

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：

1. 日本；2006/02/23；2006-047288

2.

3.

4.

5.

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】

本發明有關於較佳之通信遊戲系統，通信遊戲控制方法，記錄有在電腦實現該等之程式之電腦可讀取之資訊記錄媒體，及該程式，其中在通信對戰遊戲或MMORPG(Massively Multiplayer Online Playing Game)等之玩家利用互相發聲可以會話之通信遊戲中，一方之玩家將與影像資訊同步發聲之聲音資訊，或對姿勢樣子進行攝影之動畫資訊等之多媒體資訊，在另外一方之玩家之終端機，與影像資訊同步地進行輸出。

【先前技術】

先前技術提案有各種之使用通信技術之對戰遊戲之技術。此種遊戲之有關技術被揭示在以下之文獻。

[專利文獻 1] 專利第 3496150 號公報

在[專利文獻 1]中，所揭示之技術是在提供多個對戰遊戲之遊戲系統中，為了提供網路遊戲系統，對於對戰對手以外之玩家之存在感可以以較小之通信負載演出，使對戰資訊可以有效地傳達到其他之玩家，這時變更一定之參數，用來提高遊戲趣味性。

另外一方面，提案有在聲音聊天或 IP(Internet Protocol)電話等，經由網際網路利用聲音讓使用者間會話之技術亦被廣泛地利用，在通信遊戲中，玩家間可以利用聲音聊天進行會話。

另外，在動畫等，在登場之角色間之戰鬥場景，當角色

發出必殺技時，與必殺技之動作同步地呼喊其必殺技之名稱或既定台詞的樣子可以廣泛地看到。

因此，在通信遊戲中，最好是可以利用玩家間之聲音聊天，另外一方面，在角色間對戰之對戰型遊戲或角色間合作與敵方對戰之協力型遊戲等之各種遊戲中，促使玩家以聲音呼喊角色之必殺技或既定台詞等，藉以提高對遊戲之專心度。

在此種情況，發出必殺技之角色之樣子最好是亦再生顯示在其他之玩家操作之終端作為影像，與該影像之再生同步地，使玩家呼喊之必殺技或既定台詞等成為聲音輸出，對於發出必殺技玩家之以外玩家亦希望提高對遊戲之專心度。

【發明內容】

(發明所欲解決之問題)

在實現如上述之遊戲之情況時，在經由網際網路等之電腦通信網之通信會有延遲，聲音聊天或某玩家之操作之樣子要傳達到另外一方之遊戲終端前需要某種程度之時間，將表示必殺技等之樣子之影像從 DVD-ROM(Digital Versatile Disc)讀出，或利用構成角色之形狀之多角形之移動來表現，到開始影像之再生為止，需要某種程度之時間等，所以即使將利用聲音聊天傳達之聲音直接輸出，亦會產生不能與影像同步之可能性，產生此種問題。

另外，不只是聲音聊天，在視訊聊天等，要將玩家本身之樣子告知對方時亦需要進行各種多媒體資訊之授受，希

望亦可因應此種狀況。

本發明用來解決以上之問題，其目的是提供較佳之通信遊戲系統，通信遊戲控制方法，記錄有在電腦實現該等之程式之電腦可讀取之資訊記錄媒體，及該程式，其中在玩家利用互相發聲可以會話之通信遊戲中，一方之玩家將與影像資訊同步發聲之聲音資訊，或對姿勢樣子進行攝影之動畫資訊等之多媒體資訊，在另外一方之玩家之終端，與影像資訊同步地進行輸出。

(解決問題之手段)

為著達成上述之目的，依照本發明之原理揭示下面所述之發明。

本發明之第 1 觀點之通信遊戲系統具備：包含有多媒體資訊輸入受理部，發信側影像再生部，和發信部之發信側終端；和包含有收信部，收信側影像再生部，和多媒體資訊輸出部之收信側終端；構成如下。

首先，在發信側終端，多媒體資訊輸入受理部受理多媒體資訊之輸入。

典型而言使用微音器取得利用該發信側終端之遊戲之玩家所發出之聲音之聲音資訊，將此處理作多媒體資訊之輸入，但是亦可以利用以攝影機攝影到之動畫資訊。

另外一方面，發信側影像再生部在滿足既定之再生開始條件之情況時，開始發信側影像資訊之再生。

以上述之實例而言，角色之必殺技之命令輸入利用控制器或聲音形成，藉此在滿足再生開始條件時，以畫面顯示

角色之必殺技之影像。此處，關於影像之顯示亦可以經由使預先準備之動畫檔案再生，亦可以預先定義與必殺技對應之角色之骨幹之隨經過時間之動作，依照該定義使角色之骨幹變化，用來更新角色之外觀之多角形資訊，藉以進行3次元圖形之顯示。

另外，發信部對收信側終端順序地發送被受理輸入之多媒體資訊，區別從滿足該既定之再生開始條件到結束該發信側影像資訊之再生為止所受理之多媒體資訊(以下稱為「同步多媒體資訊」)，或非此之多媒體資訊(以下稱為「非同步多媒體資訊」)。

以上述之實例而言時，同步多媒體資訊為表示在必殺技之影像被再生顯示時，玩家配合其影像中角色之動作而發聲的必殺技之名稱或既定台詞的聲音，非同步多媒體資訊是此以外之例如以聲音聊天進行通常之移動場景之日常會話時之聲音。

另外一方面，在收訊側終端，收信部順序地接受從發信側終端順序發送之多媒體資訊。

典型而言，從發信側終端發送之多媒體資訊，使用UDP(User Datagram Protocol)等之高速傳送之協定，但是亦可以採用其以外之協定。另外，此處所謂之多媒體資訊之授受典型而言相當於利用串流之多媒體資訊之提供。

另外一方面，收信側影像再生部對於由收信部收信到之多媒體資訊，在滿足既定之同步再生開始條件時，開始收信側影像資訊之再生。

以上述之實例而言，當在收信側檢測有在發信側發出必殺技時，開始表現對方角色發出必殺技之影像資訊之再生。一般是在非同步多媒體資訊之下一個檢測到有接受同步多媒體資訊起，到之後實際之影像資訊再生開始為止，存在有硬體式之時間延遲。另外，亦可以設定比硬體式之時間延遲長之既定之充分時間，等待該充分時間後開始再生，準備軟體式之時間延遲。

另外，典型而言當在非同步多媒體資訊之下一個接受到同步多媒體資訊之情況時，成為可以滿足該既定之同步再生開始條件。

另外一方面，多媒體資訊輸出部係在順序接受之多媒體資訊成為

(p) 非同步多媒體資訊之情況時，順序輸出該非同步多媒體資訊，

(q) 同步多媒體資訊之情況時，在該收信側影像資訊之再生之開始為止，對該同步多媒體資訊進行緩衝，在該收信側影像資訊之再生之開始時，順序輸出緩衝後之同步多媒體資訊。

上記(p)相當於所謂之聲音聊天或視訊聊天，在與畫面顯示之同步不特別必要之狀況下，於(非同步)多媒體資訊到達時，立即使其進行串流再生。

另外一方面，上述(q)為與必殺技之影像顯示同步地再生發信側之多媒體資訊者。如上述，在必殺技之影像顯示之開始前，除了網路之通信延遲外，在收信側影像再生部

亦存在有處理延遲。

因此，為著填補該時間延遲，在多媒體資訊輸出部接受同步多媒體資訊時，則對此進行緩衝，當開始收信側影像資訊之再生時，從該緩衝器順序地讀出同步多媒體資訊，進行串流再生。

如此，依照本發明時，在玩家利用互相發聲可以會話之通信遊戲中，可以將一方之玩家與影像資訊同步地發聲之聲音資訊或對姿勢樣子攝影的動畫資訊等，在另外一方之玩家之終端與影像資訊同步地輸出。

在本發明之另一觀點之通信遊戲系統中，具有送信側終端和收信側終端，構成如下。

亦即，發信側終端具備有操作輸入受理部、多媒體資訊輸入受理部、發信側影像再生部、和發信部。

此處，操作輸入受理部受理來自使用者之操作輸入。

操作輸入受理部典型而言是鍵盤或控制器，以上述之實例而言，當按鍵或按鈕之按壓操作為必殺技命令之前置（開始操作輸入）之情況時，滿足再生開始條件，開始必殺技之動畫顯示。

另外一方面，多媒體資訊輸入受理部受理來自該使用者之多媒體資訊之輸入。

更進一步，當檢測受理之操作輸入為既定之開始操作輸入時，發信側影像再生部開始發信側影像資訊之再生。

以上述之實例而言，在必殺技之輸入時需要某種程度之時間。因此，在開始動畫再生之後，一旦輸入開始之必殺

技之順序時，必殺技之命令之輸入變為成功，開始發信側之影像資訊之再生。

然後，發信部對收信側終端順序發送資訊，該資訊之種類包含有開始通知、多媒體資訊、或結束通知，

(r) 當檢測到受理之操作輸入為既定之開始操作輸入時，發送表示其內容之開始通知，

(s) 當檢測該多媒體資訊之輸入是在既定時間部份受理時，就每一個該檢測，發送該既定時間部份之多媒體資訊，

(t) 當檢測到該發信側影像資訊之再生結束時，發送表示其內容之結束通知。

該等之種類之區別典型地是經由將表示資訊之種類之標籤埋入在封裝內。另外，封裝典型地是全部以 UDP 發送，但亦可以以 UDP 封裝發送多媒體資訊，以 TCP 封裝發送開始通知或結束通知，在收信側對該等依接受到之順序進行排列而加以順序處理。

