



(19)中華民國智慧財產局

(12)新型說明書公告本

(11)證書號數：TW M657233 U

(45)公告日：中華民國 113 (2024) 年 06 月 21 日

(21)申請案號：113202908

(22)申請日：中華民國 113 (2024) 年 03 月 22 日

(51)Int. Cl. : **B65G1/137 (2006.01)****E05B65/52 (2006.01)****G07C9/00 (2020.01)**

(71)申請人：國泰證券投資信託股份有限公司(中華民國) (TW)

臺北市大安區義安里敦化南路二段 39 號 6 樓

(72)新型創作人：葉冠廷 (TW)；倪運樟 (TW)；陳加昱 (TW)；溫文凱 (TW)；張國庠 (TW)；駱冠有 (TW)

(74)代理人：閻啓泰；林景郁

申請專利範圍項數：12 項 圖式數：8 共 30 頁

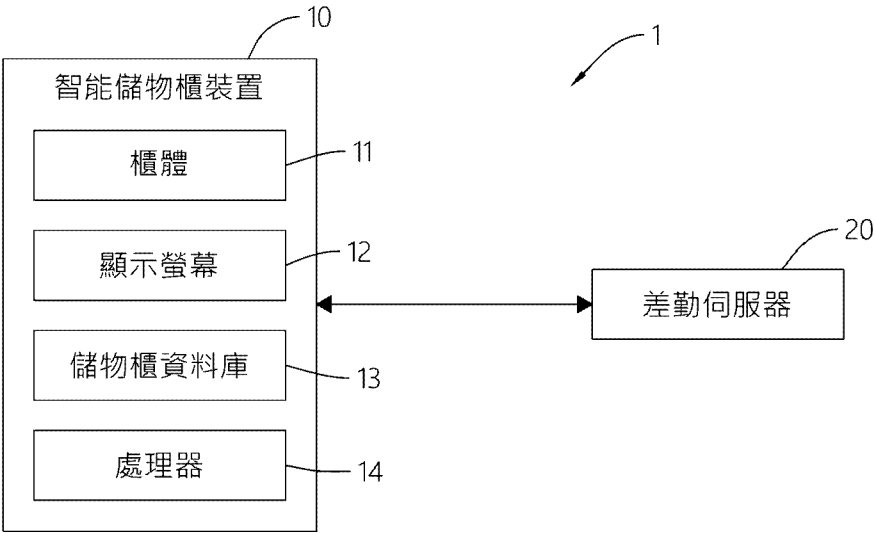
(54)名稱

智能儲物櫃系統

(57)摘要

一種智能儲物櫃系統，包含一智能儲物櫃裝置及一差勤伺服器，該智能儲物櫃裝置包含一櫃體、一顯示螢幕及一處理器：該櫃體具有複數儲物格；該顯示螢幕顯示一儲物介面，由該儲物介面接收一員工的一登入資料及一儲物請求；該處理器接收該登入資料及該儲物請求，並根據該登入資料及該儲物請求產生一員工差勤確認請求；該差勤伺服器儲存有複數員工差勤資料，並比對與該員工差勤確認請求中該登入資料符合的一員工差勤資料；其中，該處理器根據該員工差勤資料中記錄的差勤狀況及該儲物請求發出的時間點，判斷該員工是否需要進行儲物。

指定代表圖：



- 符號簡單說明：
- 1:智能儲物櫃系統
 - 10:智能儲物櫃裝置
 - 11:櫃體
 - 12:顯示螢幕
 - 13:儲物櫃資料庫
 - 14:處理器
 - 20:差勤伺服器

圖 1



公告本

M657233

【新型摘要】

【中文新型名稱】 智能儲物櫃系統

【中文】

一種智能儲物櫃系統，包含一智能儲物櫃裝置及一差勤伺服器，該智能儲物櫃裝置包含一櫃體、一顯示螢幕及一處理器：該櫃體具有複數儲物格；該顯示螢幕顯示一儲物介面，由該儲物介面接收一員工的一登入資料及一儲物請求；該處理器接收該登入資料及該儲物請求，並根據該登入資料及該儲物請求產生一員工差勤確認請求；該差勤伺服器儲存有複數員工差勤資料，並比對與該員工差勤確認請求中該登入資料符合的一員工差勤資料；其中，該處理器根據該員工差勤資料中記錄的差勤狀況及該儲物請求發出的時間點，判斷該員工是否需要進行儲物。

【指定代表圖】 圖1

【代表圖之符號簡單說明】

1:智能儲物櫃系統

10:智能儲物櫃裝置

11:櫃體

12:顯示螢幕

13:儲物櫃資料庫

14:處理器

20:差勤伺服器

【新型說明書】

【中文新型名稱】 智能儲物櫃系統

【技術領域】

【0001】 本新型有是關於一種儲物櫃系統，特別是關於一種智能儲物櫃系統。

【先前技術】

【0002】 近年來，數位科技不斷帶動金融業演進，金融業透過更便捷、快速的數位服務方式讓產業蓬勃發展，然而，隨著電子化、大數據、人工智慧等技術被廣泛應用於金融業中，如何強化金融服務的資通安全就顯得格外重要，為此，金融監督管理委員會發佈的「金融資安行動方案」提出多項資安措施，以期強化金融業的資安防護能力，追求安全且便利的金融服務。

【0003】 為了遵循金融資安行動方案，金融機構需要對公司內部資通系統與資料資產進行嚴格的管控，其中，由於手機、平板電腦等電子設備的普及，為防止內部機密資料外洩，工作時間內員工的個人電子設備亦需要嚴密的監控的管理。

【0004】 因此，目前許多金融機構開始要求員工於上班時間自行將個人電子設備存放在儲物櫃中，由控管人員以人工方式逐一確認與統一管理，並待員工於下班時間領回，然而，現行的管理方式無法控管員工自行存放電子設備的時間，亦無法根據員工的出勤與休假狀況機動性的調整員工需要存放電子設備的時間點與時間長短，使得電子設備控管上存在安全漏洞，無法達到嚴格控管電子設備的目的。

【新型內容】

【0005】 有鑑於此，本新型提出一種智能儲物櫃系統，以及透過員工的出勤與休假狀況對應控管員工的電子設備，達到機構內電子設備嚴密管理的目的，防止內部資料外洩，保障金融機構的資通安全。

【0006】 為達成前述目的，本新型智能儲物櫃系統包含有：

一智能儲物櫃裝置，包含：

一櫃體，具有複數儲物格；

一顯示螢幕，設置於該櫃體上，並顯示一儲物介面，該儲物介面接收一員工的一登入資料以及一儲物請求；

一處理器，連接該櫃體及該顯示螢幕，並接收該登入資料及該儲物請求，該處理器根據該員工的該登入資料及該儲物請求產生一員工差勤確認請求；

一差勤伺服器，連接該智能儲物櫃裝置，並儲存有複數員工差勤資料，該差勤伺服器接收該員工差勤確認請求，並比對與該員工差勤確認請求中該登入資料符合的一員工差勤資料，以及將該員工差勤資料傳送至該處理器；

其中，該處理器根據該員工差勤資料中記錄的差勤狀況及該儲物請求發出的時間點，判斷該員工是否需要進行儲物；當該處理器判斷需要進行儲物時，該處理器控制一儲物格開啟，以存放該員工的至少一電子設備。

【0007】 本新型智能儲物櫃系統中，當該處理器處理一員工的儲物作業時，該處理器先根據該員工的該登入資料及該儲物請求產生該員工差勤確認請求，以自該差勤伺服器接收該員工的該員工差勤資料，再根據該員工差勤資料中記錄的差勤狀況及該儲物請求發出的時間點，判斷該員工是否需要進行儲物，換句話說，本新型的該處理器是根據員工的出勤與請假狀況來控管電子設備的監管時間，於習知的儲物櫃相比，本新型更能符合員工實際出勤狀況來管

