

發明專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號：P 1115024

※ 申請日期：P 7-4-24

※IPC 分類：A63F 9/24 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

G06F 15/177 (2006.01)

可切換式遊戲系統及其系統主機與切換裝置之組合

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

泰偉電子股份有限公司

代表人：(中文/英文)

楊南平

住居所或營業所地址：(中文/英文)

(241)台北縣三重市興德路 111 之 1 號 10 樓

國 籍：(中文/英文)

中華民國

三、發明人：(共 1 人)

姓 名：(中文/英文)

楊南平

國 籍：(中文/英文)

美國

四、聲明事項：

☐ 主張專利法第二十二條第二項☐第一款或☐第二款規定之事實，其事實發生日期為： 年 月 日。

☐ 申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

☐ 有主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

☐ 無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

☐ 主張專利法第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

☐ 主張專利法第三十條生物材料：

☐ 須寄存生物材料者：

國內生物材料 【格式請依：寄存機構、日期、號碼 順序註記】

國外生物材料 【格式請依：寄存國家、機構、日期、號碼 順序註記】

☐ 不須寄存生物材料者：

所屬技術領域中具有通常知識者易於獲得時，不須寄存。

九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明是有關於一種遊樂場的遊戲機台，特別是指一種讓系統中的遊戲機台可自由選擇切換遊戲的可切換式遊戲系統。

【先前技術】

在較具規模的遊樂場中，為了規劃出具有指標性、特定主題的區域以吸引玩家目光，經常會使多數遊戲機台設置在一起，並使這些遊戲機台彼此之間可進行競賽等互動遊戲，或在外觀上裝飾為具有整體造型的區域。諸如此類的區域通稱為一個「島區（ISLAND）」。

一島區的該等遊戲機台可能裝設相同種類遊戲機板，供多數玩家同時進行該項遊戲；也可能該等遊戲機台各自裝設不同遊戲機板，玩家可依他想玩的遊戲選擇遊戲機台。不論如何，由於每台遊戲機台只能裝設一種遊戲機板，因此經常發生有些遊戲機台大排長龍、有些遊戲機台乏人問津的狀況。以整個島區來說，有關遊戲機台與遊戲機板的搭配完全缺乏機動性。

為了不受限於遊戲機台與遊戲機板的搭配，使玩家有更多樣的遊戲種類選擇，目前已知有提供伺服器且讓遊戲機台透過網路連線進行軟體下載的系統。這種習知系統中，伺服器儲存各種遊戲軟體，島區內的遊戲機台本身仍需具備執行遊戲的能力，並分別連線至該伺服器。透過此系統，玩家可到任一遊戲機台上自由選擇想玩的遊戲，下載

該遊戲軟體後在該遊戲機台上執行，藉此達到可任選遊戲機台且在一遊戲機台上可玩多種遊戲的目的。

然而，該習知系統的伺服器需同時處理各遊戲機台的連線、回應，並需能處理各機台的遊戲軟體下載工作、帳號管理，因此該伺服器的效能必須十分強大，價格也十分昂貴。此外，使用該習知系統，需在遊樂場建構網路通訊設備，整體耗費成本十分龐大；若伺服器效能不足，或網路通訊設備不夠健全，都將導致遊戲選擇以及下載的時間過長或執行失敗。

【發明內容】

因此，本發明之目的，即在提供一種透過硬體切換的方式達到機動性佳且節省成本之效果的可切換式遊戲系統。

本發明之再一目的，在於提供一種透過硬體切換的方式達到機動性佳且節省成本之效果的系統主機與切換裝置之組合。

於是，本發明可切換式遊戲系統包含一系統主機、多數遊戲機台，及一切換裝置。系統主機包括至少一種的多數片遊戲機板，每一片遊戲機板對應執行一特定遊戲種類之遊戲的進行。

該等遊戲機台與該系統主機連接，每一遊戲機台包括一供輸入與遊戲相關之操作指令的操作模組，及一供輸出一遊戲資訊的輸出模組。

切換裝置安裝於該系統主機與該等遊戲機台之間，是

可經選擇而切換地將該等遊戲機台分別與該系統主機的遊戲機板連接。由其中一遊戲機台的操作模組輸入之操作指令，透過該切換裝置傳遞至對應連接之遊戲機板，且該遊戲機板執行該操作指令後將處理結果傳遞回該遊戲機台的輸出模組，該輸出模組執行輸出。

