



(19) 中華民國智慧財產局

(12) 發明說明書公告本

(11) 證書號數：TW I552000 B

(45) 公告日：中華民國 105 (2016) 年 10 月 01 日

(21) 申請案號：104108344

(22) 申請日：中華民國 104 (2015) 年 03 月 16 日

(51) Int. Cl. : G06F15/16 (2006.01)

G08B13/196 (2006.01)

(71) 申請人：鎡寶科技股份有限公司 (中華民國) (TW)

新竹縣竹北市台元一街 1 號 13 樓之 1

(72) 發明人：陳國信 CHEN, KUO SHIN (TW)

(74) 代理人：吳豐任；李俊陞；戴俊彥

(56) 參考文獻：

TW 201505435A

CN 102014122A

US 7590758B2

審查人員：陳泰龍

申請專利範圍項數：6 項 圖式數：2 共 12 頁

(54) 名稱

安裝方法及網路監視系統

INSTALLATION METHOD AND NETWORK MONITORING SYSTEM

(57) 摘要

一種安裝方法，包含有一電子裝置透過一點對點無線通訊協定與一網路攝影機建立一第一連線；該網路攝影機透過該第一連線傳送一畫面資訊至該電子裝置，並透過一第二連線連線至一雲端伺服器，以檢查該電子裝置是否已於該雲端伺服器中輸入相關於該網路攝影機之一註冊資訊；以及於確認該電子裝置已輸入該註冊資訊後，該電子裝置顯示該畫面資訊。

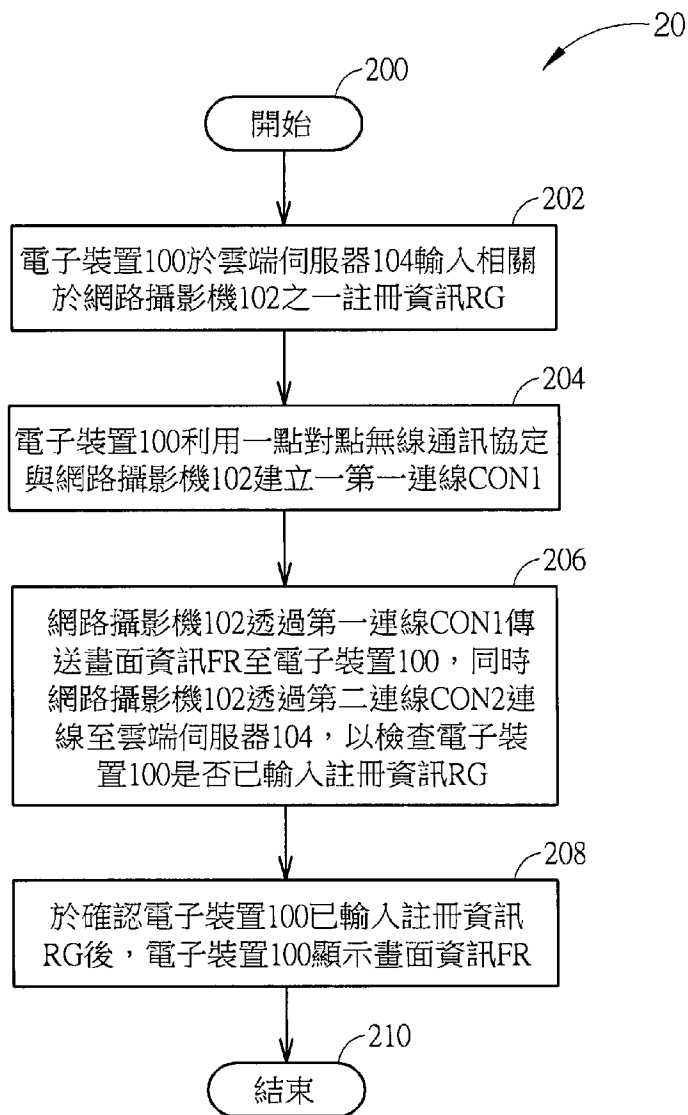
An installation method is disclosed. The installation method includes an electronic device establishing a first connection with an IP camera through a peer-to-peer wireless communication protocol; the IP camera transmitting a frame information to the electronic device through the first connection, and connecting to a cloud sever through a second connection, to check whether the electronic device registers a registration information related to the IP camera in the cloud sever; and the electronic device displaying the frame information after the registration information of the electronic device is confirmed.

