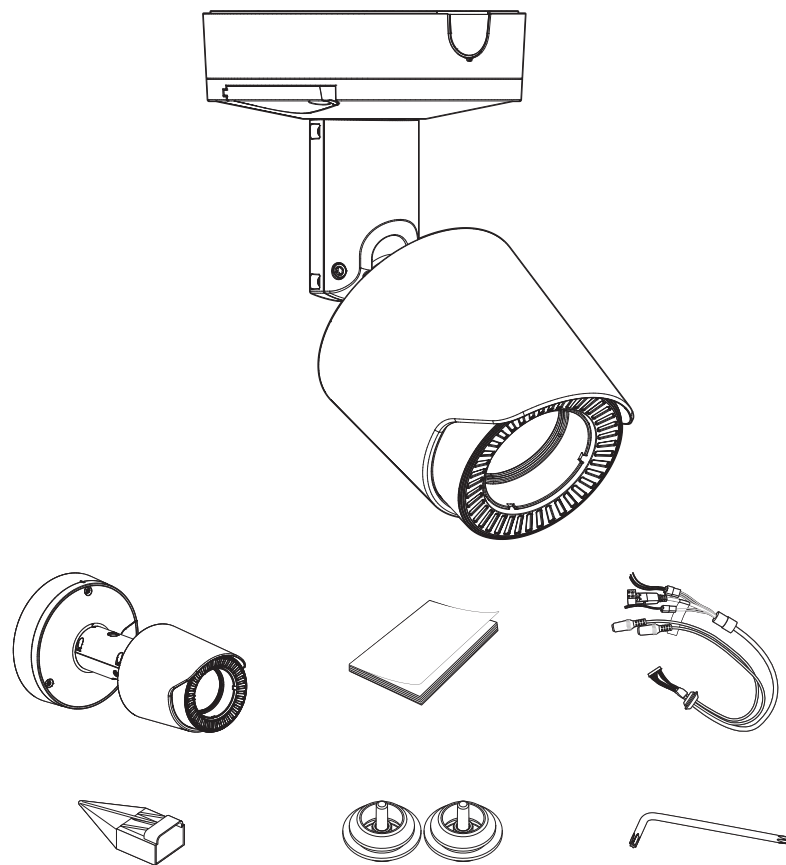
各個販售國家/地區提供的配件不盡相同。



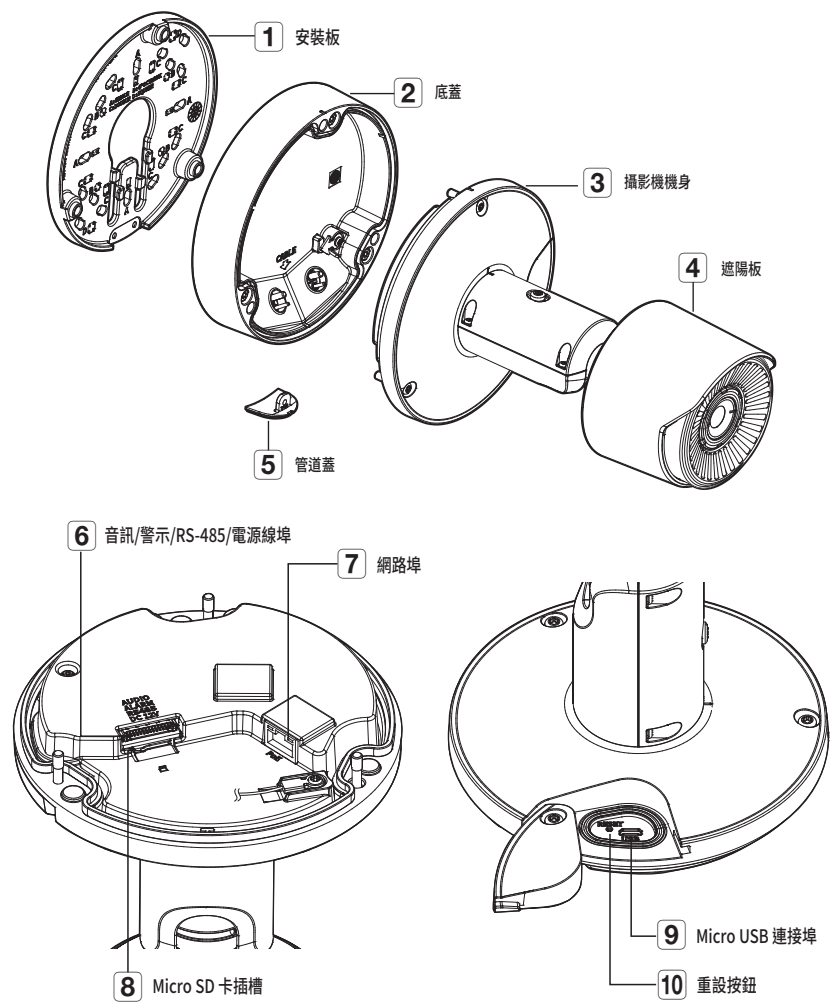
- 攝影機鏡頭形狀可能會依機型名稱而異。
- 使用至少 M4・L30 的安裝螺絲來安裝本產品。

## 內容物 (TNO-C3060T/TNO-C3062T/TNO-C3080T/TNO-C3082T)

各個販售國家/地區提供的配件不盡相同。



- 攝影機鏡頭形狀可能會依機型名稱而異。
- 使用至少 M4・L30 的安裝螺絲來安裝本產品。



■ 使用塗上乙醇的鏡頭紙巾或布，輕輕擦拭鏡頭表面的髒污。

# 安裝和連接

## 安裝

- 連接至外部纜線的攝影機插孔不防水。建議您將本產品安裝在屋簷邊緣的下方，以避免纜線外露。

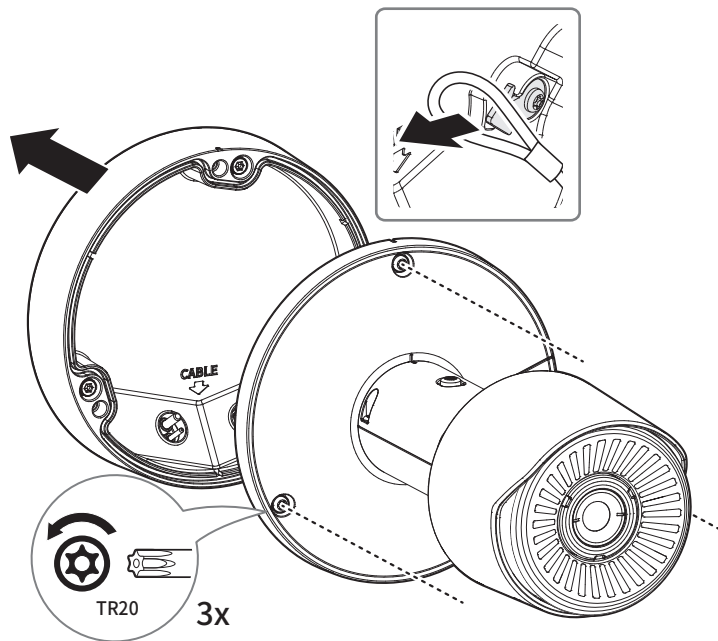
### 安裝前注意事項

安裝攝影機前，請務必參閱下列說明：

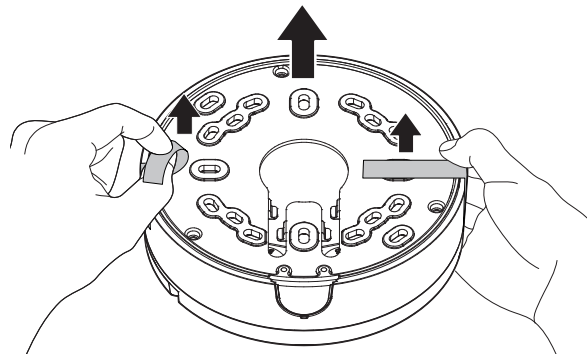
- 選擇至少可承受攝影機 5 倍重量的安裝地點。
- 卡入或剝落的纜線可能會導致本產品損壞或火災。
- 基於安全考量，請其他人遠離安裝地點，並將個人物品放在現場的一旁，以防萬一。
- 如果安裝產品時過度用力，則可能會因為故障而導致攝影機受損。使用不符合規定的工具強行組裝可能會造成產品損壞。

### 拆卸

1. 逆時針旋轉攝影機機身底部護蓋的緊固螺絲，將底部護蓋卸下。
  - 請留意，不必完全鬆開螺絲。

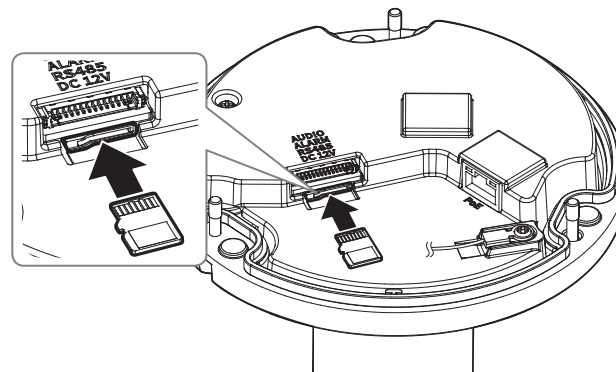


2. 取底部護蓋的固定帶與安裝板，然後取下安裝板。

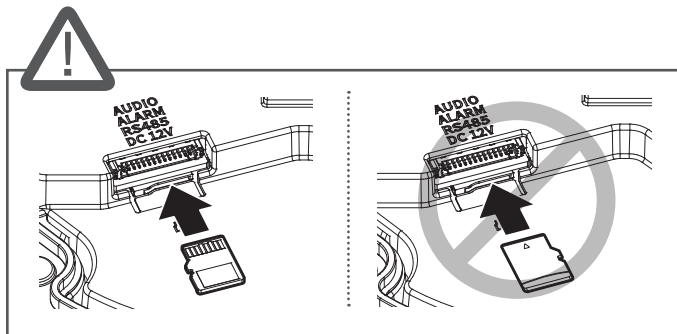


### 插入 Micro SD 卡

依箭頭方向，將 Micro SD 卡滑入攝影機模組上的 Micro SD 卡插槽。



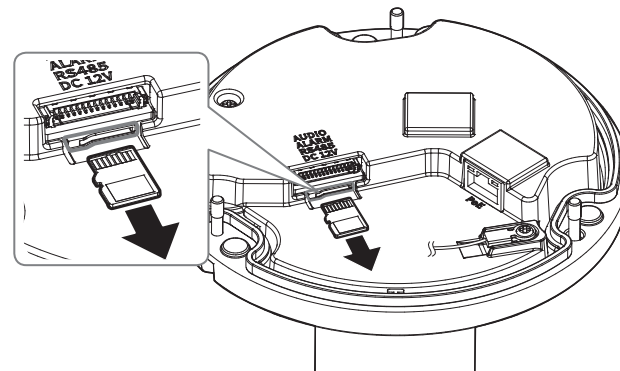
- 請勿反向強行插入卡片。這麼做可能會損壞 Micro SD 卡和產品。



- 在安裝攝影機之前，應在電源和機身未連接時插入 Micro SD 卡。
- 下雨或溫度較高時，不建議插入或彈出 Micro SD 卡。
- 在安裝/取出 Micro SD 卡時，請務必先將本產品機身放在平坦的地面再進行作業，以避免因缺少零件或零件掉落而發生意外。

