

【11】證書號數：M557415

【45】公告日：中華民國 107 (2018) 年 03 月 21 日

【51】Int. Cl.： G06Q50/02 (2012.01)

新型

全 7 頁

【54】名稱：農業生長履歷監測系統

【21】申請案號：106218680

【22】申請日：中華民國 106 (2017) 年 12 月 15 日

【72】新型創作人：程毓明 (TW)；謝文雄 (TW)

【71】申請人：樹德科技大學

高雄市燕巢區橫山路 59 號

【74】代理人：許慶祥

## 【57】申請專利範圍

1. 一種農業生長履歷監測系統，適用於監測至少一農作物之生長履歷，其包含：一環境偵測單元，包括至少一影像擷取裝置，用以攝影該農作物並產生一即時影像資訊；一資訊處理單元，包括至少一與該影像擷取裝置電連接之資訊處理裝置，該資訊處理裝置具有一資訊處理模組、一與該資訊處理模組電連接之資訊儲存模組，及一與該資訊處理模組電連接之資訊傳輸模組，該資訊處理模組分析該即時影像資訊後，於該資訊儲存模組中暫存至少一即時生長資訊；及一伺服單元，包括一伺服裝置，及至少一與該伺服裝置電連接之閘道裝置，該資訊傳輸模組與該閘道裝置交換資訊，該資訊處理模組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。
2. 依據申請專利範圍第 1 項所述之農業生長履歷監測系統，其中，該資訊傳輸模組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 2 項所述之農業生長履歷監測系統，其中，該環境偵測單元更包括一與該影像擷取裝置電連接之土壤偵測裝置，用以偵測該農作物種植之土壤，並產生一即時土壤資訊，該資訊處理模組分析該即時土壤資訊並儲存至該即時生長資訊中。
4. 依據申請專利範圍第 3 項所述之農業生長履歷監測系統，其中，該土壤偵測裝置具有一酸鹼度偵測模組，用以偵測土壤之酸鹼度。
5. 依據申請專利範圍第 4 項所述之農業生長履歷監測系統，其中，該土壤偵測裝置具有一導電度偵測模組，用以偵測土壤之乾濕度。
6. 依據申請專利範圍第 5 項所述之農業生長履歷監測系統，其中，該環境偵測單元更包括一與該影像擷取裝置電連接之空氣偵測裝置，用以偵測該農作物使用之空氣，並產生一即時空氣資訊，該資訊處理模組分析該即時空氣資訊並儲存至該即時生長資訊中。
7. 依據申請專利範圍第 6 項所述之農業生長履歷監測系統，其中，該空氣偵測裝置具有一溫度偵測模組，用以偵測空氣之溫度。
8. 依據申請專利範圍第 7 項所述之農業生長履歷監測系統，其中，該空氣偵測裝置具有一濕度偵測模組，用以偵測空氣之濕度。
9. 依據申請專利範圍第 8 項所述之農業生長履歷監測系統，其中，該環境偵測單元更包括一與該影像擷取裝置電連接之日照偵測裝置，用以偵測該農作物使用之日照，並產生一即時日照資訊，該資訊處理模組分析該即時日照資訊並儲存至該即時生長資訊中。

(2)

10. 依據申請專利範圍第 9 項所述之農業生長履歷監測系統，其中，該資訊處理單元更包括一與該資訊處理裝置電連接之電力供應裝置，該電力供應裝置蓄存電力以供該資訊處理裝置使用。

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，說明使用本新型一種農業生長履歷監測系統之一較佳實施例，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。

