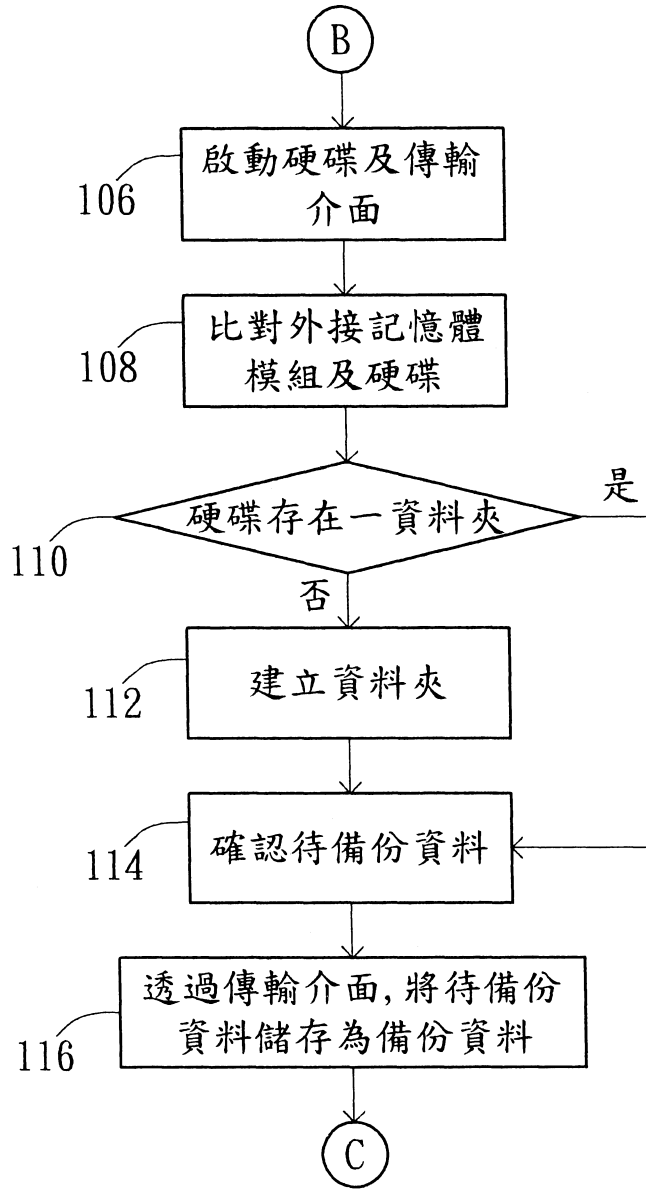
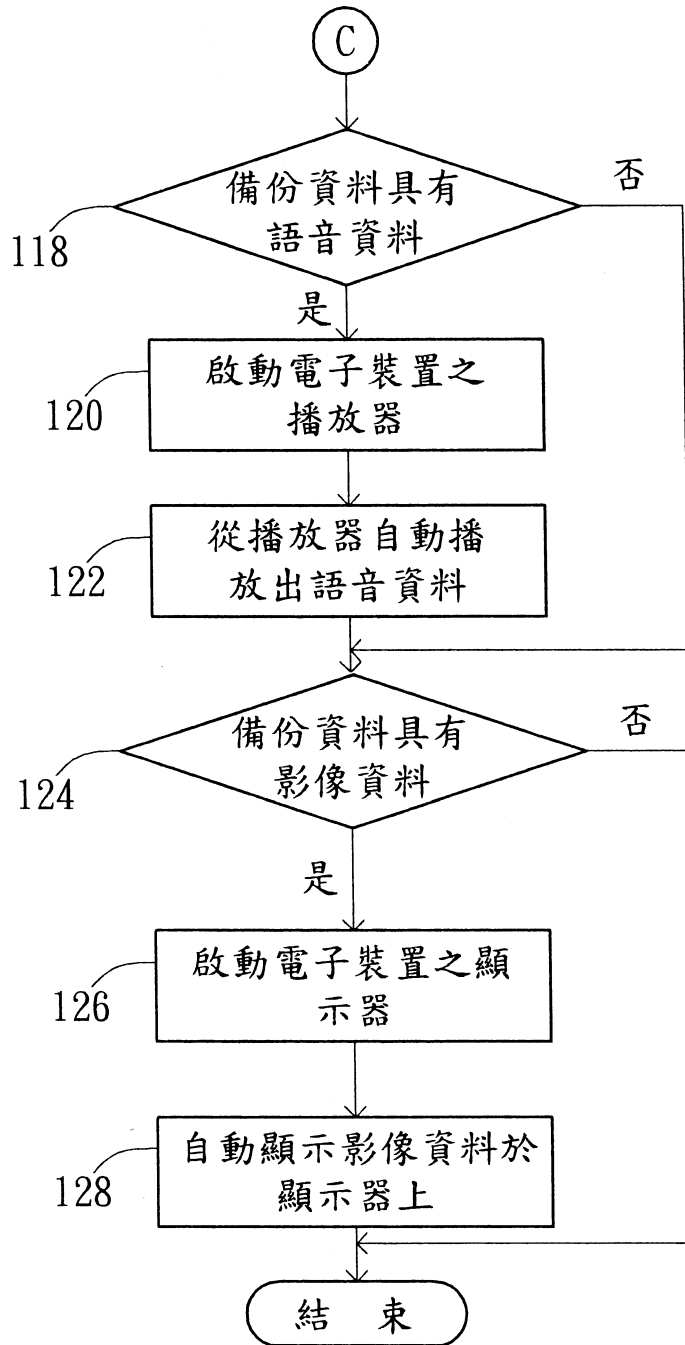