較佳地，該系統主機還可更包括一處理單元，該處理單元接收一來自其中一遊戲機台的選擇遊戲種類之操作指令，並控制該切換裝置將該遊戲機台切換為與該系統主機中對應該遊戲種類的遊戲機板連接。

較佳地，該等遊戲機板之中，包括 m 種遊戲種類，其中第 1 種遊戲種類之遊戲機板 k_1 片、第 2 種遊戲種類之遊戲機板 k_2 片...第 m 種遊戲種類之遊戲機板 k_m 片，而遊戲機台的數量至多 $k_1+k_2+\dots+k_m$ 台；每一片遊戲機板僅供一遊戲機台對應連接。

較佳地，每一片遊戲機板還負責對應執行遊戲過程之紀錄，及該遊戲機板本身營業狀況之紀錄，且處理單元將該等遊戲機板的營業狀況之紀錄進行統計；或由處理單元負責紀錄該等遊戲機板的營業狀況，並進行統計。

較佳地，輸出模組包括一供顯示操作畫面及遊戲畫面的顯示器。

本發明利用切換連接遊戲機板的方式，讓玩家在遊戲機台上可自由選擇所欲進行的遊戲，做到類似軟體下載的效果，但又無須架設昂貴的伺服器及建構網路設備，實為一種經濟實用的系統設計。

【實施方式】

有關本發明之前述及其他技術內容、特點與功效，在以下配合參考圖式之一個較佳實施例的詳細說明中，將可清楚的呈現。

參閱圖 1，本發明可切換式遊戲系統 100 之較佳實施例適用於一遊樂場，包含一系統主機 1、多數遊戲機台 2，及一切換裝置 3。該等遊戲機台 2 設置在一起形成具有指標性、特定主題的區域，該區域定義為一個島區（ISLAND）。本實施例之系統主機 1 與切換裝置 3 亦設置在該島區內，且安置於較不顯眼處，但不以此為限，也可以設置在遊樂場的監控室或其他地方。

系統主機 1 包括一處理單元 11，及多數片遊戲機板 12。處理單元 11 與該等遊戲機台 2 及切換裝置 3 連接。該等遊戲機板 12 之中，包括 m 種遊戲種類，其中第 1 種遊戲種類之遊戲機板 k_1 片、第 2 種遊戲種類之遊戲機板 k_2 片...第 m 種遊戲種類之遊戲機板 k_m 片。本實施例以該等遊戲機板 12 當中，有 A、B、C 三種遊戲種類，且每一遊戲種類各二片舉例說明，也就是共六片遊戲機板 12。每一片遊戲機板 12 對應執行一特定遊戲種類之遊戲的進行、遊戲過程的紀錄，本實施例之遊戲機板 12 還執行本身營業狀況之紀錄，但不以此為限，也可以是由系統主機 1 的處理單元 11 負責紀錄該等遊戲機板 12 的營業狀況，並進行統計。

該等遊戲機台 2 與系統主機 1 連接，但本實施例的遊戲機台 2 不同於一般遊樂場的遊戲機台，本實施例之每一

遊戲機台 2 包括一供輸入操作指令的操作模組 21、一供輸出一遊戲資訊的輸出模組 22，及電源（圖未示），但不包括用來執行遊戲之進行與紀錄工作的遊戲機板。前述操作指令是包括選擇遊戲種類以及遊戲進行過程中所下的任何與遊戲相關之指令。操作模組 21 一般來說包括按鍵及搖桿，也可以是觸控螢幕、踏板，或可感應玩家動作的感應器等。輸出模組 22 則包括一供顯示操作畫面及遊戲畫面的顯示器，也可更包括用以撥放音效的喇叭。該等遊戲機台 2 的數量原則上為對應遊戲機板 12 的數量，也就是 $k_1+k_2+\dots+k_m$ 台，在本實施例為 2+2+2 共六台，因此最多可容納六位玩家；但不以此為限，也可以是遊戲機板 12 的數量多於遊戲機台 2 的數量，藉此可容許較多玩家同時選擇某一種遊戲的狀況發生。

