



(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 I410265 B

(45) 公告日：中華民國 102 (2013) 年 10 月 01 日

(21) 申請案號：098124255

(22) 申請日：中華民國 98 (2009) 年 07 月 17 日

(51) Int. Cl. : A63F13/10 (2006.01)

(30) 優先權：2009/04/03 美國 61/166,507

(71) 申請人：中央研究院(中華民國) ACADEMIA SINICA (TW)

臺北市南港區研究院路 2 段 128 號

(72) 發明人：陳昇璋 (TW)

(74) 代理人：林火泉

(56) 參考文獻：

S. Uchihashi, J. Foote, A. Girgensohn, and J. Boreczky. "Video manga: Generating semantically meaningful video summaries." MULTIMEDIA '99 Proceedings of the seventh ACM international conference on Multimedia (Part 1), pp383-392, 1999.

蔡雅晴，漫畫風格電影摘要，台灣大學資訊管理研究所碩士論文，2007

審查人員：楊豐任

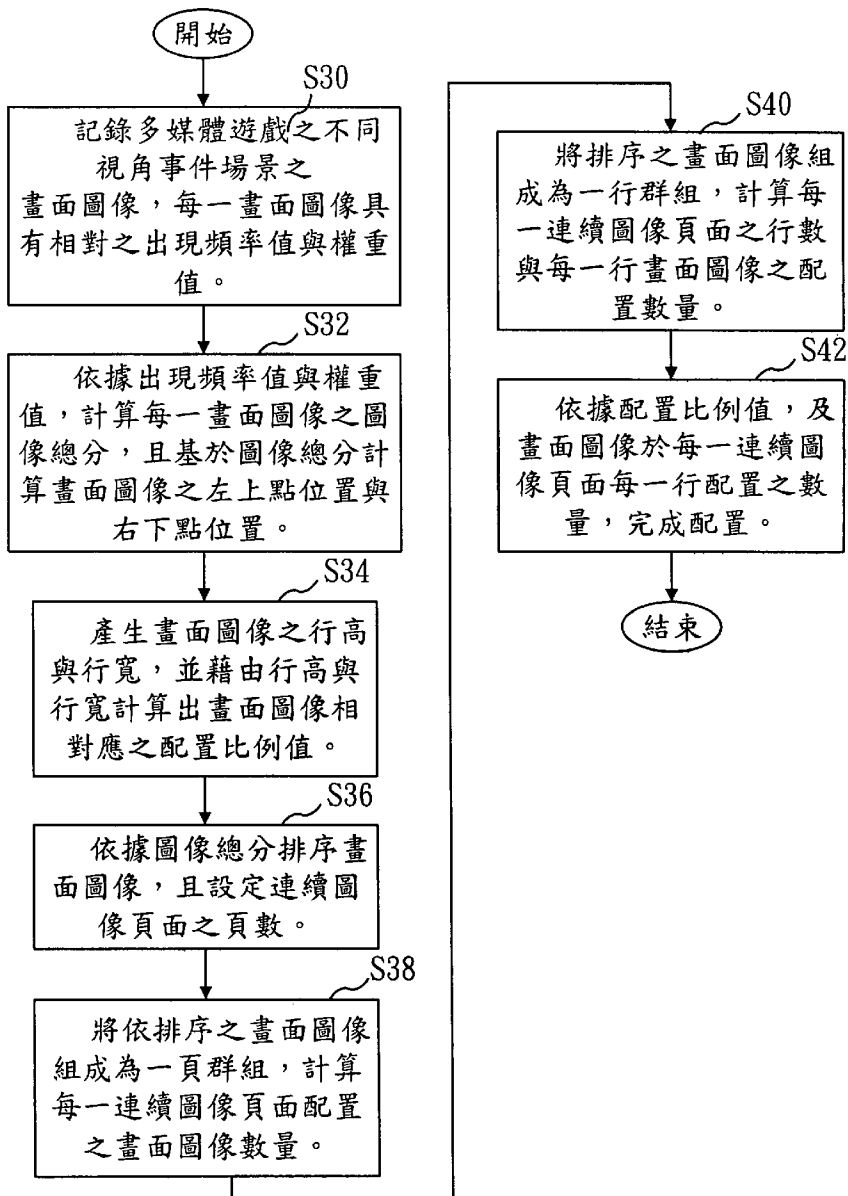
申請專利範圍項數：11 項 圖式數：5 共 0 頁

(54) 名稱

多媒體遊戲自動記錄及配置圖像的方法

(57) 摘要

本發明係揭露一種多媒體遊戲自動記錄及配置圖像的方法，其係記錄多媒體遊戲進行時之不同視角之事件場景的圖像畫面，依其出現頻率值與權重值計算出圖像總分，並依據圖像總分計算每一畫面圖像相對應之配置比例，且計算畫面圖像配置成為一組連續圖像頁面每一頁之行數與每行比例。透過本發明將能夠使多媒體遊戲之重要事件記錄成為日誌或攻略，便利於多媒體遊戲玩家與他人分享遊戲經驗。



第二圖

# 發明專利說明書

公告本

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號： 98124255

※申請日： 98. 7. 17 ※IPC 分類： A63F 13/10 (2006.01)

## 一、發明名稱：(中文/英文)

多媒體遊戲自動記錄及配置圖像的方法

## 二、中文發明摘要：

本發明係揭露一種多媒體遊戲自動記錄及配置圖像的方法，其係記錄多媒體遊戲進行時之不同視角之事件場景的圖像畫面，依其出現頻率值與權重值計算出圖像總分，並依據圖像總分計算每一畫面圖像相對應之配置比例，且計算畫面圖像配置成為一組連續圖像頁面每一頁之行數與每行比例。透過本發明將能夠使多媒體遊戲之重要事件記錄成為日誌或攻略，便利於多媒體遊戲玩家與他人分享遊戲經驗。