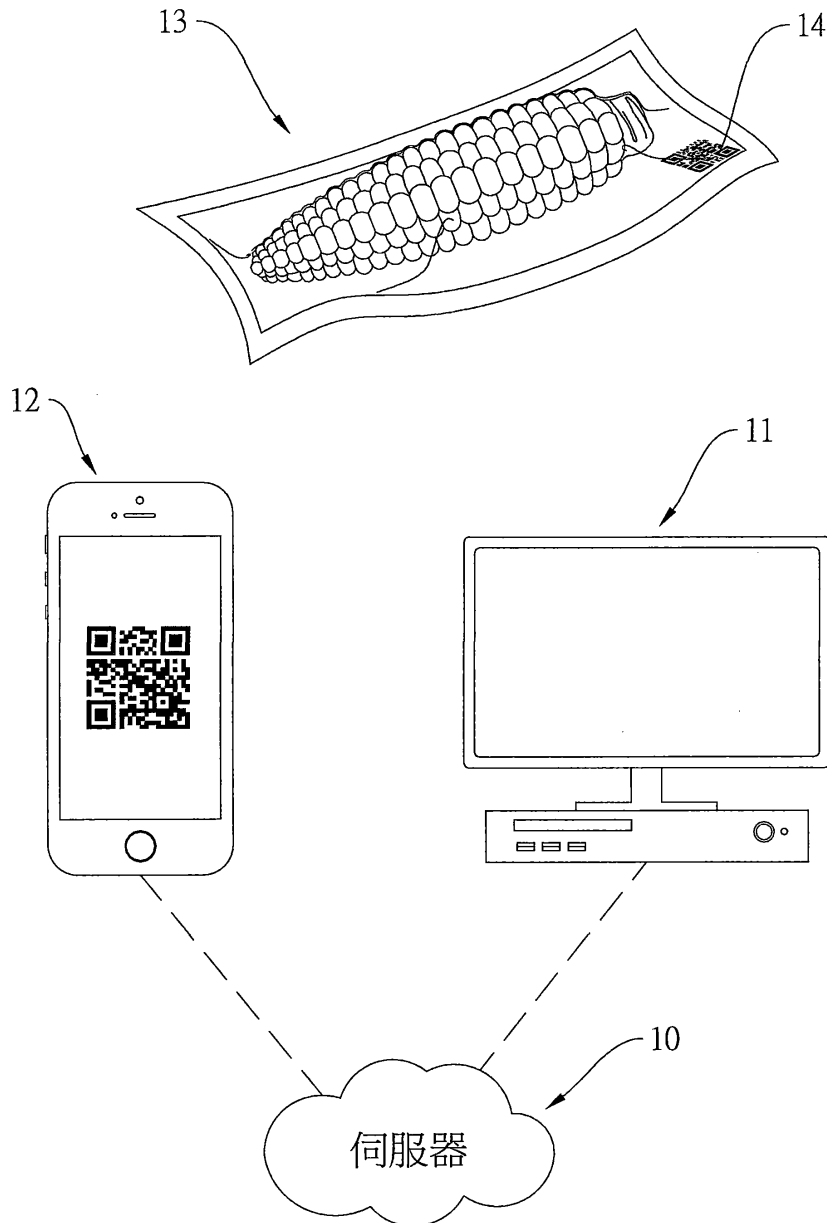


圖 1

(3)