切換裝置 3 安裝於系統主機 1 與該等遊戲機台 2 之間，是可經選擇而切換地將遊戲機台 2 分別與系統主機 1 的遊戲機板 12 連接，且每一片遊戲機板 12 僅供一遊戲機台 2 對應連接。

有關本實施例可切換式遊戲系統 100 的實際運作流程，請同時參閱圖 1 與圖 2 並說明如下。

步驟 S_1 —當玩家來到該島區，可任選其中一遊戲機台 2，並透過該遊戲機台 2 的顯示模組 22 看到如圖 3 所示的畫面。該玩家透過該遊戲機台 2 的操作模組 21 輸入選擇 A、B 或 C 遊戲之操作指令，並使此操作指令傳送到系統主機 1 的處理單元 11。以下以玩家選擇 A 遊戲舉例說明。

步驟 S₂—系統主機 1 的處理單元 11 接收到有關該遊戲機台的玩家選擇 A 遊戲之操作指令，並判斷是否可切換，若有 A 遊戲之遊戲機板 12 閒置，則進行步驟 S₃；若已無 A 遊戲之遊戲機板 12 閒置，則進行步驟 S₇。

步驟 S₃—該處理單元 11 控制該切換裝置 3，使切換裝置 3 將該遊戲機台 2 切換為與系統主機 1 中對應 A 遊戲的其中一片遊戲機板 12 連接。

步驟 S₄—玩家繼續由該遊戲機台 2 的操作模組 21 輸入與遊戲進行相關之操作指令，該操作指令透過切換裝置 3 傳遞至對應連接之遊戲機板 12。

步驟 S₅—遊戲機板 12 執行該操作指令，並將處理結果傳遞回遊戲機台 2 的輸出模組 22。

步驟 S₆—輸出模組 22 執行輸出。上述步驟 S₄ 至 S₆ 是在遊戲過程中持續進行的步驟。

步驟 S₇—本步驟會發生在例如以下的情況：已有二位玩家在該島區選擇進行 A 遊戲，也就是該 A 遊戲的二片遊戲機板 12 透過切換裝置 3 各與其中二遊戲機台 2 連接；若又有玩家由其他遊戲機台 2 輸入選擇該 A 遊戲之操作指令，處理單元 11 將發出「無法選擇」的處理結果並傳遞回遊戲機台 2 的輸出模組 22，接著進行步驟 S₆，輸出模組 22 執行輸出。該玩家須等到 A 遊戲的遊戲機板 12 閒置之後才能選擇。此外，在已無 A 遊戲的遊戲機板 12 閒置的情況下，系統 100 也可以設計使步驟 S₁ 中，玩家透過顯示模組 22 所看到的畫面只剩 B、C 選項，讓該玩家透過操作模組

21 輸入選擇 B 或 C 遊戲之操作指令。

由以上可知，習知遊戲機台需具備進行遊戲所需的所有硬體，包括操作模組、輸出模組及遊戲機板，而本發明可切換式遊戲系統 100 將遊戲機板 12 移至系統主機 1 內，透過切換裝置 3 進行更具機動性的連線管理，島區的遊戲機台 2 只需要有操作及輸出功能，不但遊戲機台 2 可做得更節省空間，造型設計可更不受限制，且可視玩家的需求透過切換裝置 3 與任一遊戲機板 12 連接，達到類似軟體下載的效果，但無須建構網路通訊設備，也無須使用昂貴的高效能伺服器儲存軟體供下載，可大幅節省成本。