## 取出 Micro SD 卡

如圖所示，輕輕按下 Micro SD 卡外露的一端，將 Micro SD 卡從插槽中彈出。



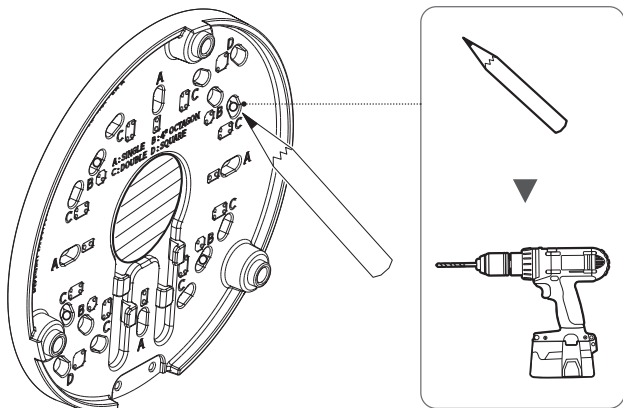
- 取出 Micro SD 卡之前，在 <設定 (⚙️)> > <事件> > <儲存> 中，將裝置設為 <關閉>，並按下 [套用] 按鈕並關閉攝影機。
- 如果關閉攝影機或從本產品中取出包含資料的 Micro SD 卡，可能會導致資料遺失或損壞。

# 安裝和連接

## 安裝 (安裝板)

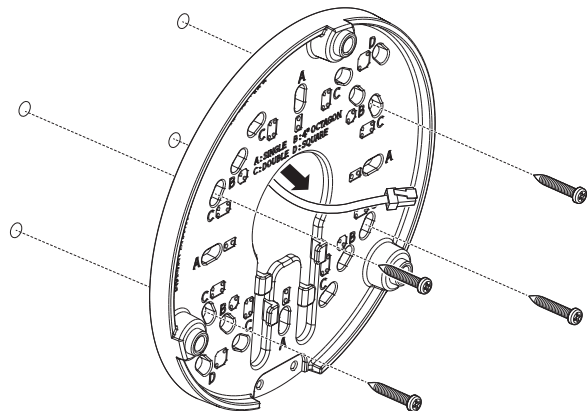
[直接安裝於牆面/天花板]

1-1. 考量要監控的方向，將安裝板放在所需的位置、標記螺絲孔和纜線孔的位置，然後鑽孔。



1-2. 使用適當的螺絲固定安裝板。

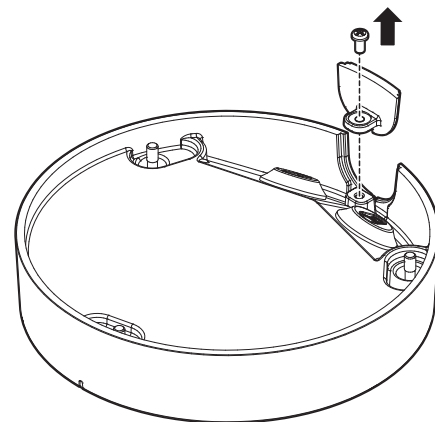
1-3. 透過安裝板的孔洞，將所需纜線從網路/音訊/警示/RS-485/電源線中拉出。



[使用管道安裝]

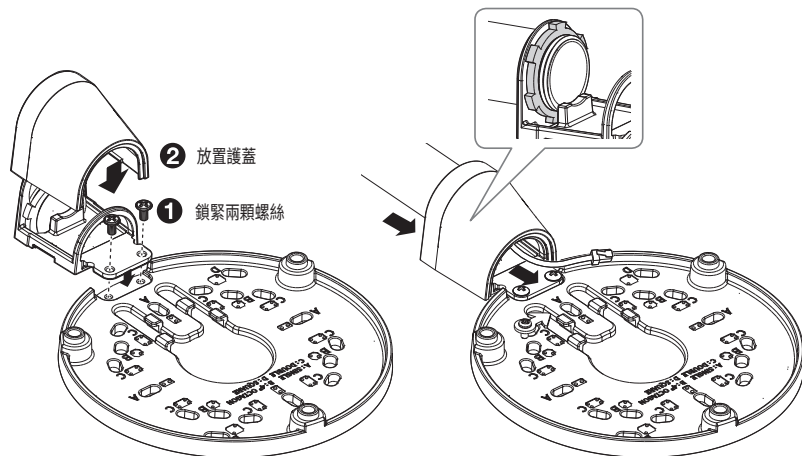
2-1. 使用管道安裝時，可先拆下產品底部連接孔的孔蓋後，再開始安裝。

使用 Phillips 的螺絲起子拆下底部護蓋的固定螺絲，再拆除連接孔的孔蓋。



2-2. 將導管轉接頭 (SBP-060BA, 需另外購買) 與安裝板接合。

2-3. 將管道安裝至導管轉接頭。



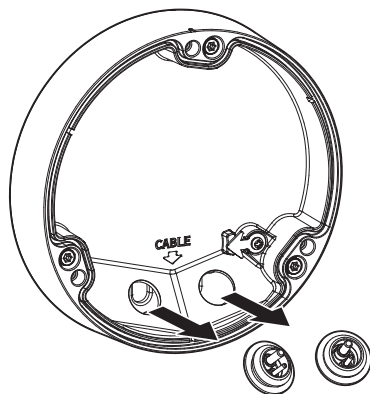
2-4. 使用適當的螺絲固定安裝板。

2-5. 透過管道，將所需纜線從網路/音訊/警示/RS-485/電源線中拉出。

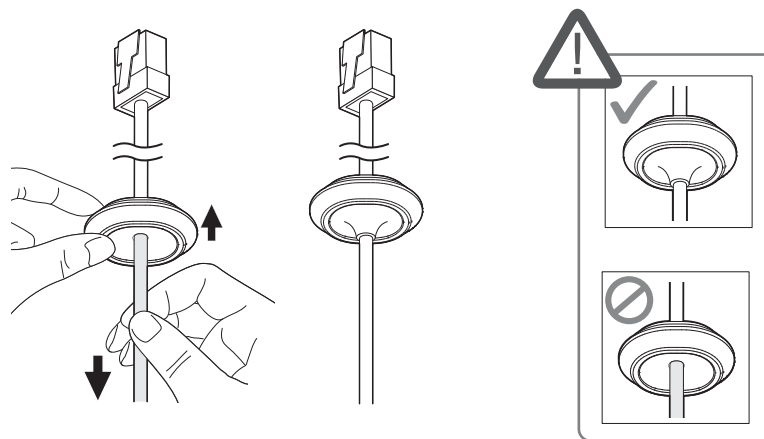
## 安裝 (底蓋)

