

【11】證書號數：I658426

【45】公告日：中華民國 108 (2019) 年 05 月 01 日

【51】Int. Cl. : G06Q50/02 (2012.01) G06Q10/00 (2012.01)

發明

全 7 頁

【54】名稱：農業生長履歷監測方法

AGRICULTURAL CULTIVATION RECORD MONITORING METHOD

【21】申請案號：106144015

【22】申請日：中華民國 106 (2017) 年 12 月 14 日

【72】發明人：程毓明 (TW) CHENG, YUH MING

【71】申請人：樹德科技大學

SHU-TE UNIVERSITY

高雄市燕巢區橫山路 59 號

【74】代理人：許慶祥

【56】參考文獻：

TW M512735

TW M536779

WO 2013/145159A1

審查人員：馮耀嘉

【57】申請專利範圍

1. 一種農業生長履歷監測方法，適用於監測至少一農作物之生長履歷，包含下列步驟：一裝置設置步驟，於該農作物設置一影像擷取裝置，及一土壤偵測裝置，該影像擷取裝置及該土壤偵測裝置與一資訊處理裝置電連接，並設置一伺服裝置，該伺服裝置與至少一閘道裝置電連接，該資訊傳輸裝置與該閘道裝置交換資訊；一即時偵測步驟，該影像擷取裝置對該農作物進行攝影，以產生一即時影像資訊傳輸至該資訊處理裝置，該資訊處理裝置分析該即時影像資訊後，於該資訊儲存裝置中暫存至少一即時生長資訊，該土壤偵測裝置偵測該農作物種植的土壤，並產生一即時土壤資訊，該資訊處理裝置分析該即時土壤資訊並儲存至該即時生長資訊中；一履歷產生步驟，該資訊處理裝置將該即時生長資訊傳輸至該伺服裝置，該伺服裝置依時間對該即時生長資訊排序，以取得一農作物生長履歷；及一履歷服務步驟，該伺服裝置提供該農作物生長履歷。
2. 依據申請專利範圍第 1 項所述之農業生長履歷監測方法，其中，於該裝置設置步驟中，該資訊傳輸裝置與該閘道裝置是以低功耗廣域網路(LoRa, Long Range)之技術傳輸資訊。
3. 依據申請專利範圍第 1 項所述之農業生長履歷監測方法，其中，於該裝置設置步驟中，該土壤偵測裝置具有一用以偵測土壤之酸鹼度的酸鹼度偵測模組，及一用以偵測土壤之乾濕度的導電度偵測模組。
4. 依據申請專利範圍第 1 項所述之農業生長履歷監測方法，其中，於該裝置設置步驟中，該農作物更設置一空氣偵測裝置，於該即時偵測步驟中，該空氣偵測裝置偵測該農作物使用的空氣，並產生一即時空氣資訊，該資訊處理裝置分析該即時空氣資訊並儲存至該即時生長資訊中。
5. 依據申請專利範圍第 4 項所述之農業生長履歷監測方法，其中，於該裝置設置步驟中，該空氣偵測裝置具有一用以偵測空氣之溫度的溫度偵測模組，及一用以偵測空氣之濕度的濕度偵測模組。
6. 依據申請專利範圍第 1 項所述之農業生長履歷監測方法，其中，於該裝置設置步驟中，該農作物更設置一日照偵測裝置，於該即時偵測步驟中，該日照偵測裝置偵測該農作物使用之日照，並產生一即時日照資訊，該資訊處理裝置分析該即時日照資訊並儲存至該即時生長資訊中。

(2)

