公告本

437222

申請日期	88 年 9 月 3 日
案號	88115247
類別	H04L29/02

A4
C4

（以上各欄由本局填註）

發明 新型 專利說明書

一、發明 新型 名稱	中文	資料傳送與接收系統，資料接收設備，及資料傳送設備
	英文	Data transmitting and receiving system, data receiving apparatus, and datatransmitting apparatus
二、發明 創作 人	姓名	(1) 茶谷公之 (2) 大場章男
	國籍	(1) 日本　(2) 日本
	住、居所	(1) 日本國東京都港區赤　七丁目一番一號 新力電腦娛樂股份有限公司內 (2) 日本國東京都港區赤　七丁目一番一號 新力電腦娛樂股份有限公司內
三、申請人	姓名（名稱）	(1) 新力電腦娛樂股份有限公司 株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント
	國籍	(1) 日本
	住、居所（事務所）	(1) 日本國東京都港區赤　七丁目一番一號
	代表人姓名	(1) 久多良木健

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

裝 訂 線

（由本局填寫）

承辦人代碼：	A6 B6
大　　類：	
IPC分類：	

本案已向：

國（地區）	申請專利，申請日期：	案號：	，□有　□無主張優先權
日本	1998 年 9 月 4 日	10-251425	☑有主張優先權
日本	1999 年 8 月 24 日	11-236940	☑有主張優先權

有關微生物已寄存於：　　，寄存日期：　　，寄存號碼：

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄）

裝　訂　線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明(1　)

發明背景

本發明關於一種資料傳送與接收系統，能夠接收來自具有資料傳送設備與資料接收設備的資料，且關於一種用以接收資料的資料接收設備以及用以傳送資料的資料傳送設備。

相關技術說明

習知可用以處理資料並執行程式的設備包括個人電腦以及視頻遊戲設備。

視頻遊戲設備根據儲存於諸如光碟或類似記錄媒體中的應用程式來執行視頻遊戲。近年來有一種用作爲大量儲存媒體且廣受歡迎的記錄媒體就是ＣＤ－ＲＯＭ（光碟唯讀記憶體）。大部分的視頻遊戲設備讀取該儲存於ＣＤ－ＲＯＭ中的應用程式，並且執行所讀取出的應用程式，以播放視頻遊戲。

根據儲存於記錄媒體中之應用程式來執行視頻遊戲的視頻遊戲設備係稱爲資訊處理設備，其可藉由記錄媒體而成爲互動形式（interactive）。

近年來已經有許多網路系統問世，可利用通信與廣播方式來提供使用者不同形式的資訊。例如，此網路系統可包括網際網路服務系統、衛星電訊廣播系統、傳呼接收系統等等，並且能夠即時呈現不同資訊項目給使用者。

上述視頻遊戲設備通常不須連接於該網路系統中。即使視頻遊戲設備是連接於網路系統中，視頻遊戲設備也受

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝　訂　線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明(2)

限於從網路系統中所能取得的資訊。

如果諸如視頻遊戲設備的資訊處理設備能夠連接於網路系統中的話，則將會有更高的使用價值，其能夠從網路系統中接收到即時的資料，並皆能夠與網路系統互動。換言之，對於諸如視頻遊戲設備的資訊處理設備而言，如果能夠保持自己本身的資料並且保持來自彼此相關之網路資料的話，則將更爲有利。

發明概述

本發明的目的是要提供一種資料傳送與接收系統、資料接收設備以及資料傳送設備，其能致使資訊處理設備使用即時資料，以進行互動式資訊處理。

根據本發明，提供一種具有資料傳送設備及資料接收設備的資料傳送與接收系統，該資料接收設備具有讀取器，用以讀取具有記錄ＩＤ與控制構件的記錄媒體。控制構件控制讀取器從記錄媒體中讀取程式及／或資料，並且，如果資料接收設備所接收到的資料ＩＤ與讀取器從記錄媒體中所讀出之ＩＤ相符合的話，該控制構件便會執行程式及／或處理資料。因此，根據所接收到的資料來執行程式及／或處理資料。

在程式執行時，如果在程式中偵測到停止指令時，則控制構件可停止程式的執行以及資料的播放。因此可根據即時通信以及記錄媒體爲基礎而以互動式方式來提供軟體程式的內容。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（3　）

在程式執行時，如果在程式中偵測到停止指令時，則控制構件可暫時停止程式的執行以及資料的播放，以確定欲播放的資料是否含有程式結束指令，如果欲播放的資料含有程式結束指令的話，則結束程式的執行；而如果欲播放的資料不含程式結束指令的話，則繼續該程式的執行。因此，程式的結束或繼續執行係根據所接收到之資料的內容來控制的。

根據本發明，另外提供一種包含一資料傳送設備及複數個資料接收設備的資料傳送與接收系統，每個資料接收設備具有讀取內含記錄ＩＤ與控制構件的記錄媒體，該控制構件包含用以控制讀取器的構件，以便從記錄媒體中讀取程式及／或資料，並且如果每個資料接收設備所讀取的資料ＩＤ與讀取器從記錄媒體中所讀取之ＩＤ相符合的話，用以執行該程式及／或處理該資料。

根據本發明，另外提供一種具有資料接收功能的資料接收設備，包含：讀取器，用以讀取具有識別ＩＤ的記錄媒體；以及控制構件，用以控制讀取器，以便從記錄媒體中讀取程式及／或資料，並且當所接收到之資料ＩＤ與讀取器從記錄媒體中所讀取之ＩＤ相符合的話，用以執行程式及／或處理資料。在程式執行時，如果在程式中偵測到停止指令時，則控制構件可停止程式的執行以及資料的播放。因此可根據即時通信以及記錄媒體爲基礎而以互動式方式來提供軟體程式的內容。

或者是在程式執行時，如果在程式中偵測到停止指令

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝　訂　線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（4 ）

時，則控制構件可暫時停止程式的執行以及資料的播放，以確定欲播放的資料是否含有程式結束指令，如果欲播放的資料含有程式結束指令的話，則結束程式的執行；而如果欲播放的資料不含程式結束指令的話，則繼續該程式的執行。因此，程式的結束或繼續執行係根據所接收到之資料的內容來控制的。

資料接收設備可包含視頻遊戲設備。

或者是，資料接收設備可包含個人電腦。

根據本發明，另外提供一種用以傳送資料的資料傳送設備，其中所傳送的資料含有特定記錄媒體的ＩＤ。因此，用以接收該傳送資料的資料接收設備可執行與特定記錄媒體ＩＤ相關的控制操作。

另外，所傳送的資料可含有特定記錄媒體中的檔案名稱及／或用以識別特定記錄媒體中之記錄區的資料。因此，便可使用那些以檔案名稱而記錄於特定記錄媒體中的程式及／或記錄於特定記錄媒體之記錄區中的資料。

本發明上述及其他目的、特性與優點將藉由下列附圖及詳細說明而更加清楚明瞭，其中本發明之較佳實施例也以說明例方式參照附圖加以詳述。

圖式簡單說明

圖１係本發明具有通信資料接收功能之視頻遊戲設備的方塊圖；

圖２係根據本發明之廣播站的方塊圖；

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（5 ）

圖 3 係顯示從廣播站所廣播之資料格式的圖例（範例圖）；

圖 4 係顯示載入於視頻遊戲設備中之光碟資料格式的圖例（範例圖）；

圖 5 係顯示視頻遊戲設備根據所接收到的資料而進行接收資料以及產生視頻與音頻輸出信號的操作流程圖；

圖 6 及圖 7 係視頻遊戲設備用以處理資料及／或執行該接收資料所指示之套裝媒體中之程式的操作流程圖；

圖 8 係視頻遊戲設備根據套裝媒體中之程式與資料的指令來將套裝媒體中之資料處理與程式執行的控制轉移到該接收資料之處理與執行的控制流程圖；

圖 9 係視頻遊戲設備根據接收資料所含的指令來將套裝媒體中之資料處理與程式執行的控制轉移到該接收資料之處理與執行的控制流程圖；

圖 10 係資料傳送與接收系統的方塊圖，其中複數個視頻遊戲設備根據一個廣播站所發送之相同內容的資料而同時執行給定程式；

圖 11 係資料傳送與接收系統的方塊圖，其中複數個個人電腦根據一個廣播站所發送之相同內容的資料而同時執行給定程式；

圖 12 係一包含可提式電子裝置及視頻遊戲設備之育樂系統的平面圖；

圖 13 係育樂系統的立體圖；

圖 14 係可提式電子裝置的平面圖；

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（6 ）

圖１５係圖１４之可提式電子裝置的前視圖；

圖１６係圖１４之可提式電子裝置的底視圖；

圖１７係視頻遊戲設備的方塊圖；

圖１８係可提式電子裝置的方塊圖；

圖１９顯示可提式電子裝置之控制構件所控制的控制項目。

主要元件對照

1	視頻遊戲設備
1a	個人電腦
2	天線
3	通信資料解調器
4	主記憶體
5	中央處理單元
6	套裝媒體解調器
7	音頻／視頻處理器
10	視頻遊戲設備
11	廣播站
12	控制資訊讀取器
13	傳送處理器
14	天線
100	套裝媒體
101	電視接收器
102	機頂盒

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（7 ）

301	視頻遊戲設備
302	外殼
303	碟片載入單元
304	重置開關
305	電源供應開關
306	磁碟控制開關
307A	插槽組件
307B	插槽組件
308A	插槽
308B	插槽
309	控制連接器
309A	插槽
309B	插槽
320	手動控制器
321	第一控制墊
322	第二控制墊
323L	左按鈕
323R	右按鈕
324	啓動鈕
325	選擇鈕
326	連接器
331	類比控制墊
332	類比控制墊
334	指示器

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（8 ）

350	控制系統
354	唯讀記憶體
360	圖形系統
370	聲音系統
371	聲音處理單元
372	聲音緩衝器
373	揚聲器
380	光碟控制器
381	光碟驅動器
382	解碼器
383	緩衝器
384	輔助ＣＰＵ
390	通信控制器
391	通信控制機構
395	匯流排
396	平行Ｉ／Ｏ界面
397	串列Ｉ／Ｏ界面
398	通信資料處理器
400	可攜式電子裝置
401	外殼
401a	上殼
401b	下殼
410	蓋
420	手動控制墊

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（9 ）

421	控制鈕
422	控制鈕
430	顯示單元
440	視窗
441	控制構件
441a	程式記憶體
442	設備連接控制器
443	輸入構件
444	顯示構件
445	時鐘功能單元
446	非揮發性記憶體
447	揚聲器
448	無線通信構件
449	無線電接收構件
450	電池
451	電源供應端
452	二極體
500	記憶卡

較佳實施例之詳細說明

本發明之實施例將參見圖式而詳述於下。在實施例中，本發明的資料傳送與接收系統係作爲資料廣播系統，包括具有資料接收功能的視頻遊戲設備，以作爲資料接收終端機。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（10）

如圖1所示，視頻遊戲設備1（作爲具有資料接收功能的資料接收設備）包含：天線2，以作爲接收資料的接收構件；通信資料解調器3；主記憶體4；以及CUP5，作爲具有資料處理控制功能的控制構件，以根據接收構件所接收之資料所含的資料控制資訊來控制資料處理。

視頻遊戲設備1也包含：作爲讀取器（亦稱爲驅動單元或存取單元）的套裝媒體解調器6，用以從套裝媒體100中讀取應用程式或類似者，該套裝媒體100係作爲儲存有應用程式或類似者的記錄媒體；以及音頻／視頻處理器7，用以從電視接收器101中輸出影像。

視頻遊戲設備1根據儲存於套裝媒體100內的應用程式來執行視頻遊戲，並且接收來自廣播站（作爲資料傳送設備）的資料。

如圖2所示，用以將資料傳送給視頻遊戲設備1的廣播站11包含：控制資訊讀取器12，以便將資料控制資訊加到預傳送的資料中，並控制視頻遊戲設備1內的資料處理；以及傳送處理器13，用以將添加有資料控制資訊的資料傳送給天線14。

下列將詳述視頻遊戲設備1與廣播站11的元件。通信資料解調器3具有將廣播站11透過天線14所傳送並經由接收天線2所接收到之資料進行解調變的功能。

套裝媒體解調器6具有將記錄於套裝媒體100中之不同的資料進行解調變及讀取的功能。

在本發明中，套裝媒體100係諸如CD－ROM、

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（11）

ＤＶＤ等等的大容量儲存媒體。然而，套裝媒體１００並不侷限於上述的記錄媒體，也可爲諸如半導體記憶體、磁帶媒體等等之任何形式的記錄媒體。

主記憶體４包含記憶體構件，用以儲存不同的資料。例如，主記憶體４儲存諸如套裝媒體１００中之應用程式、通信資料解調器３所解調變後的資料，等等。

音頻／視頻處理器７具有處理影像及聲音資料的功能，使得這些影像及聲音資料可從電視接收器１０１（作爲影像及聲音輸出裝置）輸出。音頻／視頻處理器７執行資料處理程序，以使電視接收器１０１輸出該影像及聲音資料。電視接收器１０１具有用以接收衛星廣播的機頂盒１０２（set top box）。

上述之影像及聲音輸出裝置並不侷限於電視接收器１０１，也可爲個人電腦所使用的監視器。

ＣＵＰ５具有控制構件的功能，用以控制視頻遊戲設備１的不同元件。

尤其是，ＣＵＰ５具有資料處理控制功能，以便根據接收資料中所含的資料控制資訊來控制套裝媒體１００內所儲存之應用程式的執行。亦即，ＣＵＰ５會根據特殊資料處理程式或類似者來轉譯或執行資料控制資訊（特殊資料）。特殊資料處理程式係藉由初始設定而寫入於主記憶體４中（如下詳述）。

依照所執行的應用程式而定，ＣＵＰ５會根據應用程式而具有處理來自廣播站１１之資料的功能。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（12 ）

例如，應用程式可包括遊戲程式、資料解碼程式等等。

廣播站１１中的控制資訊加法器１２具有將資料控制資訊添加到欲傳送資料的功能。控制資訊讀取器１２加入欲傳送資料中的資料控制資訊包含媒體識別資訊、媒體資料位置資訊，以及控制資訊，如表１所示。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（13 ）

表 1

特殊資料內容（資料控制資訊）	
資訊標題	特定範例
媒體識別資訊	指定磁碟號碼
媒體資料位置資訊	執行檔案名稱或磁軌以及記錄有執行檔案的磁區數
開始／結束控制資訊	執行開始指令、執行結束指令、強迫結束指令