指定代表圖：

符號簡單說明：

20 . . . 安裝流程

200~210 . . . 步驟



第2圖

## 發明摘要

※ 申請案號：104108344

※ 申請日：104.3.16

※IPC 分類：G06F 15/16 (2006.01)

【發明名稱】 安裝方法及網路監視系統

G08B 13/96 (2006.01)

Installation Method and Network Monitoring System

## 【中文】

一種安裝方法，包含有一電子裝置透過一點對點無線通訊協定與一網路攝影機建立一第一連線；該網路攝影機透過該第一連線傳送一畫面資訊至該電子裝置，並透過一第二連線連線至一雲端伺服器，以檢查該電子裝置是否已於該雲端伺服器中輸入相關於該網路攝影機之一註冊資訊；以及於確認該電子裝置已輸入該註冊資訊後，該電子裝置顯示該畫面資訊。

## 【英文】

An installation method is disclosed. The installation method includes an electronic device establishing a first connection with an IP camera through a peer-to-peer wireless communication protocol; the IP camera transmitting a frame information to the electronic device through the first connection, and connecting to a cloud sever through a second connection, to check whether the electronic device registers a registration information related to the IP camera in the cloud sever; and the electronic device displaying the frame information after the registration information of the electronic device is confirmed.

**【代表圖】**

**【本案指定代表圖】**：第（ 2 ）圖。

**【本代表圖之符號簡單說明】**：

20	安裝流程
200~210	步驟

**【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】**：

無

# 發明專利說明書

**【發明名稱】** 安裝方法及網路監視系統

Installation Method and Network Monitoring System

**【技術領域】**

**【0001】** 本發明係關於一種安裝方法及網路監視系統，尤指一種方便且快速地安裝網路監視系統之安裝方法及網路監視系統。

**【先前技術】**

**【0002】** 隨著科技的發達與進步，使得網路攝影機（IP Camera）得以經由網際網路連線至雲端伺服器，提供更便利及多元化之服務及資訊。舉例來說，網路攝影機已被廣泛地應用於辦公室、住家、倉庫或日常生活中，可經由網路提供即時之視訊服務，而使用者可透過智慧型手機觀看網路攝影機所拍攝之畫面，以進行遠端視訊監控。

**【0003】** 一般來說，網路攝影機需將所拍攝之畫面傳送至雲端伺服器，雲端伺服器再將畫面傳送至智慧型手機後，使用者才能在智慧型手機上觀看網路攝影機所拍攝之畫面，過程相當耗時，使用者之等待時間較長。除此之外，習知技術中利用智慧型手機對網路攝影機進行連線設定的過程也相對繁瑣，例如，當網路攝影機開機且進行安裝設定時，網路攝影機需先操作於網路攝影機之一擷取點模式（AP mode），智慧型手機連線至網路攝影機並將網路攝影機連線至雲端伺服器所需之連線資訊傳送至網路攝影機。網路攝影機收到連線資訊後，才能連線至雲端伺服器。若網路攝影機需透過無線區域網路之基地台連線至雲端伺服器，網路攝影機收到連線資訊後，網路攝影機需切換成一 Wi-Fi 模式，才能透過基地台連線至雲端伺服器。整體而言，習知技術利用智慧型手機對網路攝影機進行連線設定的過程相當繁瑣，實有改進之必

要。

### 【發明內容】

【0004】 因此，本發明之主要目的在於提供一種安裝方法及網路監視系統，以改善習知技術的缺點。

【0005】 本發明揭露一種安裝方法，用於一網路監視系統，該安裝方法有一電子裝置透過一點對點無線通訊協定與一網路攝影機建立一第一連線；該網路攝影機透過該第一連線傳送一畫面資訊至該電子裝置，並透過一第二連線連線至一雲端伺服器，以檢查該電子裝置是否已於該雲端伺服器中輸入相關於該網路攝影機之一註冊資訊；以於確認該電子裝置已輸入該註冊資訊後，該電子裝置顯示該畫面資訊。

【0006】 本發明另揭露一種網路監視系統，包含有一電子裝置；以及一網路攝影機，其中該網路攝影機利用一點對點無線通訊協定與該電子裝置建立一第一連線，該網路攝影機透過該第一連線傳送一畫面資訊至該電子裝置，並透過一第二連線連線至一雲端伺服器，以檢查該電子裝置是否已於該雲端伺服器中輸入相關於該網路攝影機之一註冊資訊；其中，於確認該電子裝置已輸入該註冊資訊後，該電子裝置顯示該畫面資訊。