7. 依據申請專利範圍第 1 項所述之農業生長履歷監測方法，其中，於該裝置設置步驟中，該伺服裝置具有一影像播放模組，於該履歷服務步驟中，該影像播放模組提供該農作物生長履歷之影像。
8. 依據申請專利範圍第 1 或 4 項所述之農業生長履歷監測方法，其中，於該裝置設置步驟中，該伺服裝置更具有報表產生模組，於該履歷服務步驟中，該報表產生模組提供該農作物生長履歷之數據。
9. 依據申請專利範圍第 1 項所述之農業生長履歷監測方法，其中，於該履歷產生步驟中，當對該農作物進行農作任務時，該伺服裝置可接收一農作任務資訊，該伺服裝置將該農作任務資訊儲存至該農作物生長履歷中。

圖式簡單說明

圖 1 是一系統示意圖，說明台灣專利第 M549398 號，一種農產品履歷與線上直播系統；圖 2 是一裝置示意圖，說明使用本發明一種農業生長履歷監測方法之一較佳實施例，一環境偵測單元及一資訊處理單元；圖 3 是一裝置示意圖，說明該較佳實施例之一土壤偵測裝置；圖 4 是一裝置示意圖，說明該較佳實施例之一空氣偵測裝置；圖 5 是一網路示意圖，說明該較佳實施例之資訊連接的態樣；圖 6 是一裝置示意圖，說明該較佳實施例之資訊連接的態樣；圖 7 是一步驟示意圖，說明該較佳實施例之農業生長履歷監測方法；及圖 8 是一裝置示意圖，說明該較佳實施例之一伺服裝置。