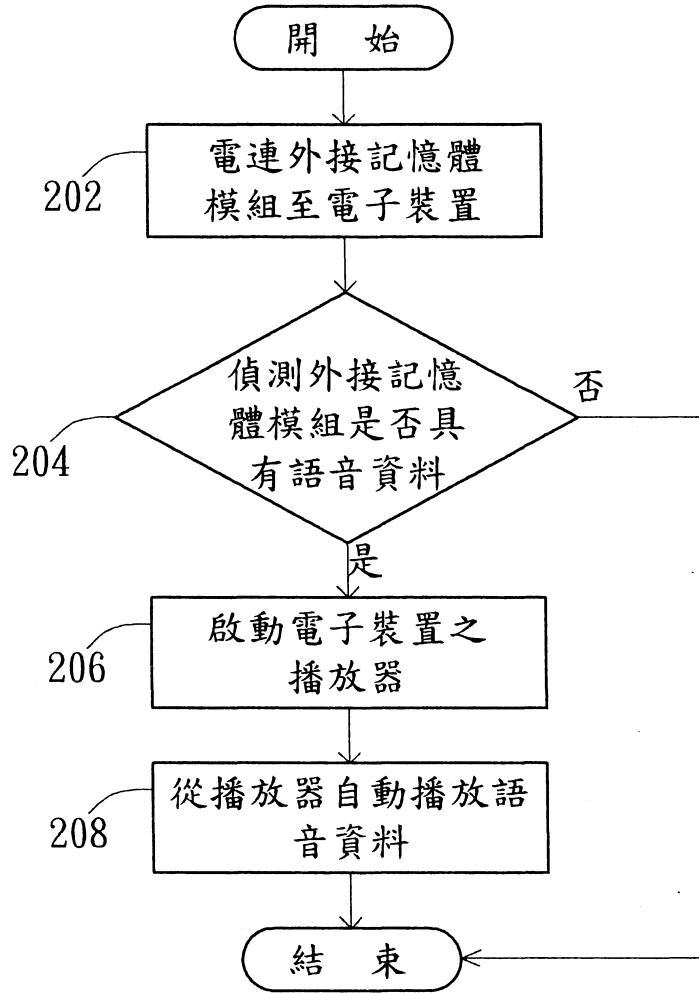
第 2 圖



第 3 圖



第 4 圖



第 5 圖

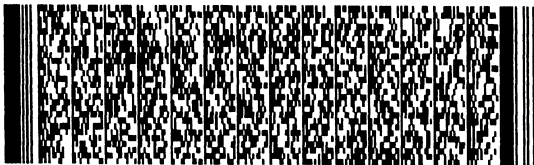
1295427
本

| | |
|-----------------|-----------------|
| 申請日期: 92-1-15 | IPC分類 |
| 申請案號: 092100827 | G06F 13/6, 9/44 |