另外一方面，收信側終端具備有收信部、收信側影像再生部、和多媒體資訊輸出部。

在此處收信部順序接受從發信側終端順序發送之資訊。

因此，包含開始通知、多媒體資訊、和結束通知之各種資訊依照到來之時間順序處理。

收信側影像再生部當檢測由收信部收信到之資訊為該開始通知時，從該檢測起於經過既定之充分時間後，開始與該發信側影像資訊具有對應關係之收信側影像資訊之

再生。

在該充分時間之期間，與收信側影像同步地，接受應再生之多媒體資訊，進行緩衝。

另外一方面，多媒體資訊輸出部將從由收信部接受到該開始通知起到接受到該結束通知為止之期間所順序接受到之多媒體資訊，判定為同步多媒體資訊，將在其以外之期間順序接受到之多媒體資訊，判定為非同步多媒體資訊，順序接受到之資訊之各個當

(p) 判定為非同步多媒體資訊時，順序輸出該非同步多媒體資訊，

(q) 判定為同步多媒體資訊時，使該同步多媒體資訊在可以緩衝該既定充分時間以上之長度之緩衝區域進行緩衝，從該收信側影像資訊之再生之開始起，順序輸出該緩衝後之同步多媒體資訊。

依照本發明時，適當地區別同步多媒體資訊和非同步多媒體資訊，對於同步多媒體資訊，可以實現與在發信側和收信側預先準備之互相呼應之影像之再生同步再生之遊戲。

另外，本發明之通信遊戲系統可以構成如下。

亦即，在發信側終端，發信部所發送之資訊之種類更包含再生停止資訊，

(x) 發信側影像再生部在檢測滿足了既定之再生停止條件時，停止該發信側影像資訊之再生，使該再生結束，

(y) 發信部在檢測滿足了該既定之再生停止條件時，將

表示其內容之再生停止資訊發送到收信側終端。

例如，在角色之必殺技之命令輸入之順序較長之情況，在途中將其輸入時則滿足再生開始條件，但是當判定為在途中失敗之情況，成為滿足再生停止條件，可以使動畫再生停止。因此，在停止以後輸入之多媒體資訊成為非同步多媒體資訊。

另外，再生停止資訊亦發送到收信側終端。當以 UDP 傳送多媒體資訊時，亦最好以 UDP 高速傳送再生停止資訊，但是對於再生停止資訊亦可以以 TCP 確實傳送。

另外一方面，在收信側終端，當多媒體資訊輸出部檢測由收信部接受到之資訊為該再生停止資訊時，消除該緩衝後之同步多媒體資訊，停止在從接受該再生停止資訊起到接受該結束通知止之期間所順序接受到之多媒體資訊之輸出。

利用此種方式，當接受再生停止資訊時，不進行目前為止所緩衝後之同步多媒體資訊之輸出。另外，對於之後接受到之同步多媒體信號亦同。

依照本發明時，當在陷入途中中止影像再生之事態之情況，經由忽視應與影像再生同步再生之同步多媒體資訊，可以迅速地回復到聲音聊天。

另外，在本發明之通信遊戲系統中，可以構建成在上述發信側終端中，滿足該既定之再生停止條件是從滿足該既定之再生開始條件起，在既定之猶豫時間內上述受理之操作輸入不與既定之操作輸入型樣(pattern)匹配。

依照上述之實例，在利用鍵盤或控制器之按鍵或按鈕之按壓操作等，輸入必殺技命令之情況時，在既定之猶豫時間內，當與必殺技命令具有對應關係之按壓操作之序列完全被輸入之情況時，直接繼續影像再生，繼續進行必殺技之順序，但是在不是此種情況時，在途中中止必殺技之順序。當滿足再生停止條件時，為著結束動畫再生，多媒體資訊亦從同步輸入變換成為非同步輸入。

本發明是上述發明之較佳實施形態者，依照本發明時，受理使用鍵盤或控制器等之操作輸入，依該操作輸入可以控制動畫之再生之停止、結束或繼續。

另外，在本發明之通信遊戲系統之發信側終端中，構建成能夠滿足該既定之再生停止條件是從滿足該既定之再生開始條件起，在既定之猶豫時間內被受理上述輸入之多媒體資訊，不滿足既定之多媒體之特性。

依照上述之實例，在必殺技之動畫開始再生之後，於既定之猶豫時間內，與必殺技命令具有對應關係之聲音被完全輸入之情況，或必殺技之姿勢適當進行之情況，直接繼續影像再生，繼續進行必殺技之順序，但是在不是此種情況時，在途中中止必殺技之順序。當滿足再生停止條件時，為著結束動畫再生，聲音資訊亦從同步輸入變換成為非同步輸入。

在此處之多媒體之特性是在聲音之情況時依聲音之大小、或聲音之高低、節奏、音階等，或該等之組合而被賦予特徵。另外，亦可以根據該等之聲音之特性變化必殺技

之攻擊力或防禦力之強度。例如，在動畫配合節奏大聲發出必殺技之名稱或既定台詞時，使必殺技變強等。

另外，在動畫之情況，既定之多媒體特性是對姿勢或手勢進行攝影，依照該等是否與既定之型樣之動作一致來進行判斷。

本發明是上述發明之較佳實施形態，依照本發明，受理使用微音器之聲音資訊等之多媒體資訊之輸入，利用該多媒體資訊之輸入，可以控制動畫之再生之停止、結束或繼續。

另外，在本發明之通信遊戲系統之收信側終端中，多媒體資訊輸出部對該同步多媒體資訊緩衝比該既定之猶豫時間還長之時間部份。

在上述之實例中，在判定必殺技之命令輸入為成功或失敗時，在進行緩衝之緩衝器尚有充分時間。亦即，該緩衝器之長度呼應上述之充分時間。因此，在必殺技之命令輸入確定為成功之後，開始收信側影像之再生。

本發明是上述發明之較佳實施形態，經由適當地設置緩衝器長度可以有效地進行緩衝。

本發明之另一觀點之通信遊戲控制方法是在具有操作輸入受理部、多媒體資訊輸入受理部、發信側影像再生部、和發信部之發信側終端、和具有收信部、收信側影像再生部、和多媒體資訊輸出部之收信側終端中實行，構成如下。

首先，在發信側終端，在操作輸入受理步驟，操作輸入

受理部受理來自使用者之操作輸入；在多媒體資訊輸入受理步驟，多媒體資訊輸入受理部，受理來自該使用者之多媒體資訊之輸入；在發信側影像再生步驟，當檢測受理之操作輸入為既定之開始操作輸入時，發信側影像再生部開始發信側影像資訊之再生；在發信步驟，發信部(304)，對收信側終端(401)順序發送資訊，該資訊之種類包含有開始通知、多媒體資訊、或結束通知，

(r) 當檢測受理之操作輸入為既定之開始操作輸入時，發送表示其內容之開始通知；

(s) 當檢測該多媒體資訊之輸入是在既定時間部份受理時，就每一個該檢測，發送該既定時間部份之多媒體資訊；

(t) 當檢測該發信側影像資訊之再生之結束時，發送表示其內容之結束通知。

另外一方面，在收信側終端，在收信步驟，收信部順序接受從發信側終端順序發送之資訊；在收信側影像再生步驟，當檢測於收信步驟接受到之資訊為該開始通知時，收信側影像再生部從該檢測起於經過既定之充分時間後，開始與該發信側影像資訊具有對應關係之收信側影像資訊之再生；和在多媒體資訊輸出步驟，多媒體資訊輸出部，將從在收信步驟接受該開始通知起到接受該結束通知為止之期間所順序接受到之多媒體資訊，判定為同步多媒體資訊，將在其以外之期間順序接受到之多媒體資訊，判定為非同步多媒體資訊，順序接受到之資訊之各個當

(p) 判定為非同步多媒體資訊時，順序輸出該非同步多媒體資訊；

(q) 判定為同步多媒體資訊時，使該同步多媒體資訊在可以緩衝該既定充分時間以上之長度之緩衝區域進行緩衝，從該收信側影像資訊之再生之開始起，順序輸出該緩衝後之同步多媒體資訊。

本發明之另一觀點之程式構建成使第 1 電腦具有上述之發信側終端之各個部份之功能，使第 2 電腦具有上述之收信側終端之各個部份之功能。

另外，本發明之程式可以記錄在光碟、軟碟、硬碟、光磁碟、數位視訊光碟、磁帶、和半導體記憶體等之電腦可讀取之資訊記憶媒體。

上述程式可以與實行程式之電腦獨立地，經由電腦通信網路散佈・販賣。另外，上述資訊記憶媒體可以與電腦獨立地散佈・販賣。

(發明效果)

依照本發明，可以提供較佳之通信遊戲系統，通信遊戲控制方法，記錄有在電腦實現該等之程式之電腦可讀取之資訊記錄媒體，及該程式，其中在玩家利用互相發聲可以會話之通信遊戲中，將一方之玩家與影像資訊同步發聲之聲音資訊，或對姿勢樣子進行攝影之動畫資訊等之多媒體資訊，在另外一方之玩家之終端機與影像資訊同步地進行輸出。

【實施方式】

以下說明本發明之實施形態。以下為著容易理解，說明利用遊戲用之資訊處理裝置用來實現本發明之實施形態，但是以下所說明之實施形態只作說明用，不用來限制本發明之範圍。因此，發明所屬技術之領域者可以採用將該等之各個元件或全部之元件替換成為與此均等者之實施形態，該等之實施形態亦包含在本發明之範圍。

另外，在以下之實施例之說明中是假定為利用聲音聊天之對戰遊戲，利用聲音資訊作為多媒體資訊。因此，為著容易理解以下所說明之實例只採用「聲音資訊」作為「多媒體資訊」，但是在採用視訊聊天等之動畫資訊作為「多媒體資訊」之情況時，亦可以適用同樣之原理，該等之態樣亦被包含在本發明之範圍。

(實施例 1)

圖 1 是概略圖，用來表示經由實行程式具有本發明之發信側終端或收信側終端之功能的典型之資訊處理裝置之概要構造。以下參照該圖進行說明。

資訊處理裝置 100 具備有：CPU(Central Processing Unit)101、ROM 102、RAM(Random Access Memory)103、介面 104、控制器 105、外部記憶體 106、影像處理部 107、DVD-ROM(Digital Versatile Disc ROM)驅動器 108、NIC(Network Interface Card)109、和聲音處理部 110。