理員工的電子設備，達到對電子設備進行嚴密管理的目的，降低內部資料外洩的可能，以提升金融機構的資通安全。

【圖式簡單說明】

【0008】

圖1：本新型智能儲物櫃系統的方塊示意圖。

圖2：本新型中智能儲物櫃裝置的示意圖。

圖3：本新型中儲物介面的示意圖。

圖4：本新型中差勤伺服器的差勤介面示意圖。

圖5：本新型智能儲物櫃系統的另一方塊示意圖。

圖6：本新型智能儲物櫃系統的另一方塊示意圖。

圖7：本新型中進行儲物作業的流程示意圖。

圖8：本新型中進行取物作業的流程示意圖。

【實施方式】

【0009】 請參看圖1及圖2所示，本新型智能儲物櫃系統1供用以存放及保管手機、平板電腦等具有運算功能的電子設備，以對電子設備進行統一控管。該智能儲物櫃系統1包含有一智能儲物櫃裝置10及一差勤伺服器20，該智能儲物櫃裝置10包含有一櫃體11、一顯示螢幕12、一儲物櫃資料庫13及一處理器14。

【0010】 該櫃體11具有複數儲物格111，每一儲物格111具有對應的一儲物格編號並用以存放一員工的至少一電子設備，且每一儲物格111具有一門片及一電子鎖，各該門片設置於對應之儲物格111的開口端，使各該儲物格111的開口端能透過門片的擺動而開啟或關閉，各該電子鎖設置於對應之儲物格111的開口端，並於鎖定狀態及解鎖狀態之間交替切換，當各該電子鎖處於鎖定狀

態時，各該電子鎖鎖定各該門片，使各該儲物格111關閉，而當各該電子鎖處於解鎖狀態時，各該門片不受各該電子鎖固定，使各該儲物格111開啟。

【0011】 請參看圖3所示，該顯示螢幕12設置於該櫃體11上，該顯示螢幕12用以顯示一儲物介面121供員工操作，並透過該儲物介面121接收每一員工的一登入資料，以及接收員工完成登入作業後的一儲物請求或一取物請求，其中，該顯示螢幕12可為一觸控螢幕。於本實施例中，該儲物介面121顯示至少一輸入欄位及至少一觸控按鍵，由該至少一輸入欄位接收員工所輸入的該登入資料，並且由該至少一觸控按鍵供員工點選以執行對應的資料輸入、登入、儲物等操作。於另一實施例中，該顯示螢幕12進一步連接一感應設備，由該感應設備透過如無線射頻辨識(RFID)等技術感應員工的一識別證，以接收員工的該登入資料。

【0012】 該儲物櫃資料庫13儲存有一儲物格狀態資料及複數員工資料，該儲物格狀態資料紀錄每一儲物格111當前的使用狀態、儲物時間、儲物者資訊等，每一儲物格111的使用狀態包含開啟或關閉狀態，亦即每一儲物格111的該電子鎖目前處於鎖定狀態或解鎖狀態，當一儲物格111開啟時，代表該儲物格111中尚未存放電子設備，而當一儲物格111關閉時，代表該儲物格111已存放至少一電子設備，而當該儲物格111已存放至少一電子設備而處於關閉狀態時，該儲物格狀態資料紀錄存放該至少一電子設備的儲物時間，且紀錄存放該至少一電子設備之員工(即儲物者)的編號、姓名、單位等員工資訊；該複數員工資料包含有每一員工的員工姓名、員工所屬單位、員工編號、員工登記的電子設備數量等資訊，其中，該儲物櫃資料庫13可為記憶體、硬碟等具備資料儲存功能的電子設備。

【0013】 該處理器14連接該櫃體11中各該儲物格111的該電子鎖、該顯示螢幕12及該儲物櫃資料庫13，該處理器14控制該顯示螢幕12顯示該儲物介面

121，並透過該儲物介面121接收每一員工的該登入資料、該儲物請求及該取物請求，以及自該儲物櫃資料庫13接收該儲物格狀態資料及該複數員工資料。

【0014】 在儲物方面，當該處理器14接收到一員工的該登入資料時，該處理器14將該登入資料與該複數員工資料進行比對，以判斷該複數員工資料中是否有與該登入資料匹配的員工資料，以此確認該員工的身份；當該處理器14判斷該複數員工資料中存在與該登入資料匹配的員工資料時，該處理器14控制該顯示螢幕12於該儲物介面121中顯示該登入資料，舉例來說，該登入資料可包含有員工姓名、員工所屬單位、員工編號、登入日期、登入時間等資訊；當該處理器14判斷該複數員工資料中不存在與該登入資料匹配的員工資料時，該處理器14控制該顯示螢幕12於該儲物介面121中顯示一登入失敗提示。

【0015】 當該顯示螢幕12於該儲物介面121中顯示一員工的該登入資料時，代表該員工完成登入作業，該員工可進一步操作該儲物介面121以發送一儲物請求。當該處理器14接收一員工的該儲物請求時，該處理器14根據該員工的該登入資料及該儲物請求產生一員工差勤確認請求至該差勤伺服器20，以確認該員工的差勤狀況以及該員工是否需要存放電子設備。

【0016】 該差勤伺服器20連接該智能儲物櫃裝置10的該處理器14，並儲存有複數員工差勤資料，每一員工差勤資料對應一員工，各該員工差勤資料包含有對應員工的休假資訊、出差資訊、遠距辦公及打卡紀錄。該差勤伺服器20自該處理器14接收該員工差勤確認請求，由該差勤伺服器20於各該員工差勤資料中比對與該員工差勤確認請求中該登入資料符合的一員工差勤資料，並將符合該員工差勤確認請求的該員工差勤資料傳送至該處理器14，其中，該差勤伺服器20透過一應用程式介面與該處理器14連接，並透過該應用程式介面將該員工差勤資料轉換為該處理器14可讀取的資料格式後，再傳送至該處理器14。

【0017】 請參看圖4所示，該差勤伺服器20具有一差勤介面21，該差勤介面21可透過網頁或應用程式方式呈現，各該員工可透過該差勤介面21輸入一登入資料以完成登入作業，並於登入作業完成後根據計畫的出差或請假需求輸入或更新對應的一員工差勤資料。舉例來說，當一員工欲申請休假時，該員工可根據休假的日期、時間、假別等資訊，於該差勤介面21輸入對應的一員工差勤資料。

【0018】 當該處理器14根據一員工的該登入資料及該儲物請求產生一員工差勤確認請求至該差勤伺服器20，並自該差勤伺服器20接收對應該員工差勤確認請求的一員工差勤資料時，該處理器14根據該員工差勤資料中記錄的差勤狀況及該儲物請求發出的時間點，判斷是否需要進行儲物。當該處理器14判斷需要進行儲物時，該處理器14根據該儲物格狀態資料查找可供使用的一儲物格111，並控制該顯示螢幕12於該儲物介面121顯示該儲物格111的一儲物格編號，以及於該員工存放至少一電子設備後控制該儲物格111的該電子鎖關閉，以完成儲物作業，並根據該儲物格111的儲物狀態、儲物時間、儲物者資訊更新該儲物格狀態資料；當該處理器14判斷不需要進行儲物時，該處理器14根據該員工差勤資料，控制該顯示螢幕12於該儲物介面121顯示一差勤提示訊息，以提醒該員工其當下的出差、請假狀況，避免該員工誤存放電子設備。

【0019】 於一較佳實施例中，每一員工可能持有一個或多個電子設備，而各該員工資料中記錄有對應員工登記要攜帶的電子設備數量及資訊，而當一員工未攜帶對應員工資料中登記的任一項電子設備時，員工可點選該儲物介面121顯示的一設備缺漏按鍵，當該設備缺漏按鍵觸發時，該處理器14控制該顯示螢幕12於該儲物介面121中顯示該員工的該員工資料中記錄的各項電子設備資訊，以供該員工於該儲物介面121上選取缺漏的電子設備，該儲物介面121根