- 使用與要連接之網路線相容的纜線套管。
  - 攝影機主線：使用直徑為 Ø5 至 6.5 的纜線
- 您只能夠使用直徑為 Ø6.5 或以下的網路線。

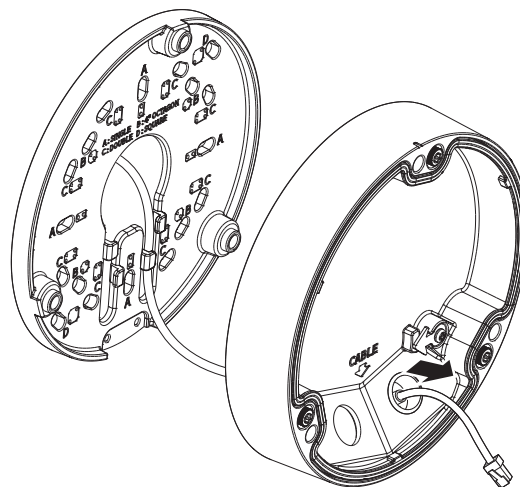
1. 將纜線套管從底蓋取下。



2-3. 為了防水保護，請如下圖所示，將纜線拉到纜線套管下方。



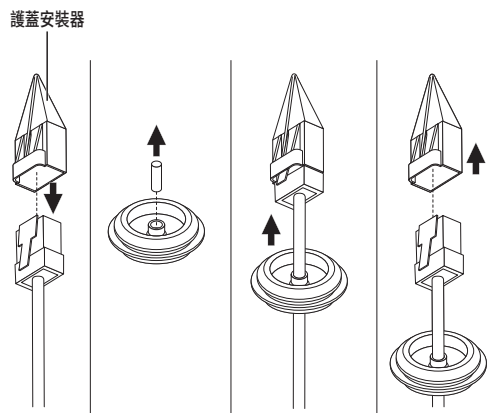
2-4. 將纜線套管安裝至底蓋。



## [安裝網路線] (IP66/IP67)

2-1. 將所提供之單孔纜線套管的突出部分拉出。

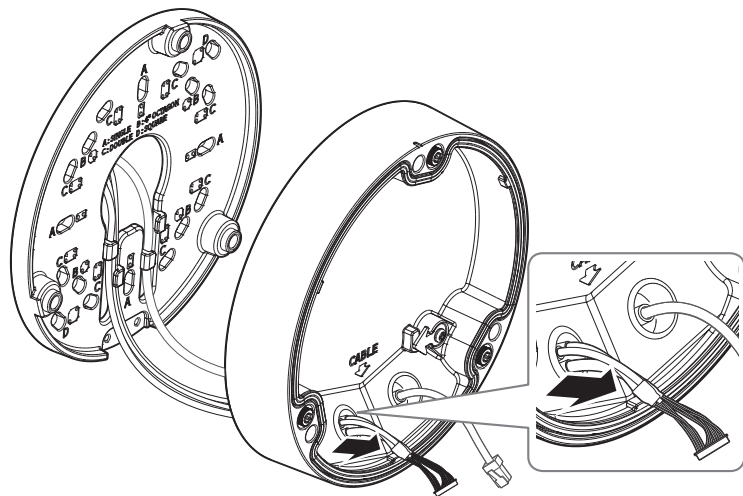
2-2. 使用護蓋安裝器穿過 RJ45 纜線。



# 安裝和連接

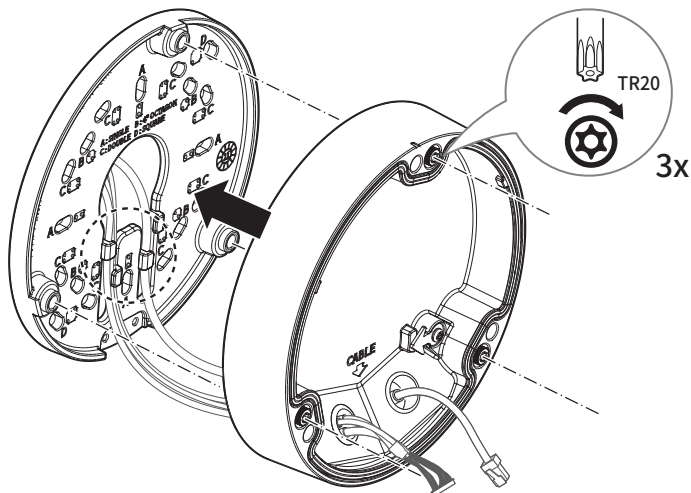
[安裝音訊/警示/RS-485/電源線]

