



(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 I483171 B

(45) 公告日：中華民國 104 (2015) 年 05 月 01 日

(21) 申請案號：100108021

(22) 申請日：中華民國 100 (2011) 年 03 月 10 日

(51) Int. Cl. : G06F3/048 (2013.01)

(71) 申請人：奇美通訊股份有限公司 (中華民國) CHI MEI COMMUNICATION SYSTEMS, INC.  
(TW)

新北市土城區民生街 4 號

(72) 發明人：陳育群 CHEN, YU CHUN (TW)；郭文潔 KUO, WEN CHIEH (TW)

(56) 參考文獻：

TW 201019176A1

US 2004/0059792A1

US 2008/0088602A1

US 2010/0077333A1

審查人員：林剛煌

申請專利範圍項數：10 項 圖式數：3 共 19 頁

(54) 名稱

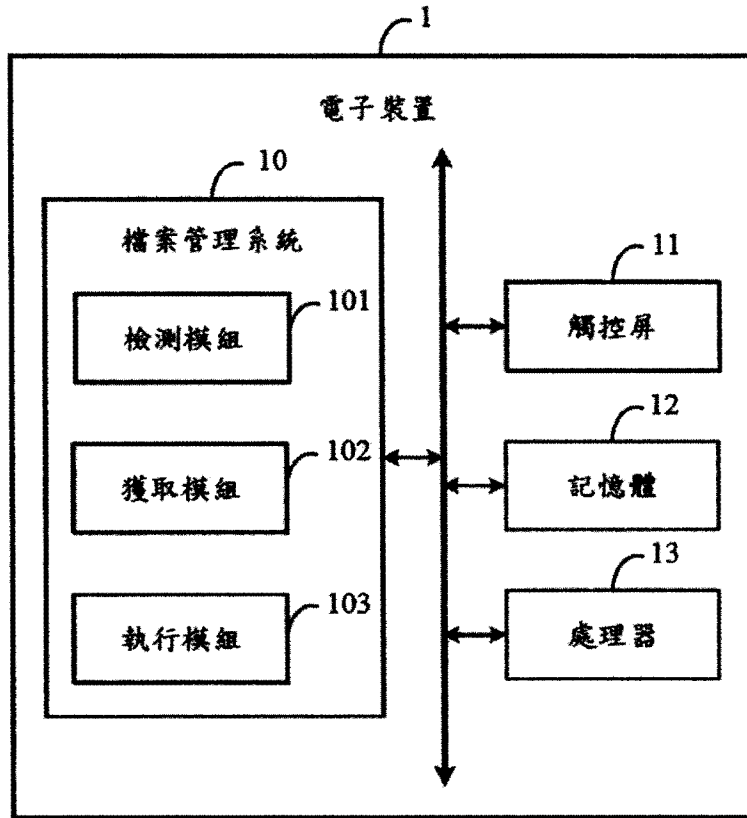
檔案管理系統及方法

FILE MANAGEMENT SYSTEM AND METHOD OF AN ELECTRONIC DEVICE

(57) 摘要

一種檔案管理系統，運行於具有觸控屏的電子裝置中。該系統包括：檢測模組，用於即時檢測同時發生在所述觸控屏多個位置處的多點觸控操作，並於檢測到該多點觸控操作時，確認該多點觸控操作是否持續一預定時間；獲取模組，用於當所述多點觸控操作持續了所述預定時間時，獲取該多點觸控操作所選定的多個操作物件的檔案屬性資訊，並根據獲取的檔案屬性資訊確定該多個操作物件的檔案類型；執行模組，用於根據所述多個操作物件的檔案類型對該多個操作物件進行管理。

The invention provides a file management system of an electronic device that includes a detection module, an acquisition module, and an execution module. The detection module detects multi-touch operations on a touch screen of the electronic device, and determines whether the multi-touch operations have continued for a predetermined period of time. When the multi-touch operations have continued for the predetermined period of time, the acquisition module acquires file attribute information of touched objects by the multi-touch operations, and determines a file type for each of the touched objects according to the file attribute information. The execution module manages the touched objects according to the file type of each touched object.