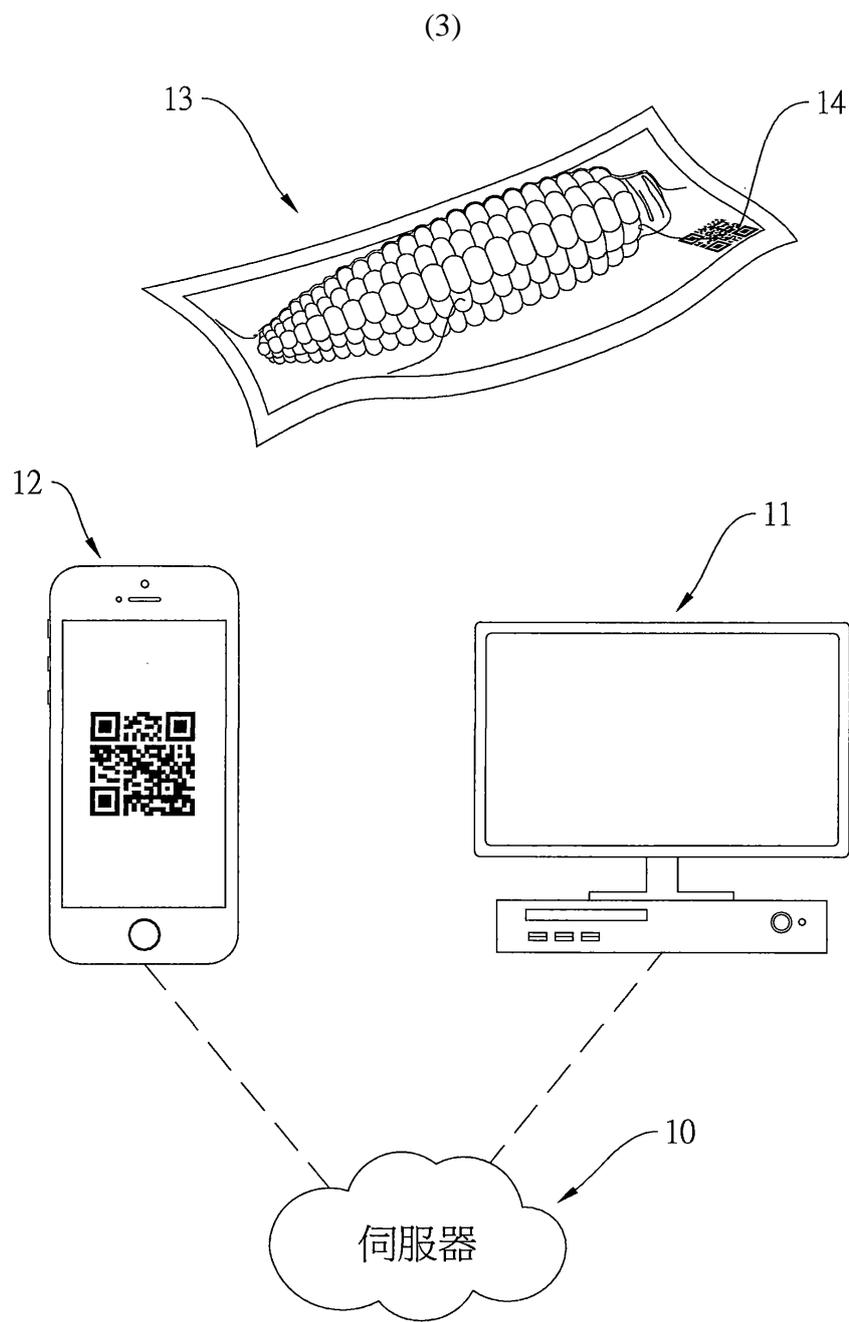


圖 1

(4)