3. 將所提供之音訊/警示/RS-485/電源線的纜線套管安裝至底蓋。



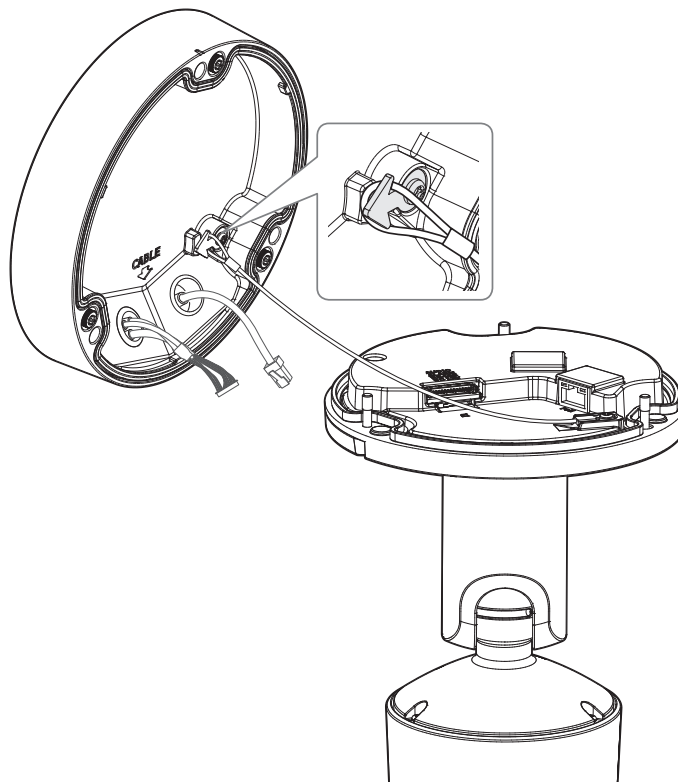
4. 將安裝板和底蓋接合。

❗ 連接底部護蓋時，請確認纜線皆已穿過安裝板的纜線固定鉤。

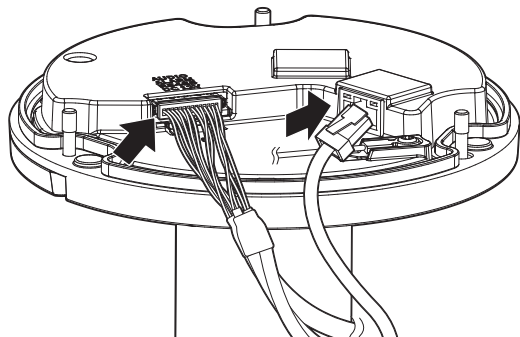


安裝攝影機機身

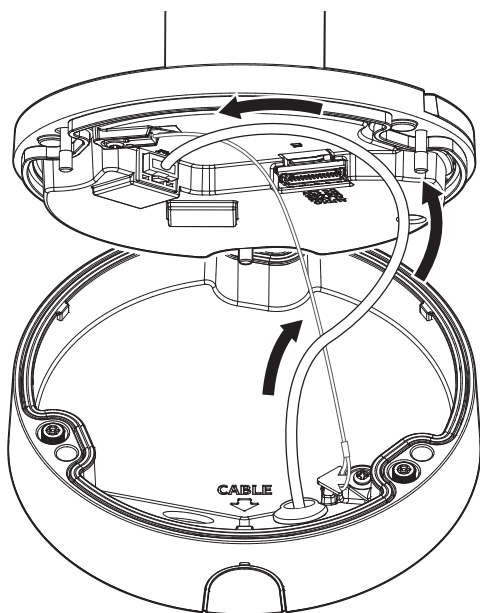
1. 將安全索掛在底蓋內的掛勾。



2. 將網路/音訊/警示/RS-485/電源線連接至攝影機機身的端子。

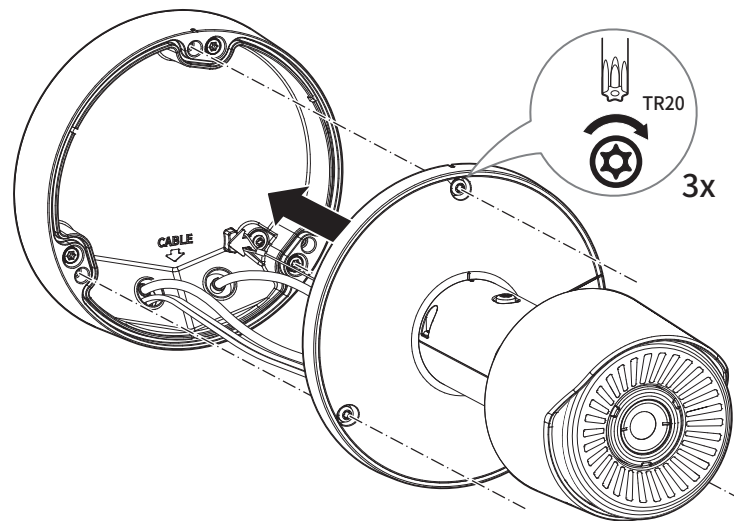


! 將網路纜線以環狀放置，如下圖所示。



3. 將攝影機機身和底部護蓋接合。

! 請務必鎖緊固定螺絲，以免發生水損害的問題。



## 安裝和連接

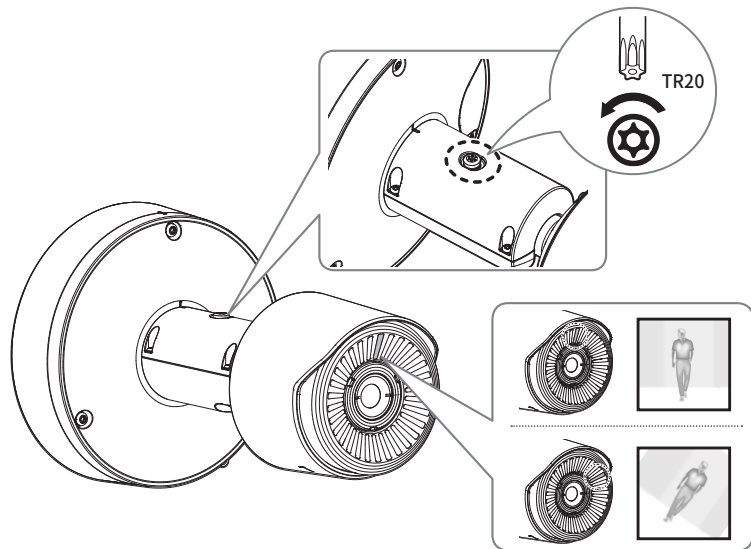
4. 鬆開攝影機身上的方向調整螺絲，調整攝影機的方向。

- 請留意，不必完全鬆開螺絲。
- 將監視裝置連接至 USB 埠進行安裝後，即可監視與調整鏡頭。

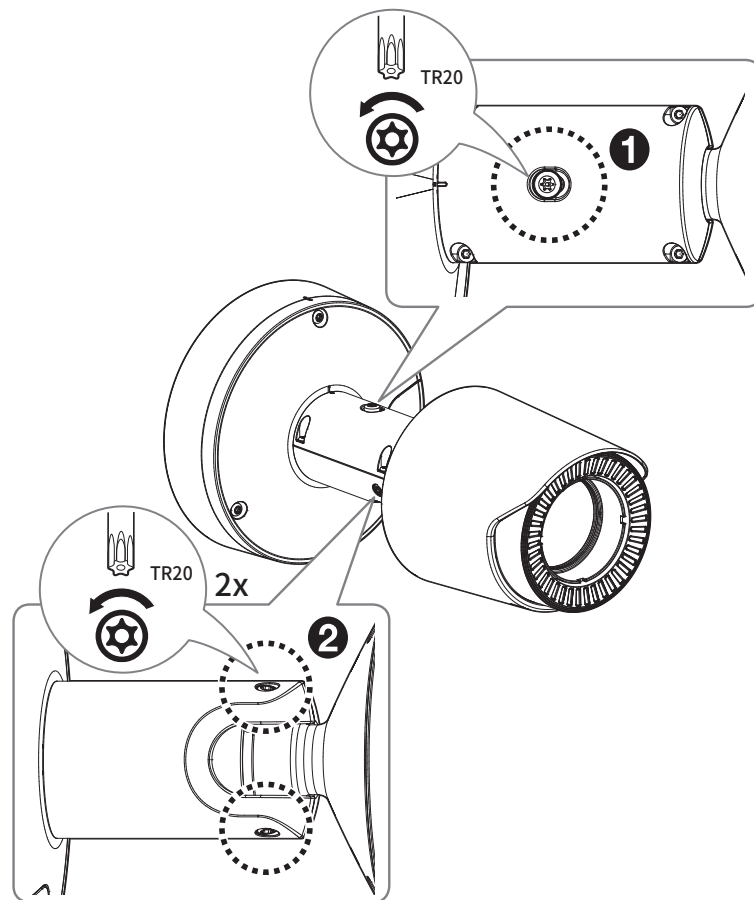


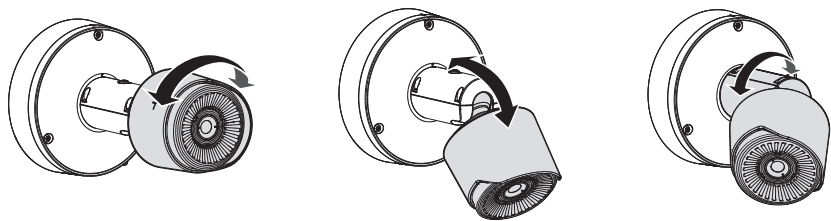
- 調整攝影機監控方向時，請鬆開對應的固定螺絲，調整攝影機，再鎖緊螺絲。在螺絲擰緊的情況下時強行調整攝影機，可能會導致刮傷和故障。

依機型 (TNO-C3040T/TNO-C3042T/TNO-C3050T/TNO-C3052T) 的方向調整螺絲



依機型 (TNO-C3060T/TNO-C3062T/TNO-C3080T/TNO-C3082T) 的方向調整螺絲





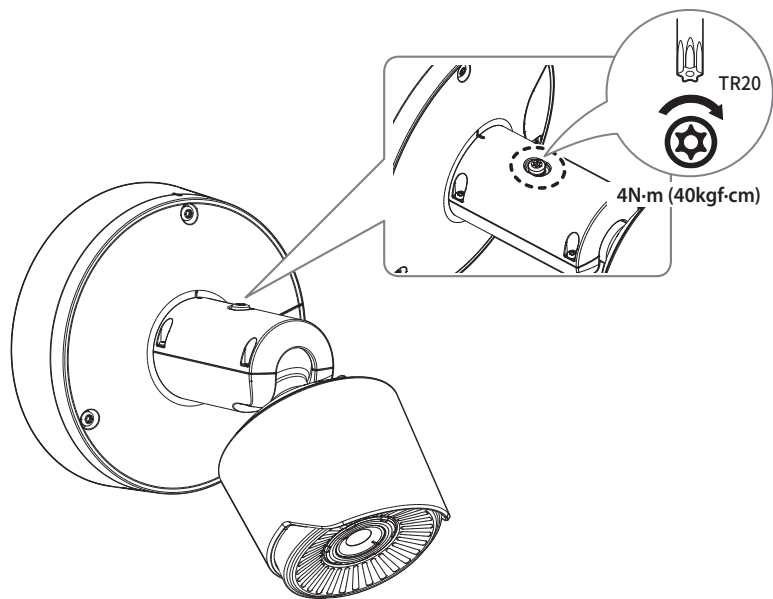
<鏡頭旋轉>

<傾斜>

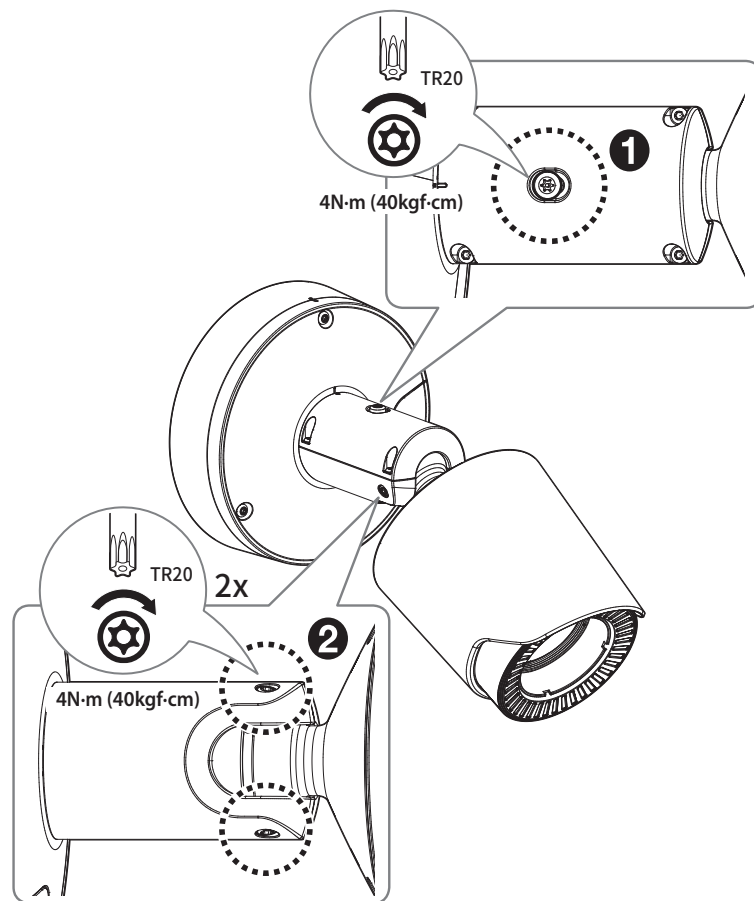
<水平>

5. 如下圖所示,調整攝影機方向後,鎖緊攝影機身上的方向調整螺絲加以固定。

依機型 (TNO-C3040T/TNO-C3042T/TNO-C3050T/TNO-C3052T) 的方向調整螺絲



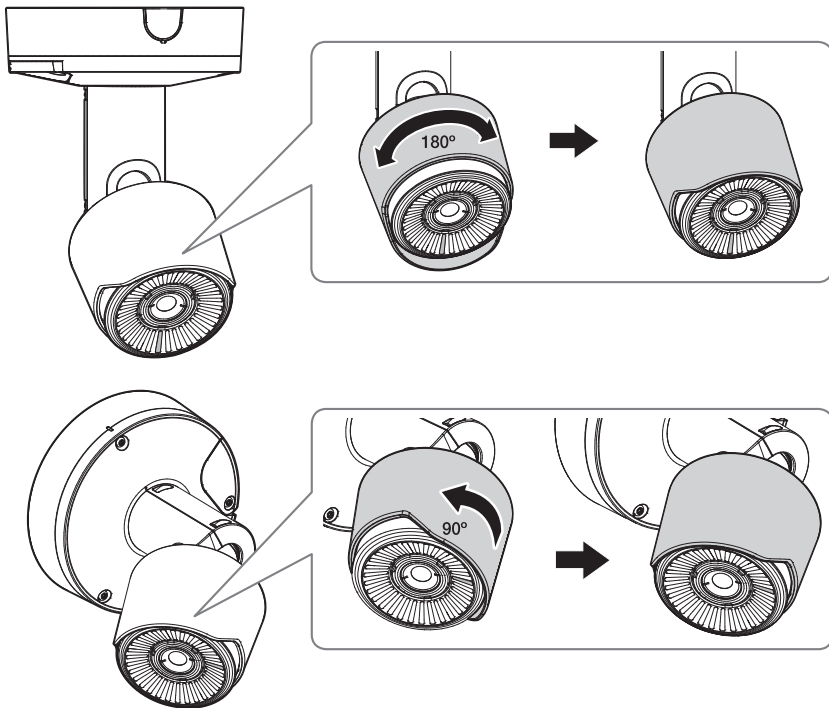
依機型 (TNO-C3060T/TNO-C3062T/TNO-C3080T/TNO-C3082T) 的方向調整螺絲



## 安裝和連接



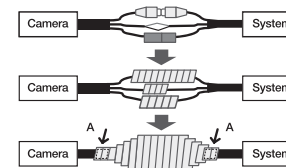
- 若要安裝在天花板或拍攝走廊視角，建議先將攝影機機身安裝在所需的方向，然後只將遮陽板朝天花板方向旋轉。您可以只旋轉遮陽板，無須鬆開攝影機機身上的方向調整螺絲。
- 如下圖所示，如果鏡頭的安裝角度因旋轉攝影機機身而改變，請在攝影機的 Web Viewer 旋轉螢幕，從改變後的角度調整回來。