此外，由於本實施例每一遊戲機板 12 還執行本身營業狀況的紀錄工作，並由處理單元 11 將該等遊戲機板 12 的營業狀況之紀錄定期或持續地進行統計，遊樂場的經營者可依據處理單元 11 所統計的資料了解該等遊戲機板 12 被選擇次數或營收高低，並藉以調整各種類遊戲機板 12 的數量。

歸納上述，本發明可切換式遊戲系統之遊戲機台 2 可透過切換裝置 3 自由切換連接系統主機 1 內的遊戲機板 12，且這種利用硬體切換取代軟體下載方式，無須耗費高昂成本，對玩家而言也節省了軟體下載時間，整體而言確實可達到本發明之目的。

惟以上所述者，僅為本發明之較佳實施例而已，當不能以此限定本發明實施之範圍，即大凡依本發明申請專利範圍及發明說明內容所作之簡單的等效變化與修飾，皆仍屬本發明專利涵蓋之範圍內。

【圖式簡單說明】

圖 1 是一系統架構示意圖，說明本發明可切換式遊戲系統的較佳實施例的架構；

圖 2 是一流程圖，說明該較佳實施例執行遊戲之方式；及

圖 3 是一畫面示意圖，說明該較佳實施例之遊戲機台的顯示模組所顯示的遊戲選擇畫面。

【主要元件符號說明】

100 ····· 可切換式遊戲系統

1 ····· 系統主機

11 ····· 處理單元

12 ····· 遊戲機板

2 ····· 遊戲機台

21 ····· 操作模組

22 ····· 顯示模組

3 ····· 切換裝置

S₁~S₇ ··· 步驟

五、中文發明摘要：

一種可切換式遊戲系統，包含一系統主機、多數遊戲機台及一切換裝置。系統主機包括多數片遊戲機板。每一遊戲機台包括一供輸入與遊戲相關之操作指令的操作模組，及一供輸出一遊戲資訊的輸出模組。切換裝置安裝於該系統主機與該等遊戲機台之間，是可經選擇而切換地將該等遊戲機台分別與該系統主機的遊戲機板連接。由其中一遊戲機台的操作模組輸入之操作指令，透過該切換裝置傳遞至對應連接之遊戲機板，且該遊戲機板執行該操作指令後將處理結果傳遞回該遊戲機台的輸出模組，該輸出模組執行輸出。

六、英文發明摘要：

十、申請專利範圍：

1. 一種可切換式遊戲系統，包含：

一系統主機，包括至少一種的多數片遊戲機板，每一片遊戲機板對應執行一特定遊戲種類之遊戲的進行；

多數遊戲機台，與該系統主機連接，每一遊戲機台包括一供輸入與遊戲相關之操作指令的操作模組，及一供輸出一遊戲資訊的輸出模組；及

一切換裝置，安裝於該系統主機與該等遊戲機台之間，是可經選擇而切換地將該等遊戲機台分別與該系統主機的遊戲機板連接；由其中一遊戲機台的操作模組輸入之操作指令，透過該切換裝置傳遞至對應連接之遊戲機板，且該遊戲機板執行該操作指令後將處理結果傳遞回該遊戲機台的輸出模組，該輸出模組執行輸出。

2. 依據申請專利範圍第 1 項所述之可切換式遊戲系統，其中，該系統主機更包括一處理單元，該處理單元接收一來自其中一遊戲機台的選擇遊戲種類之操作指令，並控制該切換裝置將該遊戲機台切換為與該系統主機中對應該遊戲種類的遊戲機板連接。

3. 依據申請專利範圍第 1 或 2 項所述之可切換式遊戲系統，其中，該等遊戲機板之中，包括 m 種遊戲種類，其中第 1 種遊戲種類之遊戲機板 k_1 片、第 2 種遊戲種類之遊戲機板 k_2 片...第 m 種遊戲種類之遊戲機板 k_m 片。