尤其是，媒體識別資訊是記錄媒體ＩＤ（識別）資訊，用以識別諸如套裝媒體１００等的記錄媒體，且包含指定磁碟號碼（特定磁碟號碼）。ＩＤ資訊用以識別或確認記錄媒體本身。

記錄資料位置資訊呈現用以表示記錄媒體（套裝媒體１００）中所欲執行之應用程式記錄位置的執行檔案名稱，或是執行檔案所在的磁軌或磁區數。換言之，媒體資料位置資訊就是用以讀取視頻遊戲設備１所要處理之檔案的位置。

開始／結束控制資訊包含執行開始指令資訊，用以指示資料處理的開始；以及執行結束指令資訊，用以指示資料處理的結束。換言之，開始／結束控制資訊係供視頻遊戲設備１用以開始或結束檔案的執行。

傳送處理器１３係用以傳送上述資料控制資訊的元件。例如，傳送處理器１３將欲傳送的資料進行調變。天線

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（14）

14將傳送處理器13所調變過的資料進行廣播。

圖3以範例方式顯示來自傳送處理器13之資料DT的資料格式。如圖3所示，資料DT包含：表頭D_H，用以儲存資料DT的不同資訊項目；影像及聲音資訊D_{AV1}，……，D_{AVn}（n：整數），用以表示影像及聲音資訊；特殊資料D_{S1}，……，D_{Sm}（m：整數），用以表示資料控制資訊；以及資料結束資訊EOD（D_E）。影像及聲音資訊D_{AV1}，……，D_{AVn}（n：整數）以及特殊資料D_{S1}，……，D_{Sm}（m：整數）皆經過多工處理再進行傳送。

視頻遊戲設備1以及傳送處理器13係如上所述。

下列將詳述視頻遊戲設備1所執行的處理流程細節。載入於視頻遊戲設備1中的套裝媒體100具有如圖4所示的資料格式，並且將不同的資料儲存於如下表2所示的堆疊中。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（15）

表 2

磁軌 0	磁碟號碼 檔案名稱:磁軌數,磁區數 檔案名稱:磁軌數,磁區數 檔案名稱:磁軌數,磁區數 . . .
磁軌 1	AV 資料,程式資料,程式資料,. . . ,AV 資料
磁軌 2	程式資料,程式資料,EOF,. . . ,AV 資料
磁軌 3 . . .	AV 資料,AV 資料,程式資料,. . . ,EOF . . .

如表 2 所示，磁軌 0（即，套裝媒體 100 的最內側磁軌）記錄有磁碟號碼，其爲用以識別套裝媒體 100 的 ID；以及對應於磁軌數與磁區數的檔案名稱。位於磁軌 0 之徑向朝外的磁軌 1，2，3，...，記錄有欲實際處理的 AV 資料（影像及聲音資料）、程式資料以及用以表示檔案結束的 EOF（檔案結束）資料。例如，影像及聲音資料計根據 MPEG 2（動畫專家群 2）規格所壓縮編碼。

圖 5 顯示視頻遊戲設備 1 根據接收到的資料（因爲該

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（16）

接收資料具有與傳送資料ＤＴ相同的內容，所以圖３所示的傳送資料ＤＴ被轉譯爲接收資料ＤＲ）而接收該傳送資料ＤＴ，並且產生音頻與視頻輸出信號的操作流程。

在步驟Ｓ１中，視頻遊戲設備１將自己本身初始化。尤其是，在視頻遊戲設備１系統啓動時，視頻遊戲設備１從ＲＯＭ（未顯示）讀取ＣＰＵ軟體（例如，影像及聲音資料解碼軟體），用以將影像及聲音資料進行解碼，而其中該ＲＯＭ係將開機程式（bootstrap）儲存於主記憶體４中。同時，視頻遊戲設備１０將ＣＰＵ軟體讀進主記憶體４中（例如，特殊資料處理軟體），以便對接收資料ＤＲ的特殊料Ｄｓ進行轉譯及處理。

在步驟Ｓ２中，ＣＵＰ５從通信資料解調器３中接收資料ＤＲ（該接收資料ＤＲ具有與圖３之資料ＤＴ相同的內容），並且將接收資料ＤＲ儲存於主記憶體４中。在步驟Ｓ３中，ＣＵＰ５根據影像及聲音資料解碼軟體而對主記憶體４內之接收資料ＤＲ的影像及聲音資料D_{AV}（圖３所示）進行解碼。

在步驟Ｓ４中，ＣＵＰ５以ＤＭＡ（直接記憶體存取）或類似的方法而將影像及聲音資料傳送給音頻／視頻處理器７。音頻／視頻處理器７將音頻／視頻信號（影像及聲音資料）輸出至影像及聲音輸出裝置，該影像及聲音裝置則輸出再生後的音頻及視頻資訊。

視頻遊戲設備１重複步驟Ｓ２至Ｓ４的步驟，以便播放接收資料中的影像及聲音資料D_{AV}。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（17）

下列將詳述視頻遊戲設備1根據接收資料與資料控制信號的附加資料（特殊資料Ds）所用以資料處理及／或繩是執行的操作流程。圖6及7即顯示該操作流程。

首先，視頻遊戲設備1執行圖6所示的步驟S11至步驟S14。步驟S11至步驟S14中的處理流程係與圖5的步驟S1至步驟S4相同。尤其是，CUP5在步驟S11中將視頻遊戲設備1初始化。在步驟S12中，CUP5從通信資料解調器3中接收資料DR，並且將接收資料DR儲存於主記憶體4中。在步驟S13中，CUP5根據影像及聲音資料解碼軟體而對主記憶體4內之接收資料DR的影像及聲音資料D_{AV}進行解碼。

在步驟S14中，CUP5以DMA（直接記憶體存取）或類似的方法而將影像及聲音資料傳送給音頻／視頻處理器7。音頻／視頻處理器7將音頻／視頻信號（影像及聲音資料）輸出至電視接收器101，該電視接收器101則輸出再生後的音頻及視頻資訊。

CUP5對主記憶體4內之接收資料DR的影像及聲音資料D_{AV}進行步驟S11至步驟S14的處理，並且將特殊資料（資料控制資訊）Ds處理如下。

在步驟S中，CUP5對主記憶體4內之接收資料DR的特殊資料Ds進行處理。例如，CUP5根據特殊資料處理軟體來將特殊資料Ds的內容進行轉譯。

在步驟S16中，CUP5根據特殊資料Ds的內容而進行不同的處理步驟。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（18）

尤其是，如果在步驟Ｓ１６中該特殊資料Ｄｓ的內容呈現出指定磁碟號碼（表１所示的媒體識別資訊）時，則ＣＵＰ５便透過套裝媒體解調器６（在步驟Ｓ１７中作爲讀取器）讀取套裝媒體１００的磁碟號碼。

如果在步驟Ｓ１６中該特殊資料ＤＳ的內容呈現出執行檔案名稱或磁軌及磁區數（表１所示的資料位置資訊）時，則假設已滿足步驟Ｓ２０的條件並進行驟Ｓ２１（容後詳述），然後ＣＵＰ５會指定在步驟Ｓ２２中所欲處理的執行檔案名稱。

如果在步驟Ｓ１６中該特殊資料Ｄｓ的內容呈現出步驟Ｓ２２所指定之檔案名稱相關的任一指令（表１所示之開始／結束控制資訊）的話，則假設已滿足步驟Ｓ２４的條件並進行步驟Ｓ２５（容後詳述），然後ＣＵＰ５從執行檔案名稱或磁軌及磁區數中讀取欲執行的執行檔案，其中在步驟Ｓ２６中記錄該執行檔案。

下列將詳述步驟Ｓ１７至步驟Ｓ２６的處理程序。

在步驟Ｓ１７中，ＣＵＰ５命令套裝媒體解調器６讀取套裝媒體１００的磁碟號碼或ＩＤ。在步驟Ｓ１８中，ＣＵＰ５比較該磁碟號碼以及特定磁碟號碼（特定ＩＤ），其中該特定磁碟號碼係在步驟Ｓ１５中藉由處理特殊資料Ｄｓ時，從接收資料ＤＲ中所取得的。

如果該接收資料ＤＲ所指定的磁碟號碼或ＩＤ與套裝媒體解調器６所讀取之套裝媒體１００的磁碟號碼或ＩＤ（步驟Ｓ１８）彼此符合的話，則ＣＵＰ５便在步驟

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（19）

Ｓ１９中設定許可旗標。因此，控制權便回到步驟Ｓ１２，且ＣＵＰ５會進行步驟Ｓ１２以及隨後步驟的處理程序。

如果步驟Ｓ１８的表較結果彼此不同的話，則ＣＵＰ５會進行步驟Ｓ１２以及隨後步驟的處理程序。

如果在步驟Ｓ１６中該特殊資料Ｄｓ的內容呈現出欲執行的檔案名稱或磁軌及磁區數（表１所示的資料位置資訊）時，則ＣＵＰ５會在步驟Ｓ２０中判斷許可旗標是否已在步驟Ｓ１９中設定。

如果在步驟Ｓ２０中判斷出已設定許可旗標的話（亦即接收資料ＤＲ所指定的磁碟號碼與套裝媒體解調器６所取得之套裝媒體１００的指定磁碟號碼互相符合），則ＣＵＰ５便在步驟Ｓ２１中重置許可旗標。因此，ＣＵＰ５便在步驟Ｓ２２中指定欲執行檔案的名稱。

步驟Ｓ２２的處理程序係根據許可旗標的設定條件來進行的，僅有當步驟Ｓ１８判斷出視頻遊戲設備１具有欲執行之磁片（亦即套裝媒體１００的磁碟號碼符合指定磁碟號碼）時，ＣＵＰ５才會進行步驟Ｓ２２。

在步驟Ｓ２２中，ＣＵＰ５根據套裝媒體１００來指定欲讀取的檔案名稱。因此，ＣＰＵ在步驟Ｓ２３中設定指定旗標，用以表示欲讀取至套裝媒體解調器６之檔案的相關資訊。然後ＣＵＰ５進行步驟Ｓ１２以及隨後步驟的處理程序。

如果在步驟Ｓ１８中該視頻遊戲設備１不具有欲處理

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（20）

的磁片的話（亦即，如果步驟Ｓ２０沒有設定許可旗標的話，則ＣＵＰ５便不執行步驟Ｓ２２，而執行步驟Ｓ１２以及隨後步驟的處理程序。

僅有在步驟Ｓ２２中指定有欲處理磁片的情況下，才會執行步驟Ｓ２６，且會將磁片指定給套裝媒體解調器６。在步驟Ｓ２６之前，步驟Ｓ２４中的ＣＵＰ５會判斷是否已在步驟Ｓ２３中設定有指定旗標。如果已設定指定旗標的話，則ＣＵＰ５會在步驟Ｓ２５中將指定旗標重置。因此，控制權會前進至步驟Ｓ２６。

在步驟Ｓ２６中，ＣＵＰ５根據執行開始指令資訊而命令套裝媒體解調器６開始讀取指定的檔案，其中該執行開始指令資訊係由主記憶體４中所儲存之接收資料的開始／結束控制信號（見表１）來表示。因此，控制權前進製圖７所示的步驟Ｓ２７。

如果步驟Ｓ２２沒有指定檔案且沒有下指令給套裝媒體解調器６以便讀取檔案的話（亦即，如果步驟Ｓ２４判斷出步驟Ｓ２３並未設定指定旗標的話，即步驟Ｓ２４中的否），則ＣＵＰ５並不執行步驟Ｓ２６，而執行步驟Ｓ１２以及隨後步驟的處理程序。

在步驟Ｓ２７中，ＣＵＰ５接收套裝媒體解調器６從套裝媒體１００中所讀取的檔案，並且將檔案儲存於主記憶體４中。

在步驟Ｓ２８中，ＣＵＰ５以單位資料的方式依序從主記憶體４中讀取所儲存的檔案，並且決定該讀取的檔案

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (21)

是否爲影像及聲音資料或程式資料。如果所讀取的檔案係爲影像及聲音資料的話，則前進至步驟Ｓ２９。如果所讀取的檔案係爲程式資料的話，則前進至步驟Ｓ３０。

在步驟Ｓ２９中，ＣＵＰ５根據影像及聲音資料解碼軟體來將影像及聲音資料進行解碼，並且將解碼資料傳送給音頻／視頻處理器７。然後音頻／視頻處理器７將解碼資料傳送給諸如電視接收器１０１的影像及聲音輸出裝置。藉此，便可播放儲存於套裝媒體１００中的給定資料，其中該套裝媒體１００係具有接收資料ＤＲ所指定之ＩＤ的記錄媒體。換言之，在接收到接收資料之後，便可以即時方式來播放由接收資料ＤＲ所指定的給定資料。

在步驟Ｓ３０中，ＣＵＰ５執行該程式資料所表示的程式，並且控制該程式所指定的不同裝置或元件。下文將參見圖８及９來加以詳述步驟Ｓ３０中所進行的特定範例。

在步驟Ｓ２９之後，ＣＵＰ５會在步驟Ｓ３１中判斷是否已經讀出儲存於主記憶體４內到檔案結束（ＥＯＦ）爲止的檔案（指定檔案）資料。如果ＣＵＰ５已經讀出儲存於主記憶體４內到檔案結束（ＥＯＦ）爲止之檔案（指定檔案）資料的話，則前進至步驟Ｓ１２以及隨後的步驟（見圖６）。如果ＣＵＰ５並未讀出儲存於主記憶體４內到檔案結束（ＥＯＦ）爲止之檔案（指定檔案）資料的話，則前進至步驟Ｓ２８以及隨後的步驟。

在步驟Ｓ３０之後，ＣＵＰ５會執行步驟Ｓ１３以及

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (22)

隨後的步驟（見圖６）。

圖８顯示步驟Ｓ３０之處理範例（範例１）。尤其是，圖８顯示視頻遊戲設備１根據套裝媒體１００中的資料與程式指令而進行套裝媒體１００之資料處理與程式執行到接收資料之資料處理與執行的控制流程。

如圖８所示，每當ＣＵＰ５在步驟Ｓ４１中從主記憶體４讀取一個程式單元時，便執行該程式。該程式是一個原本便儲存於套裝媒體１００內且藉由步驟Ｓ２６、Ｓ２７而讀進於主記憶體４中的一個程式，在此稱爲〝程式Ｐａ〞。

