



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本

(11)公開編號：TW 201224924 A1

(43)公開日：中華民國 101 (2012) 年 06 月 16 日

(21)申請案號：099144022

(22)申請日：中華民國 99 (2010) 年 12 月 15 日

(51)Int. Cl. : G06F9/44 (2006.01)

(71)申請人：鴻海精密工業股份有限公司 (中華民國) HON HAI PRECISION INDUSTRY CO., LTD. (TW)

新北市土城區自由街 2 號

(72)發明人：林鼎傑 LIN, TING CHIEH (TW)

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：8 項 圖式數：3 共 15 頁

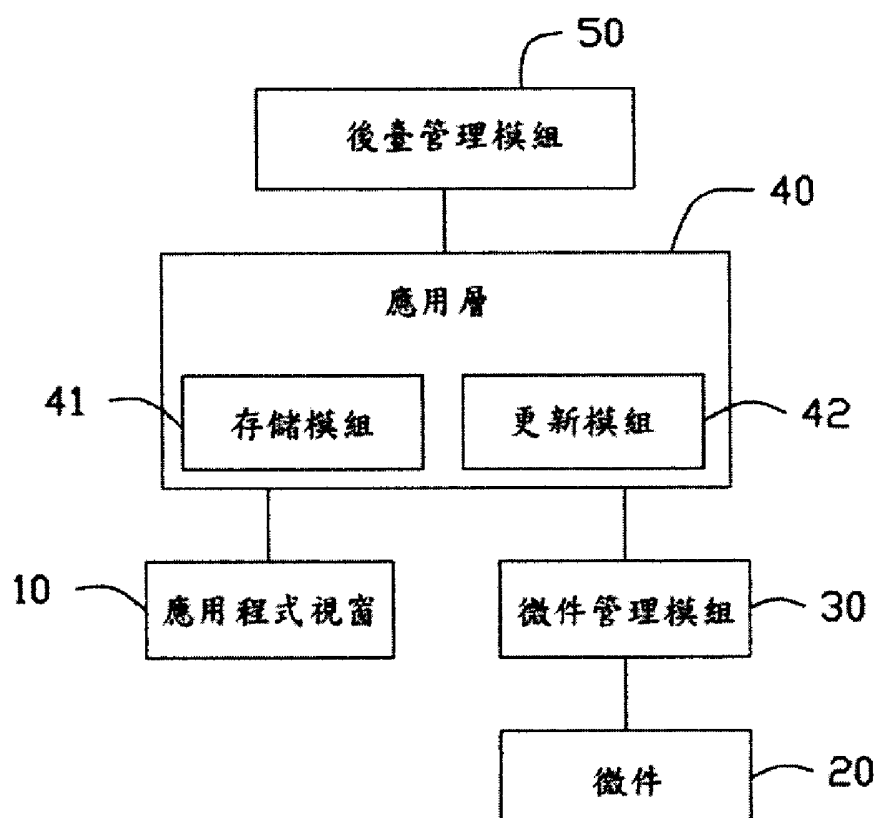
(54)名稱

微件與其對應之應用程式視窗之後臺資料同步系統及方法

BACKGROUND DATA SYNCHRONOUS SYSTEM AND METHOD FOR WIDGET AND CORRESPONDING APPLICATION WINDOW

(57)摘要

一種微件與其對應之應用程式視窗之後臺資料同步系統，包括：一後臺管理模組，用於從網路中下載一應用程式資料；一應用層，用於存儲所述應用程式資料，於判斷存儲於應用層中之應用程式資料之存儲時間大於一時間參考值後，通知後臺管理模組下載並回傳應用程式資料；一應用程式視窗，用於從應用層獲取並顯示所述應用程式資料；一微件，用於顯示應用程式資料之微件資料；及一微件管理模組，用於獲取微件資料而發送給微件。本發明還提供一種後臺資料同步方法。本發明保持應用程式視窗及微件之後臺資料同步，從而方便了用戶使用。



10：應用程式視窗

20：微件

30：微件管理模組

40：應用層

41：存儲模組

42：更新模組

50：後臺管理模組

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

[0001] 本發明涉及電腦軟體技術，尤指一種微件與其對應之應用程式視窗之後臺資料同步系統及方法。

【先前技術】

[0002] 微件(Widget)，是一種面向具體之羽量級任務之小應用程式視窗，通常實現某個特定之功能，比如天氣預報、股票查詢、電子郵件提醒、時鐘等等。用戶藉由微件可定制獲取自己所需要之各種服務，隨意個性化自己之桌面，體驗它又小又酷之風格。微件之應用框架極為適合移動終端，比如智慧手機、個人數位助理(PDA)等。