### 【圖式簡單說明】

#### 【0007】

第 1 圖為本發明實施例一網路監視系統之示意圖。

第 2 圖為本發明實施例一安裝流程之示意圖。

### 【實施方式】

【0008】 請參考第 1 圖，第 1 圖為本發明實施例一網路監視系統 10 之示意

圖。網路監視系統 10 包含一電子裝置 100 及一網路攝影機 102。電子裝置 100 可為智慧型手機、平板電腦等電子裝置，電子裝置 100 用來顯示網路攝影機 102 所拍攝之畫面，另外，電子裝置 100 可利用無線或有線的方式連線至一雲端伺服器 104，登記註冊相關於網路攝影機 102 之一註冊資訊。電子裝置 100 可與網路攝影機 102 建立一第一連線 CON1，網路攝影機 102 透過第一連線 CON1 將網路攝影機 102 所拍攝之畫面資訊直接傳送至電子裝置 100，其中，第一連線 CON1 係為利用等點對點 (Peer-to-Peer) 無線通訊協定 (如 Wi-Fi 直連 (Wi-Fi Direct)) 所建立之連線，換句話說，電子裝置 100 與網路攝影機 102 之間的距離小於一特定距離，該特定距離係為可建立第一連線 CON1 之最大訊號傳輸距離。另外，網路攝影機 102 透過一第二連線 CON2 連線至雲端伺服器 104，以確認電子裝置 100 之註冊資訊。

**【0009】** 詳細來說，請參考第 2 圖，第 2 圖為本發明實施例一安裝流程 20 之示意圖，安裝流程 20 可透過網路監視系統 10 來執行，如第 2 圖所示，安裝流程 20 包含以下步驟：

**【0010】** 步驟 200：開始。

**【0011】** 步驟 202：電子裝置 100 於雲端伺服器 104 輸入相關於網路攝影機 102 之一註冊資訊 RG。

**【0012】** 步驟 204：電子裝置 100 利用一點對點無線通訊協定與網路攝影機 102 建立一第一連線 CON1。

**【0013】** 步驟 206：網路攝影機 102 透過第一連線 CON1 傳送畫面資訊 FR 至電子裝置 100，同時網路攝影機 102 透過第二連線 CON2 連線至雲端伺服器 104，以檢查電子裝置 100 是否已輸入註冊資訊 RG。

**【0014】** 步驟 208：於確認電子裝置 100 已輸入註冊資訊 RG 後，電子裝置 100 顯示畫面資訊 FR。

**【0015】** 步驟 210：結束。

**【0016】** 根據安裝流程 20，網路攝影機 102 可同時透過第一連線 CON1 傳送網路攝影機 102 所拍攝之畫面資訊至電子裝置 100 及透過第二連線 CON2 連線至雲端伺服器 104。此外，網路攝影機 102 所拍攝之畫面資訊 FR 不需經過雲端伺服器 104，可透過第一連線 CON1 直接傳送至電子裝置 100，大幅減少使用者之等待時間。

**【0017】** 具體來說，於步驟 202 中，電子裝置 100 可透過無線區域網路或是蜂巢式網路傳送相關於網路攝影機 102 之註冊資訊 RG 至雲端伺服器 104，以於雲端伺服器 104 進行註冊。於步驟 204 中，電子裝置 100 利用點對點無線通訊協定與網路攝影機 102 建立第一連線 CON1，其中，點對點無線通訊協定可為 Wi-Fi 直連。

**【0018】** 於步驟 206 中，於建立第一連線 CON1 之後，網路攝影機 102 利用第一連線 CON1 將網路攝影機 102 所拍攝之畫面資訊 FR 直接傳送至電子裝置 100，此時電子裝置 100 僅單純接收並儲存畫面資訊 FR。需注意的是，此時電子裝置 100 並未獲得顯示畫面資訊 FR 的許可，即使用者尚無法觀看網路攝影機 102 所拍攝之畫面。另外，在網路攝影機 102 傳送畫面資訊 FR 的同時，網路攝影機 102 透過第二連線 CON2 連線至雲端伺服器 104，以檢查電子裝置 100 是否已輸入相關於網路攝影機 102 之註冊資訊 RG。換句話說，網路攝影機 102 可同時進行畫面傳輸及註冊確認，以節省使用者之等待時間。

**【0019】** 除此之外，於一實施例中，電子裝置 100 可事先將網路攝影機 102 所需之連線資訊(即相關於第二連線 CON2 之連線資訊)，透過第一連線 CON1 傳送至網路攝影機 102，連線資訊可包含網際網路協定位址 (Internet Protocol