4. 依據申請專利範圍第 3 項所述之可切換式遊戲系統，其中，每一片遊戲機板僅供一遊戲機台對應連接。

5. 依據申請專利範圍第 3 項所述之可切換式遊戲系統，其中，該等遊戲機台的數量至多 $k_1+k_2+\dots+k_m$ 台。
6. 依據申請專利範圍第 1 項所述之可切換式遊戲系統，其中，每一片遊戲機板還負責對應執行遊戲過程之紀錄，及該遊戲機板本身營業狀況之紀錄。
7. 依據申請專利範圍第 6 項所述之可切換式遊戲系統，其中，該系統主機更包括一處理單元，該處理單元將該等遊戲機板的營業狀況之紀錄進行統計。
8. 依據申請專利範圍第 1 項所述之可切換式遊戲系統，其中，該系統主機更包括一處理單元，該處理單元負責紀錄該等遊戲機板的營業狀況，並進行統計。
9. 依據申請專利範圍第 1 項所述之可切換式遊戲系統，其中，該輸出模組包括一供顯示操作畫面及遊戲畫面的顯示器。
10. 一種系統主機與切換裝置之組合，與複數遊戲機台配合以進行遊戲，每一遊戲機台包括一供輸入與遊戲相關之操作指令的操作模組，及一供輸出一遊戲資訊的輸出模組；該組合包括：

一系統主機，包括至少一種的多數片遊戲機板，每一片遊戲機板對應執行一特定遊戲種類之遊戲的進行；及

一切換裝置，安裝於該系統主機與該等遊戲機台之間，是可經選擇而切換地將該等遊戲機台分別與該系統主機的遊戲機板連接；由其中一遊戲機台的操作模組輸

入之操作指令，透過該切換裝置傳遞至對應連接之遊戲機板，且該遊戲機板執行該操作指令後將處理結果傳遞回該遊戲機台的輸出模組，該輸出模組執行輸出。

11. 依據申請專利範圍第 10 項所述之系統主機與切換裝置之組合，其中，該系統主機更包括一處理單元，該處理單元接收一來自其中一遊戲機台的選擇遊戲種類之操作指令，並控制該切換裝置將該遊戲機台切換為與該系統主機中對應該遊戲種類的遊戲機板連接。

12. 依據申請專利範圍第 10 或 11 項所述之系統主機與切換裝置之組合，其中，該等遊戲機板之中，包括 m 種遊戲種類，其中第 1 種遊戲種類之遊戲機板 k_1 片、第 2 種遊戲種類之遊戲機板 k_2 片...第 m 種遊戲種類之遊戲機板 k_m 片。