在步驟Ｓ４２中，ＣＵＰ５藉由中斷或類似的方法而將來自通信資料解調器３的接收資料ＤＲ儲存於主記憶體４中。

在步驟Ｓ４３中，ＣＵＰ５檢查該儲存於主記憶體４中的程式Ｐａ是否有停止指令存在。

如果沒有指令來停止程式Ｐａ的話，則ＣＵＰ５繼續執行步驟Ｓ４１以及隨後步驟的處理程序。

如果有程式Ｐａ的停止指令的話，則結束圖８所示之步驟Ｓ３０的處理，並回到圖６的步驟Ｓ１３。

因此，在步驟Ｓ１３及隨後的步驟中，視頻遊戲設備１可從套裝媒體１００內之程式Ｐａ的控制轉移到接收資料ＤＲ的控制。

圖９顯示步驟Ｓ３０的另一個處理範例（範例２）。尤其是，圖９顯示視頻遊戲設備１根據接收資料ＤＲ內所

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝 訂 線
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（23 ）

含的指令而進行套裝媒體１００之資料處理與程式執行到接收資料之資料處理與執行的控制流程。

如圖９所示，每當視頻遊戲設備１在步驟Ｓ６１中從主記憶體４讀取一個程式單元Ｐａ時，便執行該程式Ｐａ。

在步驟Ｓ６２中，ＣＵＰ５藉由中斷或類似的方法而將來自通信資料解調器３的接收資料ＤＲ儲存於主記憶體４中。

在步驟Ｓ６３中，ＣＵＰ５檢查該儲存於主記憶體４中的程式Ｐａ是否有停止指令存在。

如果沒有指令來停止程式Ｐａ的話，則ＣＵＰ５繼續執行步驟Ｓ６１以及隨後步驟的處理程序。

如果有程式Ｐａ的停止指令的話，則ＣＵＰ５暫時停止程式Ｐａ，並在步驟Ｓ６４中處理原本在步驟Ｓ６２中所接收到之接收資料ＤＲ的特殊資料Ｄｓ。

在步驟Ｓ６５中，ＣＵＰ５判斷該特殊資料ＤＳ是否含有執行結束指令資訊或是開始／結束控制資訊（表１）的強制結束指令資訊，進而決定是否要停止套裝媒體１００之程式Ｐａ的控制。

如果ＣＵＰ５在步驟Ｓ６５中確定特殊資料Ｄｓ不含執行結束指令資訊或強制結束指令資訊的話，則ＣＵＰ５便在步驟Ｓ６１及隨後的步驟中繼續執行原本在步驟Ｓ６３所暫時停止的程式Ｐａ。

如果ＣＵＰ５在步驟Ｓ６５中確定特殊資料Ｄｓ含有執

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (24)

行結束指令資訊或強制結束指令資訊的話，則前進至步驟Ｓ６６。

在步驟Ｓ６６中，ＣＵＰ５根據執行檔案、執行結束指令資訊或強制結束指令資訊來停止處理程序的控制，其中該執行檔案包括從套裝媒體１００中所讀進主記憶體４的程式Ｐａ，並且進行步驟Ｓ１３（見圖６）以及隨後步驟的處理控制。

如上所述，如果視頻遊戲設備１在步驟Ｓ６３中執行程式Ｐａ時偵測到程式Ｐａ停止指令的話，則視頻遊戲設備１便暫時停止執行程式Ｐａ，並且在步驟Ｓ６４中播放該接收資料ＤＲ。然後，視頻遊戲設備１在步驟Ｓ６５中確認接收資料ＤＲ是否含有用以結束程式Ｐａ之執行的指令。如果接收資料ＤＲ含有用以結束程式Ｐａ之執行的指令的話，則視頻遊戲設備１便在步驟Ｓ６６中將原本在步驟Ｓ６３中所停止的程式Ｐａ結束，並且隨後進行步驟Ｓ１３（見圖６）及隨後步驟的處理程序。如果接收資料ＤＲ不含有用以結束程式Ｐａ的結束指令的話，則視頻遊戲設備１便繼續執行原本在步驟Ｓ６３中所停止的程式Ｐａ。

以上述方法所進行的視頻遊戲設備１具有下列優點：

視頻遊戲設備１可根據接收資料ＤＲ中所含的影像及聲音資料D_{AV}而將影像及聲音播放顯示於電視接收器１０１中，其中該接收資料ＤＲ係從廣播站１１中透過天線１４而向外廣播、透過天線２而被接收，並且經由通信

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (25)

資料解調器3所解調處理（步驟S12至步驟S14）。

視頻遊戲設備1可轉譯特殊資料Ds的內容（其中，該特殊資料Ds係接收資料DR中的控制資訊）、從套裝媒體100中讀取特定檔案（資料或程式），並且執行所讀出的檔案。

例如，視頻遊戲設備1可根據所讀出之檔案的影像及聲音資料而輸出該影像及聲音（步驟S12），並且執行檔案中的程式Pa（步驟S30）。

當執行檔案中的程式Pa時，視頻遊戲設備1可接收該接收資料DR，並將接收資料DR儲存於主記憶體4中（步驟S42）。

如果被執行的程式Pa含有用以停止程式Pa的指令時（步驟S43中的“是“），則視頻遊戲設備1便可停止程式Pa（亦即，可根據從套裝媒體100中所讀出之程式Pa來停止控制），並且在步驟S13及遂後步驟中根據接收資料DR來執行相關的控制處理。

在上述處理程序中，可將套裝媒體100中所讀出之資料及程式Pa的控制轉移到接收資料DR之執行與播放的控制（步驟S43）。該控制轉移的指令係稱爲套裝媒體100的控制轉移指令。

如果控制係藉由接收資料而透過通信來傳送的話（步驟S65中的“是“），則套裝媒體100所讀出之資料與程式Pa的控制便可轉移到接收資料DR之執行與播放的控制。此控制轉移的指令係稱爲接收資料的控制轉移指

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (26)

令。

上述的資料廣播系統具有下列的應用：

在此之前，遊戲軟體程式係以特定的固定資料來銷售。如果使用者想要盡快取得遊戲軟體程式的話，則使用者必須在預定銷售日期內至遊戲商店或零售店等購買取得。但是遊戲軟體程式無法透過不同的國家以相同的時間同時銷售。

如果遊戲軟體程式係以上述的廣播系統來銷售的話，則即使不同的使用者在不同的日期中購買該遊戲軟體程式，該遊戲軟體程式也可產生相同的效果，就如同透過不同國家而在相同時間購買一樣。

尤其是，圖１０顯示一種資料傳送及接收系統，其中每個使用者具有視頻遊戲設備１，該視頻遊戲設備１連接著電視接收器１０１與接收天線２。每個視頻遊戲設備１的使用者購買儲存有遊戲程式等等的套裝媒體１００，並且操作該裝載有套裝媒體１００的視頻遊戲設備１，並在特定的日期與時間中等待資料控制資訊。

廣播站１１會在特定的日期與時間中透過天線１４來廣播傳送該資料控制資訊，以啓動遊戲程式（亦即，傳送資料ＤＴ）。

在每個視頻遊戲設備１０中，可藉由接收該透過廣播所傳送的資料控制資訊（見表１）而開始執行遊戲程式，尤其是藉由接收所指定之記錄媒體的磁碟號碼或ＩＤ。該作爲資料接收設備的視頻遊戲設備１０可同時執行具有特

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (27)

定ＩＤ之套裝媒體１００內的遊戲程式或資料。因此，即使使用者沒有在特定的銷售日期或時間內到商店購買該遊戲程式，也可產生相同的功效，就如同使用者在預定的銷售時間或日期內同時購買該項遊戲軟體程式一樣。

圖１１顯示一種資料傳送與接收系統，用以供學生透過不同國家來進行試用版測試。

如圖１１所示，資料傳送與接收系統包含單一廣播站１１以及複數個個人電腦１ａ，每個個人電腦１ａ具有資料接收設備。每個個人電腦包含主體、監視器、包括鍵盤及滑鼠的輸入裝置，以及印表機（如果有需要的話）。

每個個人電腦１ａ的使用者購買儲存有試用版程式的套裝媒體１００。在試用日期的預定時間中，每個使用者操作該裝載有套裝媒體１００的個人電腦１ａ。此時，個人電腦１ａ係作爲輔助裝置，用以輔助試用測試的執行。

廣播站１１廣播傳送資料控制資訊（亦即，傳送資料ＤＴ），以便在試用日期的預定時間內透過天線１４來啓動儲存於套裝媒體１００中的試用程式。

根據來自廣播站１１所廣播傳送的資料控制資訊（見表１）來進行從套裝媒體１００所讀出之試用程式的試用測試。

根據上述程序，便可以在不同國家中同時進行試用測試。

在試用測試之後，任何使用者便可任意進行試用測試程式，使得試用測試程式可作爲一種用以預覽試用測試中

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (28)

所可能遭遇之問題的程式。

一個套裝媒體１００可儲存複數個可供不同年級學生所使用的不同試用測試程式，使得套裝媒體１００可在預定時間內進行不同的試用測試。

不僅僅個人電腦１ａ，視頻遊戲設備１或任何其他不同的視頻遊戲設備也可進行該一個或多個試用測試。

如上所述，本發明之資料廣播系統可根據即時通信與套裝媒體的互動性來提供軟體內容，例如育樂軟體內容。

本發明的資料廣播系統也可根據即時通信與套裝媒體的互動性來提供軟體內容，例如同時進行的內容。

另外，本發明的資料廣播系統可根據套裝媒體能夠儲存大量資料的優點來提供軟體內容。例如，每個軟體內容可包括鏈結至新聞廣播的期刊（例如磁碟版的 Corporate Quarterly Handbook）；購物服務，用以在套裝媒體中提供ＴＶ購物型錄並且透過ＴＶ廣播而將產品顯示於ＴＶ購物型錄中；以及線上教育服務，用以在套裝媒體中提供參考書，並透過廣播來控制該套裝媒體。

下列將參見圖１２至１９加以詳述一種育樂系統，用以作爲視頻遊戲設備１的特定實施例。在圖１２至１９中，育樂系統包括視頻遊戲設備３０１。

如圖１２及１３所示，除了視頻遊戲設備３０１之外，育樂系統另外包含：可移動連接於視頻遊戲設備３０１的可攜式電子裝置４００，用以進行與視頻遊戲設備３０１之間的資料通信；以及手動控制器３２０，用以將

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (29)

使用者的輸入信號提供給視頻遊戲設備３０１。

在此娛樂系統中，視頻遊戲設備３０１係作爲主單元，而可攜式電子裝置４００則作爲附屬單元。例如，育樂系統中的視頻遊戲設備３０１係作爲執行記錄媒體（諸如ＣＤ－ＲＯＭ或類似者）中之遊戲程式的構件。視頻遊戲設備３０１具有資料接收功能，以便接收藉由廣播所傳送過來的資料。

視頻遊戲設備３０１從記錄媒體中讀取應用程式，並且根據使用者（亦即遊戲玩家）的指令來執行應用程式。例如，視頻遊戲設備３０１執行遊戲程式，以便控制遊戲的進度、遊戲畫面的顯示，以及聲音的輸出。

視頻遊戲設備３０１具有矩形外殼３０２，用以罩住碟片載入單元３０３，該碟片載入單元３０３位於裝置中間，用以載入諸如ＣＤ－ＲＯＭ等的光碟片記錄媒體，以便提供諸如視頻遊戲程式等等的應用程式。外殼３０２具有重置開關３０４，用以重置視頻遊戲；電源供應開關３０５；磁碟控制開關３０６，用以控制光碟片的載入；以及兩個插槽組件３０７Ａ、３０７Ｂ。

視頻遊戲設備３０１可藉由通信鏈結來安裝應用程式，而不是透過記錄媒體。例如，視頻遊戲設備３０１可接收來自諸如廣播鏈結等的通信鏈結來接收資料。

可攜式電子裝置４００與手動控制器３２０可連接至插槽組件３０７Ａ、３０７Ｂ。尤其是，可攜式電子裝置４００可連接於插槽組件３０７Ａ、３０７Ｂ中的插槽

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (30)

３０８Ａ、３０８Ａ內，且手動控制器３２０可連接於插槽組件３０７Ａ、３０７Ｂ中的插槽３０９Ａ、３０９Ａ內。

手動控制器３２０具有第一及第二控制墊３２１、３２２；左按鈕３２３Ｌ；右按鈕３２３Ｒ；啓動鈕３２４；選擇鈕３２５；類比控制墊３３１、３３２；以及用以指示選擇控制模式的指示器３３４。手動控制器３２０也具有震動傳授機構（未顯示），用以根據視頻遊戲的進行而將震動傳授給手動控制器３２０。手動控制器３２０藉由連接器３２６而電氣連接至外殼３０２中的插槽組件３０７Ｂ內。

如果手動控制器３２０分別連接至插槽３０７Ａ、３０７Ｂ的話，則兩個使用者或玩家便可共享該育樂系統，以便進行競賽遊戲。視頻遊戲設備３０１可具有比兩個插槽３０７Ａ、３０７Ｂ更多或更少的插槽。

如圖１４至１６所示，可攜式電子裝置４００具有外殼４０１，該外殼４０１設有手動控制墊４２０，用以輸入不同的資訊項目；顯示單元４３０，諸如液晶顯示器（ＬＣＤ）等等；以及視窗４４０，以便與無線通信命令單元進行透過諸如紅外線通信等等的無線通信。

外殼４０１包含上殼４０１ａ與下殼４０１ｂ，並且罩住一個具有記憶體裝置等等的機版。外殼４０１的形狀能夠插入外殼３０２中的一個插槽組件３０７Ａ或３０７Ｂ。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝 訂 線
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (31)

視窗４４０係裝設於外殼４０１的半圓形端。顯示單元４３０基本上佔據上殼４０１ａ的一半區域，並且靠近視窗４４０。

手動控制墊４２０具有複數個控制鈕４２１、４２２，用以輸入事件，並且產生不同的選擇項目。手動控制墊４２０係位於蓋４１０上，該蓋４１０是以有角度且可移動的方式設置於外殼４０１上。控制鈕４２１、４２２係從蓋４１０的上表面穿過蓋４１０而延伸至下表面。控制鈕４２１、４２２係裝設於蓋４１０上，以便移入及移出蓋４１０的上表面。

可攜式電子裝置４００具有一位於蓋４１０內的機板，並且當蓋４１０蓋住外殼４０１時，係面對蓋４１０。機板設有複數個開關壓件，當蓋４１０蓋住外殼４０１時，開關壓件係分別與控制鈕４２１、４２２對準。當使用者壓下一個控制鈕４２１或４２２時，便會致動相對應的開關壓件，以便按壓一壓力開關，例如薄膜開關，等等。