[0003] 於目前之系統中，微件與其對應之應用程式視窗獲取之資料來自不同之資料庫，這樣可能造成用戶於使用時微件與其對應之應用程式視窗顯示之資料不一樣。

【發明內容】

[0004] 鑒於以上內容，有必要提供一種微件與其對應之應用程式視窗之後臺資料同步系統及方法。

[0005] 一後臺管理模組，用於從網路中下載一應用程式之應用程式資料；

[0006] 一應用層，用於存儲所述應用程式之應用程式資料於判斷存儲於所述應用層中之應用程式資料之存儲時間大於一設定之時間參考值後，通知所述後臺管理模組下載並回傳所述應用程式之應用程式資料；

[0007] 一應用程式視窗，用於從所述應用層獲取並顯示所述應

用程式之應用程式資料；

- [0008] 一微件，用於顯示所述應用程式之微件資料；及
- [0009] 一微件管理模組，用於從所述應用層之應用程式資料中獲取所述微件資料而發送給所述微件進行顯示。
- [0010] 一種微件與其對應之應用程式視窗之後臺資料同步方法，所述方法包括以下步驟：
- [0011] 提供一應用層，所述應用層用於提供一應用程式之應用程式資料給一應用程式視窗及一微件；
- [0012] 判斷存儲於所述應用層中之應用程式資料之存儲時間大於一設定之時間參考值後，藉由一後臺管理模組從網路中下載所述應用程式之應用程式資料並回傳下載後之應用程式資料給所述應用層。
- [0013] 優選地，於接收到來自所述微件或所述應用程式視窗之獲取資料請求後判斷存儲於所述應用層中之應用程式資料之存儲時間是否大於所述設定之時間參考值。
- [0014] 與習知技術相比，上述上述後臺資料同步系統及方法，將應用程式視窗及微件所需要之資料統一存儲於一應用層中，從而保證應用程式視窗及微件之後臺資料同步。

【實施方式】

- [0015] 請參閱圖1，本發明微件與其對應之應用程式視窗之後臺資料同步系統較佳實施例包括一應用程式視窗10、一微件20、一微件管理模組30、一應用層40及一後臺管理模組50。

- [0016] 所述應用程式視窗10用於獲取並顯示一應用程式之應用程式資料，例如電子郵箱之資料，所述電子郵箱之資料包括發件箱之郵件數量、收件箱之新郵件數量、垃圾箱之郵件數量等。
- [0017] 所述微件20用於顯示所述應用程式資料之微件資料，所述微件資料屬於所述應用程式資料之一部分，例如電子郵箱之收件箱之新郵件數量。
- [0018] 所述微件管理模組30用於從所述應用層40中獲取應用程式之微件資料而提供給所述微件20進行顯示。於本實施例中，所述微件管理模組30藉由廣播方式發送給所述微件20。
- [0019] 所述應用層40包括一存儲模組41及一更新模組42。所述存儲模組41用於存儲所述應用程式資料，所述更新模組42用於於所述微件管理模組30或所述應用程式視窗10需要資料時，判斷所述存儲模組41中之應用程式資料之存儲時間是否大於一設定之時間參考值，若是，通知所述後臺管理模組50從網路中下載所述應用程式資料，若否，將所述存儲模組41中之應用程式資料或其中之微件資料發送給所述應用程式視窗10或所述微件管理模組30。
- [0020] 所述後臺管理模組50用在於下載完所述應用程式資料後傳送給所述應用層40之存儲模組41進行存儲。
- [0021] 請參閱圖2，所述微件20之資料顯示流程如下：
- [0022] 於步驟S201中，所述微件管理模組30向所述應用層40發送獲取微件資料之請求；

- [0023] 於步驟S202中，於接收到所述請求後，所述應用層40之更新模組42判斷所述存儲模組中之應用程式資料之存儲時間是否大於一設定之時間參考值，若是，轉至步驟S203，若否，轉至步驟S206；
- [0024] 於步驟S203中，所述更新模組42通知所述後臺管理模組50從網路中下載應用程式資料；
- [0025] 於步驟S204中，所述後臺管理模組50將下載下來之更新後之應用程式資料發送給所述應用層40之存儲模組41進行存儲；
- [0026] 於步驟S205中，所述更新模組42將所述更新後之應用程式資料之微件資料發送給所述微件管理模組30；
- [0027] 於步驟S206中，所述更新模組42將所述存儲模組41中之應用程式資料之微件資料發送給所述微件管理模組30；
- [0028] 於步驟S207中，所述微件管理模組30將獲得之微件資料發送給所述微件20進行顯示。
- [0029] 請參閱圖1及圖3，所述應用程式視窗10之資料顯示流程與所述微件之資料顯示流程基本相同，其流程如下：
- [0030] 於步驟S301中，所述應用程式視窗10向所述應用層40發送獲取應用程式資料之請求；
- [0031] 於步驟S302中，於接收到所述請求後，所述應用層40之更新模組42判斷所述存儲模組中之應用程式資料之存儲時間是否大於一設定之時間參考值，若是，轉至步驟S303，若否，轉至步驟S306；