將記憶有遊戲用之程式和資料之 DVD-ROM 裝著在 DVD-ROM 驅動器 108，經由開啟資訊處理裝置 100 之電源，用來實行該程式，實現本實施形態之發信側終端，或收信

側終端。

CPU 101 控制資訊處理裝置 100 整體之動作，與各個構成元件連接，進行控制信號或資料之授受。另外，CPU 101，對於被稱為暫存器(未圖示)之可高速存取之記憶區域，可以使用 ALU(Arithmetic Logic Unit)(未圖示)進行加減乘除等之算術演算、或邏輯和、邏輯積、邏輯否定等之邏輯演算，位元和、位元積、位元反轉、位元移位、位元旋轉等之位元演算等。另外，可以實現由 CPU 101 本身構成者或具備有共處理器者，成為可以高速進行用以因應多媒體處理之加減乘除等之飽和演算，或三角函數等、向量演算等等。

在 ROM 102 記錄有電源開啟後立即實行之 IPL(Initial Program Loader)，利用其實行，將被記憶在 DVD-ROM 之程式讀出到 RAM 103 而開始 CPU 101 之實行。另外，在 ROM 102 記錄有在資訊處理裝置 100 整體之動作控制所必要之作業系統之程式或各種資料。

RAM 103 用來暫時地記憶資料或程式，保持從 DVD-ROM 讀出之程式或資料，或其他之遊戲之進行或聊天通信所必要之資料。另外，CPU 101 在 RAM 103 設有變數區域，用來對被儲存在該變數之值，使 ALU 直接作用，來進行演算，或使儲存在 RAM 103 之值，一旦儲存在暫時暫存器後，對暫存器進行演算，將演算結果寫回到記憶體，進行此等之處理。

經由介面 104 連接之控制器 105，在使用者實行遊戲

時，受理操作輸入。

在經由介面 104 連接成可以自由裝卸之外部記憶體 106，以可重寫之方式記憶表示遊戲等之遊玩狀況(過去之成績等)之資料，表示遊戲之進行狀態之資料，和網路對戰之情況之聊天通信之記錄(log)之資料等。使用者經由控制器 105 進行指示輸入，可以將該等之資料適當記錄在外部記憶體 106。

在被裝著於 DVD-ROM 驅動器 108 之 DVD-ROM，記錄有用以實現遊戲之程式和附隨在遊戲之影像資料或聲音資料。利用 CPU 101 之控制，DVD-ROM 驅動器 108 對其所裝著之 DVD-ROM 進行讀出處理，讀出必要之程式或資料，該等被暫時記憶在 RAM 103 等。

影像處理部 107 利用 CPU 101 或影像處理部 107 所具備之影像演算處理器(未圖示)，對從 DVD-ROM 讀出之資料進行加工處理後，將其記錄在影像處理部 107 所具備之框架記憶體(未圖示)。框架記憶體所記錄之影像資訊被以既定同步時序變換成視訊信號，輸出到影像處理部 107 所連接之監視器(未圖示)。利用此種方式，可以進行各種之影像顯示。

影像演算處理器可以高速地實行 2 次元之影像之重疊演算或 α 混合等之透過演算，各種之飽和演算。

另外，利用 Z 緩衝法描繪被配置在虛擬 3 次元空間且附加有各種紋理資訊之多角形資訊，亦可以高速實行演算用來獲得從既定之視點位置，朝向既定之視線方向，俯瞰被

配置在虛擬 3 次元空間的多角形之描繪影像。

更進一步，利用 CPU 101 和影像演算處理器之協調動作，依照定義文字之形狀之字型資訊，可以使文字行成為 2 次元影像，而描繪到框架記憶體，或描繪到各個多角形表面。

NIC 109 是用來將資訊處理裝置 100 連接到網際網路等之電腦通信網路(未圖示)者，其構成有依照構成 LAN(Local Area Network) 時所使用之 10BASE-T/100BASE-T 規格者，或使用電話線路連接到網際網路用之類比數據機，ISDN(Integrated Services Digital Network)數據機，ADSL(Asymmetric Digital Subscriber Line)數據機，使用有線電視線路連接到網際網路用之有線數據機等，和進行該等與 CPU 101 之媒介用之介面(未圖示)。

聲音處理部 110 將從 DVD-ROM 讀出之聲音資料變換成為類比聲音信號，從與其連接之揚聲器(未圖示)輸出。另外，在 CPU 101 之控制下產生在遊戲之進行中應產生之效果音或樂曲資料，將與其對應之聲音從揚聲器輸出。

在聲音處理部 110，當被記錄在 DVD-ROM 之聲音資料為 MIDI 資料之情況時，參照其所具有之音源資料，將 MIDI 資料變換成為 PCM 資料。另外，當為 ADPCM 形式或 Ogg Vorbis 形式等之壓縮過聲音資料之情況時，將其展開變換成為 PCM 資料。PCM 資料在與其取樣頻率對應之時序下進行 D/A(Digital/Analog)變換，經由輸出到揚聲器可以

進行聲音輸出。

另外，在資訊處理裝置 100 可以經由介面 104 連接微音器 111。在此種情況，對於來自微音器 111 之類比信號，以適當之取樣頻率進行 A/D 變換，成為 PCM 形式之數位信號，可以在聲音處理部 110 進行混合等之處理。

另外，資訊處理裝置 100 亦可以使用硬碟等之大容量外部記憶裝置，構成為具有與 ROM 102、RAM 103、外部記憶體 106、被裝著在 DVD-ROM 驅動器 108 之 DVD-ROM 等相同之功能。

以上所說明之資訊處理裝置 100 相當於所謂之「針對家用之電視遊戲裝置」，但是假如可以進行聲音處理或影像處理時，可以實現本發明。因此，可以在行動電話、攜帶式遊戲機器、伴唱裝置、一般之商用電腦等之各種之計算機上實現本發明。

例如，一般之電腦，與上述資訊處理裝置 100 同樣地，具備有 CPU、RAM、ROM、DVD-ROM 驅動器、NIC、聲音輸入用微音器、和聲音輸出用揚聲器，具備有功能比資訊處理裝置 100 簡易之影像處理部，除了具有作為外部記憶裝置之硬碟外，可以利用軟碟、光磁碟、磁帶等。另外，亦可以不利用控制器 105，而是利用鍵盤或滑鼠等作為輸入裝置。

圖 2 是概略圖，用來表示本發明之實施形態之通信遊戲系統之概要構造。以下參照該圖進行說明。

如該圖所示，通信遊戲系統 201 經由網際網路 251 連接

發信側終端 301 和收信側終端 401 成為可以通信。發信側終端 301 和收信側終端 401 之實現均是經由在上述之資訊處理裝置 100 實行通信遊戲之程式。

另外，各個資訊處理裝置 100 典型地構建成具有發信側終端 301 和收信側終端 401 之功能。

發信側終端 301 和收信側終端 401 之通信典型地使用亦用在聲音資訊之串流配信時之高速之 UDP，但是亦可以採用 TCP 等之進行收信確認(認可)之協定。另外，亦可以依照被傳送之資訊之種類，使協定或通信層成為不同。

另外，在以下之說明中，分別採用施行必殺技之攻擊之玩家所操作之資訊處理裝置 100 作為發信側終端 301 之實例，和觀看其攻擊之樣子之其他之玩家所操作之資訊處理裝置 100 作為收信側終端 401 之實例。另外，攻擊側玩家所操作之角色之必殺技發動時之動作、姿勢、特殊效果演出等之影像顯示，以動畫或 3 次元多角形圖形顯示在發信側終端 301 和收信側終端 401 之兩者。

在本實施形態中，如後面所述，與必殺技之動畫影像顯示同步地，攻擊側玩家喊叫致式之名稱或既定台詞，將其亦提供給其他之玩家，用來提高玩家對遊戲之專心度，在未顯示此種必殺技之狀況下，可以利用聲音聊天，但是本發明之原理可以適用在其他之態樣，該種實施形態亦被包含在本發明之範圍。

(發信側終端)

圖 3 是概略圖，用來表示發信側終端 301 之概要構造。

以下，參照該圖進行說明。

本實施形態之發信側終端 301 具有：聲音輸入受理部 302、發信側影像再生部 303、和發信部 304。

首先，在發信側終端 301 中，聲音輸入受理部 302 受理聲音資訊之輸入。

使用微音器 111 取得利用該發信側終端 301 之遊戲之玩家所發出之聲音。所取得之聲音資訊緩衝於聲音處理部 110 所具備之內部緩衝器或 RAM 103。

聲音取樣處理典型地是以取樣週期之間隔重複進行計時器之插入，在該計時器插入之插入處理器內，取得來自微音器 111 之聲音輸入之變位（從基準位置之偏移），在 RAM 103 等之中準備之既定之緩衝器，以佇列形式追加所取得之變位之數位資料。

因此，需要以與可以將聲音資訊儲存在緩衝器長之時間對應之週期，並行地進行以佇列形式從緩衝器內讀出資料之處理。

另外一方面，發信側影像再生部 303，在可以滿足既定之再生開始條件之情況時，開始發信側影像資訊之再生。

以上述之實例而言，角色之必殺技之命令輸入，藉由以控制器 105 或以聲音來進行，當滿足再生開始條件時，以畫面顯示角色之必殺技之影像。

此處，關於影像之顯示典型地是使預先準備之動畫檔案再生。亦即，將 AVI(Audio Video Interleaving)形式或 MPEG(Moving Picture Expert Group)形成之動畫影像檔

案(亦可以包含聲音)記錄在 DVD-ROM。雖典型上是在發信側終端 301 和收信側終端 401 準備相同之動畫影像檔案，但是只要是具有大致相同之再生時間，亦可以採用不同之動畫影像檔案。