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

| | | |
|--------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 一、 發明名稱 | 中文 | 外接記憶體模組中資料之即時處理方法 |
| | 英文 | |
| 二、 發明人 (共1人) | 姓名 (中文) | 1. 謝毅彬 |
| | 姓名 (英文) | 1. |
| | 國籍 (中英文) | 1. 中華民國 TW |
| | 住居所 (中文) | 1. 台北縣汐止市新台五路一段88號21樓 |
| | 住居所 (英文) | 1. |
| 三、 申請人 (共1人) | 名稱或 姓名 (中文) | 1. 緯創資通股份有限公司 |
| | 名稱或 姓名 (英文) | 1. Wistron Corporation |
| | 國籍 (中英文) | 1. 中華民國 TW |
| | 住居所 (營業所) (中文) | 1. 台北縣汐止市新台五路一段88號21樓 (本地址與前向貴局申請者相同) |
| | 住居所 (營業所) (英文) | 1. 21F, No. 88, Sec. 1, Hsin Tai Wu Rd., Hsichih, Taipei Hsien, Taiwan, R.O.C. |
| | 代表人 (中文) | 1. 林憲銘 |
| | 代表人 (英文) | 1. |



TW0994PA(緯創).pid

一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第二十四條第一項優先權

無

二、主張專利法第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

無

日期：

三、主張本案係符合專利法第二十條第一項第一款但書或第二款但書規定之期間

日期：

四、有關微生物已寄存於國外：

寄存國家：

寄存機構：

寄存日期：

寄存號碼：

無

有關微生物已寄存於國內(本局所指定之寄存機構)：

寄存機構：

寄存日期：

寄存號碼：

無

熟習該項技術者易於獲得,不須寄存。



五、發明說明 (1)

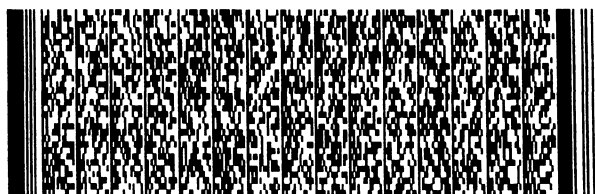
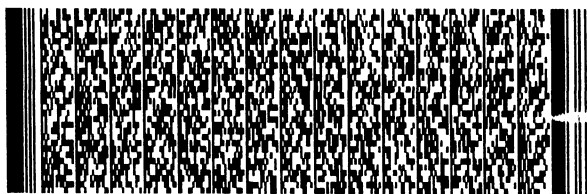
【發明所屬之技術領域】

本發明是有關於一種外接資料儲存模組中資料之即時處理方法，且特別是有關於一種外接資料儲存模組中資料之即時備份、語音即時播放及影像即時顯示之方法。

【先前技術】

資訊產品市場發展已經傾向體積小、容量大及多媒體功能產品，包括：筆記型電腦、掌上型設備、MP3播放器、數位相機、數位攝影機等產品。當資訊產品的設計朝向輕薄短小發展之際，資料儲存容量需求卻隨著功能提升而快速增加。同時，為了因應資料儲存之方便性與相容性，小型資料儲存媒體市場上亦出現多種產品及各種規格，例如：PC卡、CF(Compact Flash Card)卡、SM(Smart Media)卡、安全數位記憶卡(Secured Digital Card; SD Card)、多媒體卡(Multi Media Card; MMC)、微型硬碟(Micro Driver; MD)及記憶棒(Memory Stick; MS)等記憶體模組。

以數位相機的應用來說，在長途旅行或觀看展覽的過程中往往需要拍攝許多照片，然而每個外接記憶體模組的容量有限且價格昂貴，為了避免購買一個以上的外接記憶體模組，適時將數位相機所拍攝的數位影像從外接記憶體模組轉存至筆記型電腦中，才能在不影響原拍攝作品之前提下，使用相同之外接記憶體模組繼續拍攝



五、發明說明 (2)

其他照片。再者，當使用筆記型電腦來開啟外接記憶體模組之儲存資料時，通常會先將儲存資料轉移備份至筆記型電腦之硬碟，以加速檔案讀取之速度。由上述可知，外接記憶體模組之資料備份及檔案讀取的重要性。

然而，每當使用者要將外接記憶體模組之資料備份至筆記型電腦時，若筆記型電腦處於未開機的狀態下，仍必須先執行開機程序，當筆記型電腦進入開機狀態後，再藉由作業系統、以人工操作的方式，將外接記憶體模組之儲存資料逐筆地備份至筆記型電腦之硬碟中，造成使用者諸多不便。