如圖１３所示，具有開啓之蓋４１０的可攜式電子裝置４００係插設於視頻遊戲設備３０１之外殼３０２的插槽３０７Ａ中。

圖１７至１９顯示視頻遊戲設備３０１與可攜式電子裝置４００的電路結構。

如圖１７所示，視頻遊戲設備３０１包含：控制系統３５０，包括中央處理單元（ＣＰＵ）３５１及其周邊裝置；圖形系統３６０，包括圖形處理單元（ＧＰＵ）

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝 訂 線
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (32)

ＧＰＵ３６２，用以繪製幀緩衝器３６３中的影像資料；聲音系統３７０，包括聲音處理單元（ＳＰＵ）３７１，用以產生音樂及音效；光碟控制器３８０，用以控制記錄有應用程式的光碟；通信控制器３９０，用以控制使用者經由手動控制器３２０所輸入的控制信號以及記憶卡５００與可攜式電子裝置４００的資料，其中該記憶卡５００儲存有遊戲設定；匯流排３９５，用以連接控制系統３５０、圖形系統３６０、聲音系統３７０、光碟控制器３８０以及通信控制器３９０；平行Ｉ／Ｏ界面（ＰＩＯ）３９６；串列Ｉ／Ｏ界面（ＳＩＯ）３９７，作爲其他設備的界面；以及通信資料處理器３９８，用以接收並處理廣播資料等等。

控制系統３５０包含：ＣＰＵ３５１；周邊裝置控制器３５２，用以控制直接記憶體存取（ＤＭＡ）資料轉換；主記憶體３５３，其包含隨機存取記憶體（ＲＡＭ）；以及唯讀記憶體（ＲＯＭ）。

視頻遊戲設備３０１的ＣＰＵ３５１、主記憶體３５３、圖形系統３６０、聲音系統３７０、光碟控制器３８０以及通信資料處理器３９８分別對應於視頻遊戲設備１的ＣＵＰ５、主記憶體４、音頻／視頻處理器７、套裝媒體解調器６以及通信資料解調器３。

主記憶體３５３係作爲用以儲存不同資料的記憶體構件。主記憶體３５３相當於視頻遊戲設備１的主記憶體４，並且用以儲存接收資料，以及從套裝媒體中所讀出的程

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (33)

式與資料。

ＲＯＭ３５４係作爲用以儲存諸如作業系統等之不同程式的記憶體構件，該作業系統則用以管理主記憶體３５３、圖形系統３６０以及聲音系統３７０。

ＣＰＵ３５１藉由執行儲存於ＲＯＭ３５４內的作業系統，以便管理整個視頻遊戲設備３０１。

ＣＰＵ３５１相當於視頻遊戲設備１的ＣＵＰ５，並且具有資料處理控制功能，以便根據接收資料內所含的資料控制資訊來控制資料的處理，例如：主記憶體３５３內所含的應用程式。

當啓動視頻遊戲設備３０１時，ＣＰＵ３５１便執行ＲＯＭ３５４內的作業系統，以便控制圖形系統３６０、聲音系統３７０等等。例如，當執行作業系統時，ＣＰＵ３５１便將整個視頻遊戲設備３０１初始化，以確認其操作，並藉此控制光碟控制器３８０執行光碟中的應用程式。當執行應用程式時，ＣＰＵ３５１便根據使用者所輸入的指令來控制圖形系統３６０、聲音系統３７０等等，藉此控制影像的顯示以及音樂與音效的產生。

圖形系統３６０包含：幾何轉換引擎（ＧＴＥ）３６１，用以執行座標轉換以及其他處理；圖形處理單元（ＧＰＵ）ＧＰＵ３６２，用以根據ＣＰＵ３５１的令令來產生影像；幀緩衝器３６３，用以儲存ＧＰＵ３６２所產生的影像資料；以及影像解碼器３６４，用以藉由諸如離散餘弦轉換等的正交轉換來將壓縮並編碼的影像資料進

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝 訂 線
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (34)

行解碼。

ＧＴＥ３６１具有平行算術運算機構，用以執行複數個彼此平行的算術運算處理，並且可高速進行座標轉換、光源計算、矩陣或向量運算，以回應ＣＰＵ３５１的請求。尤其是，ＧＴＥ３６１每秒鐘最多可計算１．５百萬個多邊形座標的灰階處理，以便利用一種顏色繪製一個三角形。藉由ＧＴＥ３６１，視頻遊戲設備３０１便能夠減輕ＣＰＵ３５１的負擔，並執行高速的座標計算。

ＧＰＵ３６２根據ＣＰＵ３５１的命令以產生並儲存上述之多邊形於幀緩衝器３６３中。ＧＰＵ３６２每秒鐘作多可產生３６萬個多邊形。

幀緩衝器３６３包含雙埠ＲＡＭ，並且能夠同時儲存幀緩衝器３６３所產生的影像資料或主記憶體３５３所傳送過來的影像資料，並讀取影像資料以便顯示。例如，幀緩衝器３６３具有１Ｍｂｙｔｅ（百萬位元組）的儲存容量，並且爲１０２４圖素之水平列以及５１２圖素之垂直行所組成的１６位元矩陣。

幀緩衝器３６３具有顯示區，用以儲存欲作爲視頻輸出信號的影像資料；ＣＬＵＴ（色彩查閱表）區，用以儲存當產生多邊形等等時，ＧＰＵ３６２所參考的色彩查閱表；以及紋路區，用以儲存當產生多邊形且ＧＰＵ３６２映射繪製多邊形時，所欲進行座標轉換的紋路資料。當顯示區域改變時，ＣＬＵＴ區以及紋路區也隨之改變。

影像解碼器３６４是由ＣＰＵ３５１所控制，以便將

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (35)

主記憶體３５３內的靜止影像資料或移動影像資料進行解碼，並且將解碼過的影像資料儲存於主記憶體３５３中。ＧＰＵ３６２將影像解碼器３６４所再生出來的影像資料傳送給幀緩衝器３６３，並且作爲繪製影像的背景。

聲音系統３７０包含ＳＰＵ３７１，以便根據ＣＰＵ３５１的命令來產生音樂、音效等等；聲音緩衝器３７２，用以儲存來自ＳＰＵ３７１的波形資料；以及揚聲器３７３，用以輸出ＳＰＵ３７１所產生的音樂、音效等等。

ＳＰＵ３７１具有ＡＤＰＣＭ（自適性微分ＰＣＭ）功能，用以將ＡＤＰＣＭ所編碼成４位元的微分聲音資料再生成爲１６位元的聲音資料；再生功能，用以將聲音緩衝器３７２內所儲存的波形資料再生成爲音效等等；以及調變功能，用以將聲音緩衝器３７２內所儲存的波形資料進行調變與再生。

聲音系統３７０可作爲取樣音源，該取樣音源根據ＣＰＵ３５１的命令以及聲音緩衝器３７２內所儲存的波形資料來產聲音樂、音效等等。

圖形系統３６０以及聲音系統３７０相當於視頻遊戲設備１的音頻／視頻處理器７，並且作爲處理系統，以便從影像及聲音輸出裝置中輸出影像及聲音。

光碟控制器３８０包含光碟驅動器３８１，用以再生該記錄於ＣＤ－ＲＯＭ等等記錄媒體中的應用程式與資料；解碼器３８２，用以將附加有錯誤校正碼的程式與資料

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (36)

進行解碼；以及緩衝器３８３，用以暫時儲存從光碟驅動器３８１所讀出的資料，以便從光碟中快速讀取資料。輔助ＣＰＵ３８４則連接於解碼器３８２。

光碟控制器３８０係用來執行視頻遊戲設備１之套裝媒體解調器６的功能。尤其是，光碟控制器３８０具有將應用程式及資料進行調變的功能，其中該應用程式及資料係儲存於光碟中以作爲套裝媒體１００。

光碟驅動器３８１從光碟中所讀取出的資料除了ＡＤＰＣＭ資料外，還包括從類比聲音信號所轉換過來的ＰＣＭ資料。解碼器３８２所解碼的ＡＤＰＣＭ資料（１６位元數位信號的４位元微分資料）係供應給ＳＰＵ３７１，且經轉換成類比資料而傳送給揚聲器３７３。ＰＣＭ資料（１６位元的數位資料）經由解碼器３８２解碼後，用以驅動揚聲器３７３。

通信控制器３９０包含通信控制機構３９１，用以透過匯流排３９５來控制ＣＰＵ３５１與控制連接器３０９以及一對記憶卡插入單元或插槽３０８Ａ、３０８Ｂ之間的通信，其中控制連接器３０９連接至手動控制器３２０，以供使用者輸入指令；而該記憶卡插入單元３０８Ａ、３０８Ｂ則用以接收記憶卡５００，以及可攜式電子裝置４００，且爲通信控制機構３９１所控制。

通信資料處理器３９８具有透過天線（未顯示）來接收資訊的功能。尤其是，通信資料處理器３９８執行視頻遊戲設備１之通信資料解調器３的功能。因此，通信資料

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (37)

處理器398將廣播站所廣播傳送過來的資料進行調變處理。

如圖18所示，可攜式電子裝置400包含控制構件441、設備連接控制器442、輸入構件443、顯示構件444、時鐘功能單元445、非揮發性記憶體446、揚聲器447、無線通信構件448、作爲資料傳送／接收構件的無線電接收構件449、電池450，以及作爲電源供應構件的電源供應端451與二極體452。

例如，控制構件441包含微電腦。控制構件441具有程式記憶體441a，以作爲程式儲存構件。

設備連接控制器442作爲一連接構件，用以連接另一個資訊處理設備等等的插槽。例如，設備連接控制器442執行資料通信功能，以便從視頻遊戲設備301中接收或傳送資料。

輸入構件443包含控制鈕，用以控制儲存於程式記憶體441a中的程式。

顯示構件444包含液晶顯示單元等等，用以顯示不同的資訊項目。

時鐘功能單元445用以將時間顯示於顯示構件444中。

非揮發性記憶體446係用以儲存不同的資料。例如，非揮發性記憶體446包括諸如快閃記憶體等的半導體記憶體，即使當可攜式電子裝置400關機時，可用以固

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝 訂 線
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (38)

持所儲存的資料。因爲可攜式電子裝置４００具有電池４５０，所以非揮發性記憶體４４６可包括能夠以高速來儲存及讀取資料的靜態隨機存取記憶體（ＲＡＭ）。

即使當可攜式電子裝置４００從視頻遊戲設備３０１之外殼３０２的插槽組件３０７Ａ、３０７Ｂ中移除時，電池４５０仍可使可攜式電子裝置４００獨立操作。

電池４５０包含可充電式蓄電池。當可攜式電子裝置４００插入視頻遊戲設備３０１之外殼３０２的一個插槽組件３０７Ａ、３０７Ｂ時，電池４５０便從視頻遊戲設備３０１中取得電源。尤其是，電池４５０具有一端子，其透過逆向電流防止二集體４５２而連接至電源供應端４５１。當可攜式電子裝置４００連接於外殼３０２時，電源便透過二極體４５２而從電源供應端４５１供應至電池４５０。

無線通信構件４４８透過紅外線無線電設備等等而進行與其他記憶體卡的資料通信。無線通信構件４４８也接收來自其他記憶體卡等等所傳送過來的不同資料。

無線電接收構件４４９包含天線、解調變電路等等，用以接收無線電廣播所傳送的不同資料。

揚聲器４４７係一根據程式來產生聲音的聲音產生構件。

上述可攜式電子裝置４００的元件與構件係連接於控制構件４４１，並且在控制構件４４１的控制之下進行操作。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (39)

圖１９顯示控制構件４４１的控制項目。如圖１９所示，控制構件４４１具有用以連接資訊處理設備的設備連接界面、用以從記憶體中輸出資料與輸入資料的記憶體界面、顯示界面、控制輸入界面、聲音界面、無線通信界面、時鐘管理界面，以及程式下載界面。

視頻遊戲設備３０１以及可攜式電子裝置４００聯合組成本發明的育樂系統。

上述結構的視頻遊戲設備３０１可執行光碟控制器３８０所載入之遊戲程式的視頻遊戲。

視頻遊戲設備３０１也可根據廣播站１１所廣播傳送過來之接收資料內所含的資料控制資訊來執行光碟中所含的程式。另外，視頻遊戲設備３０１可根據所啓動的程式來處理接收資料中所含的影像及聲音資料。

具有輸入構件４４３以及顯示構件４４４的可攜式電子裝置４００係作爲一可攜式遊戲裝置，用以執行遊戲程式，其中輸入構件４４３可爲一按鍵開關，用以控制執行中的程式，而顯示構件４４４則可包含液晶顯示單元等等。

可攜式電子裝置４００也可從視頻遊戲設備３０１中下載應用程式，並且將下載的應用程式儲存於微電腦４４１的程式記憶體４４１ａ中。因此，可輕易地修正可攜式電子裝置４００所執行之應用程式以及不同的驅動軟體。

可攜式電子裝置４００可具有視頻遊戲設備３０１所

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝 訂 線
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (40)

具備的功能。尤其是，可攜式電子裝置４００可根據廣播站１１所廣播傳送過來之接收資料內所含的資料控制資訊來執行程式。在此情況下，可攜式電子裝置４００的微電腦４４１具有與視頻遊戲設備１之ＣＵＰ５相同的功能，例如，根據接收資料中的資料控制資訊Ｄｓ來控制程式記憶體４４１ａ中所儲存的應用程式或資料處理。

因此，便可根據廣播站１１所廣播傳送過來之接收資料內所含的資料控制資訊Ｄｓ來執行程式。

根據本發明，資料接收設備能夠執行記錄媒體（諸如套裝媒體等）中的程式及／或資料處理，其中該記錄媒體係由有線或無線鏈結所接收到的資料來指定。

記錄媒體之程式的控制權可根據接收資料內所含的指令而轉移到播放該接收資料的控制權。

記錄媒體之程式的控制權也可根據接收資料的內容而停止或繼續執行。

如果接收資料所指定的記錄媒體ＩＤ與記錄媒體讀取器所讀出之記錄媒體ＩＤ相符時，則具有個別記錄媒體讀取器的複數個資料接收設備便可透過記錄媒體讀取器而從記錄媒體中讀取程式及／或資料，然後同時執行程式及／或處理資料。

資料接收設備可包含視頻遊戲設備或含有個人電腦的設備。

根據本發明的資料傳送設備可傳送包括特定記錄媒體之ＩＤ的資料。因此，用以接收來自資料傳送設備之資料

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (41)

