

新型專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：9521 P759

※申請日期：95.11.9

※IPC 分類：G06Q 10/00 (2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

自助洗衣店管理裝置

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

楊國在

代表人：(中文/英文)

住居所或營業所地址：(中文/英文)

高雄市三民區大慶街 28 號

國 籍：(中文/英文) 中華民國 TW

三、創作人：(共 1 人)

姓 名：(中文/英文)

楊國在

國 籍：(中文/英文) 中華民國 TW

四、聲明事項：

☐ 主張專利法第九十四條第二項☐第一款或☐第二款規定之事實，其事實發生日期為： 年 月 日。

☐ 申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

☐ 有主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

☐ 無主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

☐ 主張專利法第一百零八條準用第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

八、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作係一種自助洗衣店管理裝置，特別指至少一台具有控制機板之洗衣機、烘乾機等自動設備，經配合電腦伺服器之管理機板，進而可收集自動設備之投幣數、扣款金額及機器運作狀態等信號，供管理者以本地端電腦查詢或經由網際網路連結伺服器做遠端查詢之管理裝置。

【先前技術】

按，目前的自助洗衣店所用的設備，通常係包含投幣式洗衣機、投幣式烘乾機等自動設備，如第 1 圖所示，使用者投入洗衣機（W）、烘乾機之投幣器（W1）後，洗衣機、烘乾機的 L C D（W2）會顯示已投入之金額，當投入足額的金額便可進一步使用該洗衣機、烘乾機的功能，L C D 也會持續顯示剩餘操作時間；而洗衣店管理者往往不需留在店中看顧店內狀況，只需定時到店內巡視機器狀況及收集硬幣即可。

然而，洗衣機、烘乾機的實際使用過程，因使用者的習性不同，各機器累積的硬幣數不盡相同，因此便有提早被硬幣投滿的設備停止運轉的可能，而該問題只能等管理者來才能處理；此外，每日到店使用洗衣設備的消費者人次不一，因此管理者到店收集硬幣時，也時有發生其實隔次再來即可的情形，徒增管理者舟車勞頓及時間的浪費，因此，如何提供管理者一種可輕易管理店中

洗衣設備使用狀態之裝置，實為吾人該加以探討之課題。

【新型內容】

有鑑於此，為了提高自助洗衣設備的管理便利性，本創作人遂積極潛心構思，經不斷研發與試作後，終於設計出更具實用目的之本創作。

本創作之主要目的係在提供一種配合至少一控制機板及電腦伺服器之管理機板，進而可收集投幣式或刷卡計費式之自助洗衣機、烘乾機、自動販賣機等自動設備之狀態，可供管理者以本地端電腦或經由網際網路連結伺服器做遠端查詢之管理裝置。

為達到上述目的，本創作主要包含至少一控制機板、一管理機板及一電腦伺服器所構成，該些控制機板係分別裝設於投幣式或刷卡式之洗衣機、烘乾機等自動設備，藉著信號線串聯各控制機板或直接連結於設於電腦伺服器之管理機板上，據此，可由電腦伺服器處顯示由各洗衣機控制機板所收集到之信號數據，更可藉著網際網路由遠端電腦連線該電腦伺服器，進行遠端之監視及控制。

【實施方式】

為使本創作之結構特徵、優點及其他目的能更被瞭解，以下茲特舉自助洗衣機做為較佳實施例說明，並配合圖式詳細說明如后。

請參考第 2 圖所示，其中顯示本創作主要由至少一控制機板 (1)、一管理機板 (2) 及一電腦伺服器 (3) 所構成，該些控制機板 (1) 係分別裝設於各自動洗衣機 (W) 中，藉著信號線 (L) 串聯各控制機板 (1) 或直接連結於設於電腦伺服器 (3) 之管理機板 (2) 上，據此，可由電腦伺服器處顯示由各洗衣機控制機板 (1) 所收集到之信號數據，更可藉著網際網路由遠端電腦連線該電腦伺服器 (3)，進行遠端之監視及控制。