- 1 . . . 電子裝置
- 10 . . . 檔案管理系統
- 101 . . . 檢測模組
- 102 . . . 獲取模組
- 103 . . . 執行模組
- 11 . . . 觸控屏
- 12 . . . 記憶體
- 13 . . . 處理器

圖 1

專利案號：100108021



日期：100年03月10日

公告本

## 發明專利說明書

※申請案號：100108021

※IPC分類：

G06F 3/048 + 2006.011

※申請日：100.3.10

(2013.01)

### 一、發明名稱：

檔案管理系統及方法

File Management System and Method of an Electronic Device

### 二、中文發明摘要：

一種檔案管理系統，運行於具有觸控屏的電子裝置中。該系統包括：檢測模組，用於即時檢測同時發生在所述觸控屏多個位置處的多點觸控操作，並於檢測到該多點觸控操作時，確認該多點觸控操作是否持續一預定時間；獲取模組，用於當所述多點觸控操作持續了所述預定時間時，獲取該多點觸控操作所選定的多個操作物件的檔案屬性資訊，並根據獲取的檔案屬性資訊確定該多個操作物件的檔案類型；執行模組，用於根據所述多個操作物件的檔案類型對該多個操作物件進行管理。

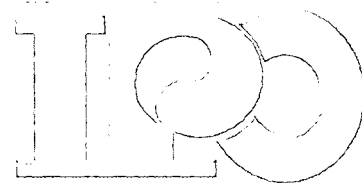
Intellectual  
Property  
Office

### 三、英文發明摘要：

The invention provides a file management system of an electronic device that includes a detection module, an acquisition module, and an execution module. The detection module detects multi-touch operations on a touch screen of the electronic device, and determines whether the multi-touch operations have continued for a predetermined period of time. When the multi-touch operations have continued for the predetermined period of time, the acquisition module acquires file attribute information of touched objects by the multi-touch operations, and determines a file type for each of the touched objects according to the file at-

tribute information. The execution module manages the touched objects according to the file type of each touched object.

19.00000



Intellectual  
Property  
Office

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(1)圖

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

電子裝置 1

檔案管理系統 10

檢測模組 101

獲取模組 102

執行模組 103

觸控屏 11

記憶體 12

處理器 13



五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

Intellectual  
Property  
Office

## 六、發明說明：

### 【發明所屬之技術領域】

[0001] 本發明涉及一種檔案管理系統及方法。

### 【先前技術】

[0002] 隨著電子技術的發展，手機、PDA、移動上網設備等電子裝置已被廣泛的應用於日常工作以及生活中。目前，大多數的電子裝置都使用觸控屏作為輸入輸出設備。一般的電子裝置中，都儲存有各種各樣的檔案。當儲存的檔案過多時，用戶需要對該等檔案進行管理，例如，將類型相似的檔案放入一個資料夾，以對檔案進行分類管理。傳統對檔案進行分類管理的方法需要用戶手動建立新的資料夾，然後再透過拖拉以及複製等操作將需要進行分類管理的檔案移至新建的資料夾進行儲存。以上所述的檔案分類管理方法步驟多，操作不方便，且需要浪費較多的時間。

### 【發明內容】

[0003] 鑒於以上內容，有必要提供一種檔案管理系統及方法，其可方便用戶對電子裝置中的檔案進行管理。

[0004] 所述檔案管理系統，運行於具有觸控屏的電子裝置中。該系統包括：檢測模組，用於即時檢測同時發生在所述觸控屏多個位置處的多點觸控操作，並於檢測到該多點觸控操作時，確認該多點觸控操作是否持續一預定時間；獲取模組，用於當所述多點觸控操作持續了所述預定時間時，獲取該多點觸控操作所選定的多個操作物件的檔案屬性資訊，並根據獲取的檔案屬性資訊確定該多個