13. 依據申請專利範圍第 12 項所述之系統主機與切換裝置之組合，其中，每一片遊戲機板僅供一遊戲機台對應連接。

14. 依據申請專利範圍第 10 項所述之系統主機與切換裝置之組合，其中，每一片遊戲機板還負責對應執行遊戲過程之紀錄，及該遊戲機板本身營業狀況之紀錄。

15. 依據申請專利範圍第 14 項所述之系統主機與切換裝置之組合，其中，該系統主機更包括一處理單元，該處理單元將該等遊戲機板的營業狀況之紀錄進行統計。

16. 依據申請專利範圍第 10 項所述之系統主機與切換裝置之組合，其中，該系統主機更包括一處理單元，該處理單

元負責紀錄該等遊戲機板的營業狀況，並進行統計。

十一、圖式：

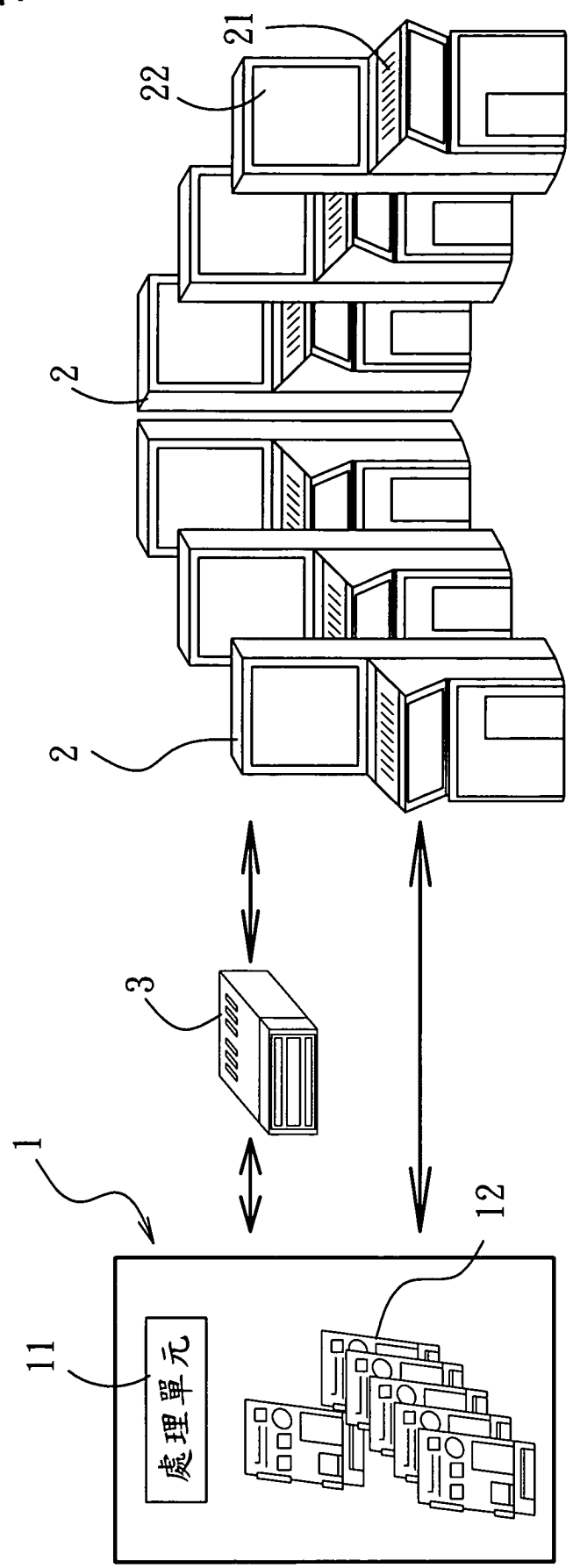
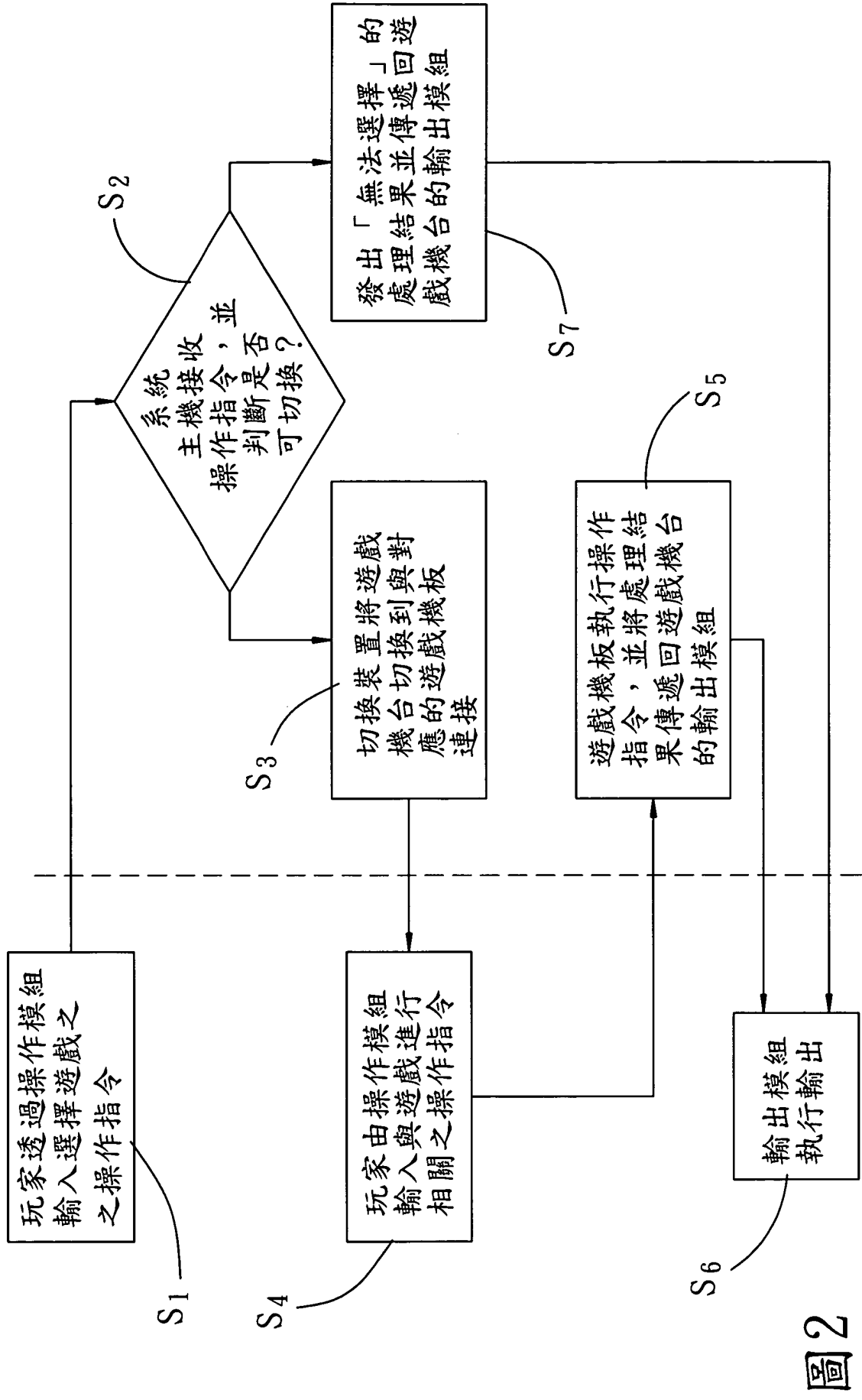