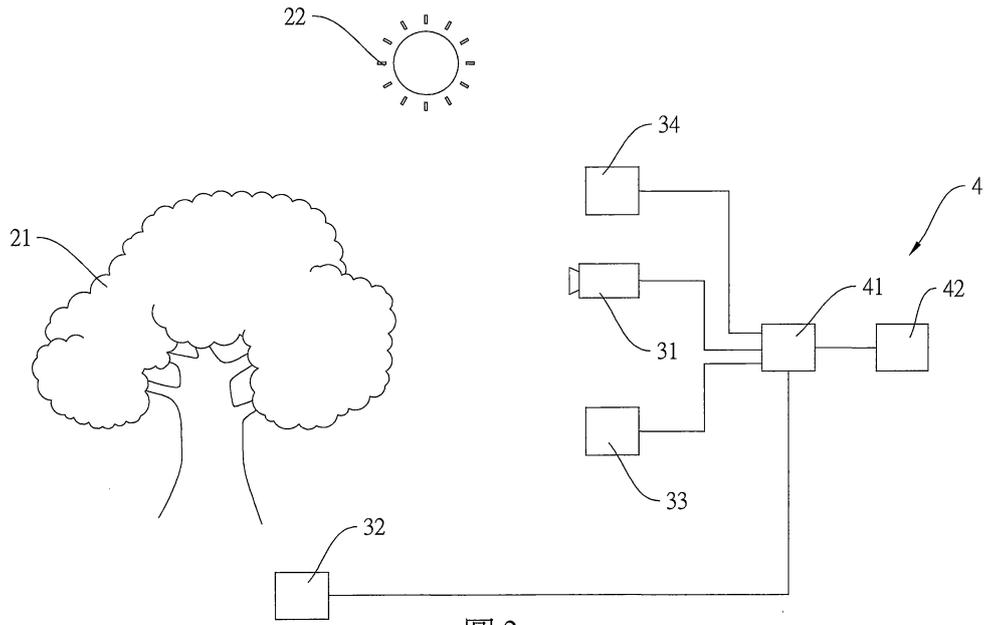


圖 2

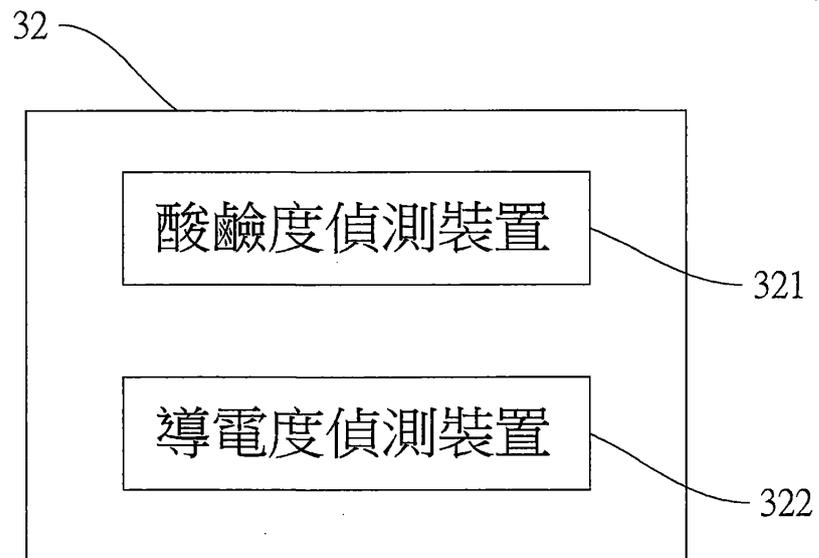


圖 3

(5)