Address, IP Address)、子網路遮罩 (Sub Mask) 資訊、閘道 (Gateway) 資訊、主要網域名稱系統 (Primary Domain Name System, Primary DNS) 資訊等連線資訊，網路攝影機 102 收到連線資訊之後，即可透過第二連線 CON2 連線至雲端伺服器 104，以檢查電子裝置 100 是否已輸入相關於網路攝影機 102 之註冊資訊 RG。更進一步地，於一實施例中，網路攝影機 102 可透過無線區域網路之一基地台連線至雲端伺服器 104，電子裝置 100 亦可將包含該基地台之連線資訊透過第一連線 CON1 傳送至網路攝影機 102。網路攝影機 102 收到連線資訊之後，即可透過該基地台連線至雲端伺服器 104，以檢查電子裝置 100 是否已輸入相關於網路攝影機 102 之註冊資訊 RG。

**【0020】** 於步驟 208 中，於確認電子裝置 100 已輸入註冊資訊 RG 後，電子裝置 100 顯示畫面資訊 FR。於一實施例中，於雲端伺服器 104 中確認電子裝置 100 已輸入註冊資訊 RG 後，雲端伺服器 104 可發送一顯示許可資訊 PM 至電子裝置 100，電子裝置 100 收到顯示許可資訊 PM 後，才准許顯示電子裝置 100 先前接收並儲存之畫面資訊 FR，即網路監視系統 10 完成安裝。

**【0021】** 根據安裝流程 20，本發明之網路攝影機 102 可同時透過第一連線 CON1 傳送網路攝影機 102 所拍攝之畫面資訊至電子裝置 100 及透過第二連線 CON2 連線至雲端伺服器 104，此外，電子裝置 100 可亦將網路攝影機 102 連線至雲端伺服器 104 所需之連線資訊透過第一連線 CON1 傳送至網路攝影機 102。相較於習知技術，網路攝影機 102 不需切換於擷取點模式與 Wi-Fi 模式之間，且網路攝影機 102 所拍攝之畫面資訊 FR 透過第一連線 CON1 直接傳送至電子裝置 100，因而大幅減少使用者之等待時間。

**【0022】** 需注意的是，前述實施例係用以說明本發明之概念，本領域具通常知識者當可據以做不同之修飾，而不限於此。舉例來說，電子裝置 100 與

網路攝影機 102 不限於利用 Wi-Fi 直連來建立第一連線 CON1，只要是利用點對點無線通訊協定來建立第一連線 CON1，即符合本發明之要求，其中，點對點無線通訊協定係為不需經過基地台（不論是無線區域網路之基地台或蜂巢式網路之基地台）即可進行點對點無線傳輸之通訊協定。

**【0023】** 綜上所述，本發明之網路攝影機可同時透過利用點對點無線通訊協定建立之第一連線傳送畫面資訊至電子裝置，並透過第二連線連線至雲端伺服器進行註冊確認，電子裝置可亦將網路攝影機連線至雲端伺服器所需之連線資訊透過第一連線傳送至網路攝影機，此外，網路攝影機所拍攝之畫面資訊可直接透過第一連線傳送至電子裝置，如此一來，使用者之等待時間可大幅地降低。

**【0024】** 以上所述僅為本發明之較佳實施例，凡依本發明申請專利範圍所做之均等變化與修飾，皆應屬本發明之涵蓋範圍。

### **【符號說明】**

<b>【0025】</b>	
10	網路監視系統
100	電子裝置
102	網路攝影機
104	雲端伺服器
CON1、CON2	連線
20	安裝流程
200~210	步驟