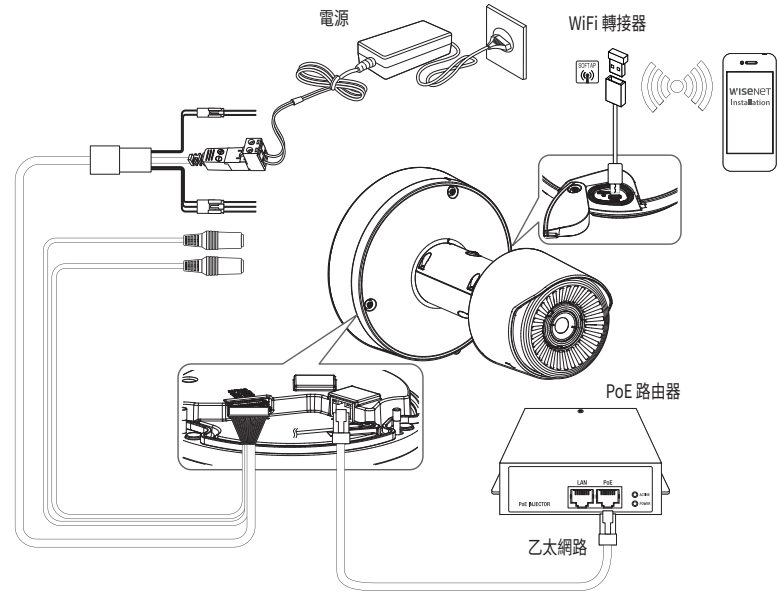
### 室外安裝

在建築物外安裝時，請使用防水丁基橡膠膠帶（可在商店購買），避免水滲漏至連接至室外的電纜縫隙中以達到防水效果。

1. 連接電源、I/O 和網路線。
2. 使用防水（丁基橡膠）膠帶纏繞黑色纜線護套（A 區）和電纜連接區域，使丁基橡膠膠帶重疊一半以上。



- 如果纜線護套的防水處理不當，則可能會直接導致漏水。請務必用密實的膠帶層來保護纜線。
- 防水丁基膠帶由丁基橡膠製成，可拉伸至正常長度的兩倍。



■ 本產品的 Micro USB 連接埠僅供進行初始設定使用，不得用於其他用途。

乙太網路連接

將乙太網路纜線連接至本機網路或網際網路。

連線至 WiFi

攝影機設定

- 1. 將 OTG 轉接頭 (5 針腳) 和 WiFi 轉接器連接至 Micro USB 連接埠。

智慧型手機設定

- 1. 安裝 Wisenet Installation 應用程式。
- 2. 開啟 WiFi 後，選取攝影機 SSID。
- 3. 執行 Wisenet Installation 應用程式。
- 4. 登入攝影機後，系統便會連接視訊畫面。
- 5. 您可以在透過智慧型手機觀看視訊時調整視角。

建議的轉接器製造商

| 製造商      | 機型                |
|----------|-------------------|
| NETIS    | WF2123 n300       |
| EDIMAX   | EW-7811Un V2 (新版) |
| IP Time  | N100mini          |
| IP Time  | N150L             |
| TP-LINK  | TL-WN823N V1      |
| TP-LINK  | TL-WN725N         |
| ASUS     | USB-N13           |
| ASUS     | USB-N10 NANO      |
| NETGEAR  | WNA3100M          |
| IODATA   | WN-G150UMW        |
| IODATA   | WN-S150UM         |
| TOTOLINK | N300UM            |

# 安裝和連接

## 電源供應

- 
- 如果同時開啟 PoE 和 DC 12 V 電源，裝置將同時由 PoE 和 DC 12 V 供電。
  - 您也可以使用具有 PoE 功能的路由器為攝影機供電。
  - 使用符合 IEEE 802.3af 通訊協定的 PoE。
  - 如果要連接外部裝置，必須先關閉外部裝置再繼續進行。
  - 先連接設備和轉接器電源線，再將電源線連接到牆壁上的插座。

## 各機型電源纜線規格

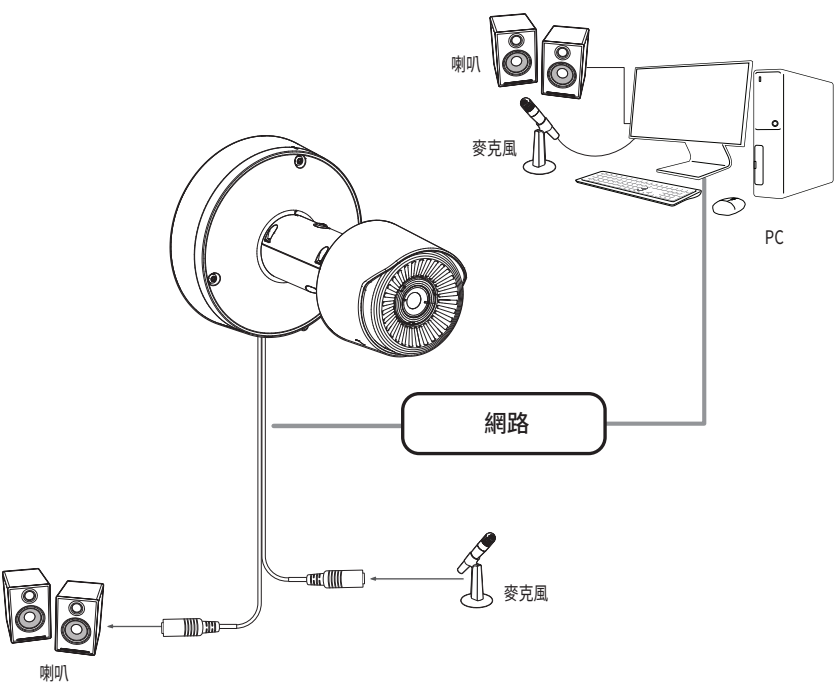
| 輸入電源   | 電線類型 (AWG) | 纜線長度 (最大) |
|--------|------------|-----------|
| DC 12V | #18        | 27 m      |
|        | #20        | 17 m      |
|        | #22        | 10 m      |

- 
- 連接電源線時請注意勿接反極性。

## 網路線規格

| 品項     | 內容                       | 備註                                |
|--------|--------------------------|-----------------------------------|
| 連接器    | RJ45 (10/100/1000BASE-T) |                                   |
| 乙太網路   | 10/100/1000BASE-T        |                                   |
| 纜線     | Cat6                     |                                   |
| 最大距離   | 100 公尺                   | 直流電阻 $\leq 0.125 \Omega/\text{m}$ |
| PoE 支援 | IEEE 802.3af             |                                   |

## 連接到音訊輸入/輸出



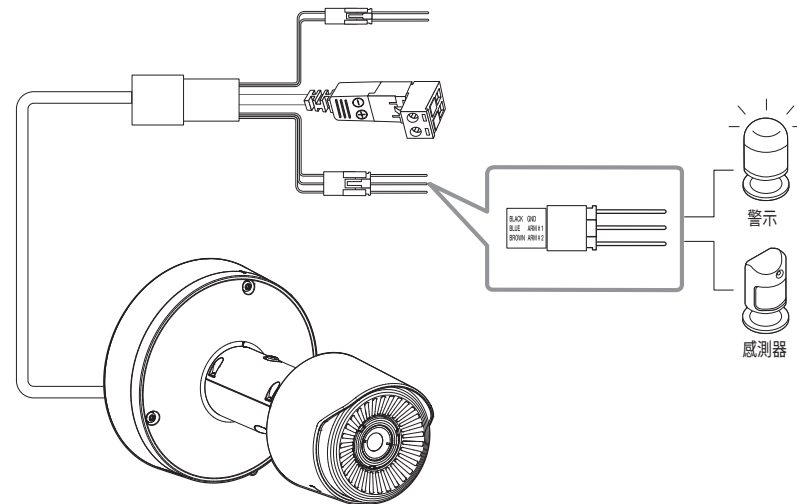
1. 將攝影機的 MIC 埠與麥克風或麥克風連接的擴大器所配備的 LINE OUT 埠連接。
2. 將攝影機的喇叭埠與喇叭或喇叭所連接的擴大器的 LINE IN 埠連接。
3. 檢查音訊輸入的規格。

- 音訊轉碼器
  - 音訊輸入：G.711(PCM)：8kHz(64Kbps)・G.726(ADPCM)：8kHz(16/24/32/40Kbps)・AAC-LC：16kHz(48Kbps)・OPUS：48kHz(64Kbps)
- 全雙工音訊
- 音訊輸入：選用 (麥克風/線路輸入)，支援電壓：2.5VDC (4mA)，輸入阻抗：25kΩ・3.5 公釐 TRS 插孔
- 音訊輸出：線路輸出 (3.5 公釐 TRS 插孔，且支援平衡式單聲道)，最大輸出：0.5Vrms，線路輸出阻抗：600Ω

- !** 如果您存取 Web Viewer 並在 <視訊畫面 & 音訊> - <音訊設定> 選取外部麥克風作為音訊輸入來源，建議使用以下規格：
- 頻率範圍：40-16,000 Hz
  - 阻抗：1,500 Ω
  - 靈敏度：-40±3 dB (7.1-14.1 mV)
- 在以下任何一種情況中，聲音分類效能可能會降級或故障：
- 如果在很短的間隔中連續聽到槍聲 (例如機關槍聲)，而不是一次性槍聲
  - 如果噪音太大聲，而無法分辨噪音和目標
  - 如果同時記錄了兩種以上的不同聲音
  - 如果在安靜的地方同時使用聲音分類和噪音消除功能
  - 如果拍手聲或尖叫聲的來源很靠近攝影機 (1 公尺內)
  - 如果突然聽到很大的聲音，但這個聲音不屬於任何聲音分類類別 (飛機聲、警報器聲等)
  - 如果外接麥克風不符合建議的規格

## 連接到輸入/輸出埠盒

將警示輸入 / 輸出纜線連接到埠盒的對應埠。



## 警示相關連接器

- !** 請確保在使用之前連接所提供的音訊/警報纜線。

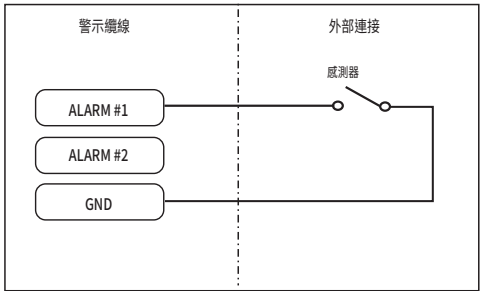
| 色彩                         | 功能                          | 描述                                                                         |
|----------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 藍色：ALARM #1<br>棕色：ALARM #2 | ALARM I/O 1，<br>ALARM I/O 2 | 這兩個埠可透過 Web Viewer 設定，因為這些埠可作為警示輸入或警示輸出<br>※ 警示輸入/輸出變更可透過 Web Viewer 進行設定。 |
| 黑色                         | GND                         | 這是接地端子。                                                                    |