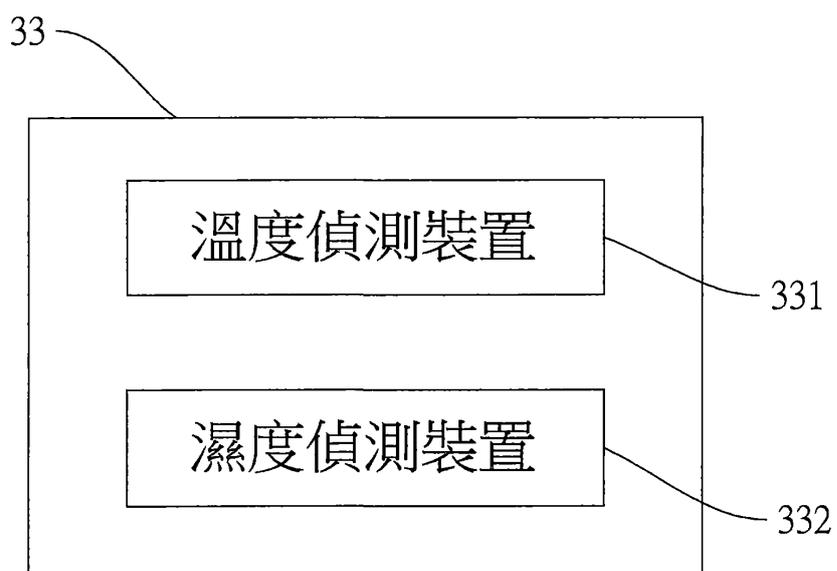


圖 4

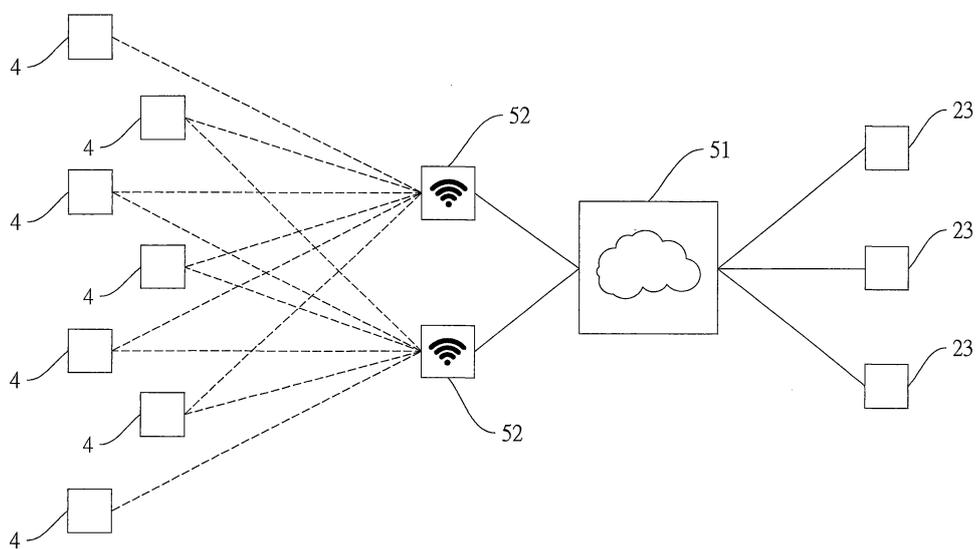


圖 5

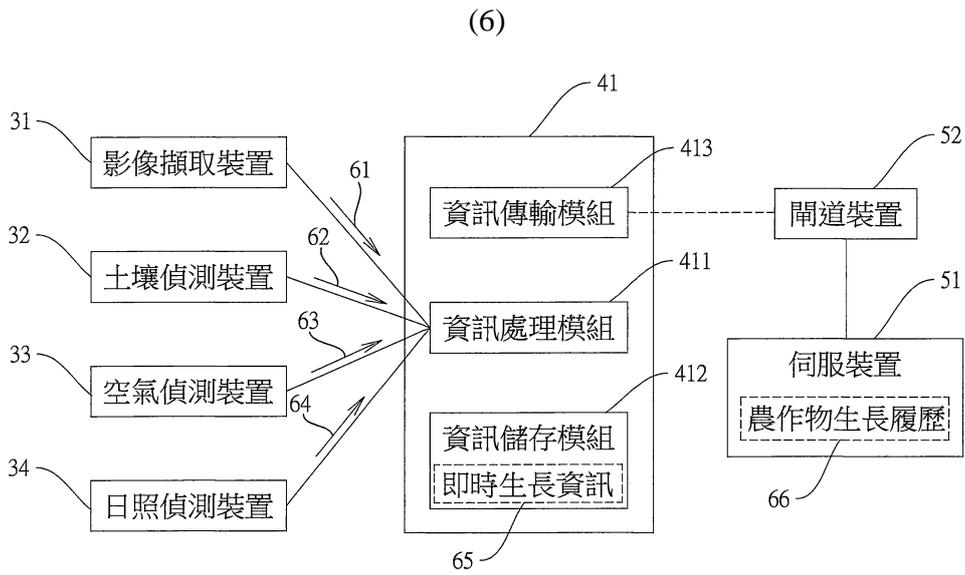