## 三、英文發明摘要：

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(二)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

無

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

## 六、發明說明：

### 【發明所屬之技術領域】

本發明係關於一種多媒體遊戲自動記錄及配置圖像的方法，特別是關於一種應用於網路線上即時遊戲之過程中遊戲事件場景記錄與配置為連載圖像之多媒體遊戲自動記錄及配置圖像的方法。

### 【先前技術】

現今網際網路發達，多媒體遊戲已發展成為線上遊戲的型態，係將為提供多名玩家同時進行遊戲的介面平台。每個玩家係扮演一特定人物與其他玩家扮演之人物互動，發展出層級式社會結構。

一般線上遊戲可區分為 Web 遊戲、網路遊戲或連線遊戲，且遊戲型態可分類為角色扮演或即時戰略，玩家將能夠進行下棋、打牌等遊戲或操作遊戲中人物與其它遊戲中人物進行對戰或執行任務。玩家透過線上遊戲的角色扮演能夠實現生活完全不同的自我，且線上遊戲具有腦力激盪的功能，能夠使玩家學習獲得知識、經驗，並增加閱讀、思考、想像、組織上的能力。

然而，線上遊戲在進行的過程中，將無法剪輯與記錄玩家遊戲發展的重要歷程，例如玩家扮演的人物完成了某一個任務關卡，或者人物對戰時特殊的動作。遊戲玩家係不能隨時觀看其先前遊戲進行的經過，並且亦不能與他人分享自身遊戲的心得，如此，將減少遊戲經驗交流的便利性。有鑑於此，本發明係針對上述該些困擾，同時結合線上多媒體遊戲與影像剪輯技術，提出一種多媒體遊戲自動記錄及配置圖像的方法。

### 【發明內容】

本發明之主要目的係在提供一種多媒體遊戲自動記錄及配置圖像的方法，其係能夠記錄多媒體遊戲進行時不同視角之近景或遠景的事件場景畫面圖像，並配置成為一組連續圖像頁面，減少剪輯製作時間。

本發明之另一目的係在提供一種多媒體遊戲自動記錄及配置圖像

的方法，其係依遊戲中事件重要性剪輯畫面圖像，且編排畫面圖像配置比例與配置頁面，使整體頁面呈現極佳流暢性。

本發明之又一目的係在提供一種多媒體遊戲自動記錄及配置圖像的方法，其係能夠將多媒體遊戲過程編輯成為遊戲日誌或遊戲攻略，將便利於多媒體遊戲玩家分享遊戲經驗與心得。

為達到上述之目的，本發明提出之多媒體遊戲自動記錄及配置圖像的方法，其係將記錄多媒體遊戲之不同視角事件場景的畫面圖像，且依照其出現頻率值與權重值計算出相對之圖像總分，並排序圖像總分，藉由排序後之圖像總分計算畫面圖像之配置比例值，並且亦經由圖像總分計算配置之每一頁面之行數與每行於每頁連續圖像頁面之比例，透過配置比例值與每頁每行之比例，將能依螢幕圖像畫面重要性完整配置螢幕圖像畫面成為一組連續圖像頁面。