[0032] 於步驟S303中，所述更新模組42通知所述後臺管理模組50從網路中下載應用程式資料；

[0033] 於步驟S304中，所述後臺管理模組50將下載下來之更新後之應用程式資料發送給所述應用層40之存儲模組41進行存儲；

[0034] 於步驟S305中，所述更新模組42將所述更新後之應用程式資料發送給所述應用程式視窗10進行顯示；

[0035] 於步驟S306中，所述更新模組42將所述存儲模組41中之應用程式資料發送給所述應用程式視窗10進行顯示。

[0036] 所述微件20及所述應用程式視窗10獲取之資料均來自所述應用層40，所述應用層40按一定時間對所述應用程式資料進行更新，從而使所述應用程式視窗10及所述微件20之後臺資料保持了同步。

[0037] 綜上所述，本創作確已符合發明專利要求，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方式，舉凡熟悉本發明技藝之人士，爰依本發明之精神所作之等效修飾或變化，皆應涵蓋於以下之申請專利範圍內。

【圖式簡單說明】

[0038] 圖1係本發明實施方式中之微件與其對應之應用程式視窗之後臺資料同步系統之功能模組圖。

[0039] 圖2係本發明實施方式中之微件顯示資料之流程圖。

[0040] 圖3係本發明實施方式中之應用程式視窗顯示資料之流程

圖。

【主要元件符號說明】

[0041] 應用程式視窗：10

[0042] 微件：20

[0043] 微件管理模組：30

[0044] 應用層：40

[0045] 存儲模組：41

[0046] 更新模組：42

[0047] 後臺管理模組：50

Intellectual
Property
Office



發明專利說明書

※申請案號：099144022

※IPC分類：

※申請日：

G06F 9/44

(2006.01)

一、發明名稱：

微件與其對應之應用程式視窗之後臺資料同步系統及方法

Background Data Synchronous System and Method for Widget and corresponding application window

二、中文發明摘要：

一種微件與其對應之應用程式視窗之後臺資料同步系統，包括：一後臺管理模組，用於從網路中下載一應用程式資料；一應用層，用於存儲所述應用程式資料，於判斷存儲於應用層中之應用程式資料之存儲時間大於一時間參考值後，通知後臺管理模組下載並回傳應用程式資料；一應用程式視窗，用於從應用層獲取並顯示所述應用程式資料；一微件，用於顯示應用程式資料之微件資料；及一微件管理模組，用於獲取微件資料而發送給微件。本發明還提供一種後臺資料同步方法。本發明保持應用程式視窗及微件之後臺資料同步，從而方便了用戶使用。

三、英文發明摘要：

A background data synchronous system includes a background managing module, an application class, an application window, a widget, and a widget managing module. The background managing module is configured to download an application data about an application. The application class is configured to store the application data, and notify the background managing module to download an application data about the application and send back the application data to the applica-

tion class. The application window is configured to obtain application data from the application class and display the application data. The widget is configured to display a widget data. The widget managing module is configured to obtain the widget data from the application data of the application class. The invention also provide a background data synchronous method.