在此種情況，該動畫影像檔案所含之資訊成為發信側影像資訊(和收信側影像資訊)。

另外，可以採用動態產生影像資訊之形態。亦可以依照將與必殺技對應之玩家之骨幹隨經過時間之動作預先定義，依照該定義，變化角色之骨幹之位置，更新角色之外觀之多角形資訊，進行 3 次元圖形顯示。

在此種情況，虛擬空間內之角色之骨幹位置關係，或虛擬空間內之角色之位置本身之隨時間變化，成為發信側影像資訊(及收信側影像資訊)。

另外，在以發信側終端 301 和收信側終端 401 顯示虛擬世界之樣子的情況時，一般是 3 次元圖形顯示虛擬世界時之發信側終端 301 之視點位置・視線方向，與收信側終端 401 之視點位置・視線方向成為不同。

發信部 304 對收信側終端 401 順序發送如以下之資訊。

(a) 可以滿足既定之再生開始條件之信息之通知(以下稱為「開始通知」)。

(b) 從聲音輸入受理部 302 輸入之既定之時間部份之聲音資訊。

(c) 可以滿足既定之再生停止條件之信息之通知(以下稱為「停止通知」)。

(d) 影像之再生結束之信息之通知(以下稱為「結束通知」)。

該等之資訊在發信側終端 301，當檢測到對應事件之產生時，即立即發送。

因此，從開始通知起到停止通知或結束通知之間被傳送之聲音資訊，成為從滿足既定之再生開始條件到結束該發信側影像資訊之再生為止被輸入之聲音資訊。以下，將此稱為「同步聲音資訊」，將在此以外之時間帶所受理輸入之聲音資訊稱為「非同步聲音資訊」。

以上述之實例而言，同步聲音資訊是表示當再生顯示必殺技之影像時，配合該影像之角色之動作而由玩家發聲的必殺技之名稱或既定之台詞之聲音，非同步聲音資訊是其以外之例如以聲音聊天進行通常之移動場景之日常會話之聲音。

圖 4 是說明圖，用來表示本實施形態所採用之必殺技命令和動畫影像之再生之時間之關係。以下參照該圖進行說明。

在本實施形態中，要完全輸入必殺技命令時，需要某種程度之時間。因此，在發信側終端 301，當開始必殺技命令之輸入時則成為可以預測之狀況，視為滿足再生開始條件。

當開始必殺技命令之輸入時則可以預測之狀況，可考慮如下者。

(a) 當必殺技命令經由以指示之順序進行控制器 105 等

之按鍵或按鈕之按壓操作來輸入之情況時，該按壓操作之序列之開頭部份(前置)被某種程度輸入時。

(b) 必殺技命令在玩家詠唱某種長度之咒文，利用聲音輸入進行時，檢測到與該咒文之開頭部份相當之聲音輸入時。

(c) 上述(a)和(b)之組合，例如，利用按鍵或按鈕之按壓操作進入必殺技之準備模式，然後玩家進行既定之發聲完成必殺技命令之情況，進入必殺技之準備模式時。

另外，在利用控制器 105 等之形態之情況時，該等具有發信側終端 301 所具備之操作輸入受理部(未在圖 3 中表示)之功能。

按，當滿足再生開始條件時，CPU 101 對影像處理部 107、聲音處理部 110 和 DVD-ROM 驅動器 108 發出指示，指示開始發信側影像資訊之再生。一般，從滿足再生開始條件起到發信側影像上之再生開始為止，具有某種程度之時間延遲。

在滿足開始條件後，於既定之猶豫時間之期間，當未適當地進行其餘之命令輸入之情況時，未完成必殺技命令。當 CPU 101 檢測到必殺技命令之輸入失敗之內容時，對影像處理部 107、聲音處理部 110 和 DVD-ROM 驅動器 108 發出指示，指示停止發信側影像資訊之再生。依照該指示，到發信側影像資訊之再生結束為止，具有某種程度之時間延遲(該圖(a))。

另外一方面，在滿足再生開始條件後，於既定之猶豫時

間之期間，當適當地進行其餘之命令輸入之情況時，因為完成必殺技命令，故直接使發信側影像資訊再生，直至最後為止(該圖(b))。

另外，在發信側影像信號再生之期間，亦可以由聲音處理部 110 使從微音器 111 輸入之聲音資訊，和發信側影像資訊之動畫檔案所含之聲音進行混合並輸出。在此種情況，給予欲發出必殺技之玩家本身臨場感，同時可以給予是否達到同步之判斷基準。

該等之處理之處理單位時間呼應分配給遊戲之命令輸入的單位時間而定。例如，當命令輸入之檢測為垂直同步信號之週期之 60 分之 1 秒之單位之情況時，該等之條件之判斷基準，最好與垂直同步信號之週期一致，或以整數除該週期而得之時間。在以下之說明中，以與垂直同步信號之週期一致者進行說明，但是亦可以例如利用計時器插入進行該等之判斷處理和對各個部份之指示。

圖 5 是流程圖，用來表示在發信側終端 301 實行之發信側處理之控制之流程。以下參照該圖進行說明。

當開始該處理時，首先，CPU 101 控制微音器 111，開始玩家之聲音之聲音資訊之輸入(步驟 S501)。如上述，當開始聲音資訊之輸入之受理時，開始並行地進行以佇列形式將最近之聲音資訊儲存在被設於 RAM 103 等之緩衝器之處理。因此，需要在適當之時序下從該緩衝器取得聲音資訊，打開緩衝器之容量。

因此，在 CPU 101 之控制下，微音器 111 具有聲音輸入

部 302 之功能。

其次，CPU 101 控制 DVD-ROM 驅動器 108 和影像處理部 107，依照來自 CPU 101 之指示開始發信側影像資訊之再生，以此方式進行初期化(步驟 S502)。

依照此種方式，發信側之影像資訊之再生之開始和停止在 CPU 101 之控制下進行，DVD-ROM 驅動器 108 和影像處理部 107 具有發信側影像再生部 303 之功能。

其次，CPU 101 使被準備在 RAM 103 之再生旗標區域初期化成為 0(步驟 S503)。當再生旗標區域為非 0 之情況時，意指在發信側影像再生部 303 最後發出之指示為開始再生，在為 0 之情況時意指停止再生。

然後，CPU 101 重複進行以下之處理直至遊戲結束為止(步驟 S504)。

亦即，檢查再生旗標區域是否為 0(步驟 S505)，在為 0 之情況時(步驟 S505；Yes(是))，檢查是否滿足再生開始條件(步驟 S506)。是否滿足再生開始條件是根據如上述之判定基準進行判斷，例如可採用手法有以每次進行最近之按鍵或按鈕之按壓操作時所產生之插入儲存該按鍵或按鈕之資訊，由 CPU 101 掃描和判斷其資訊等。

在未滿足再生開始條件之情況時(步驟 S506；No(否))，前進到步驟 S509。

另外一方面，當滿足再生開始條件之情況時(步驟 S506；Yes)，CPU 101 經由 NIC 109 將開始通知發送到收信側終端 401(步驟 S507)，在再生旗標區域設定 1(步驟

S508)。

其次，CPU 101 控制 DVD-ROM 驅動器 108 和影像處理部 107，指示開始發信側影像資訊之再生(步驟 S521)。因此，在 CPU 101 之控制下，DVD-ROM 驅動器 108 和影像處理部 107 具有發信側影像再生部 303 之功能。

然後，CPU 101 取得從微音器 111 被儲存在 RAM 103 等之聲音輸入之佇列所含之聲音資訊(步驟 S509)。利用此種方式，構成該佇列之 RAM 103 內之緩衝器瞬間變空。

然後，經由 NIC 109，將從佇列取得之聲音資訊發送到收信側終端 401(步驟 S510)。另外，在本實施形態中，未在聲音資訊之封裝本身附加同步聲音資訊或非同步聲音資訊之附加資訊，但是亦可以採用附加有該等之資訊之形態。

然後，等待到產生垂直同步插入為止(步驟 S511)，判斷遊戲是否結束(步驟 S512)，假如結束時則使該處理結束(步驟 S512)。另外一方面，若未結束時就回到步驟 S504(步驟 S512)。

另外一方面，當再生旗標區域為非 0 之情況時(步驟 S505；No)，檢查是否滿足再生停止條件(步驟 S513)。在可以滿足再生停止條件之情況時(步驟 S513；Yes)，CPU 101 將停止通知發送給收信側終端 401(步驟 S514)，在再生旗標區域設定 0(步驟 S515)，對發信側影像再生部 303 發出再生之中止之指示(步驟 S522)，前進到步驟 S509。

另外一方面，當未滿足再生停止條件之情況時(步驟

S513; No), 判定發信側影像再生部 303 之發信側影像資訊之再生是否完全進行至最後為止(步驟 S516), 若再生完全進行至最後而結束時(步驟 S516; Yes), 將結束通知發送到收信側終端 401(步驟 S517), 在再生旗標區域設定 0(步驟 S518), 然後前進到步驟 S509。

另外, 當在發信側影像資訊之再生途中之情況時(步驟 S516; No), 直接前進到步驟 S509。

經由進行此種處理, NIC 109 在 CPU 101 之控制下具有發信部 304 之功能。

另外, 利用命令體系亦可以將再生停止條件之判斷省略。亦即, 若一旦開始必殺技, 維持此方式使影像資訊再生直到最後。在此種情況時, 亦可以根據同步聲音資訊之聲音特徵, 決定必殺技之強度等之參數。

另外, 在上述之說明中是採用就每一個垂直同步之週期重複進行處理之形態, 但是亦可以在步驟 S511 之等待中, 共常式地實行其他之處理。另外, 亦可以使垂直同步等待不是直接進行, 而是在計時器插入之插入處理器, 設定該處理之重複迴圈之 1 次部份, 以既定之時間間隔重複進行。

另外, 資訊處理裝置 100 所採用之 OS(Operating System), 當採用使用線(thread)之時分割處理之情況時, 在後面所述之每一種處理可以分割成為多個之線, 達成處理之整理。

(收信側終端)