【發明內容】

有鑑於此，本發明的目的就是在提供一種即時備份資料之方法，無論在電子裝置已開機或未開機狀態下，皆可將外接記憶體模組之資料自動備份至電子裝置之硬碟中。

又，本發明的另一目的係在提供一種語音即時播放方法及影像即時檢視方法，無論在電子裝置已開機或未開機狀態下，皆可將外接記憶體模組之資料或是已自動備份至電子裝置之資料，進行語音自動播放及影像自動檢視。

根據本發明的目的，提出一種外接記憶體模組中資料之即時處理方法，包括下列步驟：電連外接記憶體模組至電子裝置；比對外接記憶體模組及硬碟，確認存在



五、發明說明 (3)

有待備份資料，其中待備份資料儲存於外接記憶體模組中且未儲存於硬碟中；及透過傳輸介面，將外接記憶體模組之待備份資料儲存為硬碟之備份資料。當備份資料具有語音資料，則從電子裝置之播放器自動播放出語音資料；當備份資料具有影像資料，自動顯示影像資料於電子裝置之顯示器上。

為讓本發明之上述目的、特徵、和優點能更明顯易懂，下文特舉一較佳實施例，並配合所附圖式，作詳細說明如下：

【實施方式】

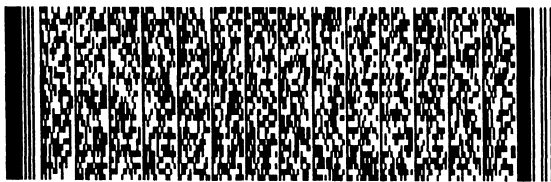
本發明可較佳地應用於下列四種實施例中，分別說明電子裝置於已開機及未開機狀態下，對於外接記憶體模組所進行之即時資料備份、語音即時播放及影像即時顯示之方法。其中，電子裝置係可供插入外接記憶體模組之裝置，例如：筆記型電腦、掌上型設備、MP3播放器等；而外接記憶體模組係方便資料儲存之小型資料儲存媒體，例如：PC卡、CF (Compact Flash Card) 卡、SM (Smart Media) 卡、安全數位記憶卡 (Secured Digital Card; SD Card)、多媒體卡 (Multi Media Card; MMC)、微型硬碟 (Micro Driver; MD) 及記憶棒 (Memory Stick; MS) 等。

請參照第 1 及 2 圖，其繪示依照本發明第一實施例之一種外接記憶體模組之資料即時處理方法之流程圖。第



五、發明說明 (4)

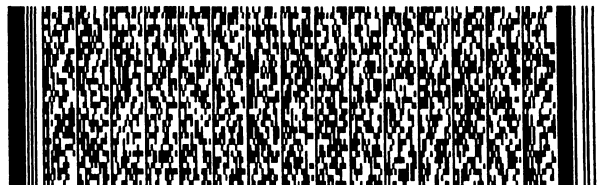
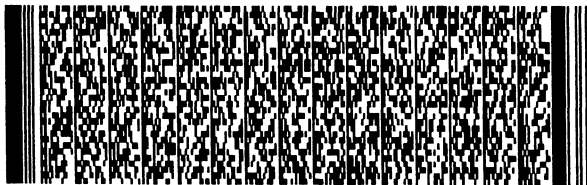
一實施例係說明在電子裝置已開機之狀態下，將外接記憶體模組之資料自動備份至電子裝置，並針對已自動備份至電子裝置之資料，進行語音自動播放及影像自動檢視。如第 1 圖所示，首先開始進入步驟 101，將外接記憶體模組插入電子裝置，建立外接記憶體模組與電子裝置之電連關係。接著於步驟 103 中，判斷電子裝置之起始狀態，若判斷出電子裝置之起始狀態是未開機，則進入節點 B；若起始狀態判斷為已開機，則繼續步驟 107。在步驟 107 中，進行外接記憶體模組及電子裝置之硬碟之比對程序，並先於步驟 109 檢查電子裝置之硬碟是否存在一資料夾；若資料夾存在，則進入下一步驟 113；若資料夾不存在，則於步驟 111 建立該資料夾後進入步驟 113。步驟 113 係確認存在有一待備份資料，此待備份資料係儲存於外接記憶體模組中且未儲存於硬碟中。爾後，在步驟 115 中，透過傳輸介面將外接記憶體模組之待備份資料儲存為硬碟之一備份資料。至此，外接記憶體模組之資料已自動備份至電子裝置，而進入節點 A。如第 2 圖所示，從節點 A 開始係針對已自動備份至電子裝置之資料，進行語音自動播放及影像自動檢視。首先於步驟 117 中，偵測備份資料是否具有語音資料；若未偵測到語音資料，則直接進入步驟 121；若偵測到語音資料，則於步驟 119 中，從電子裝置之播放器自動播放出語音資料，並於播放完畢後進入步驟 121。接著在步驟 121 中，偵測備份資料是否具有一影像資料；若未偵測到影像資料，則結束本方