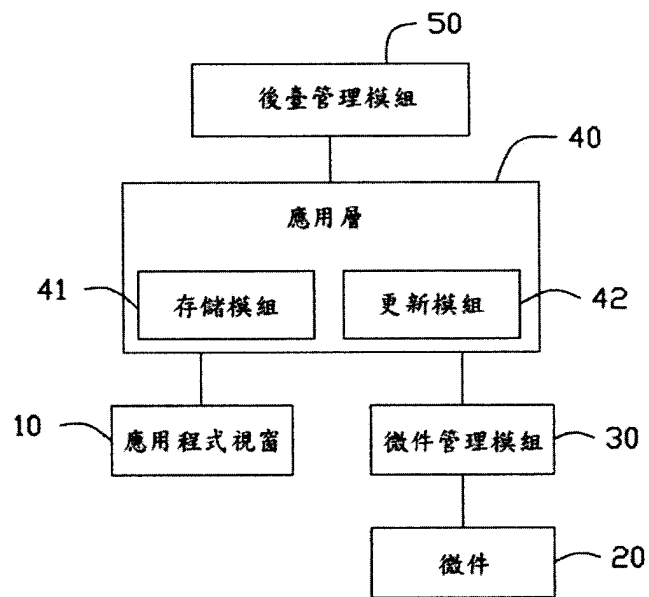
Protection
System
Other

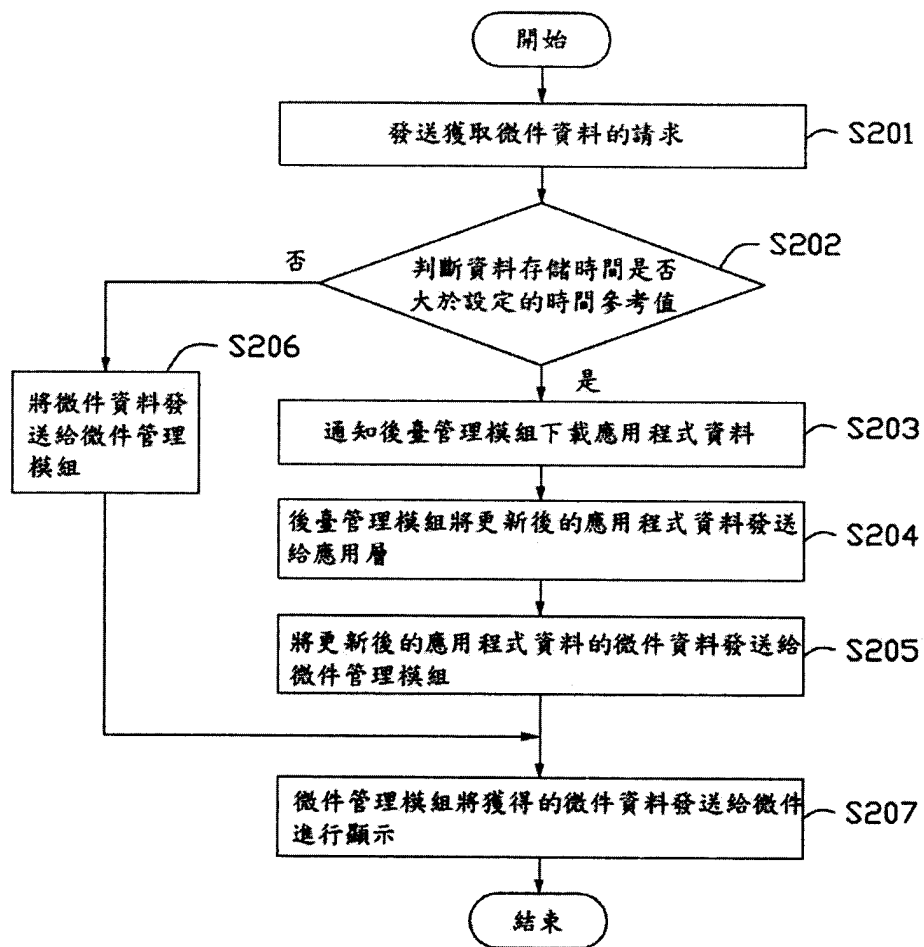
七、申請專利範圍：

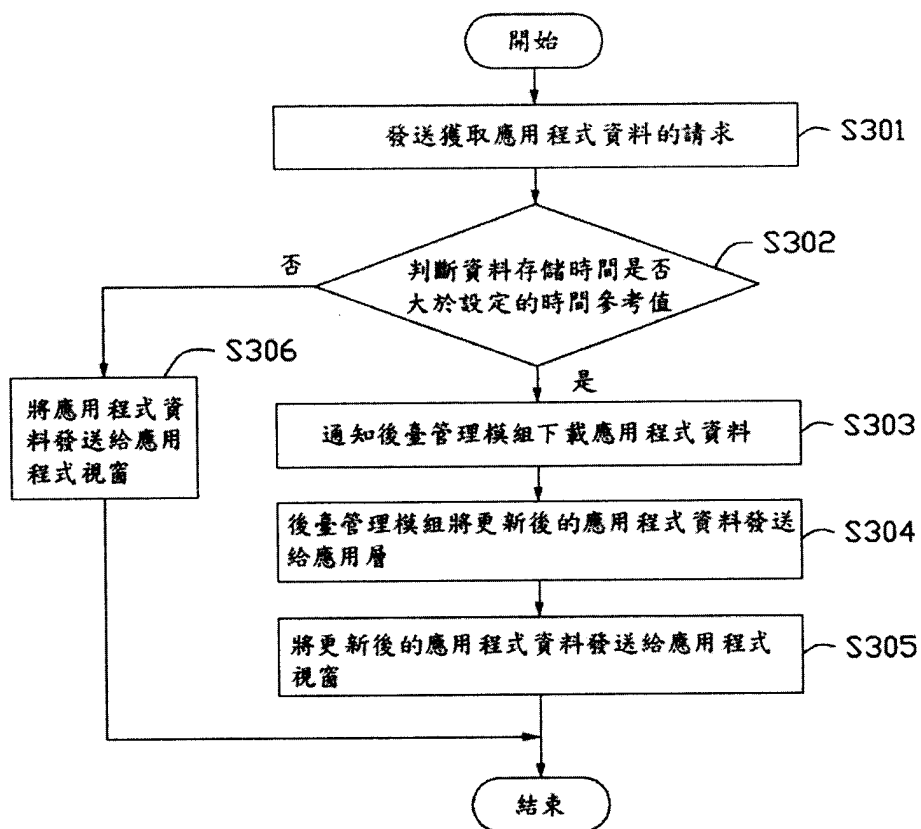
- 1 . 一種微件與其對應之應用程式視窗之後臺資料同步系統，
所述資料同步系統包括：
一後臺管理模組，用於從網路中下載一應用程式之應用程式資料；
一應用層，用於存儲所述應用程式之應用程式資料於判斷存儲於所述應用層中之應用程式資料之存儲時間大於一設定之時間參考值後，通知所述後臺管理模組下載並回傳所述應用程式之應用程式資料；
一應用程式視窗，用於從所述應用層獲取並顯示所述應用程式之應用程式資料；
一微件，用於顯示所述應用程式之微件資料；及
一微件管理模組，用於從所述應用層之應用程式資料中獲取所述微件資料而發送給所述微件進行顯示。
- 2 . 如申請專利範圍第1項所述之後臺資料同步系統，其中所述應用層用在於所述微件管理模組或所述應用程式視窗向所述應用層發送獲取資料請求後判斷存儲於所述應用層中之應用程式資料之存儲時間是否大於所述設定之時間參考值。
- 3 . 如申請專利範圍第1項所述之後臺資料同步系統，其中所述應用層包括一存儲模組及一更新模組，所述存儲模組用於存儲所述應用程式之應用程式資料，所述更新模組用於判斷所述存儲模組中之應用程式資料之存儲時間是否大於所述時間參考值，若否，將所述存儲模組中之應用程式資料提供給所述應用程式視窗及所述微件管理模組。