圖 6 是概略圖，用來表示本實施形態之通信遊戲系統之收信側終端 401 之概要構造。以下參照該圖進行說明。

如該圖所示，收信側終端 401 具有收信部 402、收信側影像再生部 403、和聲音輸出部 404。

在此處，收信部 402 接受根據既定之協定從發信側終端 301 發送之聲音資訊或開始通知、停止通知、結束通知。

另外一方面，收信側影像再生部 403 當發信側終端 301 之發信側影像資訊之再生開始或停止時（雖然有時間延遲），配合此，使收信側影像資訊之再生開始或停止。

另外，聲音輸出部 404 適當地輸出接受到之聲音資訊，利用收信側終端 401，將由玩家之聲音構成之聲音聊天，和與收信側影像資訊之再生同步之招式之名稱或既定台詞之玩家之聲音，提供給玩家。

在收信側終端 401，並行地實行第 1 收信處理和第 2 收信處理。該並行處理之實現可以利用線或時分時，共常式，插入等之各種之功能。以下詳細地進行說明。

圖 7 是流程圖，用來表示利用收信側終端 401 實行之第 1 收信處理之控制之流程。以下參照該圖進行說明。

當該處理開始時，CPU 101 使準備在 RAM 103 內之再生旗標區域成為 0（步驟 S701）。再生旗標區域之功能與發信側終端 301 者相同。

其次，使聲音處理部 110 初期化，當將聲音資訊發送給聲音處理部 110 時，依照發送之順序使其再生（步驟 S702）。亦即，在聲音處理部 110 與準備在 RAM 103 的內

部緩衝器 411 具有關係，當從 CPU 101 既定聲音資訊時，在該內部緩衝器儲存聲音資訊。

聲音處理部 110 重複進行從內部緩衝器 411 之開頭取出聲音資訊，對此進行聲音輸出，完成時則取出下一個之聲音資訊，對此進行聲音輸出、…。當在收信側影像資訊亦包含有聲音之情況，亦可以使聲音處理部 110 之聲音輸出成為將兩者混合地輸出之方式。

另外，使用在後面所述之緩衝處理之外部緩衝器 412，和該內部緩衝器 411 之處理係屬於不同功能者。

其次，CPU 101 監視 NIC 109，等待到既定各種資訊之封裝從發信側終端 301 到達而可以接受為止（步驟 S703）。另外，在等待之期間亦可以供常式地實行其他之處理，將以下之處理（之重複之一單位）分配給 NIC 109 之收信插入。

然後，CPU 101 檢查由收到之封裝既定之資訊之種類（步驟 S704）。

在該封裝為開始通知之情況時（步驟 S704；開始）CPU 101 在再生旗標區域設定 1（步驟 S705），控制 DVD-ROM 驅動器 108 和影像處理部 107，指示在充足時間後開始收信側影像資訊之再生（步驟 S706），然後前進到步驟 S712。

亦即，在本實施形態中，當接受到如同開始通知之特定種類之封裝時，則定為滿足同步再生開始條件。但是，在未採用開始通知之態樣，亦會有可以滿足同步再生開始條件之狀況。例如，可以進行在多媒體資訊之封裝本身，埋

入同步或非同步之資訊，當在非同步多媒體資訊之下一個接受到同步多媒體資訊時，則滿足同步再生開始條件。

另外，此處，由 CPU 101 指示之收信側影像資訊之再生實際開始之時序，可考慮如以下之各種手法。

(a) 在有指示，準備好時立即開始再生。充分時間為 0 之情況。

(b) 有指示後，在經過一定之充分時間(比發信側終端 301 之猶豫時間長)之瞬間，開始再生。

(c) 有指示後，在經過一定之充分時間(在發信側終端 301 之猶豫時間以下)之瞬間，開始再生。

另外一方面，在該封裝為停止通知(步驟 S704; 停止)之情況時，CPU 101 在再生旗標區域設定 0(步驟 S707)後，然後控制 DVD-ROM 驅動器 108 和影像處理部 107，指示停止收信側影像資訊之再生(步驟 S708)，然後前進到步驟 S712。

因此，在 CPU 101 之控制下，DVD-ROM 驅動器 108 和影像處理部 107 具有收信側影像再生部 403 之功能。

另外，當該封裝為結束通知(步驟 S704; 結束)之情況時，前進到步驟 S712。

更進一步，當該封裝為聲音資訊(步驟 S704; 聲音)之情況時，CPU 101 判定是否再生旗標區域為 0(步驟 S709)。在再生旗標區域為 0 之情況時(步驟 S709; Yes)，因為該聲音資訊為非同步聲音資訊，所以 CPU 101 將該非同步聲音資訊交給聲音處理部 110(步驟 S710)。利用此種方式，

非同步聲音資訊追加在內部緩衝器 411，聲音處理部 110 依適當之順序輸出聲音資訊成為聲音。

因此，聲音處理部 110 在 CPU 101 之控制之下，具有聲音輸出部 404 之功能。

然後，判定遊戲是否結束(步驟 S712)，假如結束時(步驟 S712; Yes)，結束該處理，假如不是(步驟 S712; No)，回到步驟 S703。

另外一方面，當再生旗標區域為非 0 之情況時(步驟 S709; No)，CPU 101 詢問收信側影像再生部 403 之狀態，檢查再生之收信側影像資訊之再生是否結束(步驟 S711)。假如未結束時(步驟 S711; No)，因為該聲音資訊為同步聲音資訊，所以指示在準備於 RAM 103 的外部緩衝器 412，以佇列之形式追加該同步聲音資訊，進行緩衝(步驟 S713)，然後前進到步驟 S712。

另外一方面，假如已完成時(步驟 S711; Yes)，在再生旗標區域設定 0(步驟 S714)，然後前進到步驟 S712。

圖 8 是流程圖，用來表示在收信側終端 401 起動之第 2 收信處理之控制之流程。以下參照該圖進行說明。

第 2 收信處理是在步驟 S706 中，以開始收信側影像資訊之再生的指示之發出，亦即再生旗標區域從 0 變成 1 為契機而開始。然後，與第 1 收信處理並行地實行。

當開始第 2 收信處理時，CPU 101 等待至收信側影像資訊之再生實際開始為止(步驟 S801)。因此，該處理之開始亦可以利用由於影像再生開始而起動之插入。

其次，清除聲音處理部 110 之內部緩衝器 411(步驟 S802)。利用此種方式，即使已準備進入再生準備之非同步聲音資訊，亦可以加以清除而忽視，不將該等輸出成為聲音。

更進一步，CPU 101 順序地取出被儲存在外部緩衝器 412 之同步聲音資訊，將其交給聲音處理部 110(步驟 S803)。利用此種方式，外部緩衝器 412 成為瞬時變空，同時在聲音處理部 110 之內部緩衝器 411 追加儲存在外部緩衝器 412 之同步聲音資訊。

更進一步，CPU 101，在本處理等待適當之時間，實行其他之處理(步驟 S804)。在此處之等待時間最好為發信側終端 301 之處理時間單位以下。另外，在等待中，例如可以實行第 1 收信處理等與本處理並行實行之其他之處理。

其次，CPU 101 檢查再生旗標區域是否為 0(步驟 S805)，假如為 0 時(步驟 S805; Yes)，清除外部緩衝器 412(步驟 S806)，然後結束該處理。

另外一方面，假如不為 0 時(步驟 S805; No)，回到步驟 S803。

如上述，CPU 101 對收信側影像再生部 403 發出指示，所以實際上至收信側影像資訊之再生開始為止之時間間隔(在上述之說明中稱為「充分時間」)依照遊戲之種類，從根據硬體之界限的時間延遲長度，到根據軟體之設定的時間長度，可以進行各種變化。

此處，使該充分時間比發信側終端 301 之猶豫時間長時，則在收信側終端 401 開始收信側影像資訊之再生是只限於在必殺技命令成功之情況時，一旦開始收信側影像資訊之再生時，此不會在途中中斷。因此，在此種情況，發信側終端 301 和收信側終端 401 之停止通知之處理可以全部省略。

另外，可以對 DVD-ROM 驅動器 108 和影像處理部 107，詢問現在之動畫資訊中之再生過之動畫資訊之時間為多久(進行過再生者的為那一個框架)。收信側影像資訊之再生是否開始，可以經由對其詢問而得知。然後，亦可以計測從接受到開始通知起算之時間，以經過既定之充分時間來認定為收信側影像資訊之再生已開始。

另外，在充分時間較長之情況等，亦可以在步驟 S802 之前，進行再生旗標是否為 0 之判斷，假如為 0 時，進行前進到步驟 S806 等之處理。

另外，當該充分時間成為發信側終端 301 之猶豫時間以下或 0 時，在收信側終端 401 開始收信側影像資訊之再生後，在途中被中斷。

選擇多久之長度作為充分時間，可以依照通信遊戲之態樣適當地選擇。

另外，在本申請案中，以日本國專利申請案特願 2006-047288 號作為基準主張優先權，只要指定國之國內法令許可，可將該基礎案之內容取入到本案。

(產業上之可利用性)

如以上所說明，依照本發明，可以提供較佳之通信遊戲系統，通信遊戲控制方法，記錄有在電腦實現該等之程式的電腦可讀取之資訊記錄媒體，及該程式，其中在玩家利用互相發聲而可以會話之通信遊戲中，將一方之玩家與影像資訊同步發聲之聲音資訊，或對姿勢樣子攝影之動畫資訊等之多媒體資訊，在另外一方之玩家之終端機，與影像資訊同步地進行輸出。