# 安裝和連接

## 連接到外部感測器

做為警示輸入：將其中一個 [ALARM I/O] 埠連接到 [GND] 埠，另一個端子連接到 [GND] 埠。

### 警示輸入接線圖 (範例)

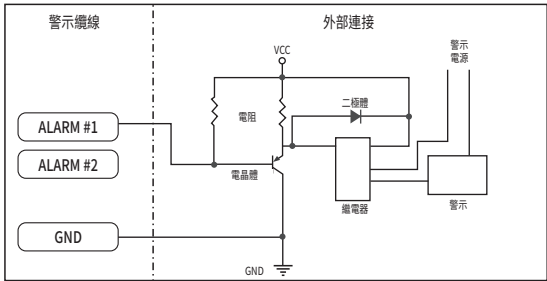


<如果 ALARM I/O 1 設為輸入端子>

## 連接到警示輸出

如果使用集電極開路方式連接超過電壓和電流規格的裝置 (例如閃光燈和警報器)，可能會造成損壞。  
請參考下方案例的警示輸出連接圖。

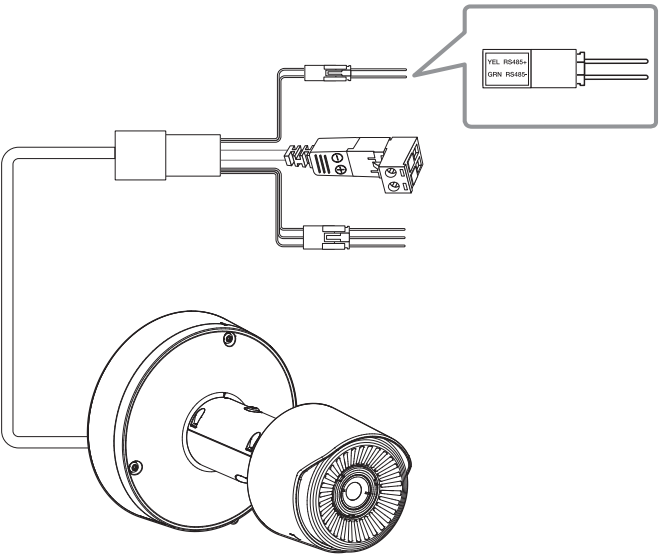
### 警示輸出接線圖 (範例)



<如果 ALARM I/O 1 設為輸出端子>

## 連接至 RS-485

將外部裝置連接至 [RS-485 +, -] 連接埠即可加以控制。



■ 建議使用 GND 連接來進行 RS-485 通訊。如果遇到通訊故障，請適當連接 GND 針腳，以修正攝影機和外部裝置之間的 GND 電位。

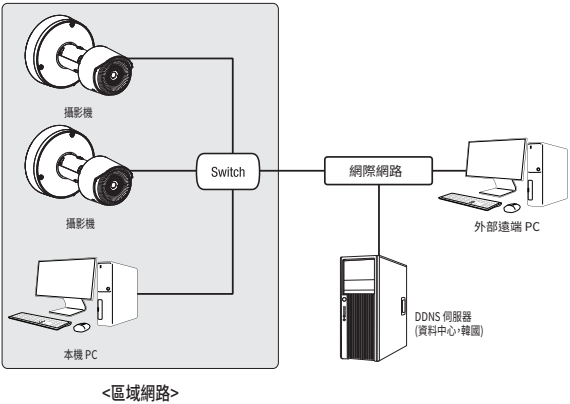
# 網路連線和設定

您可以按照您的網路配置進行網路設定。

## 將攝影機直接連到區域網路

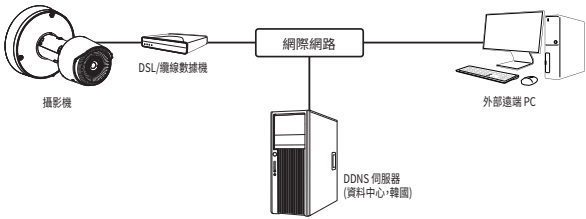
從區域網路中的本機 PC 連接到攝影機

- 1. 在本機 PC 上啟動網際網路瀏覽器。
- 2. 在瀏覽器網址列中輸入攝影機的 IP 位址。



- 如果未正確設定埠轉送或已設定防火牆，則區域網路以外的外部網際網路中的遠端 PC 可能無法連線到安裝在內部網路中的攝影機。  
在這種情況下，若要解決問題，請聯絡您的網路管理員。
- 出廠預設是從 DHCP 伺服器自動指派 IP 位址。  
如果沒有可用的 DHCP 伺服器，IP 位址將設為 192.168.1.100。  
若要變更 IP 位址，請使用「Device Manager」。  
如需「裝置管理員」使用方式的詳細資訊，請參閱「使用 Device Manager」。(第 24 頁)

## 將攝影機直接連接到基於 DHCP 的 DSL/纜線數據機



- 1. 將使用者 PC 直接連接至網路攝影機。
- 2. 執行「Device Manager」並變更攝影機的 IP 位址，以便使用桌面上的網路瀏覽器連接到攝影機。
- 3. 使用網際網路瀏覽器連線到 Web Viewer。
- 4. 進入 [設定] 頁面。
- 5. 進入 [網路] - [DDNS] 並配置 DDNS 設定。
- 6. 進入 [基本] - [IP 和埠]，並將 IP 類型設為 [DHCP]。
- 7. 將自 PC 移除的攝影機直接連接到數據機。
- 8. 重新啟動攝影機。

- 關於如何設定 DDNS 的資訊，請參閱 Web Viewer 的線上說明。
- 關於如何設定 IP 格式的資訊，請參閱 Web Viewer 的線上說明。

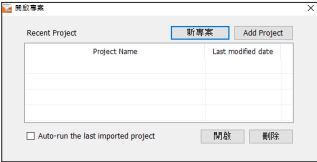
# 網路連線和設定

## 使用 DEVICE MANAGER

- 可以從 Hanwha Vision 網站 (<https://www.HanwhaVision.com>) 的 <Support>-<Tool> 功能表下載 Device Manager 程式。
- 關於「Device Manager」的詳細說明,請參閱主頁的 <說明> 功能表。

## 設定專案

您可以為每個專案儲存和匯入攝影機。  
若要建立新專案,請設定專案名稱和密碼。  
您需要輸入密碼,才能執行所建立的專案。



## 自動搜尋攝影機

如果攝影機與安裝了 Device Manager 的 PC 連接至同一個網路,則可以使用搜尋功能找到網路攝影機。

- 在 Device Manager 主頁按一下 <搜索>。
- 從清單中找到攝影機。
  - 檢查攝影機貼紙上的 MAC 位址。

## 配置 IP 位址

若要變更攝影機網路設定,<狀態> 必須顯示 <Login OK> 的標記。在主頁按一下 <認證> 即可登入。

### 配置靜態 IP

手動插入並配置 IP 位址與埠的資訊。

### 設定一個攝影機時

- 按一下清單中要變更 IP 設定的攝影機。
- 在 Device Manager 主頁按一下 <IP 分配>。
- 選擇 <分配以下 IP 位址>。
  - 攝影機 IP 資訊將顯示為先前設定的內容。
- 填寫 IP 和埠的相關類別。



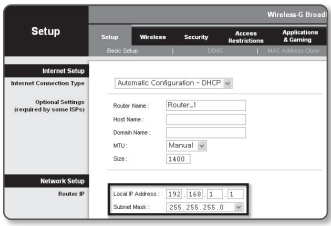
### 如果不使用寬頻路由器

若要設定 <IP 位址>-<子網路遮罩> 和 <閘道>,請聯絡您的網路管理員。

- HTTP 埠:用於透過網路瀏覽器存取攝影機,預設值為 80。
- RTSP 埠:控制即時串流的埠,初始值為 554。

### 如果使用寬頻路由器

- IP 位址:輸入寬頻路由器提供的 IP 範圍內的位址。  
例如) 192.168.1.2~254、192.168.0.2~254、  
192.168.XXX.2~254
- 子網路遮罩:寬頻路由器的 <子網路遮罩> 將會是攝影機的 <子網路遮罩>。
- 閘道:寬頻路由器的 <本機 IP 位址> 將會是攝影機的 <閘道>。



- 根據連接的寬頻路由器機型而定,設定可能會有不同。  
如需詳細資訊,請參閱適用路由器的使用手冊。
- 如需寬頻路由器埠轉送的詳細資訊,請參閱「埠範圍轉送 (埠對應) 設定」。(第 26 頁)

### 如果寬頻路由器連接多個攝影機

分別配置 IP 相關設定和埠相關設定。

例如)

| 類別      |        | 攝影機 #1        | 攝影機 #2        |
|---------|--------|---------------|---------------|
| IP 相關設定 | IP 位址  | 192.168.1.100 | 192.168.1.101 |
|         | 子網路遮罩  | 255.255.255.0 | 255.255.255.0 |
|         | 閘道     | 192.168.1.1   | 192.168.1.1   |
|         |        |               |               |
| 埠相關設定   | HTTP 埠 | 8080          | 8081          |
|         | RTSP 埠 | 554           | 555           |

- 如果 <HTTP 埠> 設為 80 以外的其他值,則必須在網際網路瀏覽器的網址列中提供 <埠> 的號碼,才能存取攝影機。  
例如) <http://IP位址:HTTP埠>  
<http://192.168.1.100:8080>

- 按一下 [應用] 按鈕。
- 如果顯示成功訊息,請按一下 [確定]。

## 設定多個攝影機時

IP 位址分配-多個設備

☐ 自動取得 IP 位址 (DHCP)