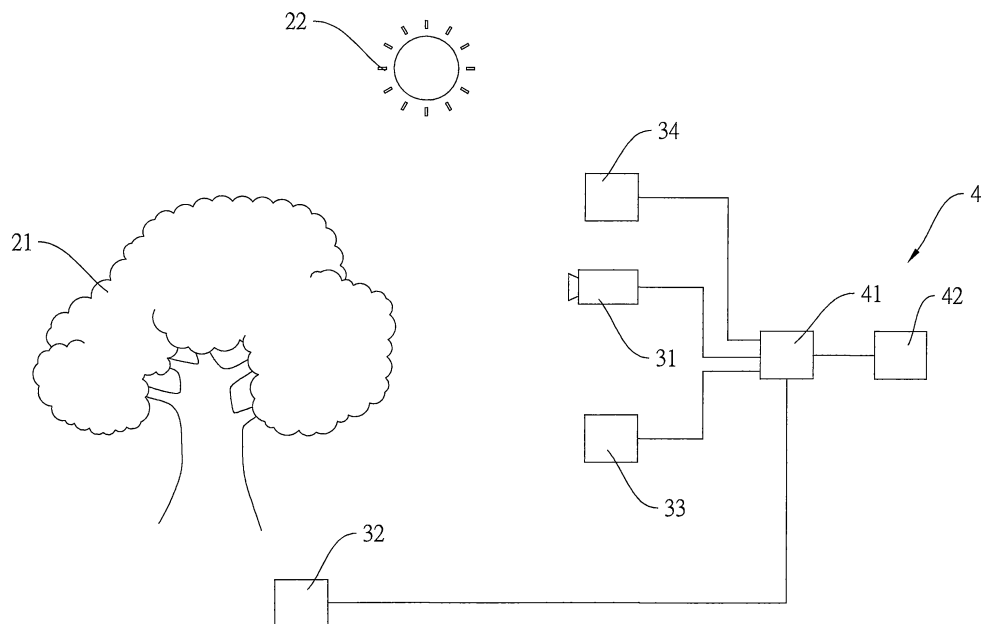


圖 2

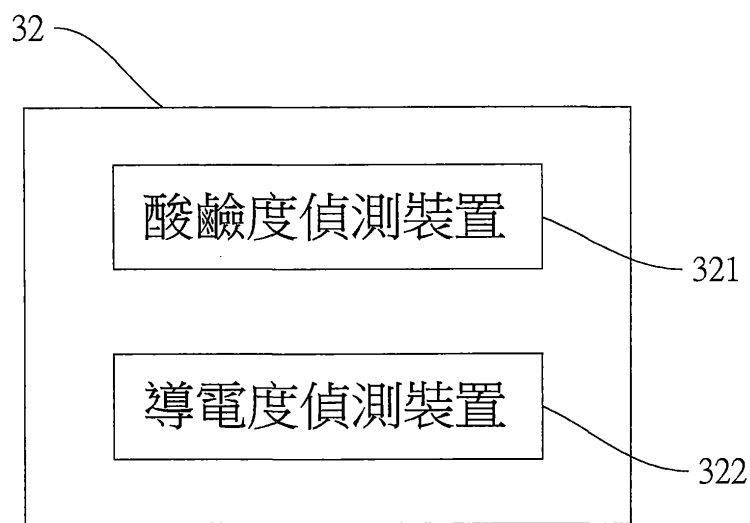


圖 3

(4)