的設備便能夠進行與特定記錄媒體之ＩＤ相關的控制處理。

根據本發明，提供一種新的軟體內容，其能夠實現即時且同時通信資料領域與互動式記錄媒體領域之間的自由移動。

換言之，能夠根據即時通信與記錄媒體的互動性（如套裝媒體互動性）來供一種諸如娛樂軟體內容的記錄媒體內容。

也能夠根據同時通信及記錄媒體的互動性來提供一種諸如同時進行遊戲的記錄媒體內容。尤其是，可根據藉由通信所接收到的資料來同時執行個別獨立分離之電腦或視頻遊戲之記錄媒體內的程式及／或資料。

另外，藉由將大量的資料儲存於諸如ＣＤ－ＲＯＭ、ＤＶＤ等等的記錄媒體（該資料若藉由通信來傳送的話，將非常不經濟），便可提供一種兼具通信媒體及記錄媒體之優點的軟體內容。例如，這種軟體內容可包括鏈結至新聞廣播的期刊（例如磁碟版的 Corporate Quarterly Handbook）；購物服務，用以在套裝媒體中提供ＴＶ購物型錄並且透過ＴＶ廣播而將產品顯示於ＴＶ購物型錄中；以及線上教育服務，用以在套裝媒體中提供參考書，並透過廣播來控制該套裝媒體。

雖然本發明之較佳實施例業已詳述完畢，但可瞭解的是：熟悉此技藝者可藉此加以變更及修改而不脫離本發明申請專利範圍的領域。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝 訂 線
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

A5
B5

四、中文發明摘要（發明之名稱：資料傳送與接收系統，資料接收設備，及資料傳送設備）

一種視頻遊戲設備（1）具有套裝媒體解調器（6）及CUP（5），其中該套裝媒體解調器（6）係用以讀取具有諸如磁碟號碼等ID的套裝媒體（100）。如果透過天線（2）與通信資料解調器（3）所接收到之接收資料所指定的磁碟號碼與套裝媒體解調器（6）從套裝媒體（100）中所讀取的磁碟號碼相符的話，則CUP（5）便透過套裝媒體解調器（6）而從套裝媒體（100）中讀取特定的程式及／或資料，並且執行程式及／或處理資料。

英文發明摘要（發明之名稱：DATA TRANSMITTING AND RECEIVING SYSTEM, DATA RECEIVING APPARATUS, AND DATA TRANSMITTING APPARATUS）

A video game apparatus (1) has a package medium demodulator (6) for a package medium (100) having an ID such as a disk number and a CPU (5). The CPU (5) reads a certain program and/or data from the package medium (100) via the package medium demodulator (6) and executes the program and/or processes the data if a disk number designated by data received via an antenna (2) and a communication data demodulator (3) agrees with the disk number of the package medium (100) which is read by the package medium demodulator (6).

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄）

裝 訂 線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

六、申請專利範圍

1．一種資料傳送與接收系統，包含：資料傳送設備（11）及資料接收設備（1），

該資料接收設備具有讀取器（6），用以讀取具有記錄ID與控制構件（5）的記錄媒體；

該控制構件包含用以控制該讀取器的構件，以便從記錄媒體中讀取程式及／或資料，並且，如果資料接收設備所接收到的資料ID與讀取器從記錄媒體中所讀出之ID相符合的話，則用以執行程式及／或處理資料。

2．如申請專利範圍第1項之資料傳送與接收系統，其中控制構件包含：

停止構件，當程式執行時，如果在程式中偵測到停止指令的話，則用以停止程式的執行以及資料的播放。

3．如申請專利範圍第1項之資料傳送與接收系統，其中控制構件包含：

暫時停止構件，當程式執行時，如果在程式中偵測到停止指令時，則用以暫時停止程式的執行以及資料的播放，以確定欲播放的資料是否含有程式結束指令，如果欲播放的資料含有程式結束指令的話，則用以結束程式的執行，而如果欲播放的資料不含程式結束指令的話，則繼續該程式的執行。

4．一種資料傳送與接收系統，包含：資料傳送設備（11）及複數個資料接收設備（1），

每個該資料接收設備具有讀取器（6），用以讀取內含記錄ID與控制構件（5）的記錄媒體；

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

六、申請專利範圍

該控制構件包含用以控制該讀取器的構件，以便從記錄媒體中讀取程式及／或資料，並且如果每個資料接收設備所讀取的資料ＩＤ與讀取器從記錄媒體中所讀取之ＩＤ相符合的話，用以執行該程式及／或處理該資料。

５．一種具有資料接收功能的資料接收設備，包含：

讀取器（６），用以讀取具有識別ＩＤ的記錄媒體；以及

控制構件，用以控制讀取器，以便從記錄媒體中讀取程式及／或資料，並且當所接收到之資料ＩＤ與讀取器從記錄媒體中所讀取之ＩＤ相符合的話，用以執行程式及／或處理資料。

６．如申請專利範圍第５項之資料接收設備，其中該控制構件包含：

停止構件，在程式執行時，如果在程式中偵測到停止指令的話，則用以停止程式的執行以及資料的播放。

７．如申請專利範圍第５項之資料接收設備，其中該控制構件包含：

暫時停止構件，當程式執行時，如果在程式中偵測到停止指令的，則用以暫時停止程式的執行以及資料的播放，以確定欲播放的資料是否含有程式結束指令，如果欲播放的資料含有程式結束指令的話，則用以結束程式的執行，而如果欲播放的資料不含程式結束指令的話，則繼續該程式的執行。

８．如申請專利範圍第５項之資料接收設備，包含視

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

六、申請專利範圍

頻遊戲設備（１）。

９．如申請專利範圍第５項之資料接收設備，包含個人電腦（１ａ）。

１０．一種用以傳送資料的資料傳送設備（１１），其中所傳送的資料含有特定記錄媒體的ＩＤ。

１１．如申請專利範圍第１０項之資料傳送設備，其中所傳送的資料可含有特定記錄媒體中的檔案名稱及／或用以識別特定記錄媒體中之記錄區的資料。

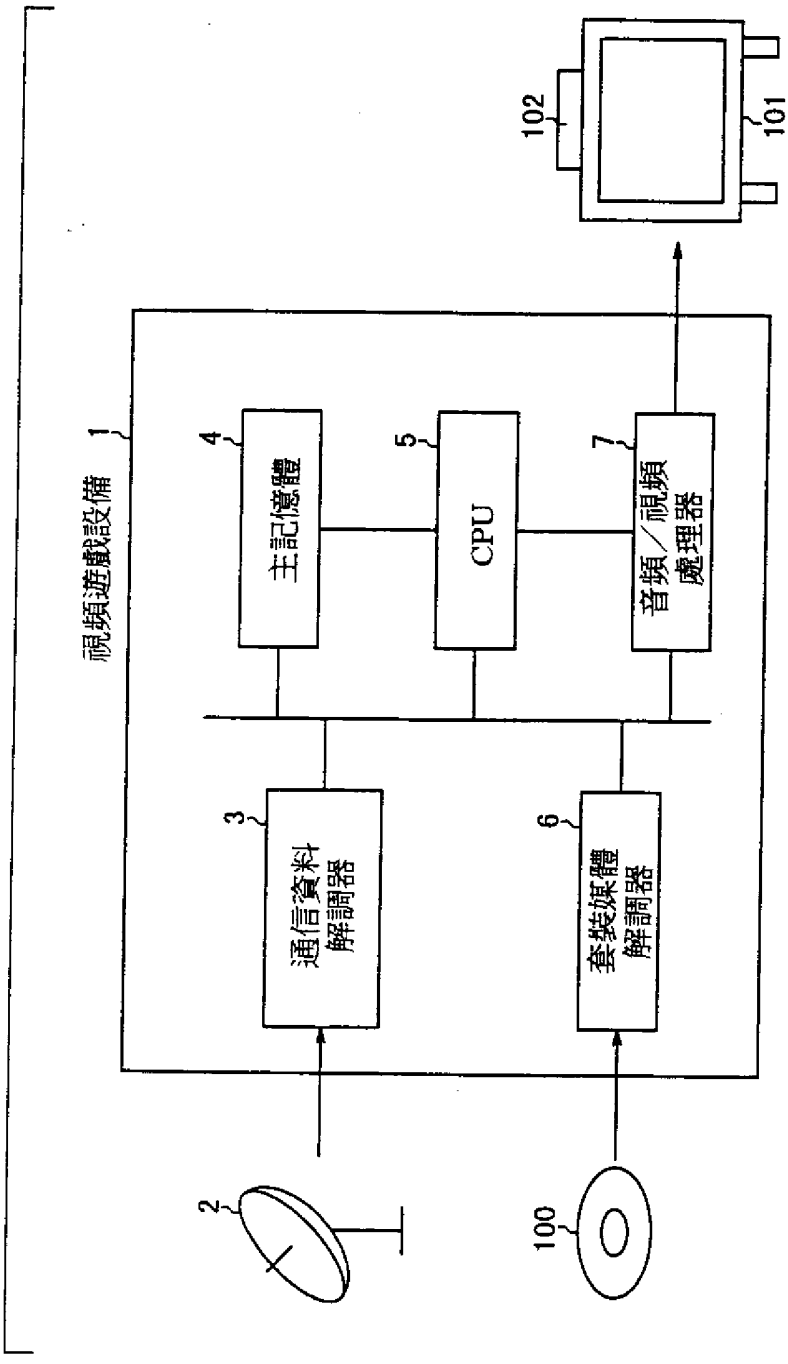
（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

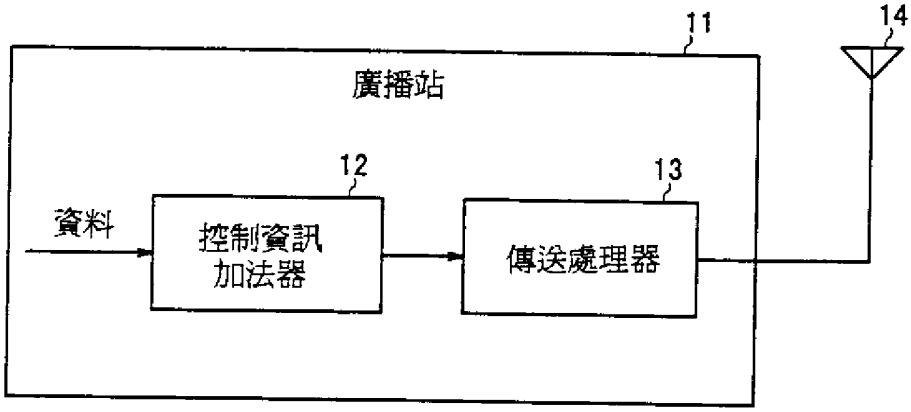
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