請再參考第 3 圖所示，係該些控制機板 (1) 之主要架構方塊圖，其主要包含一信號接收單元 (11)、運算處理單元 (12)、控制單元 (13)、記憶單元 (14)、連線單元 (15) 等單元；由投幣器或刷卡機 (W1) 處所發生的動作信息，通過信號接收單元 (11) 及運算處理單元 (12) 之處理，除回傳至 LCD (W2) 顯示，同時會將該自動洗衣機之累積金額累計在記憶單元 (14)，運算處理單元 (12) 也會在滿足洗衣機驅動條件 (投足幣額) 後，依據記憶單元 (14) 所設定之操作參數，通過控制單元 (13) 令自動洗衣機自動操作洗衣動作；而該自動洗衣機之上述所有金額數據及動作信號經由連線單元 (15) 可外傳至管理機板 (2)。

最後，請參考第 4 圖所示，係該管理機板 (2) 之主要架構方塊圖，其主要包含一連線信號接收堆疊處理器 (21)、記憶及緩衝區 (22)、輸出處理單元 (23) 等單元；由各自動洗衣機 (W) 處所接收的數據或信號，依序會通過連線信號接收堆疊處理器 (21)、記憶及緩衝區 (22)、輸出處理單元 (23) 等單元之處理，

將該些有效數據通過電腦伺服器之 RS-232 或 USB 等連結介面傳至電腦系統，最後由電腦系統所安裝之管理程式，即時將各自動洗衣機之現存金額及運作狀態顯示於電腦螢幕上，也可由電腦伺服器反向設定自動洗衣機之營業參數。

經本創作之裝置實施後，可進一步使用於投幣式或刷卡式洗衣機、烘乾機、自動販賣機等自動設備，自助洗衣店的管理者可由電腦伺服器之管理程式，快速簡單的檢視出各洗衣機、烘乾機等自動設備目前投幣數、扣款金額及運作狀況，方便管理者進行適當的控管；配合使用網際網路連線到電腦伺服器的功能，管理者同樣可從遠端電腦查詢洗衣店中各自動設備的狀況，進而可彈性決定需要親臨洗衣店的時機，大幅降低管理者時間與精神的消耗。

綜上所述，本創作已達到預設之目的，實已符合產業之需求，爰依法提出專利申請，惟，本創作雖已以前述較佳之實施例揭示，然其並非用以限定本創作，任何熟悉此技藝者，在不脫離本創作之精神和範圍內，當可加以潤飾與修改，因此本創作之保護範圍當視後附之申請專利範圍所界定者為準。