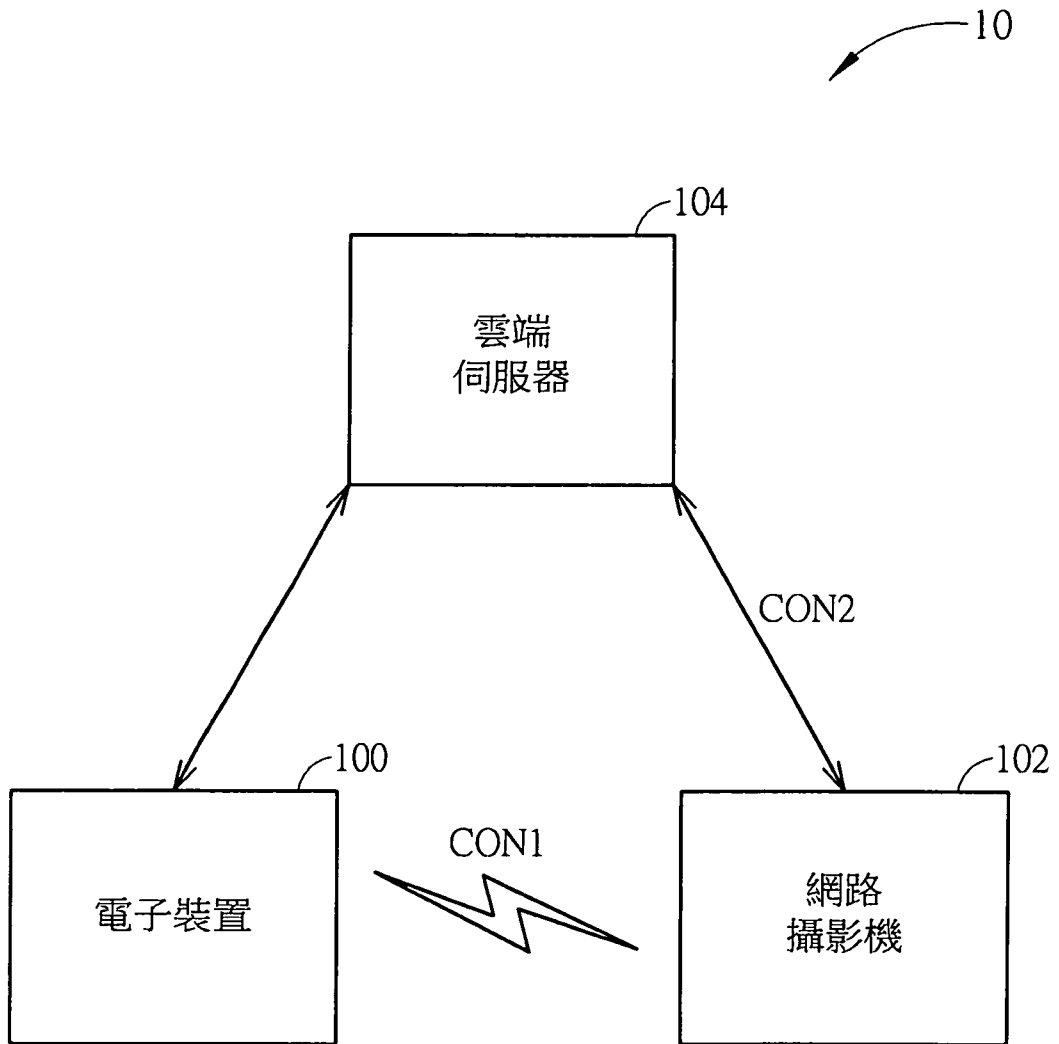
## 申請專利範圍

1. 一種安裝方法，用於一網路監視系統，該安裝方法包含有：  
一電子裝置利用一點對點無線通訊協定與一網路攝影機建立一第一連線；  
該電子裝置將一連線資訊透過該第一連線傳送至該網路攝影機，其中該連線資訊相關於該網路攝影機與一雲端伺服器之間之一第二連線；  
該網路攝影機根據該連線資訊與該雲端伺服器建立該第二連線；  
該網路攝影機透過該第一連線傳送一畫面資訊至該電子裝置，並透過該第二連線連線至該雲端伺服器，以檢查該電子裝置是否已於該雲端伺服器中輸入相關於該網路攝影機之一註冊資訊；以及  
於確認該電子裝置已輸入該註冊資訊後，該電子裝置顯示該畫面資訊。
2. 如請求項 1 所述之安裝方法，其中該點對點無線通訊協定係為無線區域網路之一點對點無線通訊協定。
3. 如請求項 1 所述之安裝方法，其中該第二連線係為該網路攝影機透過無線區域網路連線至該雲端伺服器。
4. 一種網路監視系統，包含有：  
一電子裝置；以及  
一網路攝影機，其中該網路攝影機利用一點對點無線通訊協定與該電子裝置建立一第一連線，該網路攝影機透過該第一連線接收一連線資訊並傳送一畫面資訊至該電子裝置，該網路攝影機根據該連線資訊與一雲端伺服器建立一第二連線，並透過該第二連線連線至該雲端伺服器，以檢查該電子裝置是否已於該雲端伺服器中輸入相關於該網路攝影機之一註冊資訊；