88115247

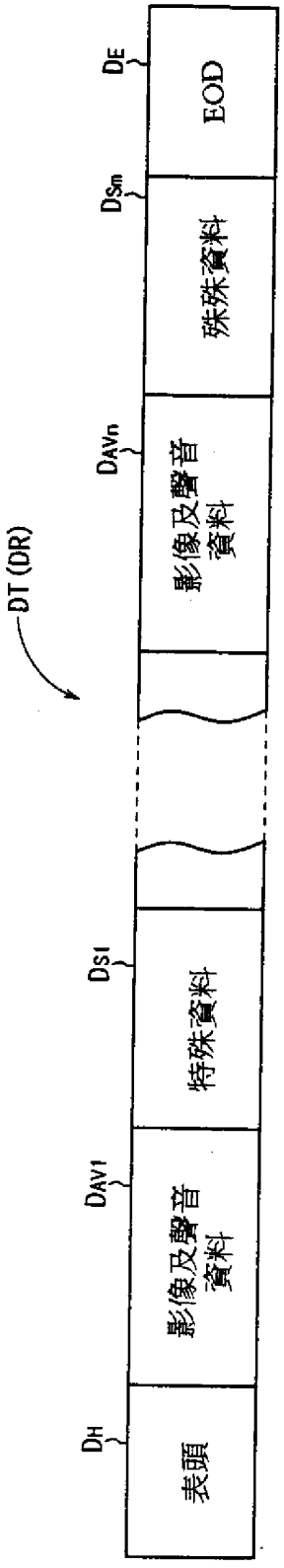
734826



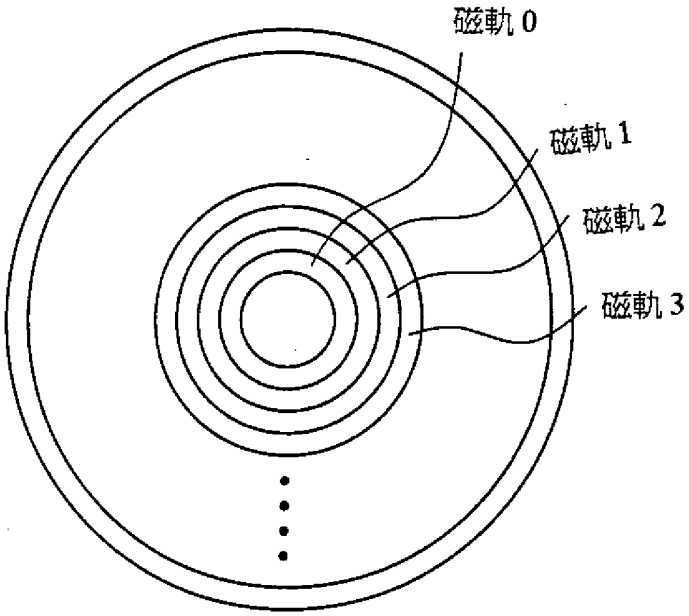
第 1 圖



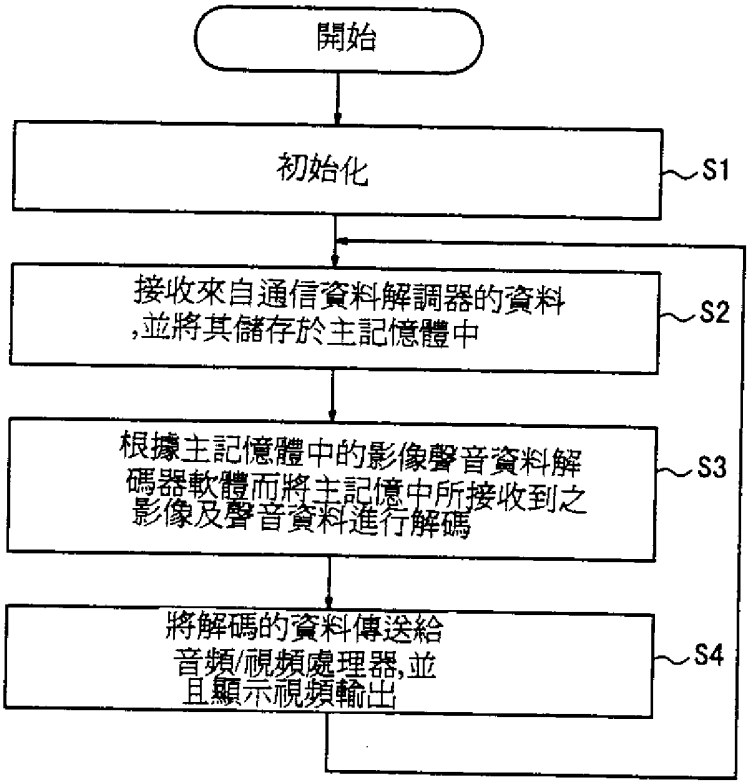
第 2 圖



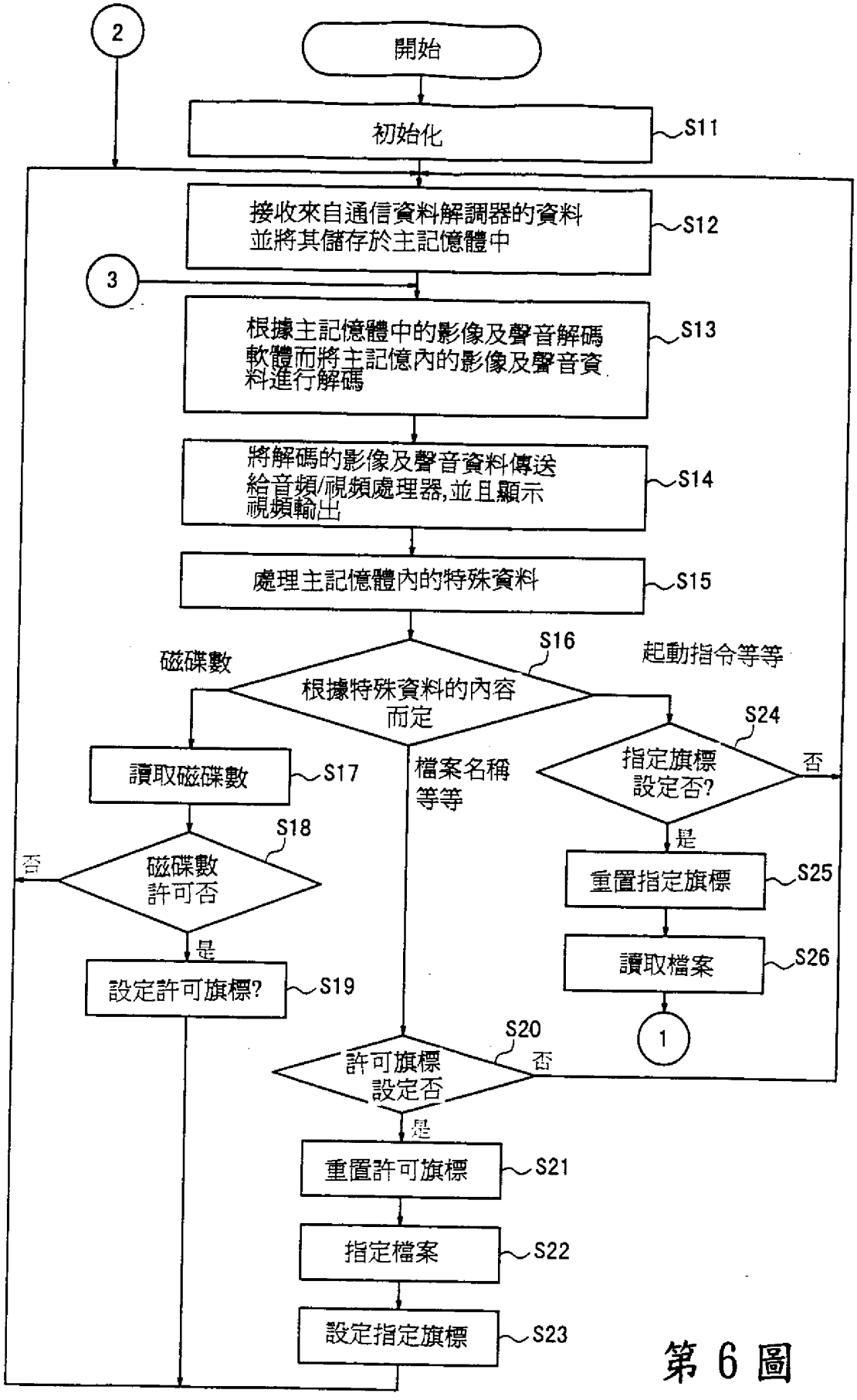
第 3 圖



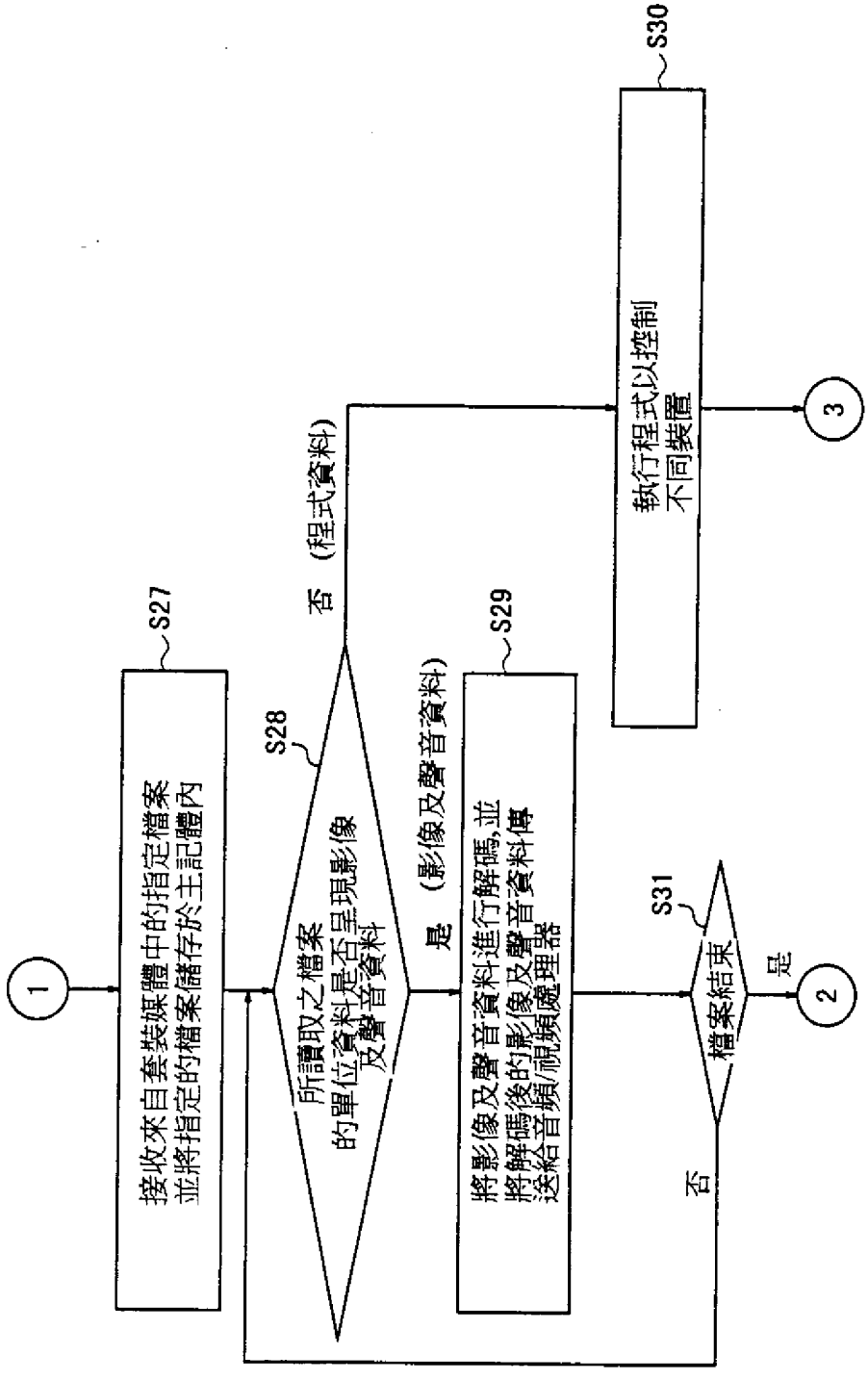
第 4 圖


開始
初始化
S1
接收來自通信資料解調器的資料
,並將其儲存於主記憶體中
S2
根據主記憶體中的影像聲音資料解
碼器軟體而將主記憶中所接收到之
影像及聲音資料進行解碼
S3
將解碼的資料傳送給
音頻/視頻處理器,並
且顯示視頻輸出
S4

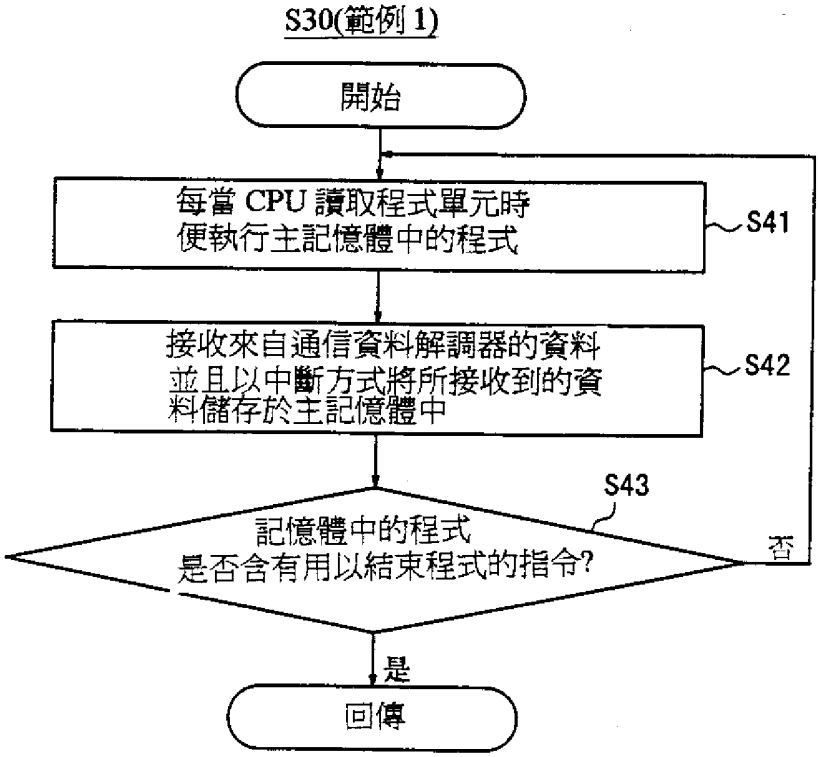
第 5 圖


2
開始
初始化
S11
接收來自通信資料解調器的資料
並將其儲存於主記憶體中
S12
3
根據主記憶體中的影像及聲音解碼
軟體而將主記憶內的影像及聲音資
料進行解碼
S13
將解碼的影像及聲音資料傳送
給音頻/視頻處理器,並且顯示
視頻輸出
S14
處理主記憶體內的特殊資料
S15
S16
磁碟數
根據特殊資料的內容
而定
起動指令等等
檔案名稱
等等
讀取磁碟數
S17
S18
否
磁碟數
許可否
是
設定許可旗標?
S19
S24
指定旗標
設定否?
否
是
重置指定旗標
S25
讀取檔案
S26
1
S20
許可旗標
設定否
否
是
重置許可旗標
S21
指定檔案
S22
設定指定旗標
S23

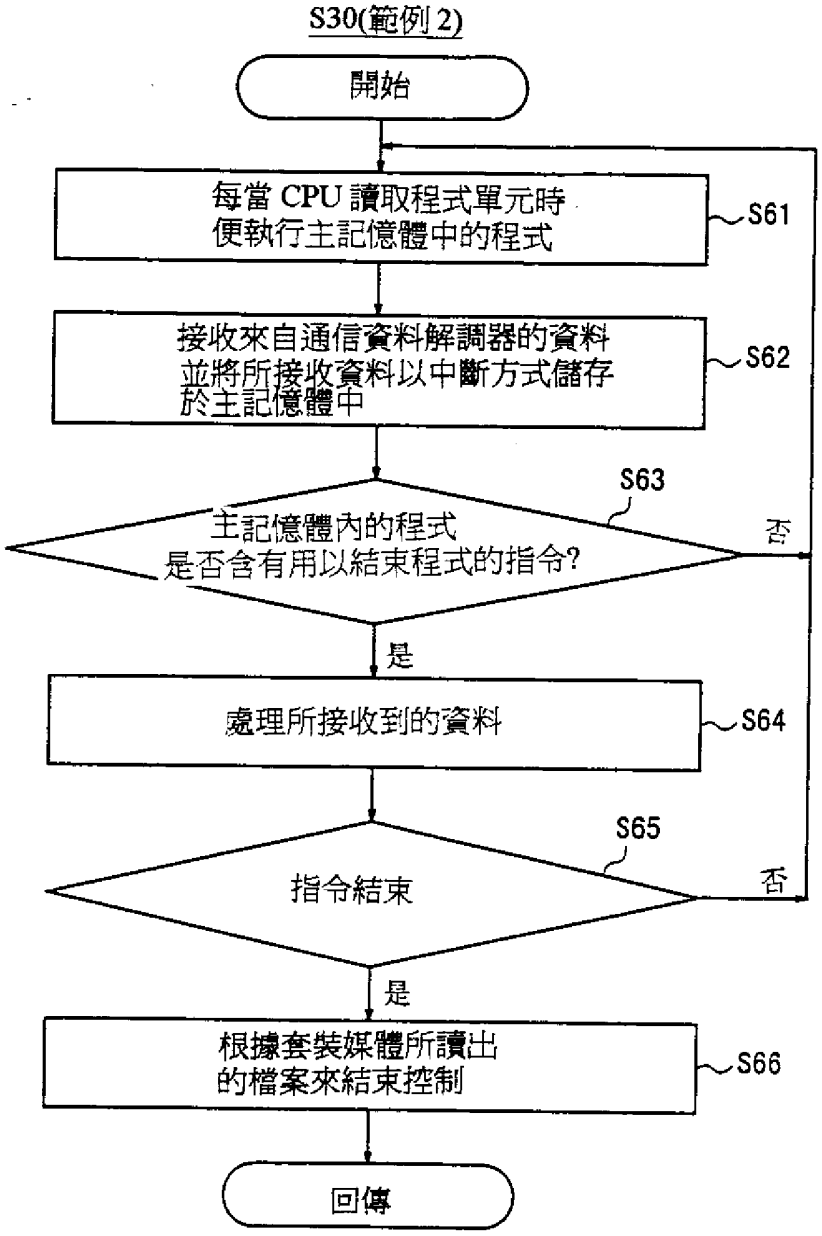
第 6 圖


1
接收來自套裝媒體中的指定檔案
並將指定的檔案儲存於主記體內
S27
所讀取之檔案
的單位資料是否呈現影像
及聲音資料
S28
否 (程式資料)
是 (影像及聲音資料)
S29
將影像及聲音資料進行解碼,並
將解碼後的影像及聲音資料傳
送給音頻/視頻處理器
執行程式以控制
不同裝置
S30
S31
檔案結束
否
是
2
3