☒ 分配以下 IP 位址

IP 位址: 192.168.0.150 ~ 192.168.0.151 HTTP 埠號: 80

子網路遮罩: 255.255.255.0 VNP 埠號: (設備埠號) 4320

閘道: 192.168.0.1 RTSP 埠號: 554

DNS 設定(DHCP) ☐ 啟用 ☐ 停用

DNS1: 168.126.63.1

DNS2: 168.126.63.2

| 型號         | MAC Address       | IP(動)         | 子網路(動) | 閘道(動) | DNS1(動) | DNS2(動) | HTTP | 設備   | RTSP | 結果 |
|------------|-------------------|---------------|--------|-------|---------|---------|------|------|------|----|
| QIP-C00... | E4:30:22:8F:29:D4 | 192.168.0.150 |        |       |         |         | 80   | 4320 | 554  |    |
| WY-A90...  | E4:30:22:8F:C1:69 | 192.168.0.149 |        |       |         |         | 80   | 4320 | 554  |    |

Up Down 對比 應用 關閉

總計: 2, 成功: 0, 失敗: 0

- 按一下清單中要變更 IP 設定的攝影機。
- 在 Device Manager 主頁按一下 <IP 分配>。
- 選擇 <分配以下 IP 位址>。
- 輸入要指派的 IP 位址範圍的初始位址。
- 按一下 [類比] 按鈕, 檢查要為每台設備指派的 IP 位址。
  - 您可以按兩下 IP 位址項目, 來編輯每個位址。
- 按一下 [應用] 按鈕, 即可開始 IP 指派。
- 檢查 <結果> 項目, 確認 IP 指派是否成功。

## 配置動態 IP

從 DHCP 接收 IP 位址

- 動態 IP 環境範例
  - 如果連接攝影機的寬頻路由器是由 DHCP 伺服器指派 IP 位址
  - 如果使用 DHCP 通訊協定將攝影機直接連接至數據機
  - 如果內部 DHCP 伺服器透過區域網路指派 IP

## 設定一個攝影機時

- 從清單中按一下要變更 IP 設定的攝影機。
- 在 Device Manager 主頁按一下 <IP 分配>。
- 選擇 <自動取得 IP 位址 (DHCP)>。
- 按一下 [應用] 按鈕。
- 如果顯示成功訊息, 請按一下 [確定]。

IP 位址分配-單台設備

☒ 自動取得 IP 位址 (DHCP)

☐ 分配以下 IP 位址

MAC Address: E4:30:22:8F:29:D4

IP 位址: 192.168.0.150 HTTP 埠號: 80

子網路遮罩: 255.255.255.0 VNP 埠號: (設備埠號) 4320

閘道: 192.168.0.1 RTSP 埠號: 554

DNS 設定(DHCP) ☐ 啟用 ☒ 停用

DNS1: 168.126.63.1

DNS2: 168.126.63.2

應用 關閉

## 設定多個攝影機時

IP 位址分配-多個設備

☒ 自動取得 IP 位址 (DHCP)

☐ 分配以下 IP 位址

IP 位址: 192.168.0.150 ~ 192.168.0.151 HTTP 埠號: 80

子網路遮罩: 255.255.255.0 VNP 埠號: (設備埠號) 4320

閘道: 192.168.0.1 RTSP 埠號: 554

DNS 設定(DHCP) ☐ 啟用 ☒ 停用

DNS1: 168.126.63.1

DNS2: 168.126.63.2

| 型號         | MAC Address       | IP(動)         | 子網路(動) | 閘道(動) | DNS1(動) | DNS2(動) | HTTP | 設備   | RTSP | 結果 |
|------------|-------------------|---------------|--------|-------|---------|---------|------|------|------|----|
| QIP-C00... | E4:30:22:8F:29:D4 | 192.168.0.150 |        |       |         |         | 80   | 4320 | 554  |    |
| WY-A90...  | E4:30:22:8F:C1:69 | 192.168.0.149 |        |       |         |         | 80   | 4320 | 554  |    |

Up Down 對比 應用 關閉

總計: 2, 成功: 0, 失敗: 0

- 從清單中按一下要變更 IP 設定的攝影機。
- 在 Device Manager 主頁按一下 <IP 指派>。
- 選擇 <自動取得 IP 位址 (DHCP)>。
- 按一下 [應用] 按鈕, 即可開始 IP 指派。
- 檢查 <結果> 項目, 確認 IP 指派是否成功。

手動註冊攝影機

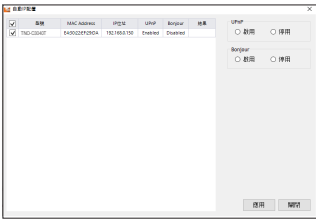
如果使用搜尋功能無法找到攝影機，可以手動插入 IP 資訊來遠端註冊攝影機，前提是攝影機需已連接到外部網路。

- 1. 在 Device Manager 主頁按一下 <增加設備> - <手動添加設備>。
- 2. 插入您要搜尋的 IP 位址範圍。
- 3. 選擇要註冊的攝影機的 <型號名>，並輸入 HTTP 埠、HTTPS 埠、ID 和密碼。
- 4. 按一下 [註冊] 按鈕。
- 5. 檢查攝影機是否已註冊。
  - 檢查攝影機貼紙上的 MAC 位址。



自動配置 IP

- 1. 從清單中按一下要自動配置 IP 的攝影機。
- 2. 在 Device Manager 主頁按一下 <+>。
  - 系統會顯示設備設定功能表。
- 3. 在功能表中按一下 <自動 IP 配置>。
- 4. 若要使用 <UPnP> 或 <Bonjour> 通訊協定，請選取 <啟用>，然後按一下 [應用] 按鈕。

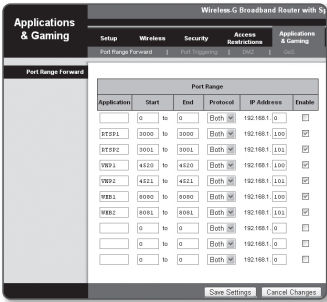


埠範圍轉送 (埠對應) 設定

如果您安裝連接了攝影機的寬頻路由器，則必須在寬頻路由器上設定埠範圍轉送，以便遠端 PC 可以存取其中的攝影機。

手動埠範圍轉送

- 1. 從寬頻路由器的設定功能表中，選擇 <應用程式與遊戲> - <埠範圍轉送>。  
如需設定第三方寬頻路由器轉送埠範圍的相關資訊，請參閱該寬頻路由器的使用者指南。
- 2. 為各個連接到寬頻路由器的攝影機選擇 <TCP> 和 <UDP 埠>。  
配置到 IP 路由器的各個埠號應根據攝影機 Web Viewer 上的 <設定> - <基本> - <IP 和埠> 中指定的埠號來設定。
- 3. 完成後，按一下 [儲存設定]。  
系統會儲存您的設定。

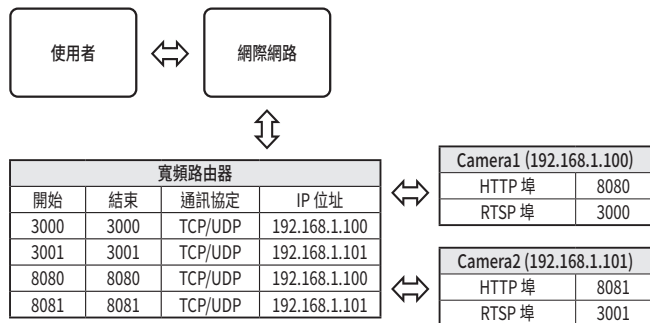


- 埠轉送設定為設定 CISCO IP 路由器的範例。
- 根據連接的寬頻路由器機型而定，設定可能會有所不同。  
如需詳細資訊，請參閱適用路由器的使用手冊。

## 為多個網路攝影機設定埠範圍轉送

- 您可以透過寬頻路由器裝置的配置網頁來設定其埠轉送規則。
- 使用者可以使用攝影機設定畫面變更各個埠。

當 Camera1 和 Camera2 連接到路由器時：



- 如果路由器支援 UPnP (通用隨插即用) 功能，則路由器無須額外設定即可完成埠轉送。連接網路攝影機後，從「設定 → 網路 → DDNS」的 <DDNS> 之中的功能表 <快速連線> 勾選核取方塊。

## 從共用本機 PC 連接到攝影機

- 執行 Device Manager。這會掃描已連接的攝影機，並將其以清單顯示。
- 選取所需的專案，然後按一下 [開啟] 按鈕。
- 輸入密碼會顯示專案中的攝影機清單。
- 按兩下攝影機即可存取。網際網路瀏覽器啟動並連線至攝影機。

也可以在網路瀏覽器的位址列中輸入攝影機的 IP 位址，來存取攝影機。

## 透過網際網路從遠端 PC 連接至攝影機

在不屬於寬頻路由器網路叢集因而無法存取的遠端電腦上，使用者可以使用攝影機的 DDNS URL 存取寬頻路由器網路內的攝影機。

- 在存取寬頻路由器網路中的攝影機之前，請先為寬頻路由器設定埠範圍轉送。
- 從遠端 PC 啟動網際網路瀏覽器，並在位址列中輸入攝影機的 DDNS URL 位址或寬頻路由器的 IP 位址。例如) <http://ddns.hanwha-security.com/ID>

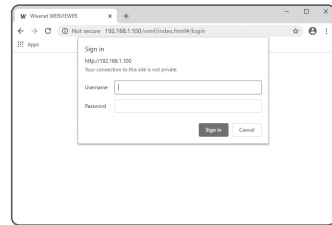
若要使用 DDNS，請在 DDNS 首頁 (<http://ddns.hanwha-security.com>) 註冊並在 [我的 DDNS] > [註冊產品] 中註冊產品。