五、發明說明 (5)

法；若偵測到影像資料，則於步驟 123 中，自動顯示影像資料於電子裝置之顯示器上，並於顯示完畢後結束本方法。

請參照第 3 及 4 圖，其繪示依照本發明第二實施例之一種外接記憶體模組之資料即時處理方法之流程圖，接續第 1 圖中之節點 B。第二實施例係說明在電子裝置未開機之狀態下，將外接記憶體模組之資料自動備份至電子裝置，並針對已自動備份至電子裝置之資料，進行語音自動播放及影像自動檢視。同樣在第 1 圖之步驟 101 中，首先將外接記憶體模組插入電子裝置，建立外接記憶體模組與電子裝置之電連關係。接著於步驟 103 中，判斷電子裝置之起始狀態，當判斷出電子裝置之起始狀態是未開機，則進入節點 B。由於電子裝置通常具備電源系統，例如：內建式電池或外接式電池等電源供應，因此儘管電子裝置並未開機，然而卻可利用軟體控制之方式，藉以啟動相關電子元件以執行本方法。接續第 1 圖中之節點 B，如第 3 圖所示，在步驟 106 中啟動硬碟及傳輸介面。接著，於步驟 108 中進行外接記憶體模組及電子裝置之硬碟之比對程序；先於步驟 110 檢查電子裝置之硬碟是否存在一資料夾；若資料夾存在，則進入下一步驟 114；若資料夾不存在，則於步驟 112 建立該資料夾後進入步驟 114。步驟 114 係確認存在有一待備份資料，此待備份資料係儲存於外接記憶體模組中且未儲存於硬碟中。爾後，在步驟 116 中，透過傳輸介面將外接記憶體模組之待備份資料



五、發明說明 (6)

儲存為硬碟之一備份資料。至此，外接記憶體模組之資料已自動備份至電子裝置，而進入節點 C。如第 4 圖所示，從節點 C 開始係針對已自動備份至電子裝置之資料，進行語音自動播放及影像自動檢視。首先於步驟 118 中，偵測備份資料是否具有語音資料；若未偵測到語音資料，則直接跳至步驟 124；若偵測到語音資料，則於步驟 120 中啟動電子裝置之播放器，並接著於步驟 122 中，從播放器自動播放出語音資料，待播放完畢後進入步驟 124。在步驟 124 中，偵測備份資料是否具有一影像資料；若未偵測到影像資料，則結束本方法；若偵測到影像資料，則於步驟 126 中啟動電子裝置之顯示器，並接著於步驟 128 中，自動顯示影像資料於顯示器上，並於顯示完畢後結束本方法。

請參照第 5 圖，其繪示依照本發明第三實施例之一種外接記憶體模組之資料即時處理方法之流程圖。第三實施例係說明在電子裝置未開機之狀態下，直接對外接記憶體模組進行語音即時播放（亦即外接記憶體模組之資料並沒有備份至電子裝置，而係由電子裝置直接對外接記憶體模組進行語音即時播放）。如第 5 圖所示，於步驟 202 中，首先將外接記憶體模組插入電子裝置，建立外接記憶體模組與電子裝置之電連關係。接著於步驟 204 中，偵測外接記憶體模組是否具有語音資料；若偵測不到語音資料，則結束本方法；若偵測到語音資料，則進入步驟 206，啟動電子裝置之播放器。接著，於步驟 208 中，從



五、發明說明 (7)

播放器自動播放出語音資料，待播放完畢後結束本發明之外接記憶體模組之資料即時處理方法。

請參照第 6 圖，其繪示依照本發明第四實施例之一種外接記憶體模組之資料即時處理方法之流程圖。第四實施例係說明在電子裝置未開機之狀態下，直接對外接記憶體模組進行影像即時顯示（亦即外接記憶體模組之資料並沒有備份至電子裝置，而係由電子裝置直接對外接記憶體模組進行影像即時顯示）。如第 6 圖所示，於步驟 302 中，首先將外接記憶體模組插入電子裝置，建立外接記憶體模組與電子裝置之電連關係。接著於步驟 304 中，偵測外接記憶體模組是否具有影像資料；若偵測不到影像資料，則結束本方法；若偵測到影像資料，則進入步驟 306，啟動電子裝置之顯示器。接著，於步驟 308 中，自動顯示影像資料於顯示器上，待顯示完畢後結束本發明之外接記憶體模組之資料即時處理方法。