底下藉由具體實施例配合所附的圖式詳加說明，當更容易瞭解本發明之目的、技術內容、特點及其所達成之功效。

### 【實施方式】

本發明提出一種多媒體遊戲自動記錄及配置圖像的方法，係將記錄多媒體遊戲之不同視角之近景或遠景的事件場景畫面圖像，且依畫面圖像係具有之圖像總分，計算其相對應之配置比例值以配置畫面圖像成為連續圖像頁面，底下則將以較佳實施例詳述本發明之技術特徵。

第一圖為本發明之連續圖像頁面示意圖，如圖所示，一多媒體遊戲(圖中未示)係於遊戲過程中自動記錄此多媒體遊戲之複數個不同視角近景或遠景的事件場景之畫面圖像 12，此事件場景係為遊戲過程中發生的重大事件，例如為遊戲角色死亡，遊戲角色接受任務，遊戲角色成功執行任務，遊戲角色與其它遊戲角色進行戰鬥等。每一畫面圖像 12 係將計算其配置比例，並依據每一畫面圖像 12 配置比例依序配置複數個螢幕圖像 12 成為一組連續圖像頁面 10。

底下將對於畫面圖像 12 配置步驟做詳盡的說明。

如第二圖所示，首先，如步驟 S30，記錄多媒體遊戲之不同視角事件場景之畫面圖像 12 並且每一畫面圖像 12 係具有相對應之一出現頻率值與一權重值。

之後，如步驟 S32，依據出現頻率值與權重值，計算每一畫面圖像 12 之圖像總分，並且基於圖像總分計算畫面圖像 12 之左上點位置與右下點位置。

其後，如步驟 S34，基於每一畫面圖像 12 之圖像總分計算畫面圖像 12 之行高與行寬，並藉由行高與行寬計算出畫面圖像 12 相對應之一配置比例值。

再來，如步驟 S36，依據圖像總分排序畫面圖像 12，且設定連續圖像頁面 10 之頁數，依據頁數計算配置組成此連續圖像頁面 10 相對所需之畫面圖像 12 的數量。

接著，如步驟 S38，將依排序之畫面圖像 12 組成為一頁群組，且依照頁數與頁群組計算劃分出每一連續圖像頁面 10 配置之畫面圖像 12 數量。

接下來，如步驟 S40，將依排序擷取之畫面圖像 12 組成為一行群組，且依照頁數與行群組計算每一連續圖像頁面 10 之行數與劃分每一行畫面圖像 12 之配置數量。

最後，如步驟 S42，依據畫面圖像 12 之配置比例值，及畫面圖像 12 於每一連續圖像頁面 10 每一行配置之數量，完成配置。

以上所述為本發明之畫面圖像 12 配置成為連續圖像頁面 10 的流程圖。底下將針對計算連續圖像頁面 10 配置行數以及基於圖像總分配置畫面圖像 12 做進一步說明。如第三(a)圖與第三(b)圖所示，並請同時參考表一，八個畫面圖像 12 依圖像總分排序係將配置於一頁連續圖像頁面 10，將相鄰之圖像總分最小者予以合併，其後，再繼續將相鄰之圖像總分最小者予以合併，直至所有圖像總分合併數值的數量與預期的行 14 個數相同為止。表中圖像總分排序(6,5,5,6,7,5,5,5)係合併成為(16,13,15)。因此，此頁連續圖像頁面 10 係具有三個行 14 來配置

八個畫面圖像 12，且每一行 14 於此頁比例為(16:13:15)，第一行係依序配置圖像總分為(6,5,5)等三個畫面圖像 12；第二行係依序配置圖像總分為(6,7)等二個畫面圖像 12；第三行係依序配置圖像總分為(5,5,5)等三個畫面圖像 12。並且依據每行於頁面的比例與圖像總分以分別計算出每個畫面圖像 12 左上點位置與右下點位置進而得到相對應配置比例值，進而完整配置八個畫面圖像 12 於此頁。