據該員工選取的電子設備產生一缺漏資料，該處理器14透過該儲物介面121接收該缺漏資料並儲存至該儲物櫃資料庫13中。

【0020】 在取物方面，當該處理器14接收到一員工的該登入資料時，該處理器14同樣將該登入資料與該複數員工資料進行比對，以判斷該複數員工資料中是否有與該登入資料匹配的員工資料；當該處理器14判斷該複數員工資料中存在與該登入資料匹配的員工資料時，該處理器14控制該顯示螢幕12於該儲物介面121中顯示該登入資料。

【0021】 當該顯示螢幕12於該儲物介面121中顯示一員工的該登入資料時，代表該員工完成登入作業，該員工可進一步操作該儲物介面121以發送一取物請求。當該處理器14接收一員工的該取物請求時，該處理器14根據該員工的該登入資料及該取物請求產生一員工差勤確認請求至該差勤伺服器20，以確認該員工的差勤狀況以及該員工是否可以取回電子設備。

【0022】 當該處理器14根據一員工的該登入資料及該取物請求產生一員工差勤確認請求至該差勤伺服器20，並自該差勤伺服器20接收對應該員工差勤確認請求的一員工差勤資料時，該處理器14根據該員工差勤資料中記錄的差勤狀況及該取物請求的時間點，判斷是否能夠進行取物。當該處理器14判斷能夠進行取物時，該處理器14根據該儲物格狀態資料查找存放該員工的至少一電子設備的一儲物格111，並控制該顯示螢幕12於該儲物介面121顯示該儲物格111的一儲物格編號，控制該儲物格111的該電子鎖開啟，以完成取物作業，並根據該儲物格111的儲物狀態更新該儲物格狀態資料；當該處理器14判斷不能夠進行取物時，該處理器14根據該員工差勤資料，控制該顯示螢幕12於該儲物介面121顯示一差勤提示訊息，以提醒該員工其當下的出差、請假狀況，告知該員工其電子設備仍需儲存在儲物格111中。

【0023】 於一較佳實施例中，該儲物櫃資料庫13儲存有一儲物時間控管資料，該儲物時間控管資料包含預先設定的不同差勤狀況對應不同控管時段的一控管規則表，以及不同差勤狀況於不同時間點可存放或取回電子設備的一緩衝時間段；該處理器14自該儲物櫃資料庫13接收該儲物時間控管資料。

【0024】 當該處理器14根據一員工的該登入資料及該儲物請求產生一員工差勤確認請求至該差勤伺服器20，並自該差勤伺服器20接收對應該員工差勤確認請求的一員工差勤資料時，該處理器14根據該員工差勤資料中記錄的差勤狀況及該儲物請求的時間點，比對該儲物時間控管資料中的該控管規則表，藉此判斷是否需要進行儲物，其中，該處理器14以該儲物請求的時間點比對該控管規則表中不同的控管時段，並以該員工差勤資料中記錄的差勤狀況比對該控管規則表中不同的差勤狀況，以此根據該控管規則表判斷是否需要進行儲物。

【0025】 進一步地，該處理器14可根據該員工差勤資料中記錄的差勤狀況及該儲物請求的時間點，比對該儲物時間控管資料中的該控管規則表以及該緩衝時間段，藉此判斷是否需要進行儲物，其中，該處理器14以該儲物請求的時間點比對該控管規則表中不同的控管時段，並判斷該儲物請求的時間點與對應控管時段的時間間隔是否不大於該緩衝時間，以及以該員工差勤資料中記錄的差勤狀況比對該控管規則表中不同的差勤狀況，以此根據該控管規則表判斷是否需要進行儲物。

【0026】 在取物方面，該處理器14根據該員工差勤資料中記錄的差勤狀況及該取物請求的時間點，比對該儲物時間控管資料中的該控管規則表，藉此判斷是否能夠進行取物，其中，該處理器14以該取物請求的時間點比對該控管規則表中不同的控管時段，並以該員工差勤資料中記錄的差勤狀況比對該控管規則表中不同的差勤狀況，以此根據該控管規則表判斷是否能夠進行取物。

【0027】 進一步地，該處理器14可根據該員工差勤資料中記錄的差勤狀況及該取物請求的時間點，比對該儲物時間控管資料中的該控管規則表以及該緩衝時間段，藉此判斷是否能夠進行取物，其中，該處理器14以該取物請求的時間點比對該控管規則表中不同的控管時段，並判斷該取物請求的時間點與對應控管時段的時間間隔是否不大於該緩衝時間，以及以該員工差勤資料中記錄的差勤狀況比對該控管規則表中不同的差勤狀況，以此根據該控管規則表判斷是否能夠進行取物。

【0028】 請參看圖5所示，於一較佳實施例中，該智能儲物櫃系統1包含有一閘門控管裝置30，該閘門控管裝置30連接該智能儲物櫃裝置10的該處理器14，用以控制複數閘門設備的開啟或關閉，且該閘門控管裝置30儲存有一通行權限資料，該通行權限資料記錄每一員工的一通行權限狀態為已授權通行或未授權通行，當各該閘門設備接收一員工的一員工資料時，該閘門控管裝置30於該通行權限資料中查找對應該員工資料的一員工的該通行權限狀態，並根據該員工的該通行權限狀態判斷是否開啟對應的閘門設備，當該通行權限資料中的通行權限狀態為已授權通行時，該閘門控管裝置30控制對應的閘門設備開啟，而當該通行權限資料中的通行權限狀態為未授權通行時，該閘門控管裝置30控制對應的閘門設備保持關閉，其中，每一閘門設備可設置有一感應設備，並透過該感應設備透過無線射頻辨識技術感應每一員工的一識別證，以接收每一員工的一員工資料，其中，該閘門控管裝置30可為一處理器、一電腦主機或一伺服器。

【0029】 該通行權限資料中每一員工的該通行權限狀態預設為未授權通行，當該處理器14完成一員工的至少一電子設備的儲物作業時，該處理器14根據該員工的該員工資料產生一放行訊號至該閘門控管裝置30，該閘門控管裝置30接收該放行訊號後，根據該放行訊號中的該員工資料更新該通行權限資料，

將該通行權限資料中的該員工的該通行權限狀態修改為已授權通行，以此讓各該員工在完成儲物作業後方能通過各該閘門設備。

【0030】 另一方面，當該處理器14完成一員工的至少一電子設備的取物作業時，該處理器14根據該員工的該員工資料產生一控管訊號至該閘門控管裝置30，該閘門控管裝置30接收該控管訊號後，根據該控管訊號中的該員工資料更新該通行權限資料，將該通行權限資料中的該員工的該通行權限狀態由已授權通行修改為未授權通行，以此讓完成取物作業後的各該員工無法通過各該閘門設備。

【0031】 請參看圖5所示，於一較佳實施例中，該智能儲物櫃系統1包含有一帳號控管裝置40，該帳號控管裝置40連接該智能儲物櫃裝置10的該處理器14，用以管控每一員工的一員工帳號使用一內部系統的權限，且該帳號控管裝置40儲存有一帳號權限資料，該帳號權限資料記錄每一員工帳號的一帳號權限狀態為已授權登入或未授權登入，當該內部系統接收一員工的一登入資料時，該帳號控管裝置40於該帳號權限資料中查找對應該登入資料的一員工的該帳號權限狀態，並根據該員工的該帳號權限狀態判斷是否開放該員工使用該內部系統，當該帳號權限資料中的帳號權限狀態為已授權登入時，該帳號控管裝置40授權該員工以該登入資料登入該內部系統，而當該帳號權限資料中的帳號權限狀態為未授權登入時，該帳號控管裝置40停止該員工以該登入資料登入該內部系統的登入作業，使該員工無法使用該內部系統，其中，該帳號控管裝置40可為一處理器、一電腦主機或一伺服器。