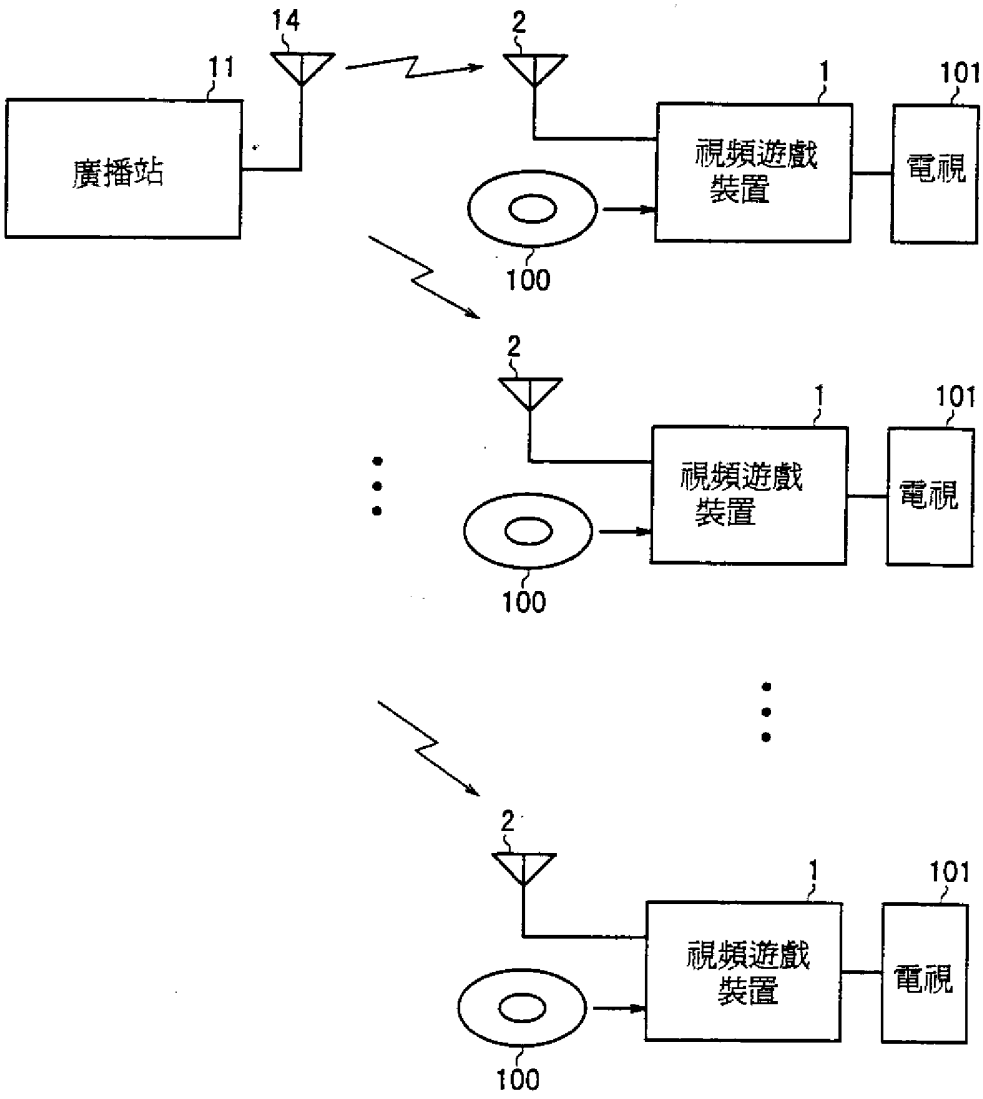
第 7 圖


S30(範例 1)
開始
每當 CPU 讀取程式單元時
便執行主記憶體中的程式
S41
接收來自通信資料解調器的資料
並且以中斷方式將所接收到的資
料儲存於主記憶體中
S42
S43
記憶體中的程式
是否含有用以結束程式的指令?
否
是
回傳

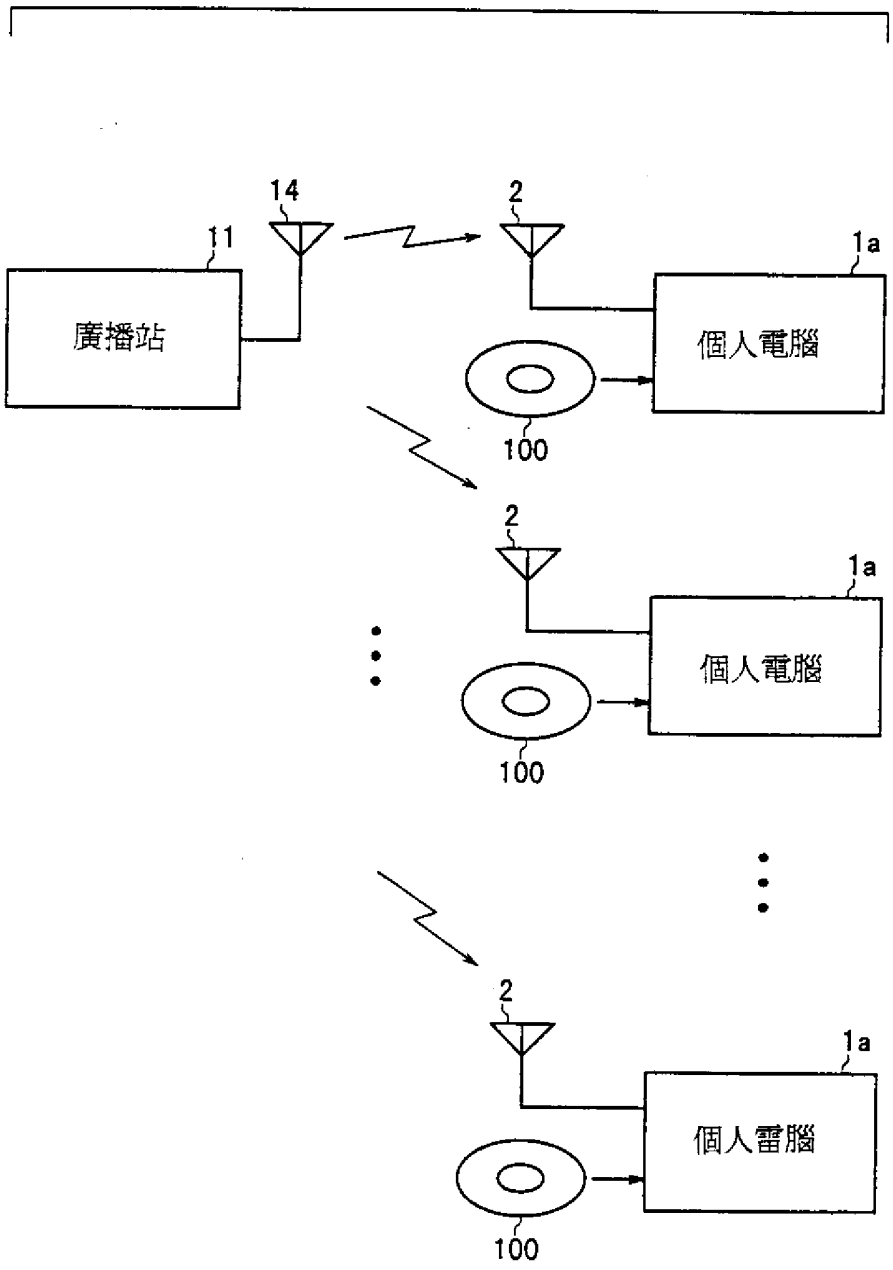
第 8 圖


S30(範例 2)
開始
每當 CPU 讀取程式單元時
便執行主記憶體中的程式
S61
接收來自通信資料解調器的資料
並將所接收資料以中斷方式儲存
於主記憶體中
S62
S63
主記憶體內的程式
是否含有用以結束程式的指令?
否
是
處理所接收到的資料
S64
S65
指令結束
否
是
根據套裝媒體所讀出
的檔案來結束控制
S66
回傳