→	6		5		5		6		7		5		5		5	
→	6		5	5		6		7		5		5		5		
			10													
→	6		5	5		6		7		5	5		5			
			10							10						
→		6	5	5		6	7		5	5	5					
		16				13				15						

表一

此外，畫面圖像 12 之任一邊緣可修整成為斜邊及畫面圖像 12 之圖框可修整為具有修飾之滾邊。如第四圖所示，第一行相鄰之圖像總分為(6,5)之二個畫面圖像 12 之相鄰邊緣係修整成相對應之斜邊；第三行圖像總分為(5,5,5)之三個畫面圖像 12 分別以兩種不同圖框滾邊以及不具有圖框滾邊顯示。另外，畫面圖像 12 之色調可調整成為暖色系、冷色系、深色系、淺色系與金屬色系或上述任何組合，並且可插入複數個文字方塊或語音方塊，編輯文字與錄製對話於連續圖像頁面 10。

經由上述實施例說明可知本發明係自動記錄多媒體遊戲進行時的複數個不同視角近景或遠景的事件場景畫面圖像 12，且依畫面圖像 12 的重要性計算出其相對之圖像總分，依圖像總分計算出配置的比例值與配置位置比例，使畫面圖像 12 配置成為一組漫畫型式之連續圖像頁面 10，以做為多媒體遊戲遊戲日誌或遊戲攻略。



以上所述之實施例僅係為說明本發明之技術思想及特點，其目的在使熟習此項技藝之人士能夠瞭解本發明之內容並據以實施，當不能以之限定本發明之專利範圍，即大凡依本發明所揭示之精神所作之均等變化或修飾，仍應涵蓋在本發明之專利範圍內。