圖1



22

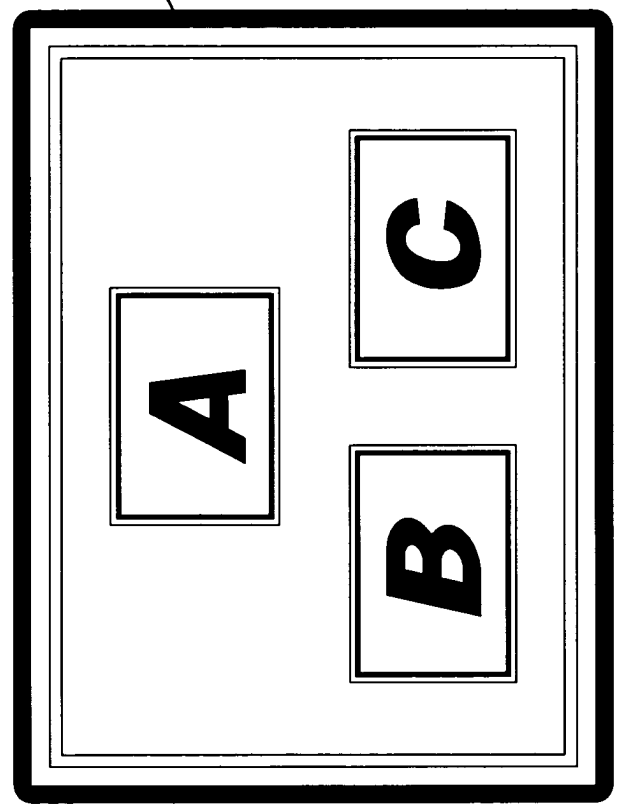


圖3

七、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：

100 ……可切換式遊戲系統	2 ……遊戲機台
1 ……系統主機	21 ……操作模組
11 ……處理單元	22 ……顯示模組
12 ……遊戲機板	3 ……切換裝置

● 八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：