Intellectual  
Property  
Office

操作物件的檔案類型；執行模組，用於根據所述多個操作物件的檔案類型對該多個操作物件進行管理。

[0005] 所述檔案管理方法，應用具有觸控屏的電子裝置中。該方法包括步驟：(a) 即時檢測同時發生在所述觸控屏多個位置處的多點觸控操作；(b) 當檢測到所述多點觸控操作時，確認該多點觸控操作是否持續一預定時間；(c) 當所述多點觸控操作持續了所述預定時間時，獲取該多點觸控操作所選定的多個操作物件的檔案屬性資訊，並根據獲取的檔案屬性資訊確定該多個操作物件的檔案類型；(d) 根據所述多個操作物件的檔案類型對該多個操作物件進行管理。

[0006] 相較於習知技術，所述檔案管理系統及方法，可使用電子裝置的觸控屏所支援的多點觸控操作功能對電子裝置中的檔案進行方便、快捷的管理，增強了電子裝置的用戶體驗度。

#### 【實施方式】

[0007] 如圖1所示，係本發明檔案管理系統的運行環境示意圖。該檔案管理系統10運行於電子裝置1中。該電子裝置1還包括觸控屏11、記憶體12以及處理器13。

[0008] 在本實施例中，所述觸控屏11支援多點觸控操作，例如，該觸控屏11可為支援多點觸控操作的電容式觸控屏或電阻式觸控屏等。多點觸控又稱多重觸控、多點感應、多重感應等。支援多點觸控操作是指觸控屏11能感應到來自該觸控屏11上多個位置處同時產生的觸控操作。例如圖2(A)所示，該觸控屏11可以感應到用戶使用拇指

和食指同時在觸控屏11的位置E和位置F處所做的觸控操作。

[0009] 所述檔案管理系統10包括檢測模組101、獲取模組102以及執行模組103等多個軟體模組。該檔案管理系統10可固化在電子裝置1的作業系統中，也可儲存在所述記憶體12中，並由所述處理器13執行。該電子裝置1可以是，但不限於，手機、PDA、移動上網設備等包含所述觸控屏11的可攜式移動設備。

[0010] 所述檢測模組101用於即時檢測同時發生在所述觸控屏11多個位置處的多點觸控操作，並於檢測到該多點觸控操作時，確認該多點觸控操作是否持續一預定時間，例如，2秒。

[0011] 所述獲取模組102用於當所述多點觸控操作持續了所述預定時間時，獲取該多點觸控操作所選定的多個操作物件的檔案屬性資訊，並根據獲取的檔案屬性資訊確定該多個操作物件的檔案類型。在本實施例中，所述操作物件的檔案類型可為檔案、資料夾以及應用程式等。也即，該操作物件可以是儲存在電子裝置1中的檔案、資料夾或應用程式。

[0012] 所述執行模組103用於根據所述多個操作物件的檔案類型對該多個操作物件進行管理。具體地，該執行模組103透過以下所述方法對該多個操作物件進行管理。

[0013] 當所述多個操作物件均不是資料夾時，執行模組103新建一個資料夾，並將該多個操作物件轉存至該新建的資料



夾中。例如圖2(B)所示，當用戶使用食指和拇指同時選定的操作物件分別為檔案一和檔案二時(如B0所示)，該檔案一和檔案二的檔案類型均為檔案，不屬於資料夾。所述執行模組103則新建一個資料夾並命名為“新資料夾”(如B1所示)，然後再將檔案一和檔案二轉存至該新建的資料夾中(如B2所示)。

[0014] 當所述多個操作物件中包含一個資料夾時，執行模組103將該多個操作物件中除該資料夾之外的所有操作物件轉存至該資料夾。例如圖2(C)所示，當用戶使用食指和拇指同時選定的操作物件分別為資料夾一和檔案三時(如C0所示)，該選定的操作物件中包括一個資料夾，即資料夾一。所述執行模組103則將所述檔案三轉存至該資料夾一中(如C1所示)，將檔案三轉存至資料夾一之後，該資料夾一中包括檔案三和檔案四兩個檔案(如C2所示)，其中，檔案四為該資料夾一中原始儲存的一個檔案。