【0032】 該帳號權限資料中每一員工帳號的該帳號權限狀態預設為未授權登入，當該處理器14完成一員工的至少一電子設備的儲物作業時，該處理器14根據該員工的該員工資料產生一放行訊號至該帳號控管裝置40，該帳號控管裝置40接收該放行訊號後，根據該放行訊號中的該員工資料更新該帳號權限資

料，將該帳號權限資料中的該員工的該帳號權限狀態修改為已授權登入，以此讓各該員工在完成儲物作業後方能使用各自的員工帳號登入該內部系統進行作業。

【0033】 另一方面，當該處理器14完成一員工的至少一電子設備的取物作業時，該處理器14根據該員工的該員工資料產生一控管訊號至該帳號控管裝置40，該帳號控管裝置40接收該控管訊號後，根據該控管訊號中的該員工資料更新該帳號權限資料，將該帳號權限資料中的該員工的該帳號權限狀態由已授權登入修改為未授權登入，以此讓完成取物作業後的各該員工無法使用各自的員工帳號登入該內部系統進行作業。

【0034】 於一較佳實施例中，每一儲物格111內可設置有至少一感測器，該至少一感測器連接該處理器14，由該至少一感測器感測對應儲物格111內是否存放有電子設備，當各該感測器與一電子設備連接時，各該感測器發送一感測訊號至該處理器14，當該處理器14接收到該感測訊號時，該處理器14判斷各該儲物格111內確實存放有電子設備，而當該處理器14未接收到該感測訊號時，該處理器14判斷儲物作業尚未完成。

【0035】 請參看圖6所示，該智能儲物櫃系統1包含有一終端管理裝置50，該終端管理裝置50連接該智能儲物櫃裝置10、該差動伺服器20、該閘門控管裝置30及該帳號控管裝置40，其中，該終端管理裝置50可為一電腦主機或一伺服器。當該智能儲物櫃裝置10中的該處理器14自該儲物介面121接收到員工輸入的資料而需要進行儲物或取物作業時，該處理器14根據對應的作業時間、該儲物請求、該取物請求、員工的該登入資料、該員工差勤確認請求、該儲物格狀態資料等整合產生一儲物櫃作業資料，並將該儲物櫃作業資料傳輸至該終端管理裝置50；當該差動伺服器20透過該差勤介面21接收員工輸入的該員工差勤資料時，將該員工差勤資料傳輸至該終端管理裝置50；當該閘門控管裝置30

接收員工欲通行閘門時所輸入的該員工資料，或是更新該通行權限資料中員工的該通行權限狀態時，該閘門控管裝置30根據該員工資料及/或該通行權限資料的更新產生一閘門控管資料，並將該閘門控管資料傳輸至該終端管理裝置50；當該帳號控管裝置40接收員工欲使用員工帳號時所輸入的該登入資料，或是更新該帳號權限資料中員工的該帳號權限狀態時，該帳號控管裝置40根據該登入資料及/或該帳號權限資料的更新產生一帳號控管資料，並將該帳號控管資料傳輸至該終端管理裝置50。

【0036】 由該終端管理裝置50儲存各該儲物櫃作業資料、各該員工差勤資料、各該閘門控管資料及各該帳號控管資料，並且將各該儲物櫃作業資料、各該員工差勤資料、各該閘門控管資料及/或各該帳號控管資料整合為一管理清單供相關人員檢視員工使用該智能儲物櫃裝置10的狀況、差勤狀況、閘門出入狀況及帳號使用狀況。

【0037】 請參看圖7所示，以下進一步以步驟S11至S17說明該智能儲物櫃系統1進行儲物時的流程。

【0038】 S11：一員工透過操作該顯示螢幕12上的該儲物介面121，輸入一登入資料及對應的一儲物請求，以使用該智能儲物櫃裝置10來存放攜帶的電子設備。

【0039】 S12：當該處理器14接收到該登入資料及該儲物請求時，根據該登入資料及該儲物請求產生一員工差勤確認請求至該差勤伺服器20，以向該差勤伺服器20確認該員工的出勤狀況。

【0040】 S13：該處理器14自該差勤伺服器20接收該員工的一員工差勤資料，並且根據該員工差勤資料中的差勤狀況、該儲物請求發出的時間點、判斷該員工是否需要進行儲物。

【0041】 在步驟S13中，該處理器14可進一步將該員工差勤資料中的差勤狀況、該儲物請求發出的時間點與一控管規則表以及一緩衝時間段進行比對分析，以此判斷該員工是否需要進行儲物。

【0042】 S14：當該處理器14判斷該員工需要進行儲物時，該處理器14進一步確認該員工是否帶齊設備。由於每一員工可能攜帶一個以上的電子設備，該處理器14可將該員工的該員工資料中所紀錄之電子設備的數量與資訊顯示於該儲物介面121，以供該員工透過操作該儲物介面121點選是否帶齊電子設備，而該處理器14則根據該儲物介面121的操作內容確認該員工是否帶齊電子設備。

【0043】 S15：當該員工操作該儲物介面121點選已帶齊電子設備時，該處理器14控制一儲物格111開啟，以存放該員工的電子設備，並對應更新該儲物格狀態資料。

【0044】 S16：當該員工完成電子設備的儲物作業時，該處理器14根據該員工的該員工資料分別產生一放行訊號至該閘門控管裝置30及該帳號控管裝置40。該閘門控管裝置30接收該放行訊號後將該員工的一通行權限狀態由未授權通行修改為已授權通行；而該帳號控管裝置40接收該放行訊號後將該員工對應的一員工帳號的該帳號權限狀態由未授權登入修改為已授權登入，以此開放該員工通過閘門，以及開啟該員工使用對應員工帳號的使用權限。

【0045】 S17：當該員工未帶齊電子設備而操作該儲物介面121點選一設備缺漏按鍵時，該處理器14控制該顯示螢幕12於該儲物介面121中顯示一未帶設備登記畫面，並接收該員工操作該未帶設備登記畫面所輸入的一缺漏資料，該處理器14將該缺漏資料儲存至該儲物櫃資料庫13中後執行步驟S15，其中，該缺漏資料的輸入可由該員工透過按鍵該未帶設備登記畫面直間點選未帶齊的電子設備名稱，或是以文字輸入之未帶齊的電子設備名稱。

【0046】 請參看圖8所示，以下進一步以步驟S21至S25說明該智能儲物櫃系統1進行取物時的流程。

【0047】 S21：一員工透過操作該顯示螢幕12上的該儲物介面121，輸入一登入資料及對應的一取物請求，以使用該智能儲物櫃裝置10來取回存放的電子設備。

【0048】 S22：當該處理器14接收到該登入資料及該取物請求時，根據該登入資料及該取物請求產生一員工差勤確認請求至該差勤伺服器20，以向該差勤伺服器20確認該員工的出勤狀況。

【0049】 S23：該處理器14自該差勤伺服器20接收該員工的一員工差勤資料，並且根據該員工差勤資料中的差勤狀況、該取物請求發出的時間點、判斷該員工是否可以進行取物。

【0050】 在步驟S23中，該處理器14可進一步將該員工差勤資料中的差勤狀況、該取物請求發出的時間點與一控管規則表以及一緩衝時間段進行比對分析，以此判斷該員工是否可以進行取物。

【0051】 S24：當該處理器14判斷該員工可以進行取物時，該處理器14根據該儲物格狀態資料，控制存放該員工的電子設備的一儲物格111開啟，以供該員工取回存放在該儲物格111中的電子設備，並對應更新該儲物格狀態資料。

【0052】 S25：當該員工完成電子設備的取物作業時，該處理器14根據該員工的該員工資料分別產生一控管訊號至該閘門控管裝置30及該帳號控管裝置40。該閘門控管裝置30接收該控管訊號後將該員工的一通行權限狀態由已授權通行修改為未授權通行；而該帳號控管裝置40接收該控管訊號後將該員工對應的一員工帳號的該帳號權限狀態由已授權登入修改為未授權登入，以此禁止該員工再次通過閘門，以及關閉該員工使用對應員工帳號的使用權限。