【圖式簡單說明】

第 1 圖 係習用自動洗衣機之操作模式。

第 2 圖 係本創作之管理裝置示意圖。

第 3 圖 係本創作控制機板之架構方塊圖。

第 4 圖 係本創作管理機板之架構方塊圖。

【主要元件符號說明】

W. 投幣式自動洗衣機

W1. 投幣器或刷卡機

W2. L C D

L. 信號線

1. 控制機板

11. 信號接收單元

12. 運算處理單元

13. 控制單元

14. 記憶單元

15. 連線單元

2. 管理機板

21. 連線信號接收堆疊處理器

22. 記憶及緩衝區

23. 輸出處理單元

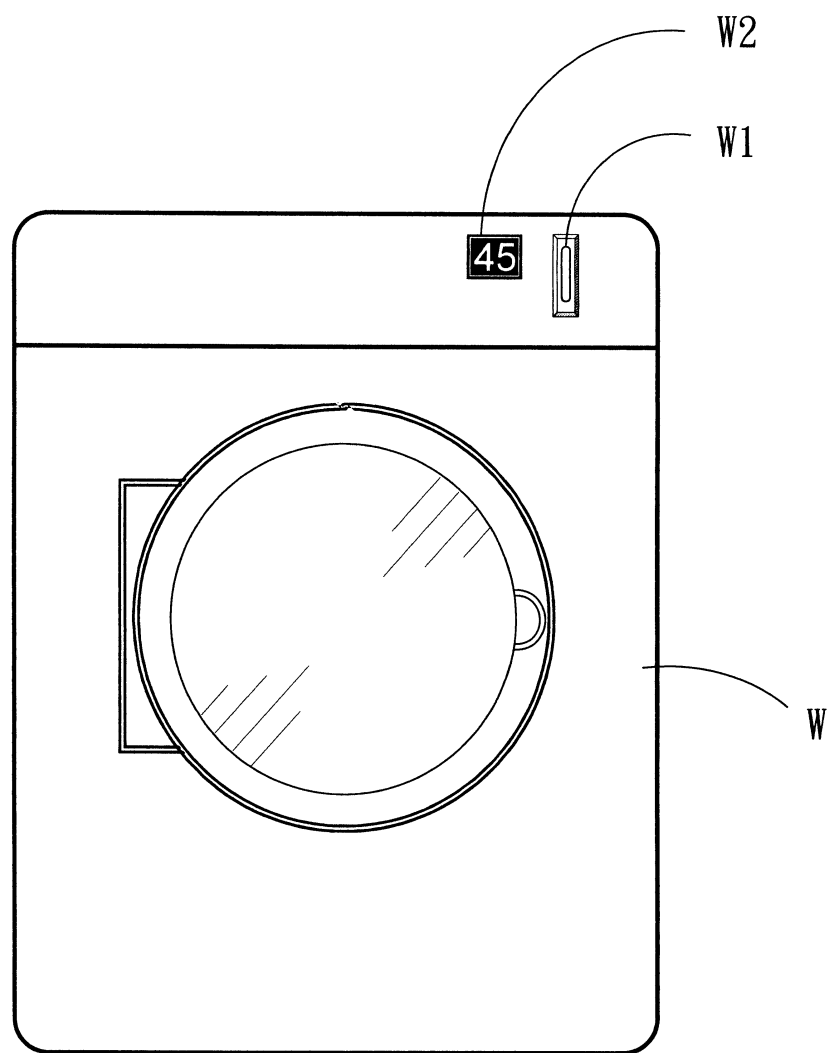
3. 電腦伺服器

五、中文新型摘要：

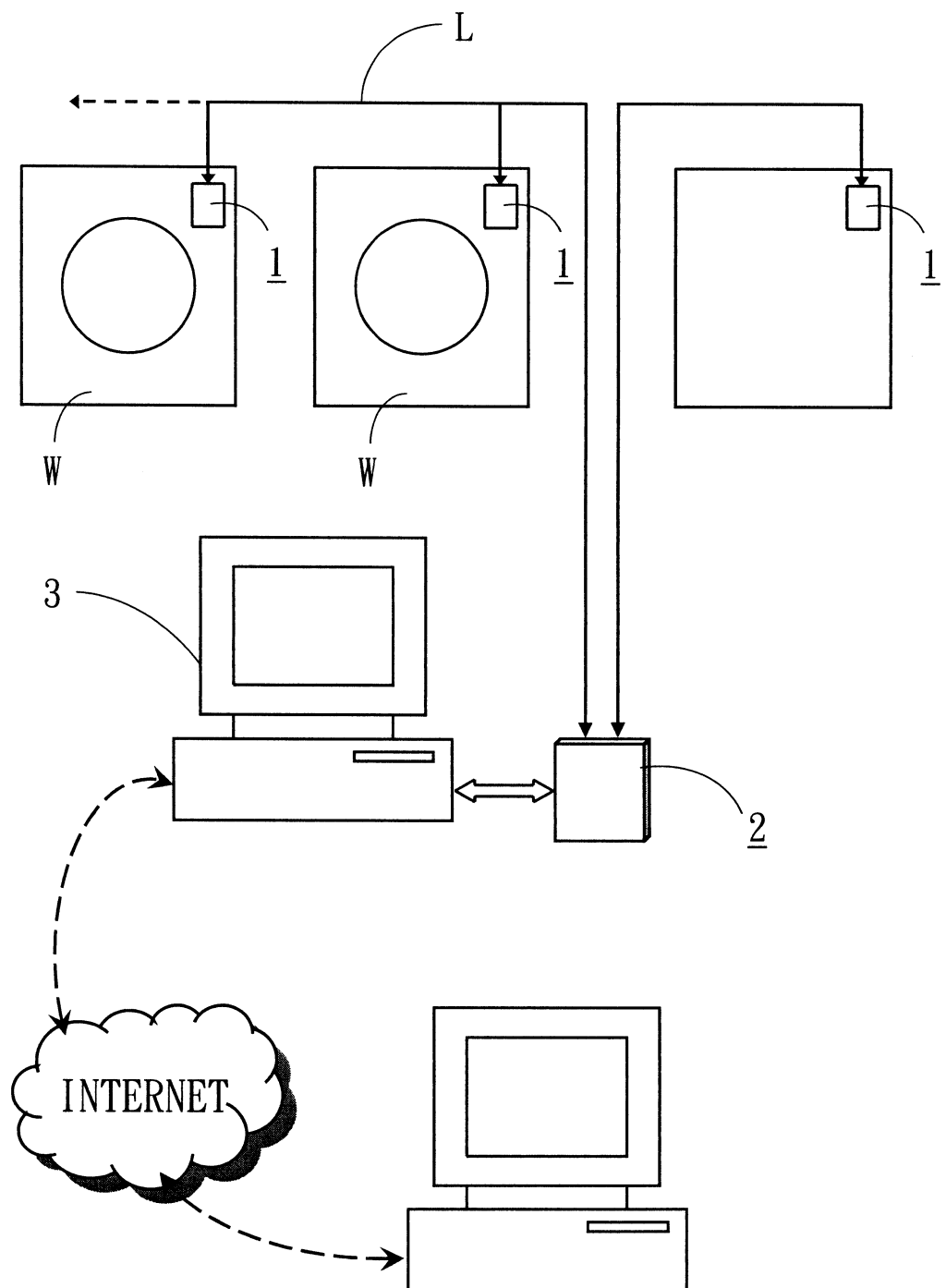
一種自助洗衣店管理裝置，主要包含至少一控制機板、一管理機板及一電腦伺服器，該些控制機板係分別裝設於投幣式或刷卡式之洗衣機、烘乾機等自動設備，藉著信號線連結於設於電腦伺服器之管理機板上，據此，可由電腦伺服器處顯示由各洗衣機控制機板所收集到之信號數據，更可藉著網際網路由遠端電腦連線該電腦伺服器，進行遠端之監視及控制。