[0015] 當所述多個操作物件中包含兩個或兩個以上的資料夾時，執行模組103新建一個資料夾，並將該多個操作物件轉存至該新建的資料夾。例如圖2(D)所示，當用戶使用食指和拇指同時選定的操作物件分別為兩個資料夾“A”和“B”時(如D0所示)，該選定的操作物件中包括兩個資料夾。所述執行模組103則新建一個資料夾並命名為“A+B”(如D1所示)，然後將資料夾“A”和“B”轉存至該新建的資料夾“A+B”中(如D2所示)。

[0016] 在其他實施例中，當所述多個操作物件中包含兩個或兩

個以上的資料夾時，執行模組103還可透過如下方法對該多個操作物件進行管理：首先從該兩個或兩個以上的資料夾中確定一個資料夾作為目標資料夾，然後再將該多個操作物件中除該目標資料夾之外的所有操作物件轉存至該目標資料夾。其中，確定所述目標資料夾的方式可根據所述兩個或兩個以上的資料夾的建立時間進行選擇，例如，可將該兩個或兩個以上的資料夾中建立時間最早的一個資料夾確定為所述目標資料夾。

[0017] 如圖3所示，係本發明檔案管理方法較佳實施例的流程圖。

[0018] 步驟S01，所述檢測模組101即時檢測同時發生在所述觸控屏11多個位置處的多點觸控操作。

[0019] 步驟S02，當檢測到所述多點觸控操作時，所述檢測模組101確認上述所檢測到的多點觸控操作是否持續一預定時間，例如，2秒。

[0020] 步驟S03，當所述多點觸控操作持續了所述預定時間時，所述獲取模組102獲取該多點觸控操作所選定的多個操作物件的檔案屬性資訊，並根據獲取的檔案屬性資訊確定該多個操作物件的檔案類型。在本實施例中，所述操作物件的檔案類型可為檔案、資料夾以及應用程式等。

[0021] 步驟S04，所述執行模組103根據所述多個操作物件的檔案類型對該多個操作物件進行管理。具體地，在該步驟S04中，該執行模組103透過以下方法對該多個操作物件進行管理。

Intellectual  
Property  
Office

[0022] 當所述多個操作物件均不是資料夾時，執行模組103新建一個資料夾，並將該多個操作物件轉存至該新建的資料夾中，例如上述對圖2(B)的描述。

[0023] 當所述多個操作物件中包含一個資料夾時，執行模組103將該多個操作物件中除該資料夾之外的所有操作物件轉存至該資料夾，例如上述對圖2(C)的描述。

[0024] 當所述多個操作物件中包含兩個或兩個以上的資料夾時，執行模組103新建一個資料夾，並將該多個操作物件轉存至該新建的資料夾，例如上述對圖2(D)的描述。

[0025] 此外，在其他實施例中，當所述多個操作物件中包含兩個或兩個以上的資料夾時，執行模組103還可透過如下方法對該多個操作物件進行管理：首先從該兩個或兩個以上的資料夾中確定一個資料夾作為目標資料夾，然後再將該多個操作物件中除該目標資料夾之外的所有操作物件轉存至該目標資料夾。其中確定所述目標資料夾的方式可根據所述兩個或兩個以上的資料夾的建立時間進行選擇，例如，可將該兩個或兩個以上的資料夾中建立時間最早的一個資料夾確定為所述目標資料夾。

[0026] 綜上所述，本發明符合發明專利要件，爰依法提出專利申請。惟，以上所述者僅為本發明之較佳實施例，本發明之範圍並不以上述實施例為限，舉凡熟悉本案技藝之人士援依本發明之精神所作之等效修飾或變化，皆應涵蓋於以下申請專利範圍內。

#### 【圖式簡單說明】

- [0027] 圖1係為本發明檔案管理系統的運行環境示意圖。
- [0028] 圖2(A)至圖2(D)係為本發明較佳實施例中對電子裝置的觸控屏進行多點觸控操作的示意圖。
- [0029] 圖3係為本發明檔案管理方法的流程圖。

【主要元件符號說明】

- [0030] 電子裝置 1
- [0031] 檔案管理系統 10
- [0032] 檢測模組 101
- [0033] 獲取模組 102
- [0034] 執行模組 103
- [0035] 觸控屏 11
- [0036] 記憶體 12
- [0037] 處理器 13