### 【圖式簡單說明】

第一圖為本發明連續圖像頁面示意圖。

第二圖為本發明畫面圖像配置為連續圖像頁面的流程圖。

第三(a)圖為本發明連續圖像頁面每行比例示意圖。

第三(b)圖為本發明畫面圖像配置於連續圖像頁面每行示意圖。

第四圖為本發明修整畫面圖像邊緣與圖框示意圖。

### 【主要元件符號說明】

10 連續圖像頁面

12 畫面圖像

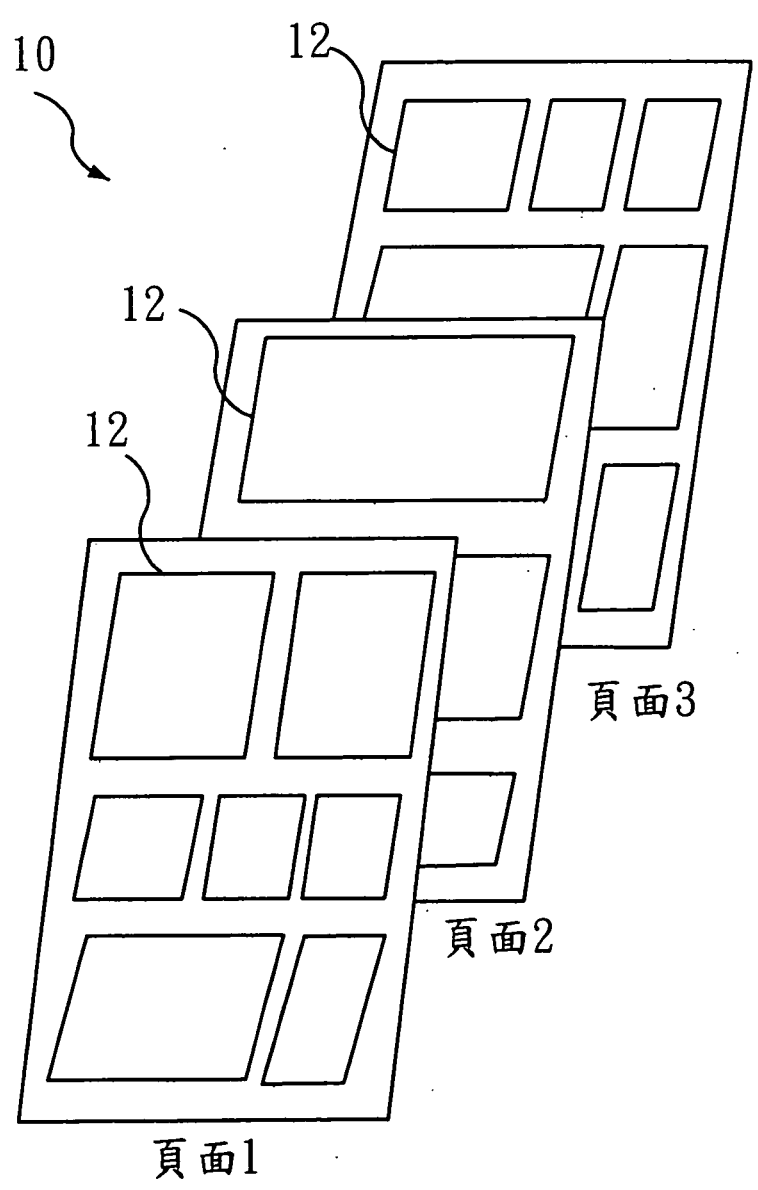
14 行

## 七、申請專利範圍：

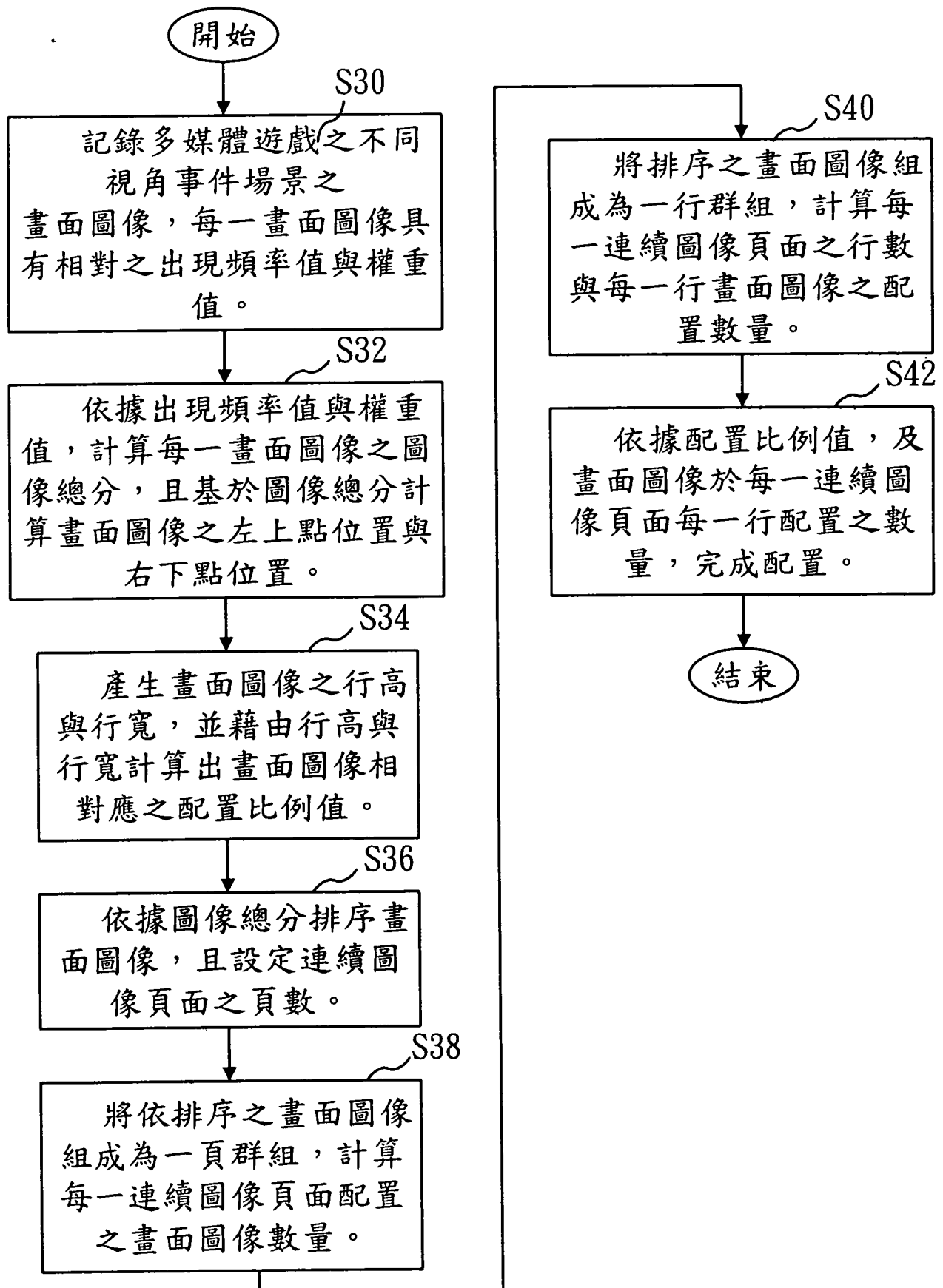
1. 一種多媒體遊戲自動記錄及配置圖像的方法，其包含有下列步驟：  
記錄一多媒體遊戲過程中之複數個畫面圖像，每一該畫面圖像係具有相對應之一出現頻率值與一權重值；  
依據該出現頻率值與該權重值計算每一該畫面圖像之一圖像總分，且該圖像總分係具有相對應之一配置比例值；以及依據該圖像總分排序該畫面圖像，設定該組連續圖像頁面之頁數，且依該頁數計算配置所需之畫面圖像的數量，並且該畫面圖像係依照其總分相對應之該配置比例值，依序配置成為一組連續圖像頁面。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之多媒體遊戲自動記錄及配置圖像的方法，其中每一該畫面圖像係為多媒體遊戲過程中之一事件場景。