【0053】 請參看如下表1為例的一控管規則表，以金融機構為例，盤前為尚未開始證券交易的時間，盤中為開始證券交易的時間，而對於金融機構來說，為了防止交易受到干擾，必須在開盤前將電子設備存放在儲物格111中，因此，該控管規則表的控管時間以分為盤前時段及盤中時段為例，但該控管規則表不以本實施例為限。舉例來說，當一員工欲存放電子設備時，若該處理器14接收到的該員工的該員工差勤資料中記錄之差勤狀況為未請假，且該儲物請求發出的時間點為盤前時段，該處理器14比對該控管規則表判斷該員工可以進行儲物；而當一員工欲存放電子設備時，該處理器14接收到的該員工的該員工差勤資料中記錄之差勤狀況為未請假，且該儲物請求發出的時間點為盤中時段，由於盤中已開放證券交易，而該員工事先並未請假，代表該員工的出勤狀況異常，有遲到或漏申報休假的可能，應交由相關人員判斷，因此該處理器14比對該控管規則表判斷該員工不可進行儲物；當一員工欲取回電子設備時，若該處理器14接收到的該員工的該員工差勤資料中記錄之差勤狀況為已請假，且該取物請求發出的時間點為盤中時段，代表該員工已申報盤中時間休假，該員工應可正常取回電子設備並下班，該處理器14比對該控管規則表判斷該員工可以進行取物。

控管時間	員工狀態	差勤狀況	儲物櫃狀態	帳號權 限狀態	通行權 限狀態
盤前 (6:00-8:15)	盤前儲物	盤前沒請假	可儲物	已授權	已授權
	盤前儲物	盤前有請假	不可儲物	未授權	未授權
盤中 (8:15-13:30)	盤中儲物	盤前沒請假	不可儲物	未授權	未授權
	盤中儲物	盤前有請假	可儲物	已授權	已授權
盤中	盤中取物	盤中沒請假	不可取物	已授權	已授權

(8:15-13:30)	盤中取物	盤中有請假	可取物	未授權	未授權
--------------	------	-------	-----	-----	-----

表1

【0054】 另一方面，以如上表1的該控管規則表，以及預設該緩衝時間段為30分鐘為例，當一員工於上午11:00申請欲存放電子設備時，該處理器14接收到的該員工的該員工差勤資料中記錄之差勤狀況為盤前(6:00-8:15)的時段已請假，且該儲物請求發出的時間點(11:00)介於盤中時段，雖然盤中已開放證券交易，但該員工事先已請假，因此該處理器14先判斷該員工的出勤狀況正常。

【0055】 該處理器14則進一步判斷該儲物請求發出的時間點(11:00)與該員工請假的時間(6:00-8:15)之間的間隔是否超過該緩衝時間段，由於該員工只請假至8:15，卻於11:00時才申請存放電子設備，代表該員工申請存放電子設備的時間不正常，有藏匿電子設備或請假時間錯誤等的可能性，應交由相關人員判斷，因此該處理器14比對該緩衝時間段判斷該員工不可進行儲物。

【0056】 本新型智能儲物櫃系統1，該處理器14處理一員工的儲物或取物作業時，由該處理器14產生對應的該員工差勤確認請求，以自該差勤伺服器20接收該員工的該員工差勤資料，再根據該員工差勤資料中記錄的差勤狀況，以及該儲物請求或該取物請求發出的時間點，判斷該員工是否需要進行儲物或取物，藉此根據員工的出勤與請假狀況來控管電子設備的監管時間，於習知的儲物櫃相比，本新型讓電子設備的監控更符合員工真正的差勤情形，達到對電子設備進行嚴密管理的目的，減低內部資料透過員工攜帶的電子設備外洩的可能性，有助於提升金融機構的資通安全。

【0057】 另一方面，本新型智能儲物櫃系統1更將電子設備的監管與企業的門禁管理及帳號管理進行結合，讓員工必須存放電子設備後才能通過門禁以及使用對應的員工帳號操作內部系統，並且在員工取回電子設備後，立即對應調整員工的出入權限及內部系統使用權利，不只讓電子設備的監管與門禁管理

及帳號管理進行串聯，提升電子設備監管的重要性，更讓電子設備的管理變得嚴謹與全面。

【符號說明】

【0058】

- 1:智能儲物櫃系統
- 10:智能儲物櫃裝置
- 11:櫃體
- 111:儲物格
- 12:顯示螢幕
- 121:儲物介面
- 13:儲物櫃資料庫
- 14:處理器
- 20:差動伺服器
- 21:差動介面
- 30:閘門控管裝置
- 40: 帳號控管裝置
- 50:終端管理裝置

【新型申請專利範圍】

【請求項1】一種智能儲物櫃系統，包含：

一智能儲物櫃裝置，包含：

一櫃體，具有複數儲物格；

一顯示螢幕，設置於該櫃體上，並顯示一儲物介面，該儲物介面接收一員工的一登入資料以及一儲物請求；

一處理器，連接該櫃體及該顯示螢幕，並接收該登入資料及該儲物請求，該處理器根據該員工的該登入資料及該儲物請求產生一員工差勤確認請求；

一差勤伺服器，連接該智能儲物櫃裝置，並儲存有複數員工差勤資料，該差勤伺服器接收該員工差勤確認請求，並比對與該員工差勤確認請求中該登入資料符合的一員工差勤資料，以及將該員工差勤資料傳送至該處理器；

其中，該處理器根據該員工差勤資料中記錄的差勤狀況及該儲物請求發出的時間點，判斷該員工是否需要進行儲物；當該處理器判斷需要進行儲物時，該處理器控制一儲物格開啟，以存放該員工的至少一電子設備。

【請求項2】如請求項1所述之智能儲物櫃系統，包含有：

一儲物櫃資料庫，儲存有複數員工資料；

該處理器連接該儲物櫃資料庫，並接收該複數員工資料；

其中，當該處理器接收到該登入資料時，該處理器將該登入資料與該複數員工資料進行比對，判斷該複數員工資料中是否有與該登入資料匹配的一員工資料；

當該處理器判斷該複數員工資料中存在與該登入資料匹配的一員工資料時，該處理器控制該顯示螢幕於該儲物介面中顯示該登入資料；

當該處理器判斷該複數員工資料中不存在與該登入資料匹配的一員工資料時，該處理器控制該顯示螢幕於該儲物介面中顯示一登入失敗提示。

【請求項3】如請求項1所述之智能儲物櫃系統，包含有：

一儲物櫃資料庫，儲存有一儲物格狀態資料；

該處理器連接該儲物櫃資料庫，並接收該儲物格狀態資料；

其中，當該處理器判斷需要進行儲物時，該處理器根據該儲物格狀態資料選擇可使用的一儲物格，並控制該顯示螢幕於該儲物介面顯示該儲物格的一儲物格編號，以及於該儲物格存放該員工的該至少一電子設備後控制該儲物格的關閉，並更新該儲物格狀態資料。

【請求項4】如請求項2所述之智能儲物櫃系統，當該儲物介面顯示的一設備缺漏按鍵驅動時，該處理器控制該顯示螢幕於該儲物介面中顯示該員工的該員工資料中記錄的各項電子設備資訊，以供該員工選取；

該儲物介面根據被選取的各項電子設備資訊產生一缺漏資料。

【請求項5】如請求項3所述之智能儲物櫃系統，該儲物介面接收一員工的一登入資料以及一取物請求，該處理器根據該員工的該登入資料及該取物請求產生一員工差勤確認請求；

該差勤伺服器接收該員工差勤確認請求，並比對與該員工差勤確認請求中該登入資料符合的一員工差勤資料，以及將該員工差勤資料傳送至該處理器，該處理器根據該員工差勤資料中記錄的差勤狀況及該取物請求發出的時間點，判斷該員工是否能夠進行取物；