圖 6

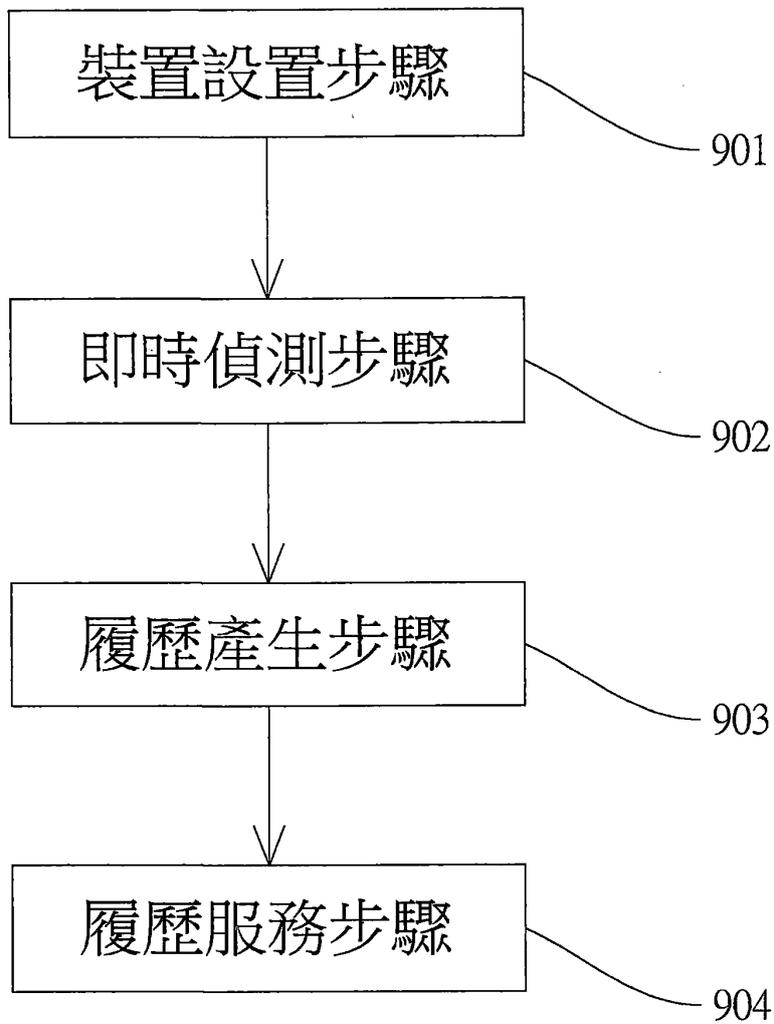


圖 7

(7)

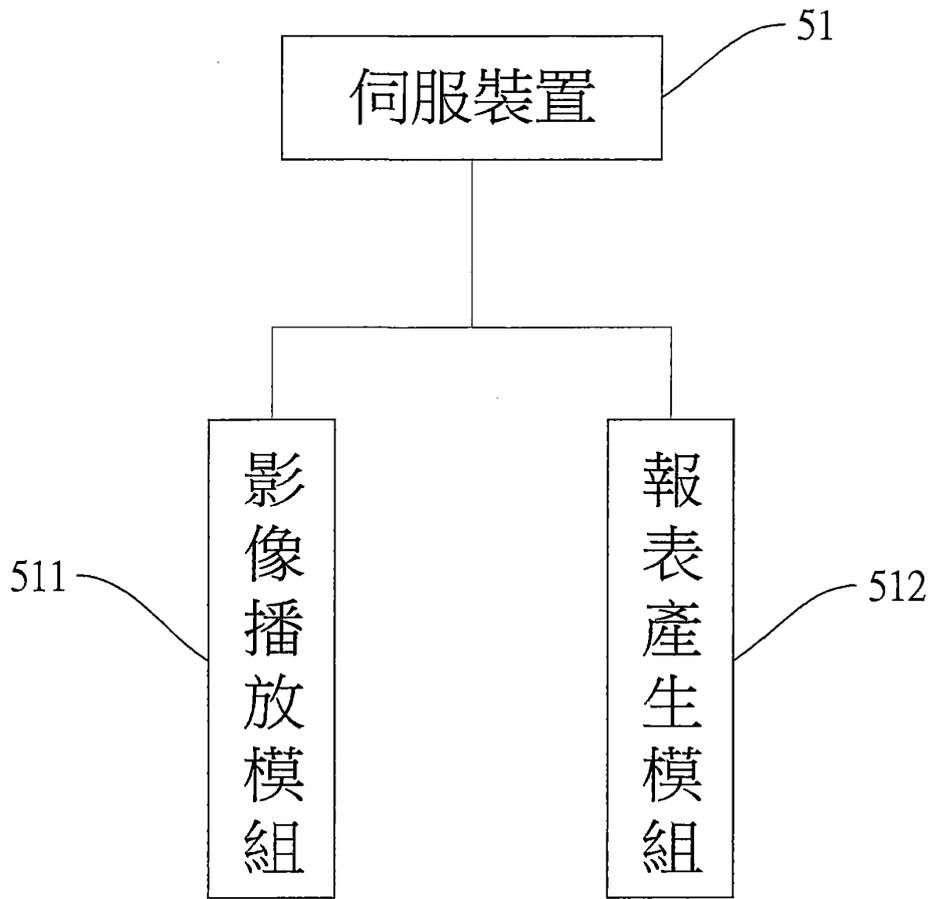


圖 8