3. 如申請專利範圍第 2 項所述之多媒體遊戲自動記錄及配置圖像的方法，其中該事件場景係為不同視角之近景或遠景。
4. 如申請專利範圍第 1 項所述之多媒體遊戲自動記錄及配置圖像的方法，更包括將排序之該畫面圖像組成為一頁群組步驟，並且依設定之該頁數與該頁群組劃分該畫面圖像於每一該連續圖像頁面配置數量。
5. 如申請專利範圍第 4 項所述之多媒體遊戲自動記錄及配置圖像的方法，更包括將排序之該畫面圖像組成為一行群組步驟，並且依設定之該頁數與該行群組計算每一該連續圖像頁面之行數與劃分該畫面圖像配置於每一行的數量。
6. 如申請專利範圍第 1 項所述之多媒體遊戲自動記錄及配置圖像的方法，其中計算每一該畫面圖像之一圖像總分步驟中，係將基於該圖像總分計算該畫面圖像之左上點位置與右下點位置。
7. 如申請專利範圍第 1 項所述之多媒體遊戲自動記錄及配置圖像的方法，其中計算每一該畫面圖像之一圖像總分步驟中，係為基於該圖像總分計算該畫面圖像之行高與行寬，並藉由該行高與該行寬計算出該畫面圖像配置比例值。