Intellectual  
Property  
Office

## 七、申請專利範圍：

- 1 . 一種檔案管理系統，運行於具有觸控屏的電子裝置中，該系統包括：  
檢測模組，用於即時檢測同時發生在所述觸控屏多個位置處的多點觸控操作，並於檢測到該多點觸控操作時，確認該多點觸控操作是否持續一預定時間；  
獲取模組，用於當所述多點觸控操作持續了所述預定時間時，獲取該多點觸控操作所選定的多個操作物件的檔案屬性資訊，並根據獲取的檔案屬性資訊確定該多個操作物件的檔案類型；及  
執行模組，用於根據所述多個操作物件的檔案類型對該多個操作物件進行管理。
- 2 . 如申請專利範圍第1項所述的檔案管理系統，所述操作物件為檔案、資料夾或應用程式。
- 3 . 如申請專利範圍第2項所述的檔案管理系統，所述執行模組透過以下步驟對所述多個操作物件進行管理：  
當所述多個操作物件均不是資料夾時，新建一個資料夾，並將該多個操作物件轉存至該新建的資料夾中；  
當所述多個操作物件中包含一個資料夾時，將該多個操作物件中除該資料夾之外的所有操作物件轉存至該資料夾；  
當所述多個操作物件中包含兩個或兩個以上的資料夾時，新建一個資料夾，並將該多個操作物件轉存至該新建的資料夾。
- 4 . 如申請專利範圍第2項所述的檔案管理系統，當所述多個操作物件中包含兩個或兩個以上的資料夾時，所述執行模

組透過以下步驟對該多個操作物件進行管理：

從該兩個或兩個以上的資料夾中確定一個資料夾作為目標資料夾；及

將所述多個操作物件中除該目標資料夾之外的所有操作物件轉存至該目標資料夾。

5. 如申請專利範圍第4項所述的檔案管理系統，所述執行模組將所述兩個或兩個以上的資料夾中建立時間最早的資料夾確定為所述目標資料夾。

6. 一種檔案管理方法，應用於具有觸控屏的電子裝置中，該方法包括步驟：

(a) 即時檢測同時發生在所述觸控屏多個位置處的多點觸控操作；

(b) 當檢測到所述多點觸控操作時，確認該多點觸控操作是否持續一預定時間；

(c) 當所述多點觸控操作持續了所述預定時間時，獲取該多點觸控操作所選定的多個操作物件的檔案屬性資訊，並根據獲取的檔案屬性資訊確定該多個操作物件的檔案類型；及

(d) 根據所述多個操作物件的檔案類型對該多個操作物件進行管理。

7. 如申請專利範圍第6項所述的檔案管理方法，所述操作物件為檔案、資料夾或應用程式。

8. 如申請專利範圍第7項所述的檔案管理方法，所述步驟(d)包括：

當所述多個操作物件均不是資料夾時，新建一個資料夾，並將該多個操作物件轉存至該新建的資料夾中；

當所述多個操作物件中包含一個資料夾時，將該多個操作物件中除該資料夾之外的所有操作物件轉存至該資料夾；當所述多個操作物件中包含兩個或兩個以上的資料夾時，新建一個資料夾，並將該多個操作物件轉存至該新建的資料夾。