第 9 圖

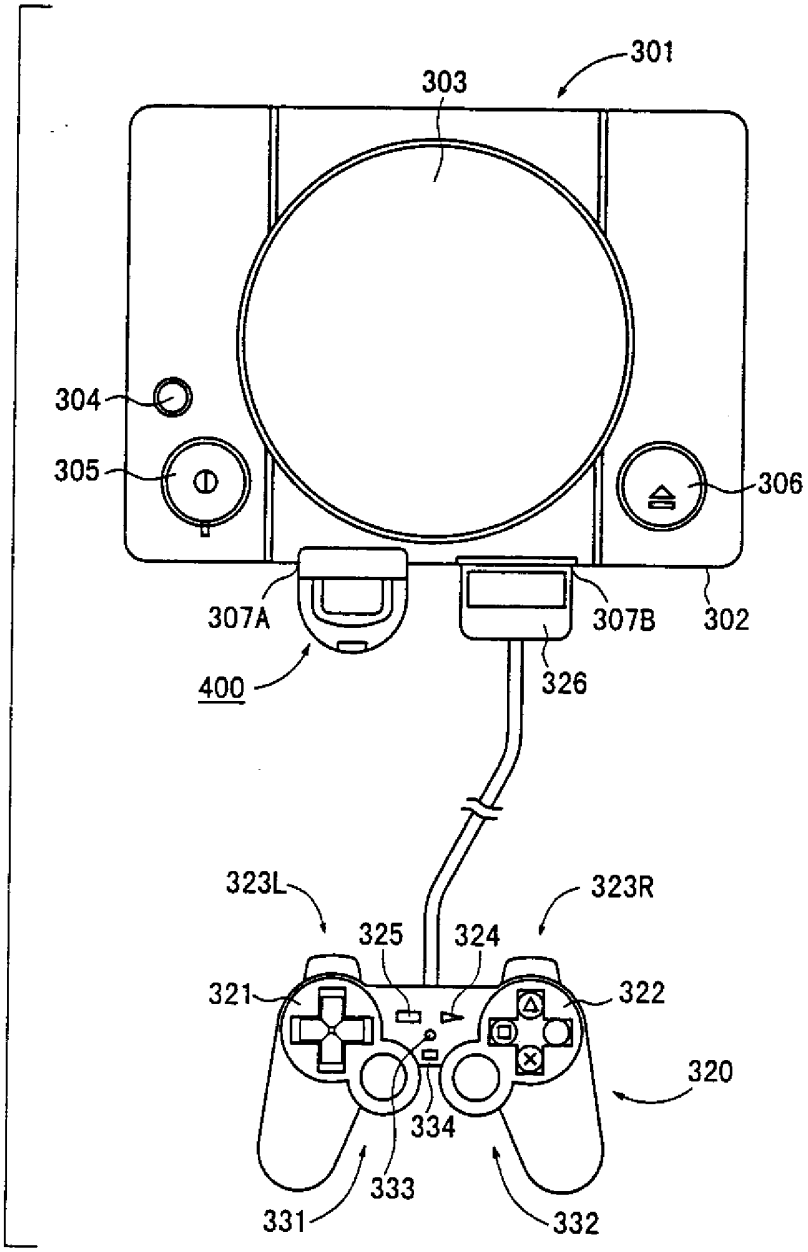

14
2
11
1
101
廣播站
視頻遊戲
裝置
電視
100
2
1
101
視頻遊戲
裝置
電視
100
2
1
101
視頻遊戲
裝置
電視
100

第 10 圖

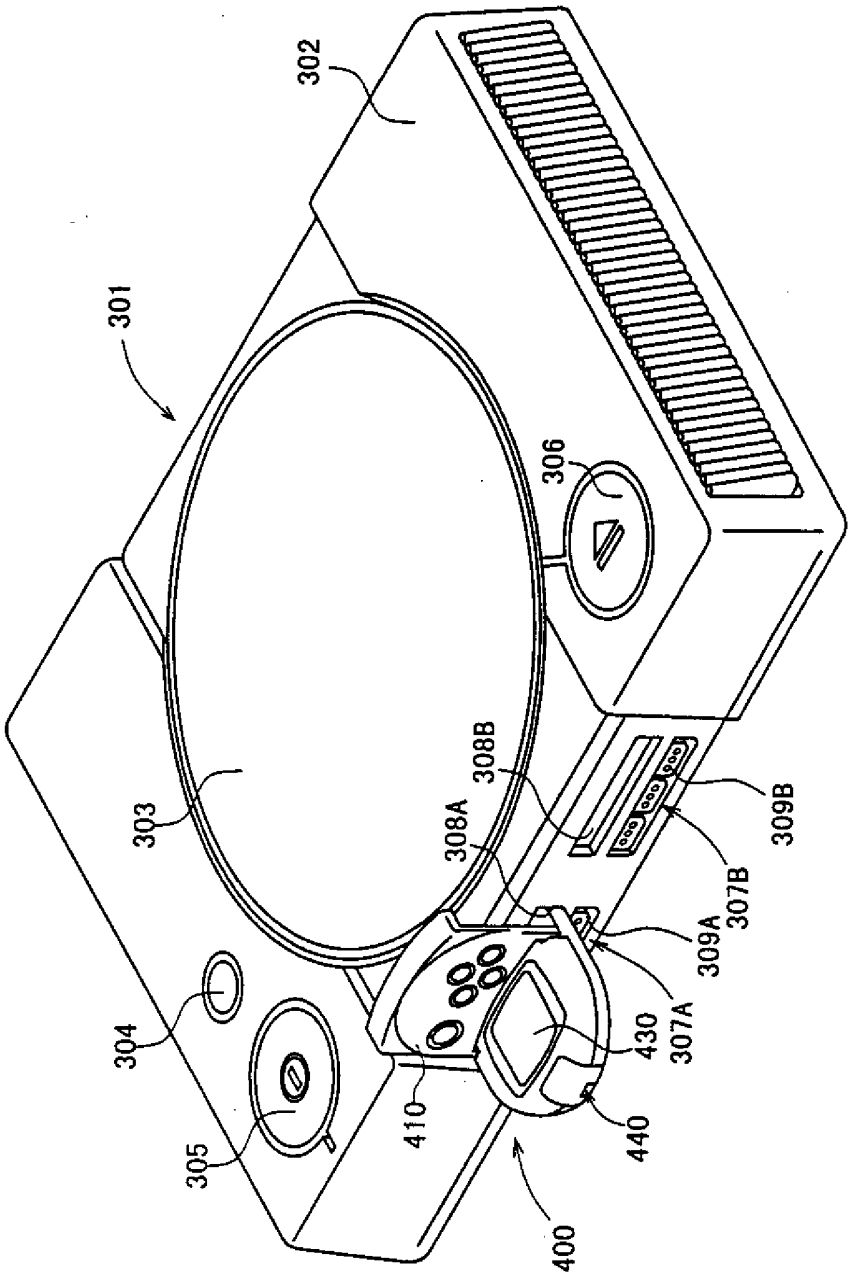


第 11 圖

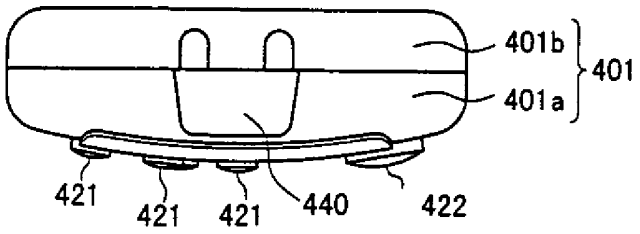
437222


301
303
304
305
306
307A
307B
302
400
326
323L
323R
325
324
321
322
320
334
333
331
332

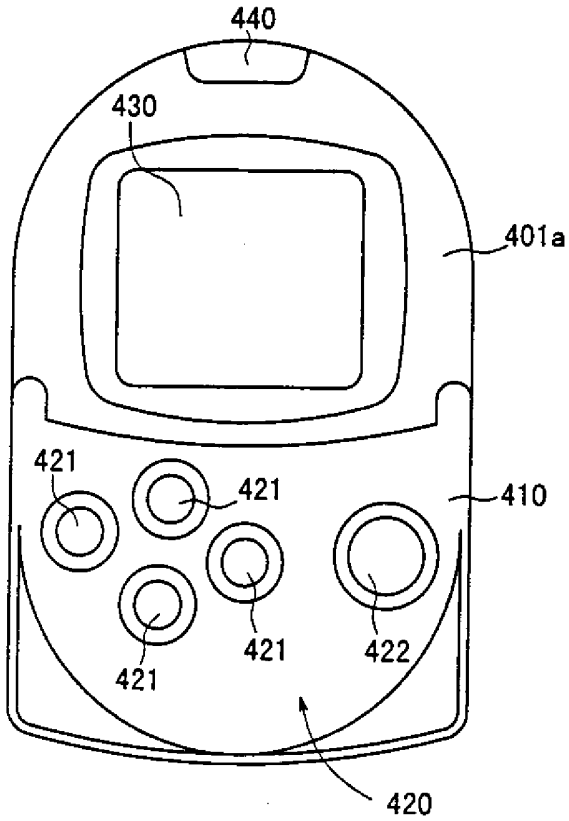
第 12 圖


302
301
306
303
308B
308A
309B
307B
309A
307A
304
430
305
410
440
400

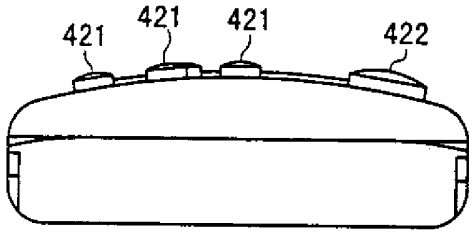
第13圖



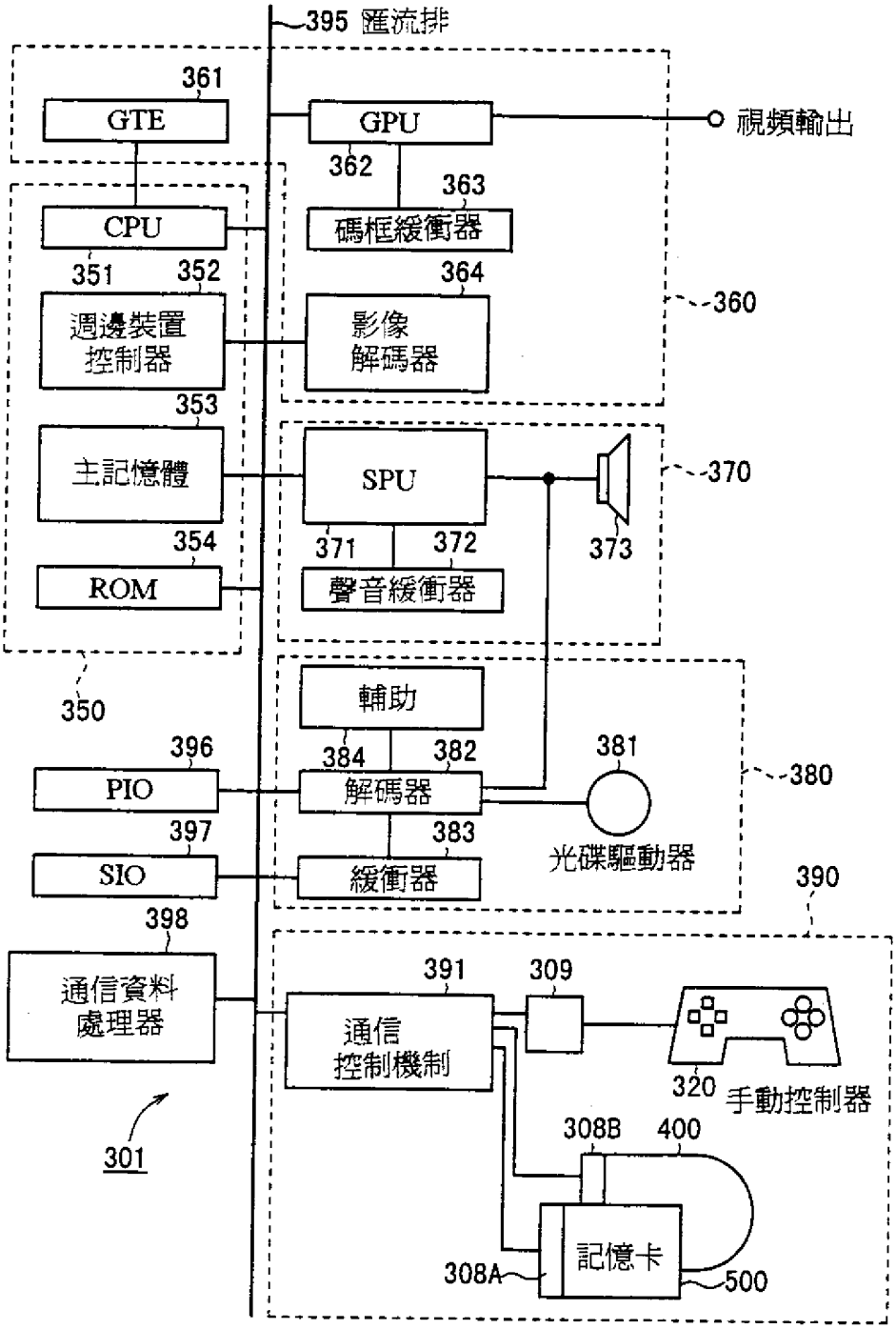
第 14 圖



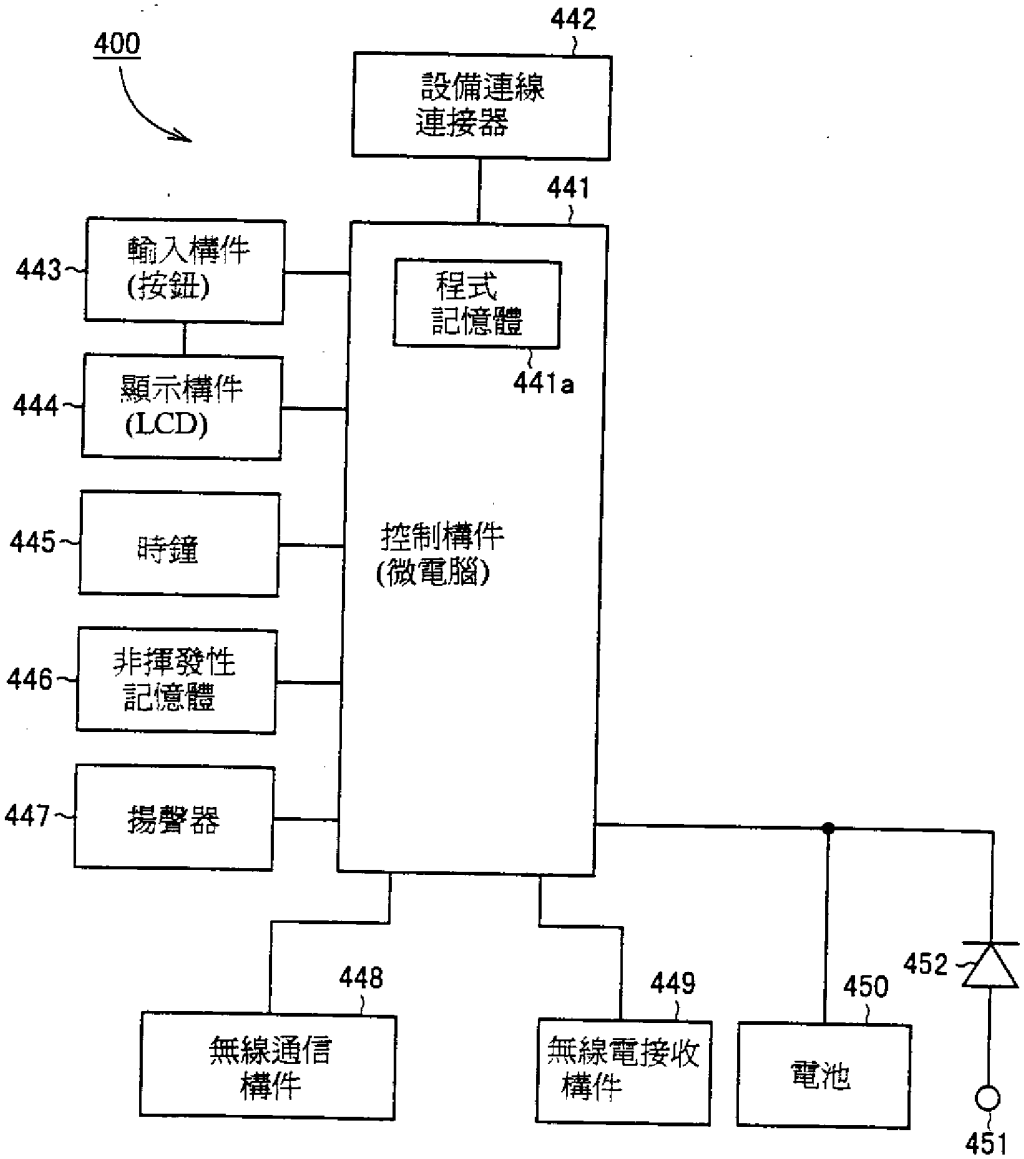
第 15 圖



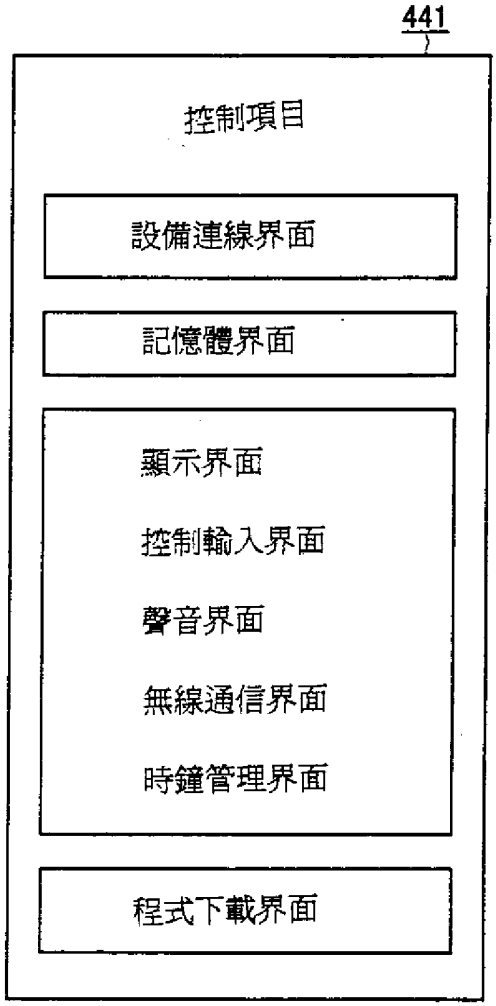
第 16 圖


395 匯流排
361
GTE
GPU
視頻輸出
362
363
CPU
碼框緩衝器
351
352
364
週邊裝置
控制器
影像
解碼器
360
353
主記憶體
SPU
370
354
371
372
373
ROM
聲音緩衝器
350
輔助
396
384
382
381
PIO
解碼器
380
397
383
光碟驅動器
SIO
緩衝器
390
398
391
309
通信資料
處理器
通信
控制機制
320
手動控制器
308B
400
301
記憶卡
308A
500

第 17 圖


400
442
設備連線
連接器
441
443
輸入構件
(按鈕)
程式
記憶體
441a
444
顯示構件
(LCD)
445
時鐘
控制構件
(微電腦)
446
非揮發性
記憶體
447
揚聲器
448
無線通信
構件
449
無線電接收
構件
450
電池
452
451

第 18 圖


441
控制項目
設備連線界面
記憶體界面
顯示界面
控制輸入界面
聲音界面
無線通信界面
時鐘管理界面
程式下載界面

第 19 圖