# Web Viewer

## 連接到攝影機

一般而言，步驟如下

1. 啟動網際網路瀏覽器。
2. 在位址列中輸入攝影機的 IP 位址。  
例如：• IP 位址 (IPv4): 192.168.1.100 → http://192.168.1.100  
- 接下來應會出現登入對話方塊。  
• IP 位址 (IPv6): 2001:230:abcd:ffff:0000:0000:ffff:1111 → http://[2001:230:abcd:ffff:0000:0000:ffff:1111] - 接下來應會出現登入對話方塊。



### 如果 HTTP 埠不是 80

1. 啟動網際網路瀏覽器。
2. 在網址列中輸入攝影機的 IP 位址和 HTTP 埠號。  
例如) IP 位址: 192.168.1.100:HTTP 埠號 (8080)  
→ http://192.168.1.100:8080 - 登入對話方塊應該會出現。

### 使用 URL

1. 啟動網際網路瀏覽器。
2. 在網址列中輸入攝影機的 DDNS URL。  
例如) URL 位址: http://ddns.hanwha-security.com/ID  
- 接下來應會出現登入對話方塊。



■ 在僅區域網路的環境中，網路連線會停用。

### 透過 UPnP 連接

1. 執行支援 UPnP 通訊協定的用戶端或作業系統。
2. 按一下攝影機名稱進行搜尋。  
在 Windows 作業系統中，按一下從網路功能表搜尋到的攝影機名稱。  
- 登入視窗隨即顯示。

### 透過 Bonjour 連接

1. 執行支援 Bonjour 通訊協定的用戶端或作業系統。
2. 按一下攝影機名稱進行搜尋。  
在 Mac 作業系統中，按一下從 Safari 的 Bonjour 索引標籤找到的攝影機名稱。  
- 登入視窗隨即顯示。



■ 若要使用 UPnP 或 Bonjour 通訊協定，請參閱“自動配置 IP”。

### 檢查 DDNS 位址

如果攝影機直接連接到 DHCP 纜線數據機或 DSL 數據機，每次嘗試連接到 ISP (網際網路服務供應商) 伺服器時，網路的 IP 位址都會變更。

若是這種情況，您將不會收到 DDNS 變更 IP 位址的通知。

在 DDNS 伺服器註冊使用動態 IP 的裝置後，您便可以在嘗試存取該裝置時輕鬆檢查變更後的 IP。

若要將您的裝置註冊到 <DDNS> 伺服器，請先造訪 <http://ddns.hanwha-security.com> 並註冊您的裝置，然後將 Web Viewer 的 <網路> - <DDNS> 設為 <DDNS>，並提供註冊 DDNS 時使用的 <產品 ID>。

## 設定密碼

首次存取產品，須註冊登入密碼。



- 若新密碼長度為 8 到 9 個字元，須至少包含下列 3 種字元：大小寫字母、數字與特殊字元；若密碼長度超過 10 個字元，則須至少包含上述 2 種字元（長度上限為 15 個字元）
  - 可使用的特殊字元：  
~`!@#\$%^&\*()\_+=[]\|;:“<>.,?/
- 密碼不可包含空白字元。
- 為提高安全性，建議密碼不要包含重複的字元，或鍵盤上的相鄰字元。
- 如遺失密碼，可按下 [RESET] 按鈕，將產品初始化；請寫下或記下密碼，以免遺失。

## 登入

只要存取攝影機，就會出現登入視窗。

請輸入使用者 ID 與密碼來存取攝影機。

1. 請在 <User name> 輸入方塊中輸入「admin」。  
您可以在 Web Viewer 中變更管理員的 ID「admin」。
2. 請在 <Password> 輸入欄位中輸入密碼。
3. 按一下 [Sign in]。  
如果成功登入，您便會看見 Live Viewer 畫面。



- 使用攝影機 Web Viewer 時，請特別注意安全性，檢查影像資料是否已加密。



- 在畫面尺寸為 100% 時，您會體驗到最佳的視訊品質。  
縮小比例可能會裁切到影像的邊緣。

## 攝影機 WEB VIEWER 設定

1. 按一下 [設定 (⚙️)] 圖示。
2. 「設定」視窗隨即出現。
3. 您可以透過網路來配置攝影機的基本資訊、視訊、音訊、網路、事件、分析和系統等設定。
4. 按一下 <說明 (ℹ️)> 即可檢視各項功能的詳細說明。

疑難排解

| 問題                                                                  | 解決方案                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Windows 10 使用者透過 Chrome 或 Firefox 存取 Web Viewer 時，麥克風的音量每隔一段時間就會改變。 | <ul style="list-style-type: none"><li>當麥克風驅動程式設為 Realtek 驅動程式時，就會出現這種情況。安裝 High Definition Audio 裝置 (Windows 預設驅動程式) 或第三方驅動程式做為麥克風驅動程式。</li></ul>                                                                |
| 在活動時播放音訊所需的 WAVE 檔案規格為何？                                            | <ul style="list-style-type: none"><li>建議使用 48,000 KHz 或更低的採樣率。</li><li>對於每個採樣的位元數 (bps)，建議最高為 8/16 位元。</li><li>僅支援 PCM 編碼格式。</li></ul>                                                                           |
| 透過 HTTPS 存取 Safari 上的無外掛程式的 Web Viewer 時，視訊並未顯示。                    | <ul style="list-style-type: none"><li>在初次存取 https 時出現的驗證彈出視窗中，按一下「檢視驗證憑證」，然後勾選「連線到指定的 Web Viewer IP 時一律信任」核取方塊。</li><li>如果在下方的訊息視窗中選擇「下一步」後，Web Viewer 仍無法顯示視訊，請按下命令鍵 + Q 退出 Safari 瀏覽器，再次存取並按照上述程序操作。</li></ul> |
| 我無法從網路瀏覽器存取攝影機。                                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>檢查並確認攝影機的網路設定正確。</li><li>檢查並確認所有網路線均已正確連接。</li><li>如果使用 DHCP 連線，請確認攝影機是否能夠順利取得動態 IP 位址。</li><li>如果攝影機連接至寬頻路由器，請確認埠轉送是否已正確配置。</li></ul>                                     |
| Viewer 在監控期間中斷連線。                                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>當攝影機或網路配置發生任何變更時，已連線的 Viewer 會中斷連線。</li><li>檢查所有網路連線。</li></ul>                                                                                                            |
| 在 Device Manager 程式中偵測不到連接至網路的攝影機。                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>關閉 PC 上的防火牆設定，然後再次搜尋攝影機。</li></ul>                                                                                                                                         |
| 影像重疊。                                                               | <ul style="list-style-type: none"><li>檢查兩個或多個攝影機是否設為單一多點傳送位址，而非不同的位址。如果多個攝影機使用單一位置，影像便可能會重疊。</li></ul>                                                                                                           |
| 沒有影像出現。                                                             | <ul style="list-style-type: none"><li>如果傳輸方式設為多點傳送，請檢查攝影機連接的區域網路中是否有支援多點傳送的路由器。</li></ul>                                                                                                                        |
| 即使已配置音訊輸入設定，卻仍無法錄製語音。                                               | <ul style="list-style-type: none"><li>您必須在 &lt;基本&gt; - &lt;視訊設定檔&gt; 中勾選 &lt;音訊輸入&gt; 核取方塊。</li></ul>                                                                                                           |

| 問題                                            | 解決方案                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <分析> 的 <動作偵測> 設為 <啟用>，但即使發生分析事件，也沒有收到通知的電子郵件。 | <ul style="list-style-type: none"><li>請按照下列順序確認設定：<ul style="list-style-type: none"><li>A. 檢查 &lt;資料和時間&gt; 設定。</li><li>B. &lt;動作偵測&gt; 應設為 &lt;啟用&gt;。</li><li>C. 檢查是否勾選使用 &lt;事件設定&gt; 功能表中的 &lt;電子郵件&gt; 選項。</li></ul></li></ul>                                                                                                                                                                   |
| 即使產生智慧視訊分析事件，警示輸出埠也沒有訊號。                      | <ul style="list-style-type: none"><li>檢查警示輸出埠設定。</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 無法錄製至 Micro SD 卡。                             | <ul style="list-style-type: none"><li>檢查記憶卡是否故障。</li><li>Micro SD 卡更換必須在產品電源中斷時進行。</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 已插入 Micro SD 卡，但攝影機無法正常運作。                    | <ul style="list-style-type: none"><li>檢查記憶卡插入方向是否正確。不保證使用其他裝置格式化的記憶卡可在本攝影機上正常運作。</li><li>在 &lt;設定&gt; 中再次格式化記憶卡 → &lt;事件&gt; → &lt;儲存&gt; 功能表。</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                              |
| 無法在 NAS 中錄製。                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>確認 NAS 中註冊的的資訊正確無誤。</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 系統回報 NAS 設定失敗。                                | <ul style="list-style-type: none"><li>確認 NAS 的 IP 位址有效。</li><li>確認 NAS 的 ID/密碼有效。</li><li>確認您可以使用 NAS 的 ID 存取指定為預設資料夾的資料夾。</li><li>確認未勾選 NAS 的 SMB/CIFS 項目。</li><li>確認 NAS IP 位址和攝影機 IP 位址的格式相同。例如) NAS 和攝影機子網路遮罩的初始值為 255.255.255.0。如果 IP 位址為 192.168.20.32，則 NAS IP 位址應在 192.168.20.1~192.168.20.255 的範圍內。</li><li>檢查您是否在未將已儲存或使用的預設資料夾格式化的情況下，嘗試以其他使用者身分進行存取。</li><li>確認您使用的是建議的 NAS 設備。</li></ul> |
| 螢幕上可能會出現一些雜訊。                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>基於熱成像攝影機的特性，開機後需要一段時間使其恢復穩定。在此期間，螢幕上可能會出現一些雜訊，但通常約 30 分鐘後就會消失。雜訊的出現時間可能會因偵測器的特性而延長。</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                   |



Hanwha Vision 在所有產品製造階段都抱持關心環境的態度，並採取措施為客戶提供更環保的產品。  
Eco 標章代表 Hanwha Vision 致力於創造環保產品，並表示該產品符合歐盟 RoHS 指令。