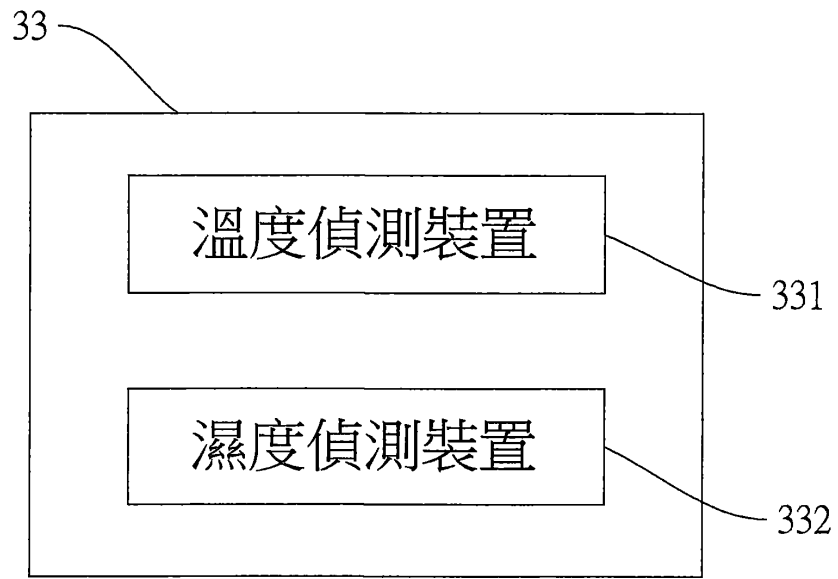


圖 4

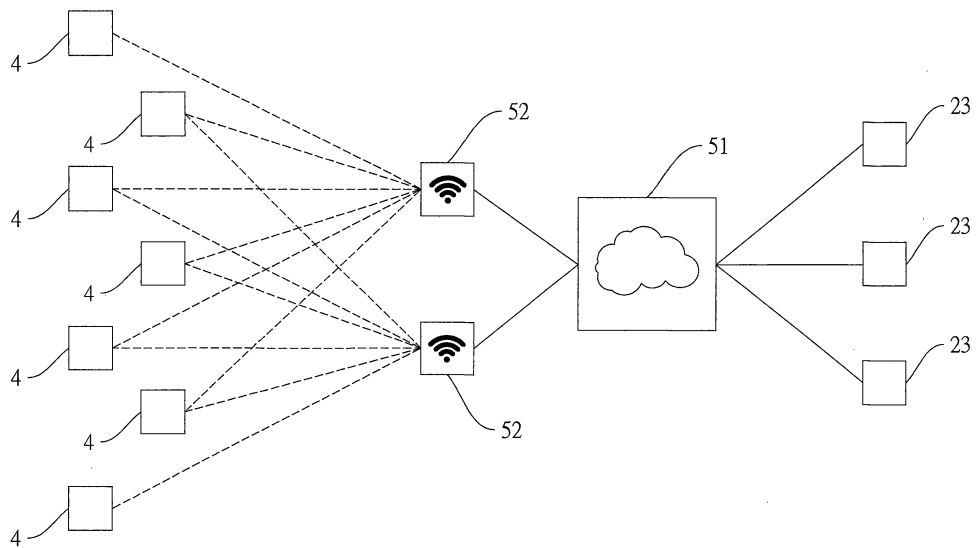


圖 5

(5)

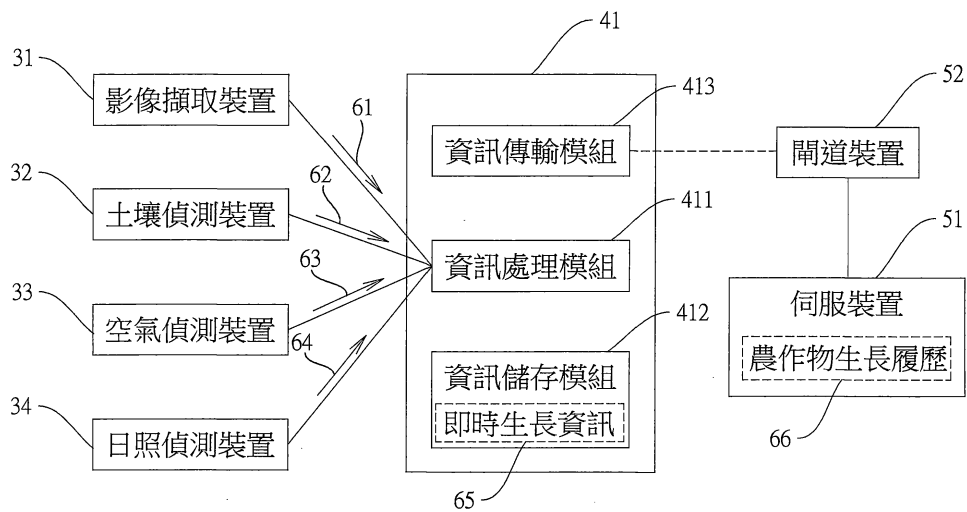


圖 6

(6)