- 4 . 如申請專利範圍第1項所述之後臺資料同步系統，其中所述微件管理模組用於藉由廣播方式發送所述微件資料給所述微件。
- 5 . 一種微件與其對應之應用程式視窗之後臺資料同步方法，所述方法包括以下步驟：
提供一應用層，所述應用層用於提供一應用程式之應用程式資料給一應用程式視窗及一微件；及
判斷存儲於所述應用層中之應用程式資料之存儲時間大於一設定之時間參考值後，藉由一後臺管理模組從網路中下載所述應用程式之應用程式資料並回傳下載後之應用程式資料給所述應用層。
- 6 . 如申請專利範圍第5項所述之後臺資料同步方法，其中在接收到來自所述微件或所述應用程式視窗之獲取資料請求後判斷存儲於所述應用層中之應用程式資料之存儲時間是否大於所述設定之時間參考值。
- 7 . 如申請專利範圍第5項所述之後臺資料同步方法，其中所述應用層包括一存儲模組及一更新模組，所述存儲模組用於存儲所述應用程式之應用程式資料，所述更新模組用於判斷所述存儲模組中之應用程式資料之存儲時間是否大於所述時間參考值，若否，將所述存儲模組中之應用程式資料提供給所述應用程式視窗及所述微件管理模組。
- 8 . 如申請專利範圍第5項所述之後臺資料同步方法，其中所述微件藉由一微件管理模組獲取微件資料，所述微件管理模組藉由廣播方式發送所述微件資料給所述微件。

八、圖式：







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：

應用程式視窗：10

微件：20

微件管理模組：30

應用層：40

存儲模組：41

更新模組：42

後臺管理模組：50

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：