【圖式簡單說明】

圖 1 是概略圖，用來表示經由實行程式而具有本發明之發信側終端或收信側終端之功能之典型之資訊處理裝置之概要構造。

圖 2 是概略圖，用來表示本發明之實施形態之通信遊戲系統之概要構造。

圖 3 是概略圖，用來表示發信側終端之概要構造。

圖 4(a)及(b)是說明圖，用來表示本實施形態所採用之必殺技命令和動畫影像之再生之時間上之關係。

圖 5 是流程圖，用來表示在發信側終端實行之發信側處理之控制之流程。

圖 6 是概略圖，用來表示本實施形態之通信遊戲系統之收信側終端之概要構造。

圖 7 是流程圖，用來表示在收信側終端實行之第 1 收信處理之控制之流程。

圖 8 是流程圖，用來表示在收信側終端起動之第 2 收信處理之控制之流程。

【主要元件符號說明】

- 100 資訊處理裝置
- 101 CPU
- 102 ROM
- 103 RAM
- 104 介面
- 105 控制器
- 106 外部記憶體
- 107 影像處理部
- 108 DVD-ROM 驅動器
- 109 NIC
- 110 聲音處理部
- 111 微音器
- 201 通信遊戲系統
- 251 網際網路
- 301 發信側終端
- 302 聲音輸入受理部
- 303 發信側影像再生部
- 304 發信部
- 401 收信側終端
- 402 收信部
- 403 收信側影像再生部
- 404 聲音輸出部
- 411 內部緩衝器

412 外部緩衝器

•
•
•
•



五、中文發明摘要：

在玩家利用互相發聲而可以會話之通信遊戲中，為了將一方之玩家與影像資訊同步發聲之聲音資訊等，在另外一方之玩家之終端與影像資訊同步地輸出，所以通信遊戲系統(201)之發信側終端(301)在滿足再生開始條件時使發信側影像資訊再生，受理來自玩家之聲音資訊之輸入，將再生中被輸入之聲音資訊(同步聲音資訊)和非此者(非同步聲音資訊)發送到收信側終端(401)，收信側終端(401)接受發送自發信側終端(301)之聲音資訊，假如為非同步聲音資訊，將其輸出成為聲音，接受到者從非同步聲音資訊變化成為同步聲音資訊之後，開始收信側影像資訊之再生，對於同步聲音資訊，進行緩衝以與收信側影像資訊同步之方式輸出成為聲音。

六、英文發明摘要：

In a communication game in which players can have conversations with each other by uttering voices, in order that sound information, etc. uttered by one player synchronously with image information can be output at the terminal of the other player synchronously with the image information, a sender-side terminal (301) of a communication game system (201) reproduces sender-side image information when a reproduction start condition is satisfied, receives an input of sound information from the player, and sends sound information (synchronous sound information) input during the reproduction and information otherwise (asynchronous sound information) to a receiver-side terminal (401), and the receiver-side terminal (401) receives the sound information sent from the sender-side terminal (301), outputs sounds if the received information is the asynchronous sound information, and starts reproducing receiver-side image information after the received information changes from the asynchronous sound information to the synchronous sound information, while buffering the synchronous sound information to output its sounds synchronously with the receiver-side image information.