當判斷能夠進行取物時，該處理器根據該儲物格狀態資料查找存放該員工的至少一電子設備的一儲物格，並控制該儲物格開啟，以及更新該儲物格狀態資料。

【請求項6】如請求項5所述之智能儲物櫃系統，當該處理器判斷無法進行取物時，該處理器根據該員工的該員工差勤資料，控制該顯示螢幕於該儲物介面顯示一差勤提示訊息。

【請求項7】如請求項1所述之智能儲物櫃系統，包含有：

一儲物櫃資料庫，儲存有一儲物時間控管資料，該儲物時間控管資料包含不同差勤狀況對應不同控管時段的一控管規則表；

該處理器連接該儲物櫃資料庫，並接收該儲物時間控管資料；

其中，該處理器根據該員工差勤資料中記錄的差勤狀況及該儲物請求發出的時間點，比對該儲物時間控管資料中的該控管規則表，藉此判斷是否需要進行儲物。

【請求項8】如請求項1所述之智能儲物櫃系統，該儲物時間控管資料進一步包含不同差勤狀況於不同時間點可存放或取回該至少一電子設備的一緩衝時間段；

該處理器根據該員工差勤資料中記錄的差勤狀況及該儲物請求發出的時間點，比對該儲物時間控管資料中的該控管規則表以及該緩衝時間段，藉此判斷是否需要進行儲物。

【請求項9】如請求項2所述之智能儲物櫃系統，包含有：

一閘門控管裝置，連接該處理器並儲存有一通行權限資料，用以控制複數閘門設備的開啟或關閉，其中，該通行權限資料記錄每一員工的一通行權限狀態為已授權通行或未授權通行；

該通行權限資料中每一員工的該通行權限狀態預設為未授權通行，當該處理器完成該員工的該至少一電子設備的儲物作業時，該處理器根據該員工資料產生一放行訊號，該閘門控管裝置接收該放行訊號後，根據該放行訊號中的該

員工資料更新該通行權限資料，將該通行權限資料中的該員工的該通行權限狀態由未授權通行修改為已授權通行。

【請求項10】如請求項9所述之智能儲物櫃系統，其中，當該處理器完成該員工的該至少一電子設備的取物作業時，該處理器根據該員工的該員工資料產生一控管訊號，該閘門控管裝置接收該控管訊號後，根據該控管訊號中的該員工資料更新該通行權限資料，將該通行權限資料中的該員工的該通行權限狀態由已授權通行修改為未授權通行。

【請求項11】如請求項2所述之智能儲物櫃系統，包含有：

一帳號控管裝置，連接該處理器並儲存有一帳號權限資料，用以管控每一員工的一員工帳號使用一內部系統的權限，其中，該帳號權限資料記錄每一員工帳號的一帳號權限狀態為已授權登入或未授權登入；

該帳號權限資料中每一員工帳號的該帳號權限狀態預設為未授權登入，當該處理器完成該員工的該至少一電子設備的儲物作業時，該處理器根據該員工的該員工資料產生一放行訊號，該帳號控管裝置接收該放行訊號後，根據該放行訊號中的該員工資料更新該帳號權限資料，將該帳號權限資料中的該員工對應的該員工帳號的該帳號權限狀態由未授權登入修改為已授權登入。

【請求項12】如請求項11所述之智能儲物櫃系統，其中，當該處理器完成該員工的該至少一電子設備的取物作業時，該處理器根據該員工的該員工資料產生一控管訊號，該帳號控管裝置接收該控管訊號後，根據該控管訊號中的該員工資料更新該帳號權限資料，將該帳號權限資料中的該員工對應的該員工帳號的該帳號權限狀態由已授權登入修改為未授權登入。