- 9 . 如申請專利範圍第7項所述的檔案管理方法，所述步驟（d）還包括：

當所述多個操作物件中包含兩個或兩個以上的資料夾時，從該兩個或兩個以上的資料夾中確定一個資料夾作為目標資料夾；及

將所述多個操作物件中除該目標資料夾之外的所有操作物件轉存至該目標資料夾。

- 10 . 如申請專利範圍第9項所述的檔案管理方法，所述兩個或兩個以上的資料夾中建立時間最早的資料夾被確定為所述目標資料夾。

Intellectual  
Property  
Office

八、圖式：

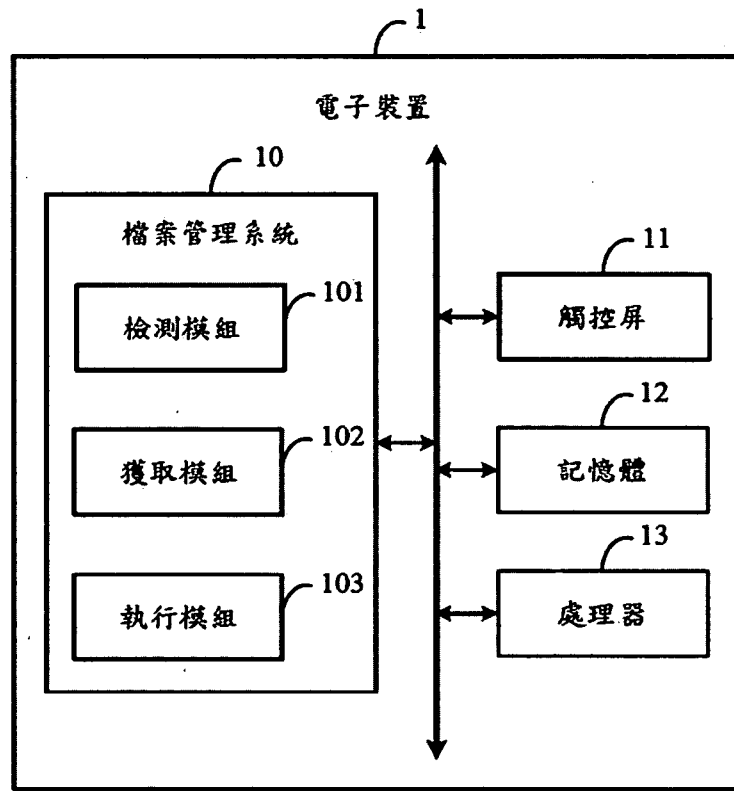


圖 1



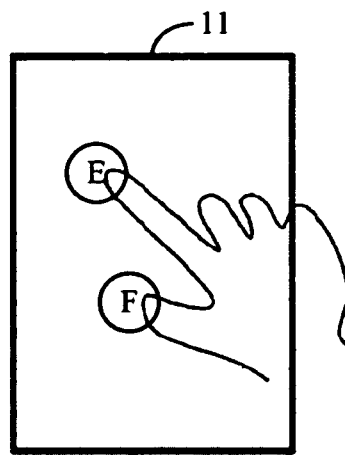


圖 2 (A)

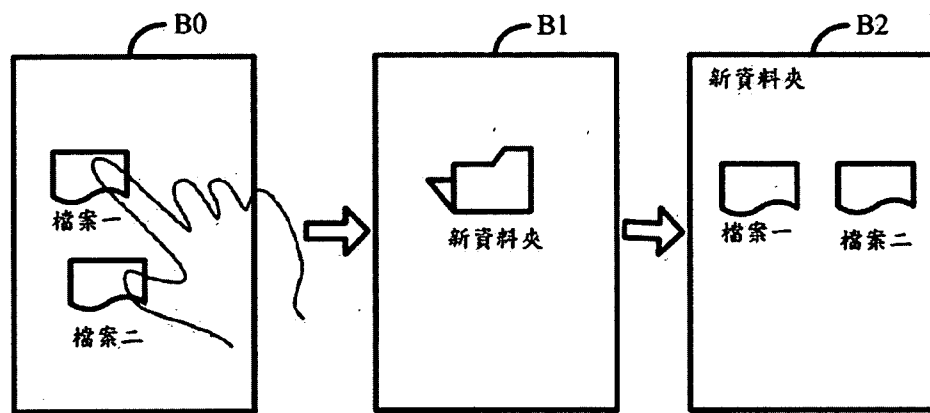


圖 2 (B)