十一、圖式：

圖 1

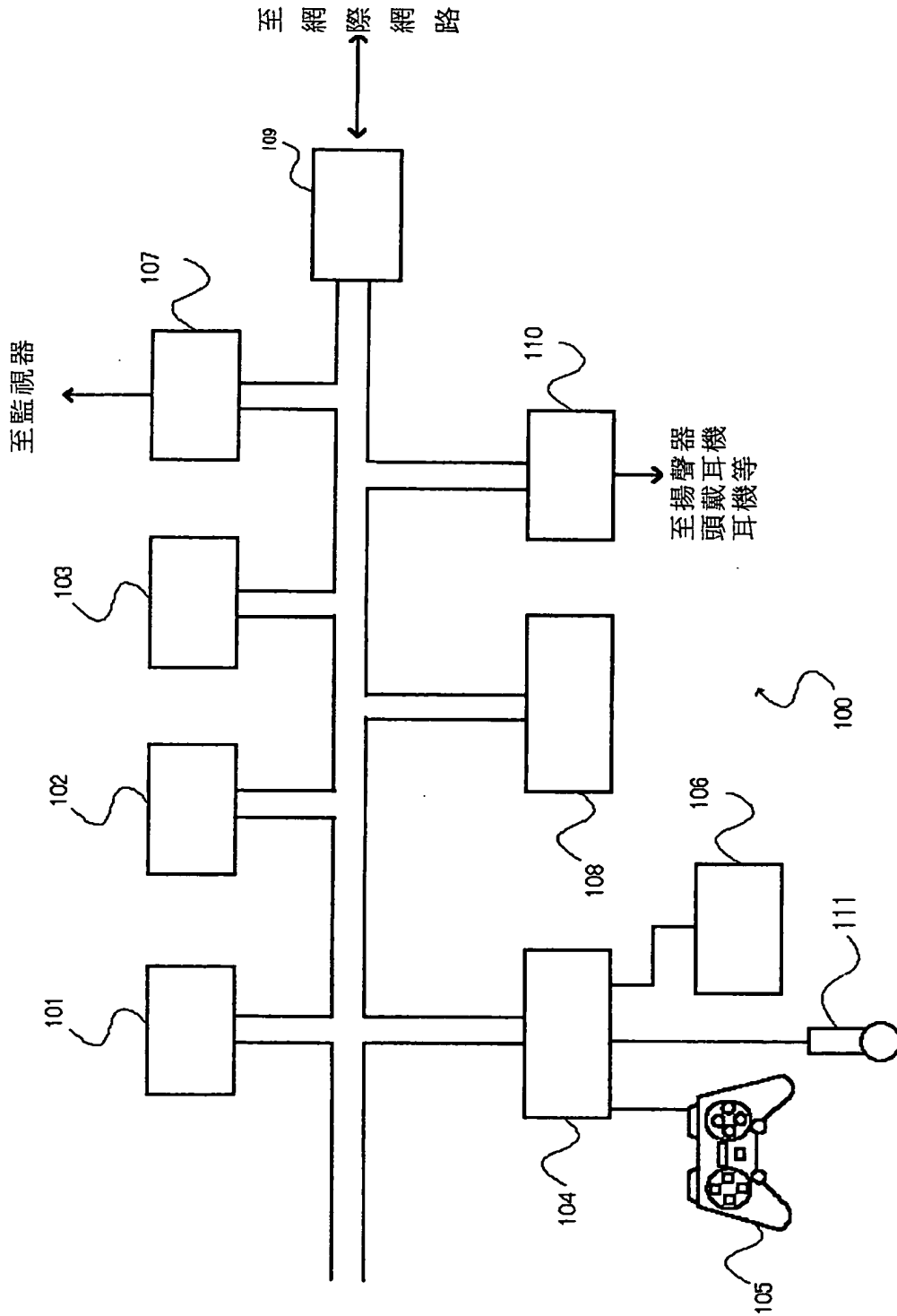


圖 2

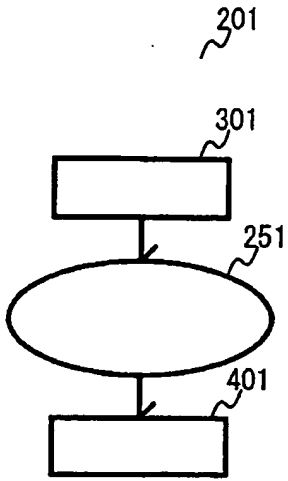


圖 3

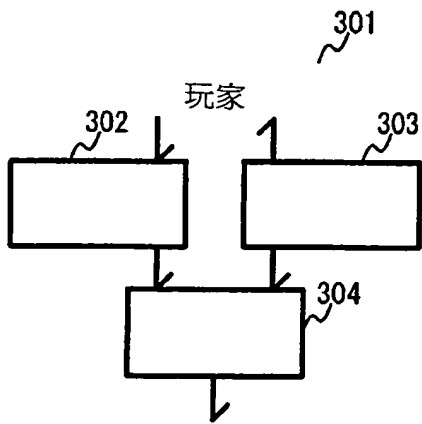


圖 4

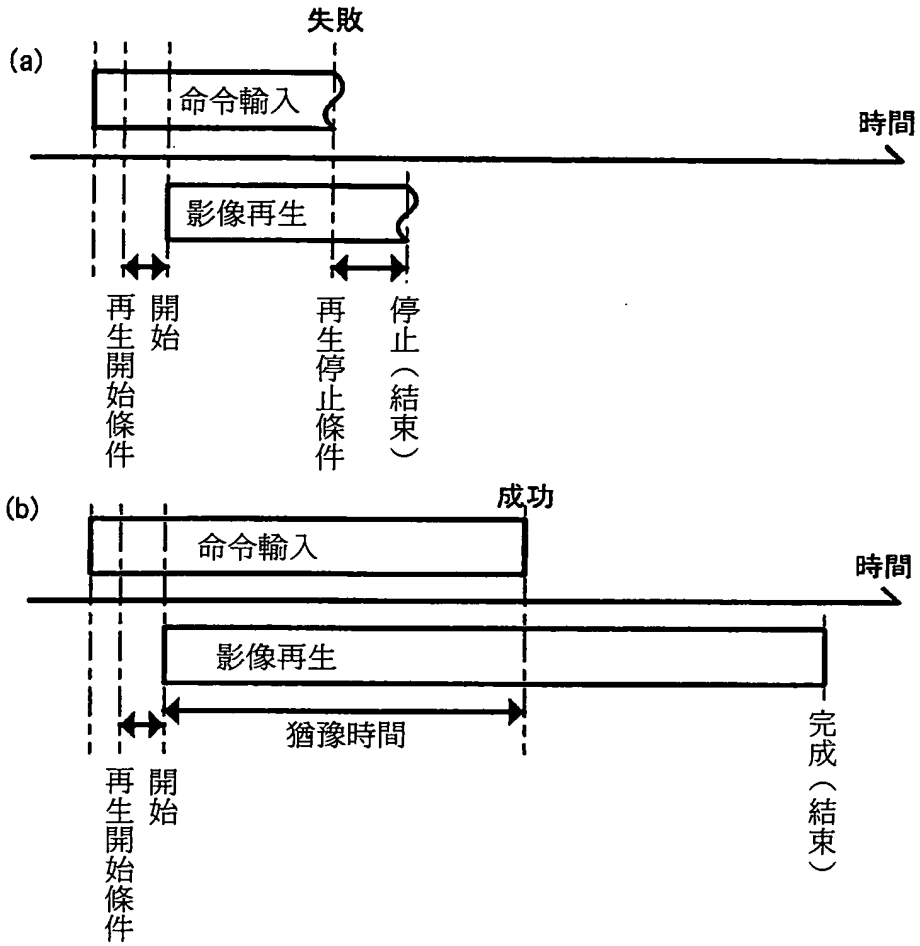


圖 5

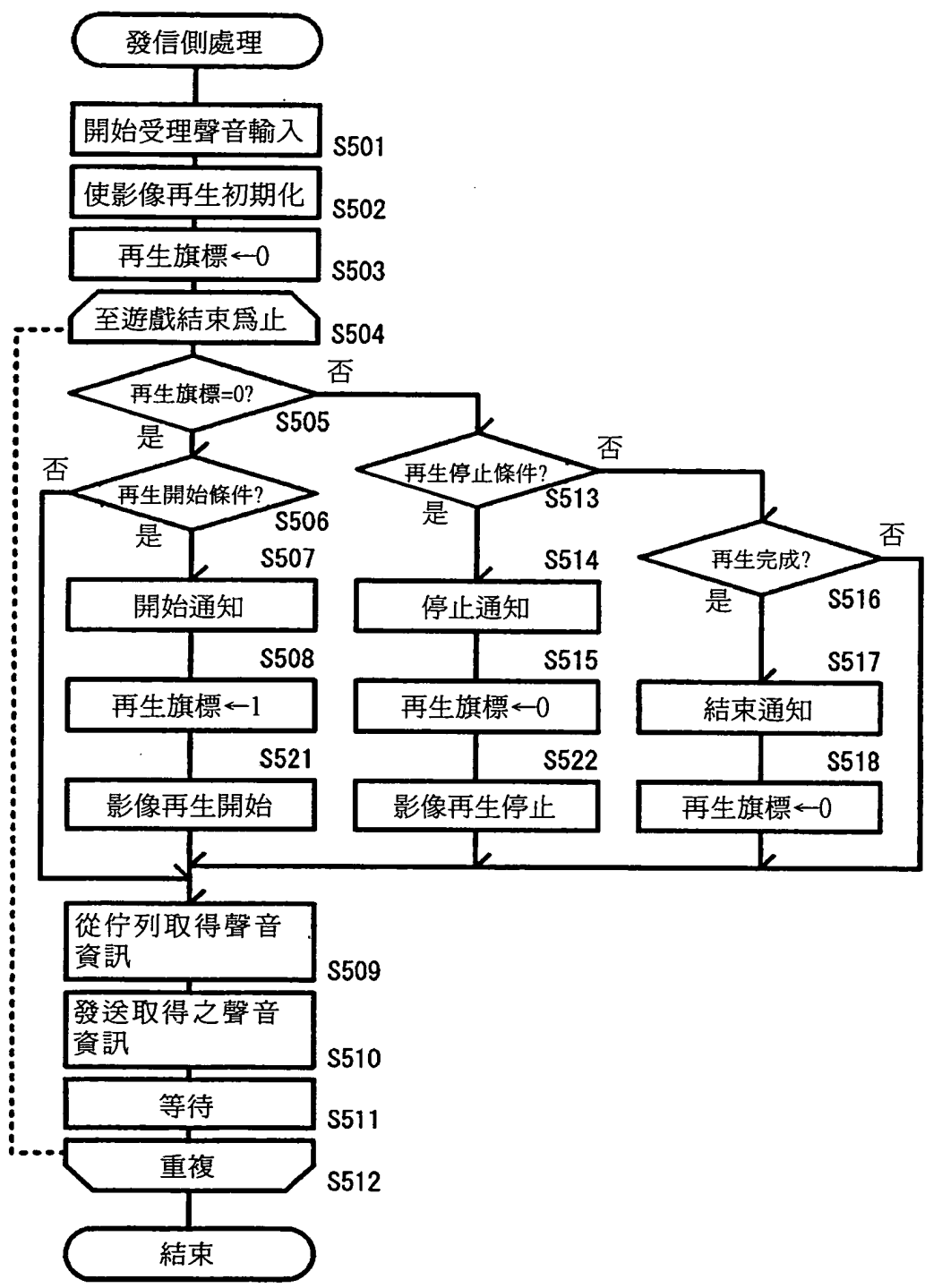


圖 6

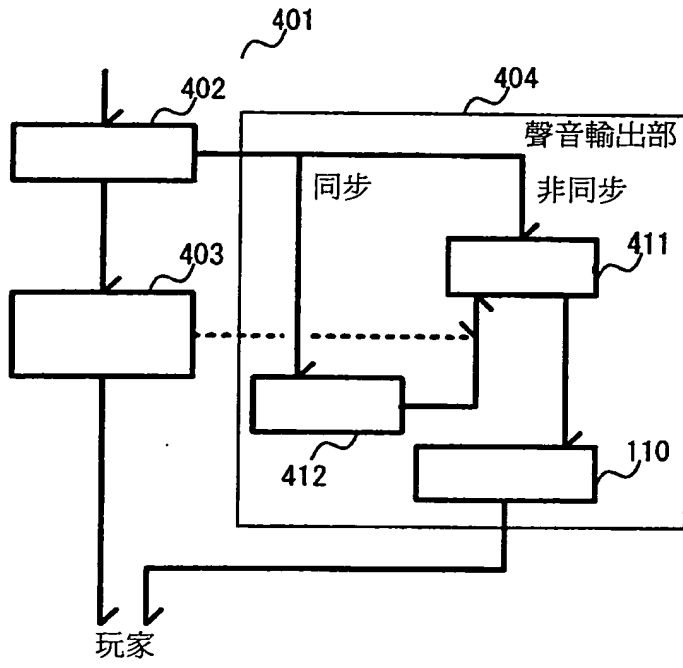


圖 7

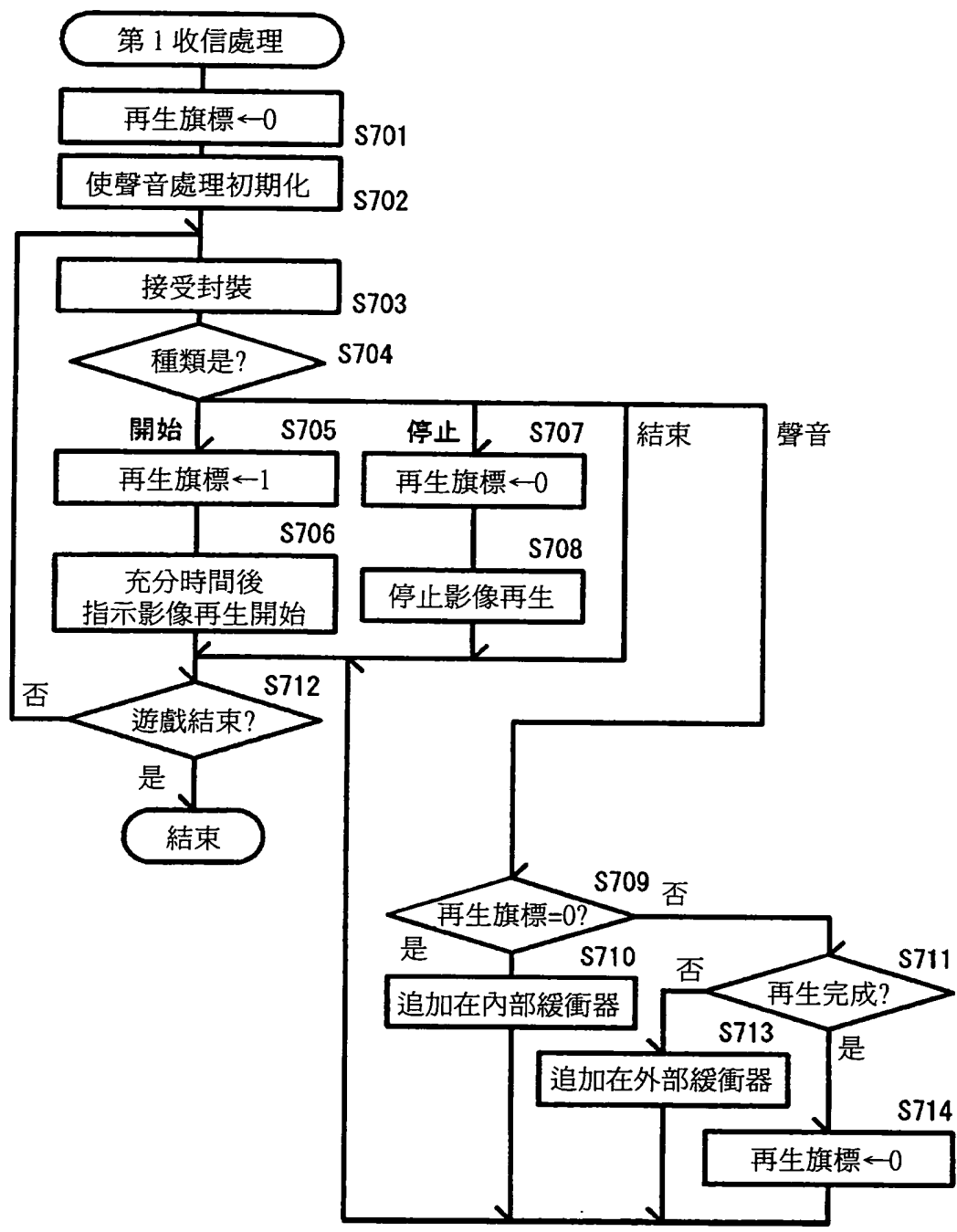
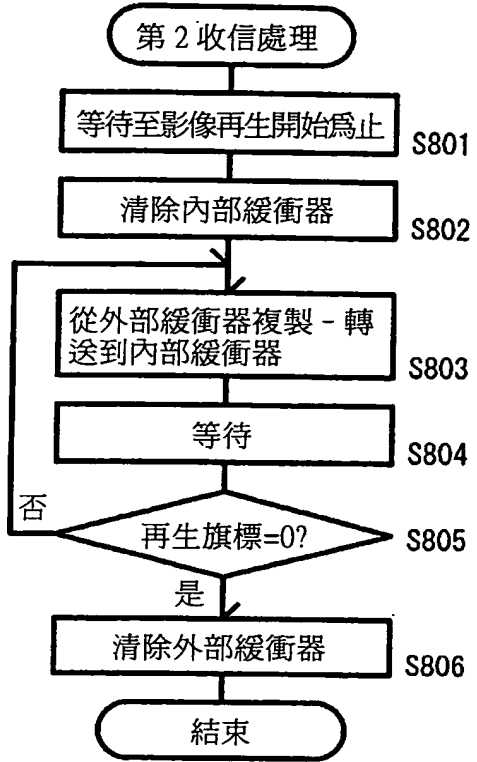