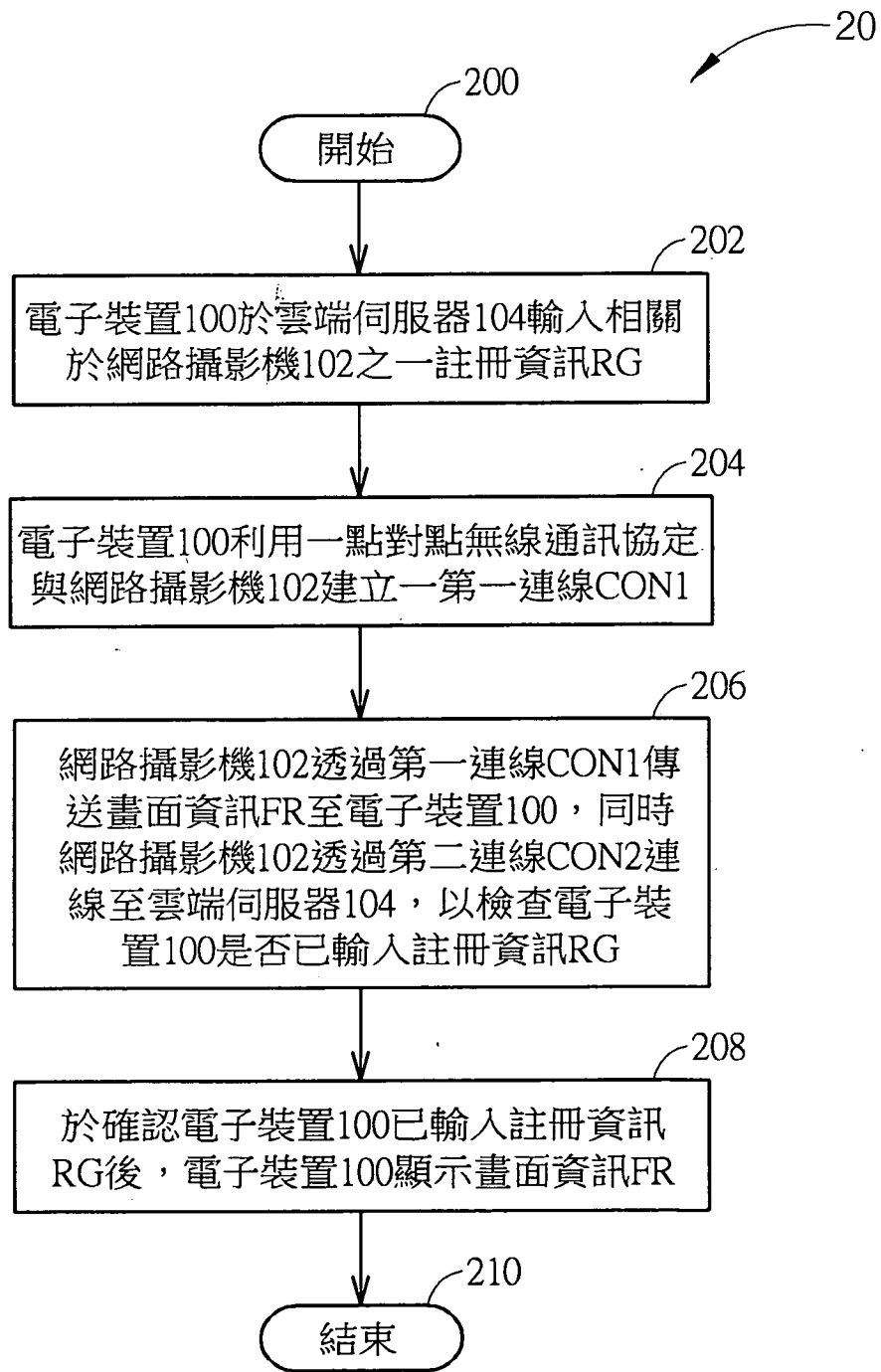
其中，於確認該電子裝置已輸入該註冊資訊後，該電子裝置顯示該畫面資訊；  
其中，該連線資訊相關於該網路攝影機與該雲端伺服器之間之該第二連線。

5. 如請求項 4 所述之網路監視系統，其中該點對點無線通訊協定係為無區域網路之一點對點無線通訊協定。
6. 如請求項 4 所述之網路監視系統，其中該第二連線係為該網路攝影機透過無線區域網路連線至該雲端伺服器。

圖式



第1圖



第2圖