8. 如申請專利範圍第 1 項所述之多媒體遊戲自動記錄及配置圖像的方法，更包括修整該畫面圖像邊緣的步驟，該畫面圖像之任一邊緣可修整成為斜邊。
9. 如申請專利範圍第 1 項所述之多媒體遊戲自動記錄及配置圖像的方法，更包括修整該畫面圖像圖框的步驟，該畫面圖像之圖框可為具有修飾之滾邊。
10. 如申請專利範圍第 1 項所述之多媒體遊戲自動記錄及配置圖像的方法，更包括調整該畫面圖像色調的步驟，該畫面圖像之色調可調整為暖色系、冷色系、深色系、淺色系與金屬色系或上述任何組合。
11. 如申請專利範圍第 1 項所述之多媒體遊戲自動記錄及配置圖像的方法，更包括加入音效與文字編輯的步驟，可對該組連續圖像頁面插入複數個文字方塊或語音方塊，編輯文字與錄製對話於該組連續圖像頁面。

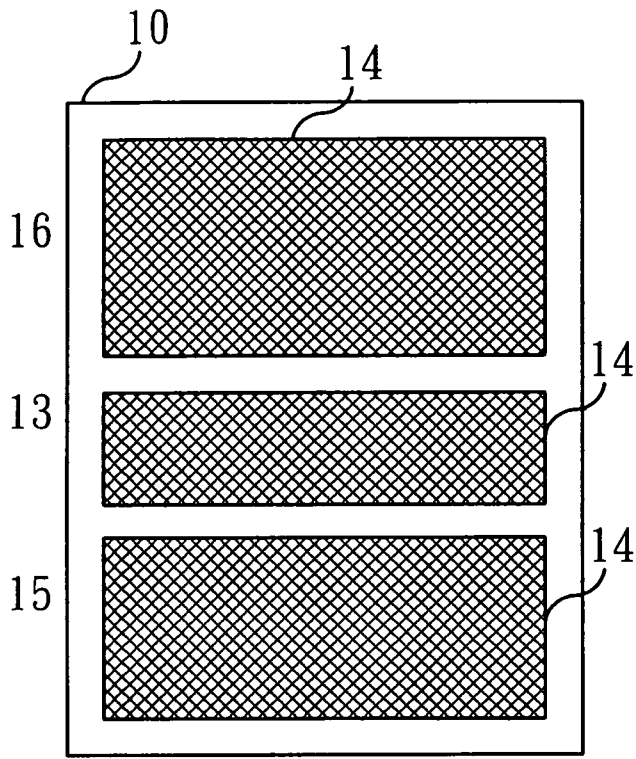
八、圖式：



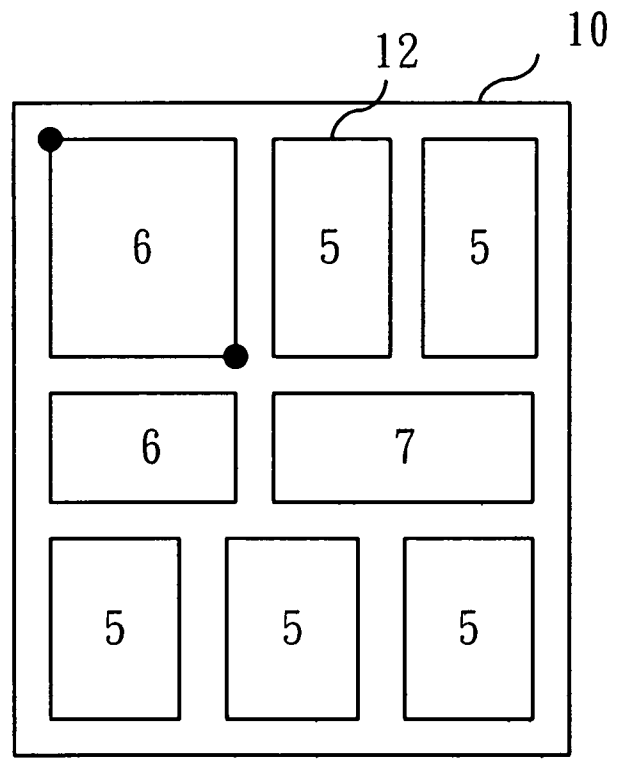
第一圖



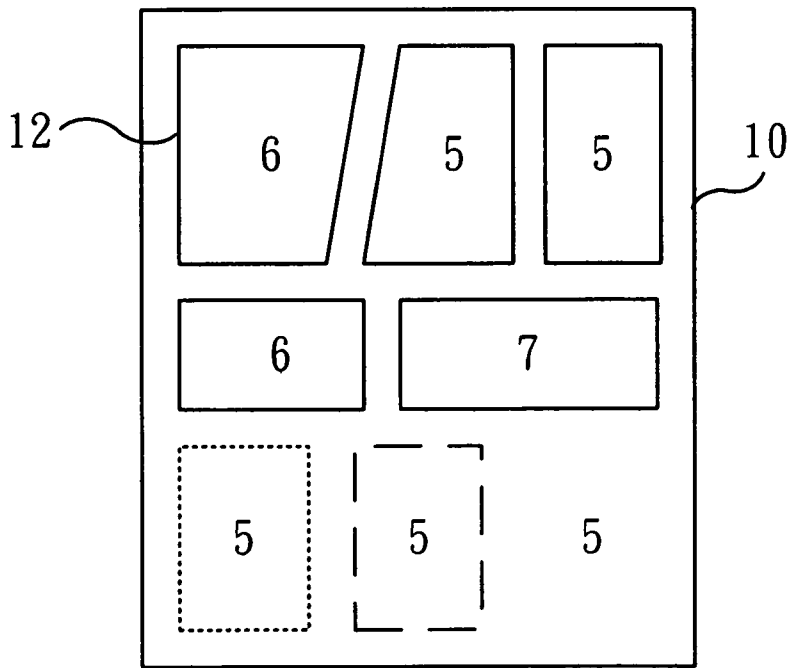
第二圖



第三(a)圖



第三(b)圖



第四圖