【新型圖式】

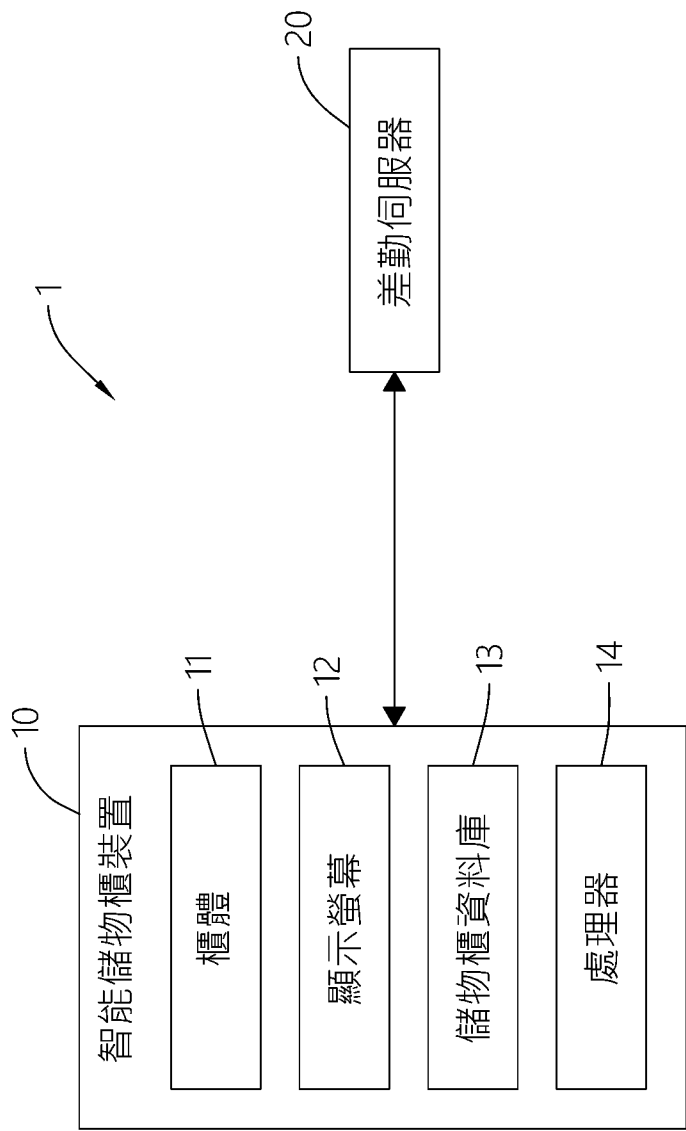


圖 1

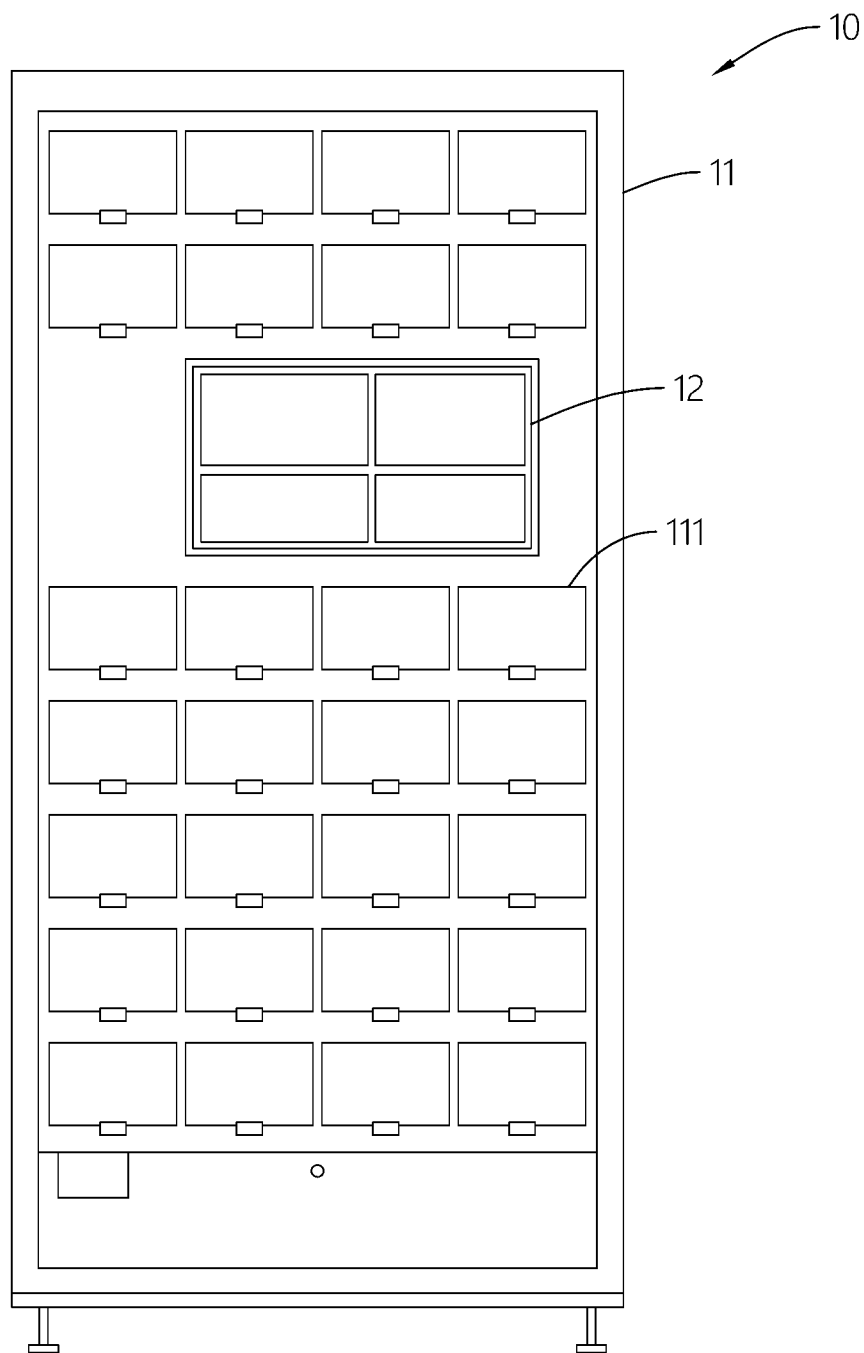


圖 2

121

請刷卡使用儲物櫃	單位別： 工號： 姓名： 使用時間：2024/01/17 下午 03：10：43
儲物櫃資訊 儲物櫃編號： 儲物櫃事務聯絡人：000	忘帶設備 忘帶識別證