本發明可較佳地應用於上述實施例中，以說明電子裝置於已開機及未開機狀態下，對於外接記憶體模組所進行之即時備份資料、語音即時播放及影像即時顯示之方法。

本發明上述實施例所揭露之即時備份資料方法，無論在電子裝置已開機或未開機狀態下，皆可將外接記憶體模組之資料自動備份至電子裝置之硬碟中，讓外接記憶體模組之資料備份更加便利、省時；亦可進一步將已自動備份至電子裝置之資料，進行語音自動播放及影像



五、發明說明 (8)

自動檢視，是個相當人性化的設計。尤其，當使用者僅需將外接記憶體模組的資料備份至筆記型電腦時，可以不需執行開機程序，而直接在筆記型電腦未開機的狀況下，將記憶卡插入筆記型電腦之插槽，而能即時自動備份而完成資料轉移；在不方便開機的情形下，或對於長途旅行、經常參與展覽會的人而言，帶來相當大的便利性。此外，本發明可應用在電子裝置未開機狀態下，直接對外接記憶體模組進行語音即時播放及影像即時檢視，能增加電子產品使用上之附加價值。

綜上所述，雖然本發明已以一較佳實施例揭露如上，然其並非用以限定本發明，任何熟習此技藝者，在不脫離本發明之精神和範圍內，當可作各種之更動與潤飾，因此本發明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 及 2 圖 繪 示 依 照 本 發 明 第 一 實 施 例 之 一 種 外 接 記 憶 體 模 組 之 資 料 即 時 處 理 方 法 之 流 程 圖 。

第 3 及 4 圖 繪 示 依 照 本 發 明 第 二 實 施 例 之 一 種 外 接 記 憶 體 模 組 之 資 料 即 時 處 理 方 法 之 流 程 圖 ， 接 續 第 1 圖 中 之 節 點 B 。

第 5 圖 繪 示 依 照 本 發 明 第 三 實 施 例 之 一 種 外 接 記 憶 體 模 組 之 資 料 即 時 處 理 方 法 之 流 程 圖 。

第 6 圖 繪 示 依 照 本 發 明 第 四 實 施 例 之 一 種 外 接 記 憶 體 模 組 之 資 料 即 時 處 理 方 法 之 流 程 圖 。

圖 式 標 號 說 明 ： (無)



四、中文發明摘要 (發明名稱：外接記憶體模組中資料之即時處理方法)

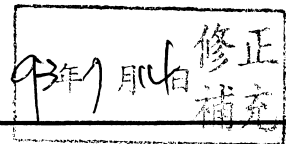
一種外接記憶體模組中資料之即時備份方法，該方法包括下列步驟：電連外接記憶體模組至電子裝置；比對外接記憶體模組及硬碟，確認存在有待備份資料，其中待備份資料儲存於外接記憶體模組中且未儲存於硬碟中；及透過傳輸介面，將外接記憶體模組之待備份資料儲存為硬碟之備份資料。

五、(一)、本案代表圖為：第 1 圖

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：(無)

六、英文發明摘要 (發明名稱：)





六、申請專利範圍

1. 一種外接記憶體模組之資料即時處理方法，包括下列步驟：

電連該外接記憶體模組至一電子裝置；

判斷該電子裝置之一起始狀態，當該起始狀態為未開機，則啟動該電子裝置之該硬碟及該傳輸介面；

比對該外接記憶體模組及該電子裝置之一硬碟，判斷該外接記憶體模組是否存在有一待備份資料，其中該待備份資料儲存於該外接記憶體模組中且未儲存於該硬碟中；及

當確認該外接記憶體模組存在有該待備份資料，透過一傳輸介面，將該外接記憶體模組之該待備份資料儲存為該硬碟之一備份資料。

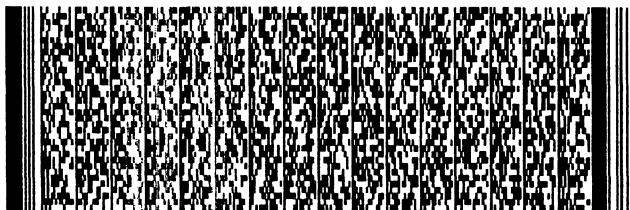
2. 如申請專利範圍第1項所述之資料即時處理方法，其中在比對該外接記憶體模組及該硬碟之步驟中，更包括：