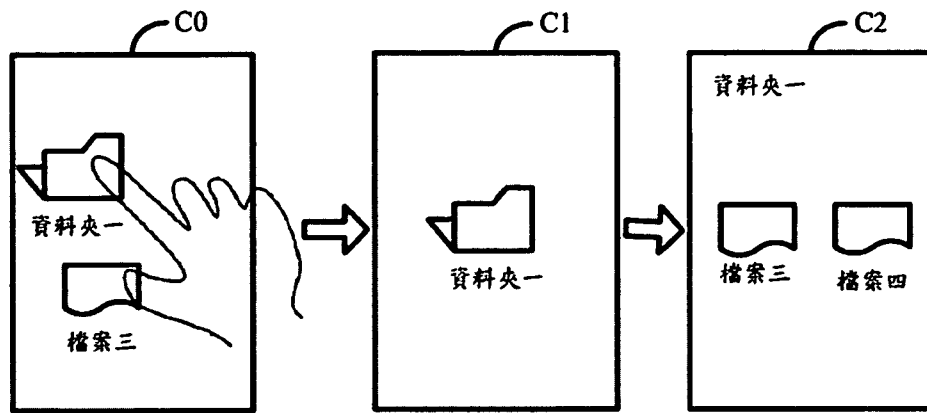


圖 2 (C)

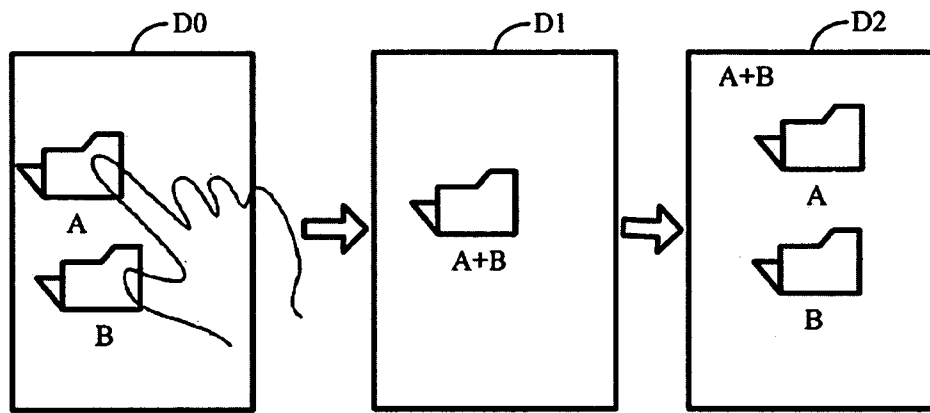


圖 2 (D)

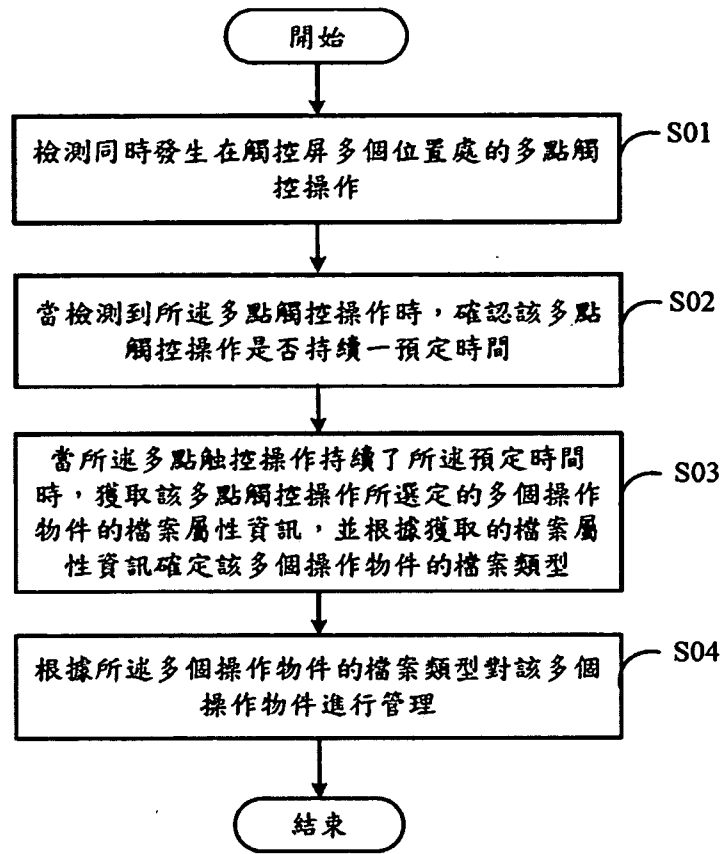


圖 3