圖 3

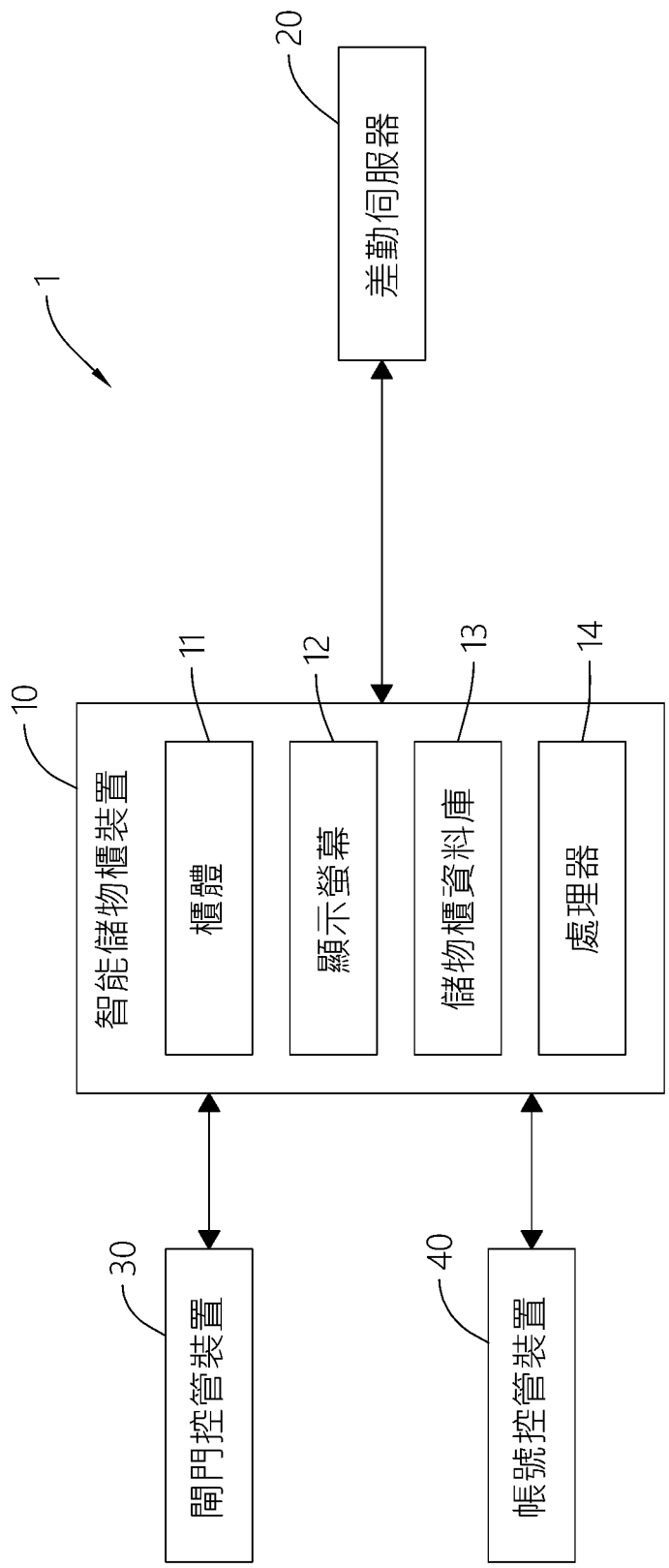


圖 5

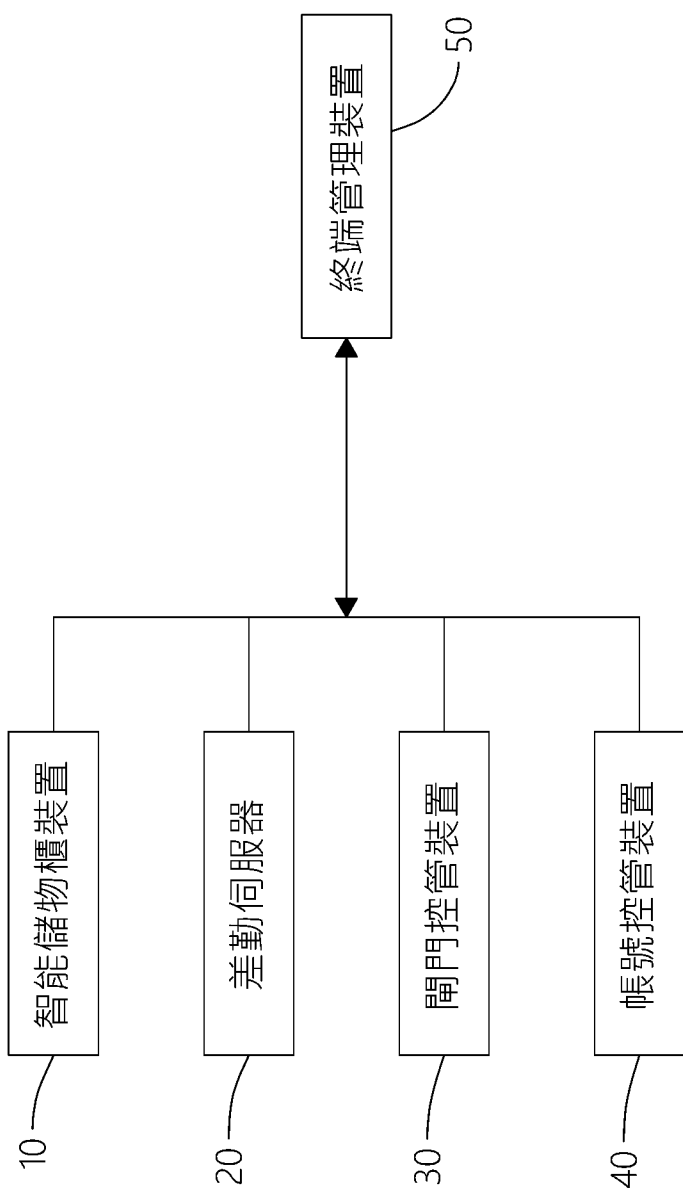


圖 6

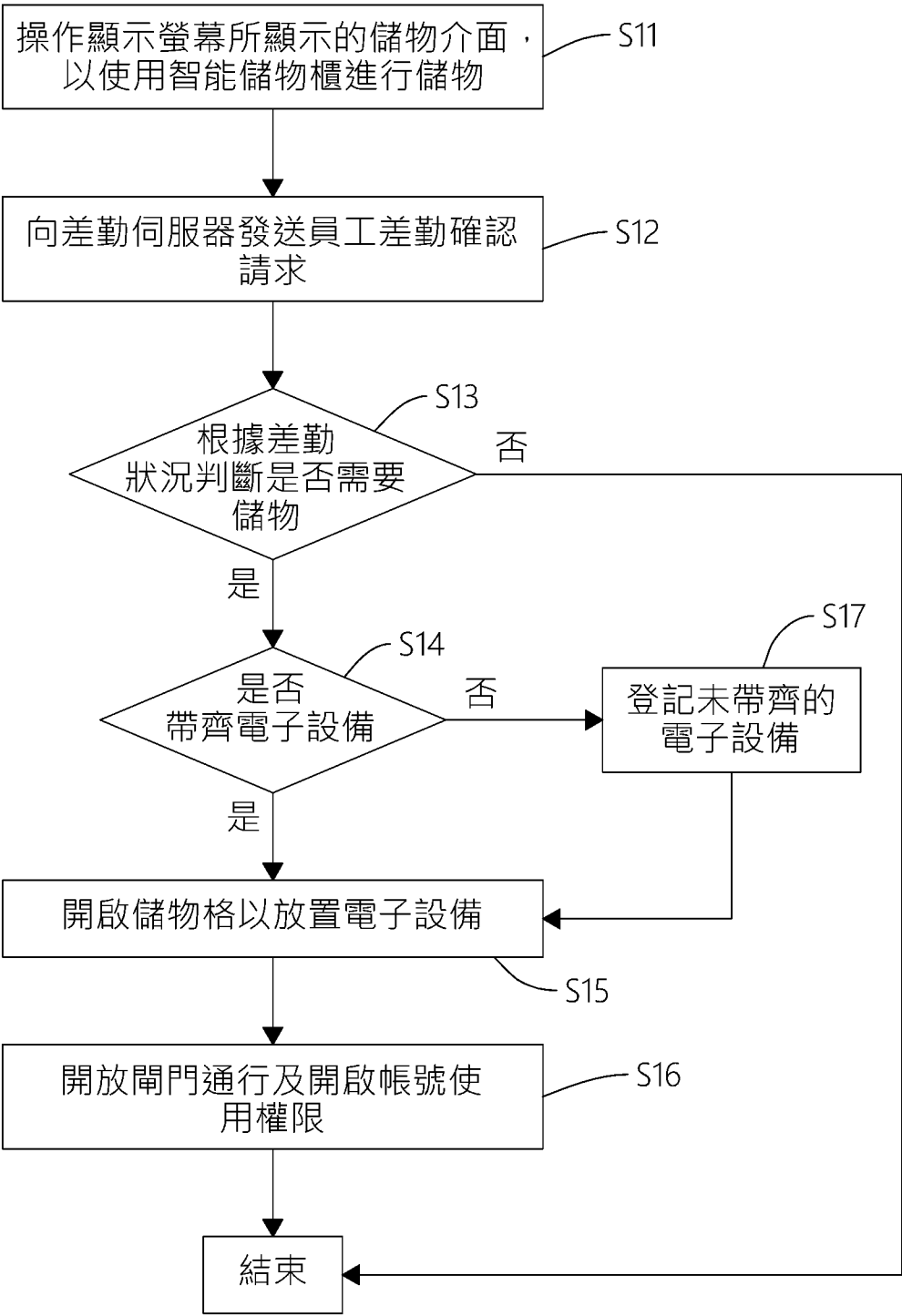


圖 7

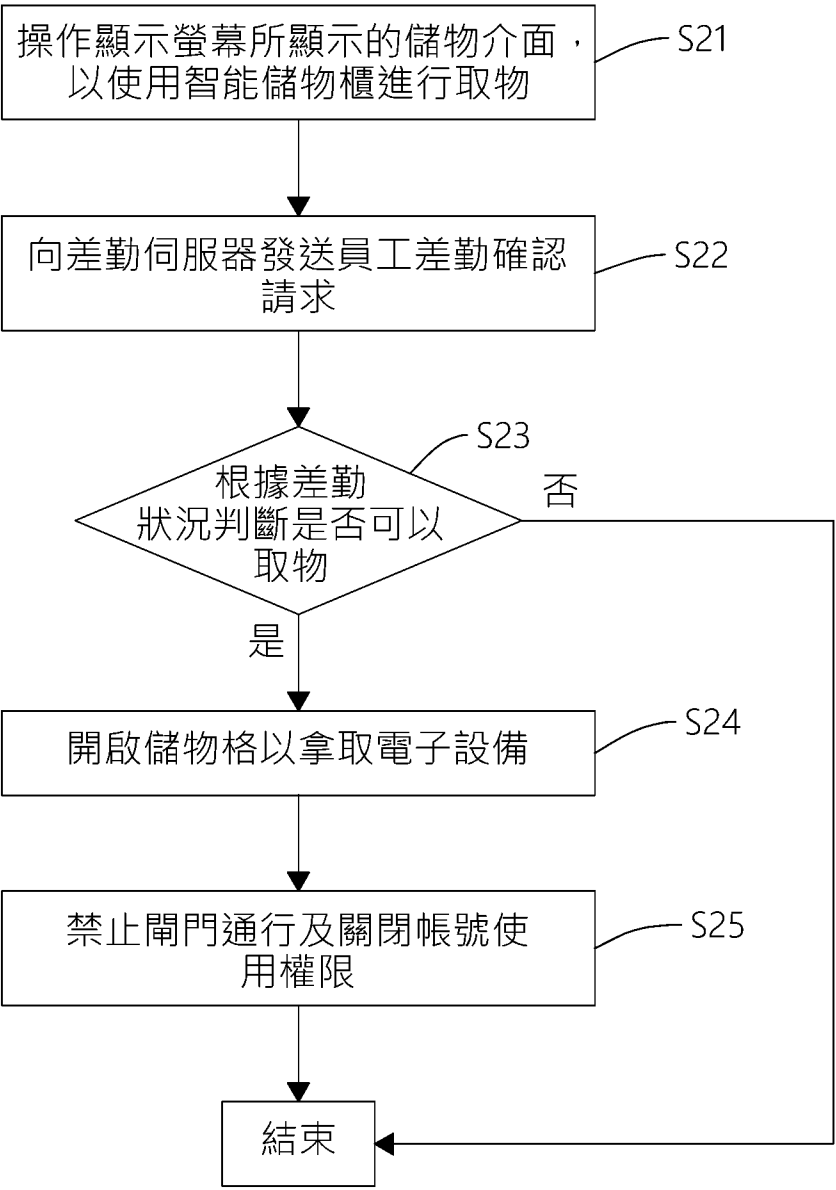


圖 8