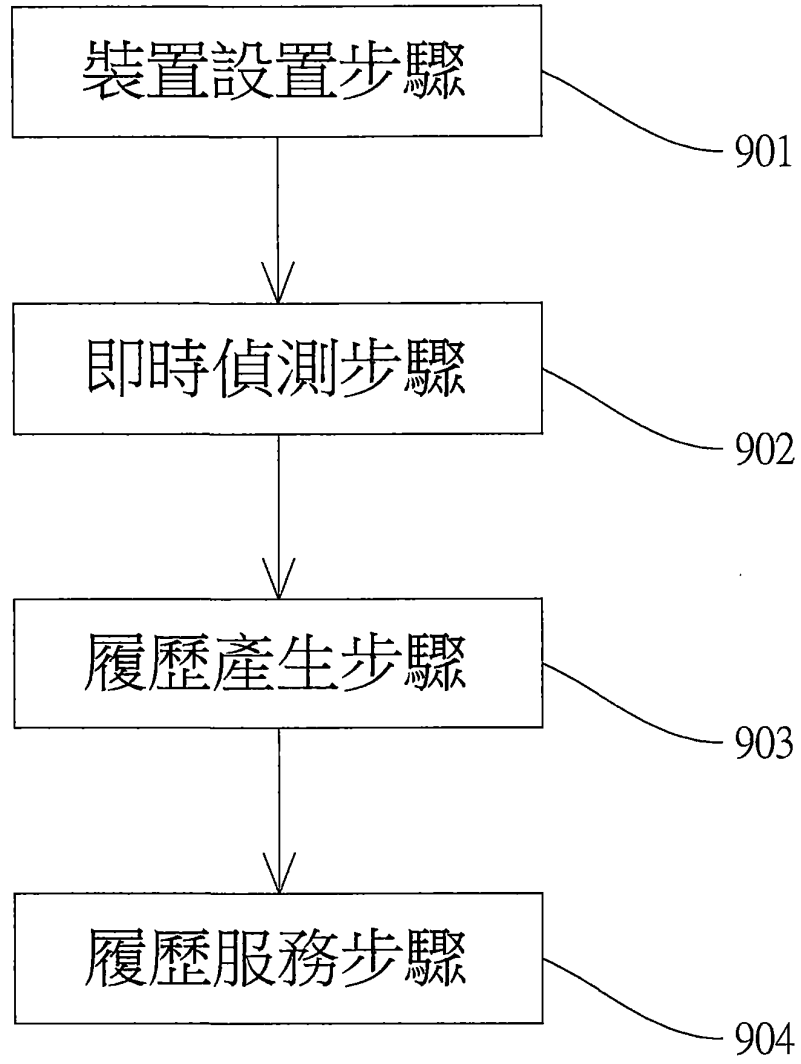


圖 7

(7)

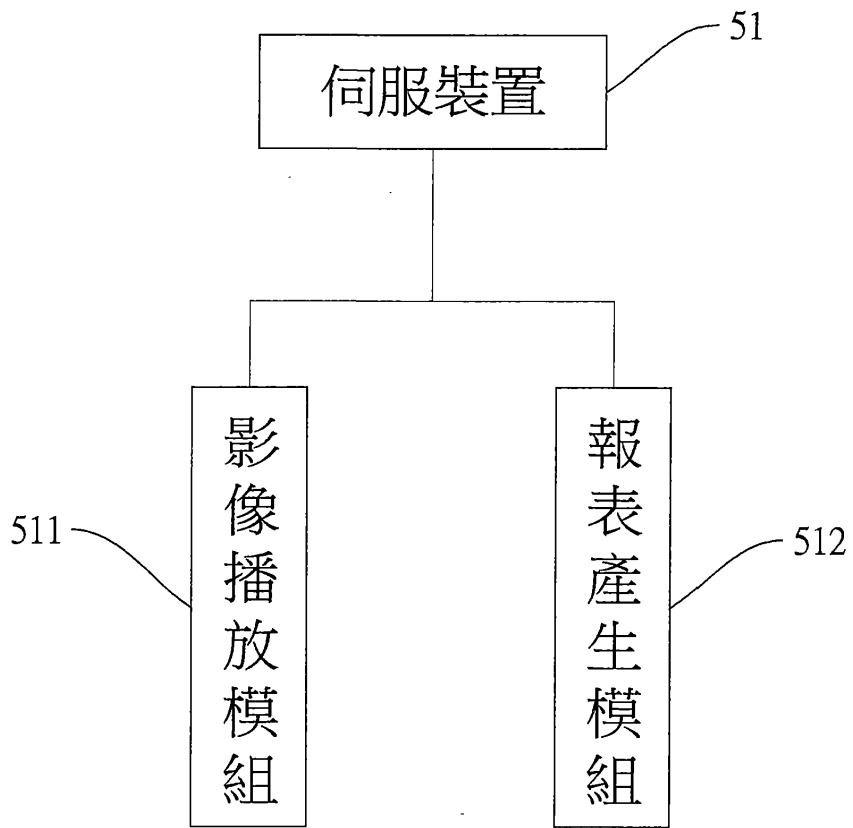


圖 8