檢查該電子裝置之該硬碟是否存在一資料夾，若該資料夾不存在，則建立該資料夾，用以儲存該備份資料。

3. 如申請專利範圍第1項所述之資料即時處理方法，其中該方法在儲存該待備份資料於該硬碟中後，更包括執行下列步驟：

偵測該備份資料是否具有一語音資料；

若該起始狀態為未開機，則啟動該電子裝置之一播放器；及



六、申請專利範圍

利用該播放器自動播放出該語音資料。

4. 如申請專利範圍第1項所述之資料即時處理方法，其中該方法在儲存該待備份資料於該硬碟中後，更包括執行下列步驟：

偵測該備份資料是否具有一影像資料；

若該起始狀態為未開機，則啟動該電子裝置之一顯示器；及

自動顯示該影像資料於該顯示器上。

5. 如申請專利範圍第1項所述之資料即時處理方法，其中該電子裝置係一筆記型電腦。

6. 如申請專利範圍第1項所述之資料即時處理方法，其中該電子裝置係一掌上型設備。

7. 如申請專利範圍第1項所述之資料即時處理方法，其中該電子裝置係一MP3播放器。

8. 一種資料即時處理方法，使用於一筆記型電腦之未開機狀態下，用以使一外接記憶體模組自動備份於該筆記型電腦之一硬碟，該方法包括下列步驟：

電連該外接記憶體模組至該筆記型電腦；

啟動該硬碟及一傳輸介面；

比對該外接記憶體模組及該硬碟；及

透過該傳輸介面，將該外接記憶體模組之一待備份資料自動備份為該硬碟之一備份資料。

9. 如申請專利範圍第8項所述之資料即時處理方法，其中在比對該外接記憶體模組及該硬碟之步驟中，更



六、申請專利範圍

包括：

檢查該硬碟是否存在一資料夾，若該資料夾不存在，則建立該資料夾；及

確認存在有該待備份資料，其中該待備份資料儲存於該外接記憶體模組中且未儲存於該硬碟中。

10. 如申請專利範圍第9項所述之資料即時處理方法，其中該備份資料係儲存於該資料夾中。

11. 如申請專利範圍第8項所述之資料即時處理方法，其中該方法在儲存該待備份資料於該硬碟中後，更包括執行下列步驟：

偵測該備份資料是否具有一語音資料；

啟動該筆記型電腦之一播放器；及

利用該播放器自動播放出該語音資料。

12. 如申請專利範圍第8項所述之資料即時處理方法，其中該方法在儲存該待備份資料於該硬碟中後，更包括執行下列步驟：

偵測該備份資料是否具有一影像資料；

啟動該筆記型電腦之一顯示器；及

自動顯示該影像資料於該顯示器上。

13. 一種使用於一電子裝置之未開機狀態下的即時播放一外接記憶體模組中語音資料的方法，該方法包括下列步驟：

電連該外接記憶體模組至該電子裝置；

偵測該外接記憶體模組是否具有一語音資料；

六、申請專利範圍

啟動該電子裝置之一播放器；及

利用該播放器自動播放出該語音資料。

14. 一種使用於一電子裝置之未開機狀態下的即時檢視一外接記憶體模組中影像的方法，該方法包括下列步驟：

電連該外接記憶體模組至該電子裝置；

偵測該外接記憶體模組是否具有一影像資料；

啟動該電子裝置之一顯示器；及

自動顯示該影像資料於該顯示器上。



四、中文發明摘要 (發明名稱：外接記憶體模組中資料之即時處理方法)

一種外接記憶體模組中資料之即時備份方法，該方法包括下列步驟：電連外接記憶體模組至電子裝置；比對外接記憶體模組及硬碟，確認存在有待備份資料，其中待備份資料儲存於外接記憶體模組中且未儲存於硬碟中；及透過傳輸介面，將外接記憶體模組之待備份資料儲存為硬碟之備份資料。

五、(一)、本案代表圖為：第 1 圖

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：(無)

六、英文發明摘要 (發明名稱：)