六、英文新型摘要：

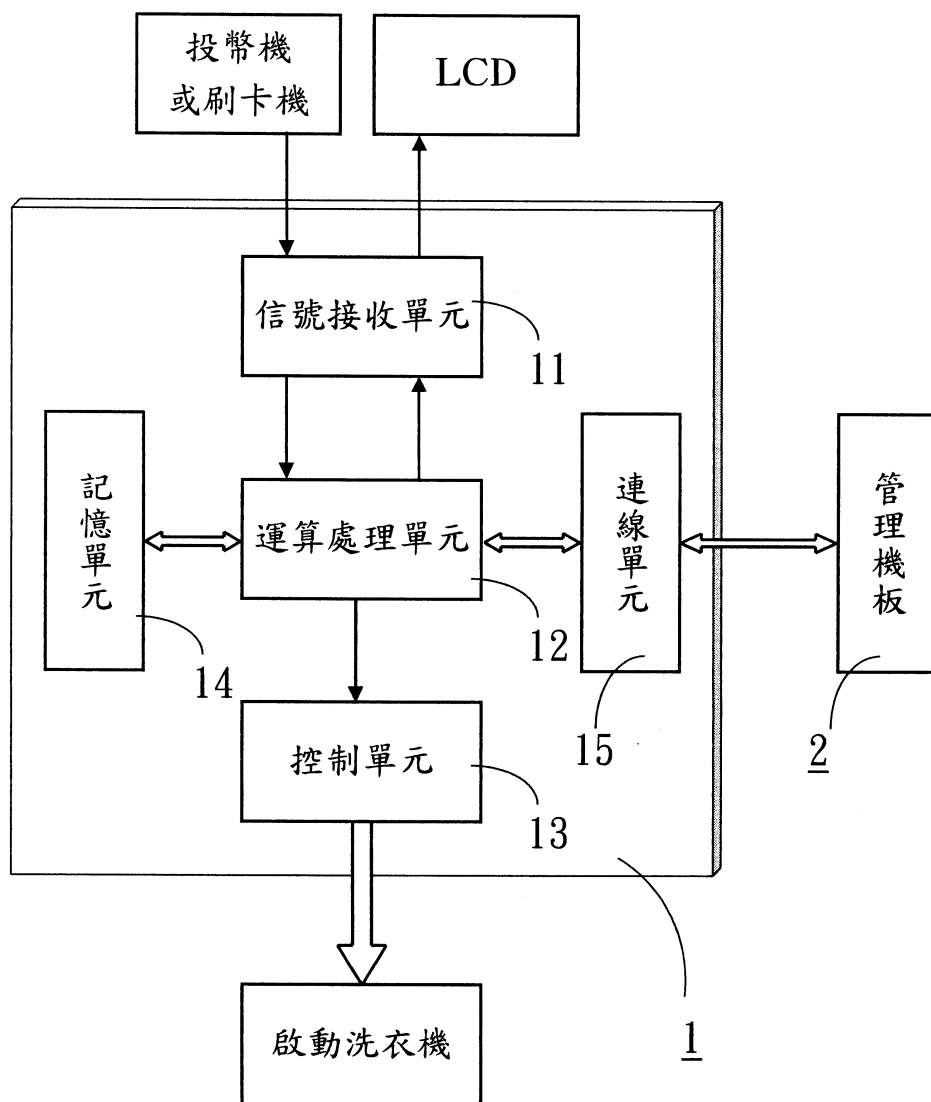
M313286



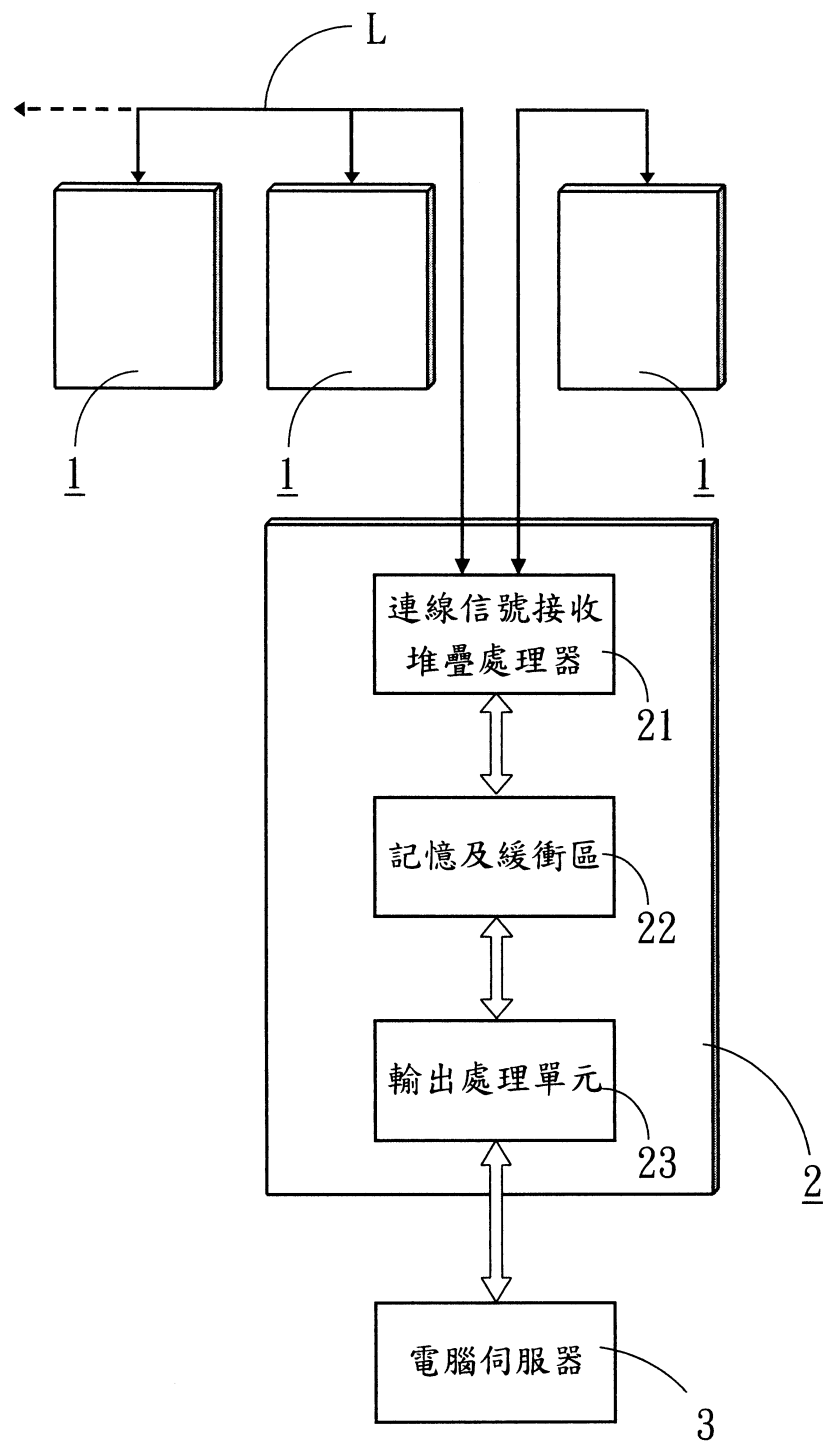
第 1 圖



第 2 圖



第 3 圖



第 4 圖

九、申請專利範圍：

1. 一種自助洗衣店管理裝置，係由至少一控制機板、一管理機板及一電腦伺服器所構成，其中：

該些控制機板係包含信號接收單元、運算處理單元、控制單元、記憶單元及連線單元，分別裝設於投幣式或刷卡式自動設備；由投幣器或刷卡機處所發生的動作信息，通過信號接收單元及運算處理單元之處理，除回傳至LCD顯示，同時會將累積金額累計在記憶單元，運算處理單元也會依據記憶單元所設定之操作參數，通過控制單元令自動設備作動；該控制機板所有金額數據及動作信號經由連線單元外接至管理機板；

該管理機板包含連線信號接收堆疊處理器、記憶及緩衝區、輸出處理單元；由各自動設備之控制機板所接收的數據或信號，依序通過連線信號接收堆疊處理器、記憶及緩衝區、輸出處理單元等單元之處理，將該些有效數據經由電腦伺服器之連結介面傳至電腦系統，最後由電腦伺服器處顯示由各控制機板所收集到之信號數據，也可由電腦伺服器反向設定自動洗衣機之營業參數。

2. 如申請專利範圍第1項所述之自助洗衣店管理裝置，其中該自動設備係包含洗衣機、烘乾機、自動販賣機。
3. 如申請專利範圍第1項所述之自助洗衣店管理裝置，其中該些控制機板係藉信號線串聯後連結至管理機板。
4. 如申請專利範圍第1項所述之自助洗衣店管理裝置，其中該些控制機板係藉信號線直接連結至管理機板。

5. 如申請專利範圍第 1 項所述之自助洗衣店管理裝置，其中該電腦伺服器係進一步以網際網路由遠端電腦連線該電腦伺服器，進行遠端之監視及控制。

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第 (2) 圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

W. 投幣式自動洗衣機

L. 信號線

1. 控制機板

2. 管理機板

3. 電腦伺服器