圖 8



七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第 (2) 圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

201	通信遊戲系統
251	網際網路
301	發信側終端
401	收信側終端

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

無

JAN 28 2008

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：96106408

※ 申請日期：96/02/26

※IPC 分類：A63F13/00 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

通信遊戲系統，通信遊戲控制方法及資訊記錄媒體

Communication Game System, Communication Game Control Method, and Information Recording Medium

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

科樂美數碼娛樂股份有限公司 / Konami Digital Entertainment Co., Ltd.

(株式会社コナミデジタルエンタテインメント)

代表人：(中文/英文)

田中富美明 / Fumiaki TANAKA

住居所或營業所地址：(中文/英文)

日本國東京都港區赤坂九丁目7番2號

7-2, Akasaka 9-chome, Minato-ku, Tokyo, 107-8324 Japan

國籍：(中文/英文)

日本 / Japan

三、發明人：(共 1 人)

姓名：(中文/英文)

森昌二 / Shoji MORI

國籍：(中文/英文)

日本 / Japan

十、申請專利範圍：

1. 一種通信遊戲系統，具有發信側終端(301)和收信側終端(401)；如此之通信遊戲系統，其特徵在於：

(a) 上述發信側終端(301)具備有：

操作輸入受理部(105)，用來受理來自使用者之操作輸入；

多媒體資訊輸入受理部(302)，用來受理來自該使用者之多媒體資訊之輸入；

發信側影像再生部(303)，當檢測上述所受理之操作輸入為既定之開始操作輸入時，開始發信側影像資訊之再生；和

發信部(304)，對上述收信側終端(401)依序發送資訊，該資訊之種類包含有開始通知、多媒體資訊、或結束通知，

(r) 當檢測到上述所受理之操作輸入為既定之開始操作輸入時，發送表示該意思之開始通知；

(s) 當檢測到該多媒體資訊之輸入是在既定時間部分受理時，就每一個該檢測，發送該既定時間部分之多媒體資訊；

(t) 當檢測到該發信側影像資訊之再生之結束時，發送表示該意思之結束通知；

(b) 上述收信側終端(401)具備有：

收信部(402)，依序接受從上述發信側終端(301)所依序發送之資訊；

收信側影像再生部(403)，當檢測到由上述收信部(402)

所接受到之資訊為該開始通知時，從該檢測起於經過既定之充分時間後，開始與該發信側影像資訊具有對應關係之收信側影像資訊之再生；和

多媒體資訊輸出部(404)，將從利用上述收信部(402)接受該開始通知起、到接受該結束通知為止之期間所依序接受到之多媒體資訊，判定為同步多媒體資訊，將在其以外之期間依序接受到之多媒體資訊，判定為非同步多媒體資訊，而上述依序接受到之資訊之各個，

(p) 當判定為非同步多媒體資訊時，依序輸出該非同步多媒體資訊；

(q) 當判定為同步多媒體資訊時，使該同步多媒體資訊在可以緩衝該既定充分時間以上之長度之緩衝區域進行緩衝，從該收信側影像資訊之再生之開始起，依序輸出該緩衝後之同步多媒體資訊。

2. 如申請專利範圍第 1 項之通信遊戲系統，其中，

(c) 在上述發信側終端(301)，於上述發信部(304)所發送之資訊之種類更包含再生停止資訊；

(x) 上述發信側影像再生部(303)在檢測到滿足既定之再生停止條件時，停止該發信側影像資訊之再生，使該再生結束；

(y) 上述發信部(304)在檢測到滿足該既定之再生停止條件時，將表示該意思之再生停止資訊發送到上述收信側終端(401)；和

(d) 在上述收信側終端(401)，當上述多媒體資訊輸出

98年9月9日(更正)換頁

部(404)檢測到由上述收信部(402)接受到之資訊為該再生停止資訊時，消除該緩衝後之同步多媒體資訊，停止在從接受該再生停止資訊起、到接受該結束通知為止之期間所依序接受到之多媒體資訊之輸出。

3. 如申請專利範圍第2項之通信遊戲系統，其中，

在上述發信側終端(301)中，滿足該既定之再生停止條件是從滿足該既定之再生開始條件起，在既定之猶豫時間內上述所受理之操作輸入不與既定之操作輸入型樣(pattern)匹配。

4. 如申請專利範圍第1項之通信遊戲系統，其中，

在上述發信側終端(301)中，滿足該既定之再生停止條件是從滿足該既定之再生開始條件起，在既定之猶豫時間內所受理上述輸入之多媒體資訊，不滿足既定之多媒體之特性。

5. 如申請專利範圍第3或4項之通信遊戲系統，其中，

在上述收信側終端(401)中，上述多媒體資訊輸出部(404)對該同步多媒體資訊緩衝比該既定之猶豫時間還長之時間部分。

6. 一種通信遊戲控制方法，在發信側終端(301)和收信側終端(401)實行；如此之遊戲控制方法，其特徵在於：

(a) 在上述發信側終端(301)具有：

操作輸入受理步驟，用來受理來自使用者之操作輸入；

多媒體資訊輸入受理步驟，用來受理來自該使用者之多媒體資訊之輸入；

發信側影像再生步驟，當檢測到上述所受理之操作輸入為既定之開始操作輸入時，開始發信側影像資訊之再生；和

發信步驟，對上述收信側終端(401)依序發送資訊，該資訊之種類包含有開始通知、多媒體資訊、或結束通知，

(r) 當檢測到上述所受理之操作輸入為既定之開始操作輸入時，發送表示該意思之開始通知；

(s) 當檢測到該多媒體資訊之輸入是在既定時間部分受理時，就每一個該檢測，發送該既定時間部分之多媒體資訊；

(t) 當檢測到該發信側影像資訊之再生之結束時，發送表示該意思之結束通知；

(b) 在上述收信側終端(401)具有：

收信步驟，依序接受從上述發信側終端(301)所依序發送之資訊；

收信側影像再生步驟，當檢測到由上述收信步驟接受到之資訊為該開始通知時，從該檢測起於經過既定之充分時間後，開始與該發信側影像資訊具有對應關係之收信側影像資訊之再生；和

多媒體資訊輸出步驟，將從利用上述收信步驟接受該開始通知起、到接受該結束通知為止之期間所依序接受到之多媒體資訊，判定為同步多媒體資訊，將在其以外之期間依序接受到之多媒體資訊，判定為非同步多媒體資訊，而上述依序接受到之資訊之各個，

(p) 當判定為非同步多媒體資訊時，依序輸出該非同步多媒體資訊；

(q) 當判定為同步多媒體資訊時，使該同步多媒體資訊在可以緩衝該既定充分時間以上之長度之緩衝區域進行緩衝，從該收信側影像資訊之再生之開始起，依序輸出該緩衝後之同步多媒體資訊。

7. 一種電腦可讀取之資訊記錄媒體，其記錄有程式，該程式使第 1 電腦具有發信側終端(301)之功能，使第 2 電腦具有收信側終端(401)之功能，其特徵在於：

(a) 上述程式使該第 1 電腦之功能具有：

操作輸入受理部(105)，用來受理來自使用者之操作輸入；

多媒體資訊輸入受理部(302)，用來受理來自該使用者之多媒體資訊之輸入；

發信側影像再生部(303)，當檢測到上述所受理之操作輸入為既定之開始操作輸入時，開始發信側影像資訊之再生；和

發信部(304)，對上述收信側終端(401)依序發送資訊，該資訊之種類包含有開始通知、多媒體資訊、或結束通知，

(r) 當檢測到上述所受理之操作輸入為既定之開始操作輸入時，發送表示該意思之開始通知；

(s) 當檢測到該多媒體資訊之輸入是在既定時間部分受理時，就每一個該檢測，發送該既定時間部分之多媒體資訊；

(t) 當檢測到該發信側影像資訊之再生之結束時，發送表示該意思之結束通知；

(b) 上述程式使第2電腦之功能具有：

收信部(402)，依序接受從上述發信側終端(301)所依序發送之資訊；

收信側影像再生部(403)，當檢測到由上述收信部(402)接受到之資訊為該開始通知時，從該檢測起於經過既定之充分時間後，開始與該發信側影像資訊具有對應關係之收信側影像資訊之再生；和

多媒體資訊輸出部(404)，將從利用上述收信部(402)接受該開始通知起、到接受該結束通知為止之期間所依序接受到之多媒體資訊，判定為同步多媒體資訊，將在其以外之期間依序接受到之多媒體資訊，判定為非同步多媒體資訊，而上述依序接受到之資訊之各個，

(p) 當判定為非同步多媒體資訊時，依序輸出該非同步多媒體資訊；

(q) 當判定為同步多媒體資訊時，使該同步多媒體資訊在可以緩衝該既定充分時間以上之長度之緩衝區域進行緩衝，從該收信側影像資訊之再生之開始起，依序輸出該緩衝後之同步多媒體資訊。