

公告本

申請日期	88.7.31.
案 號	88113107
類 別	1124L2P102

A4
C4

(以上各欄由本局填註)

439377

發明專利說明書

一、發明名稱	中 文	資料傳送方法、資料傳送裝置，資料接收裝置、資料接收方法，及資料傳送及接收系統
	英 文	"DATA TRANSMISSION METHOD, DATA TRANSMITTER, DATA RECEIVER, DATA RECEPTION METHOD AND DATA TRANSMISSION AND RECEPTION SYSTEM"
二、發明人	姓 名	1.川井 英次 2.伊藤 豪 3.吉森 正治
	國 籍	1.2.3.均日本
	住、居所	1.2.3.均日本國東京都港區赤坂7丁目1番1號新力電腦娛樂股份有限公司內
三、申請人	姓 名 (名稱)	日商新力電腦娛樂股份有限公司
	國 籍	日本
	住、居所 (事務所)	日本國東京都港區赤坂7丁目1番1號
	代 表 人 姓 名	久野 良木 健

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大類：
I P C 分類：

A6
B6

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07月31日 特願平10-218297 ☒有 ☐無主張優先權

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

發明範疇

本發明有關於資料傳送方法及資料傳送器以傳送資料到已加入的位址資訊，一資料接收器及資料接收方法，以根據位址資訊而接收傳送資料，及一資料傳送及接收系統使位址資訊相加，且傳送及接收資料。

先前技藝說明

無線式呼叫系統或無線呼叫系統(以下僅稱為無線呼叫系統)用電話來傳送資訊輸入是習用的，在無線呼叫系統中，用所謂的呼叫器作為資訊接收終端。

近年來資訊廣播服務已很普及，其中使用無線呼叫系統以提供各種資訊，此資訊廣播服務能例如在呼叫器或呼叫器終端上接收各種資訊如關於公共事件或天氣預報資訊等資訊。

呼叫器根據位於相同資料框中ID資訊等而從各廣播基地台接收各資訊廣播。

在圖1A中，使用的資料框格式是指在資料傳送周期中由15個群G1，G2，G3，G4，...G14，G15組成的框。

在圖1B中，各群由同步信號201，位址/訊息鑑別信號202，多重選擇呼叫信號203，204，及相位補償信號205組成，在此各框例如有29秒的周期。

同步信號201能使該群與其回應及所屬的呼叫器同步，並且在該同步群中接收選擇呼叫信號，以定址該呼叫器。

在圖1C中，選擇呼叫信號203，204由位址信號211及訊

(請先閱讀背面之注意事項再寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (2)

息信號212組成，而2種信號的組成單元例如是錯誤改正碼字[BCH(31,16)](bose-chaud-huri-Hocquenghem碼)。例如此選擇呼叫信號是由總共155位元組成，其內容設定為31位元單元，且以61位元的位址信號及93位元的訊息信號來特別表示。

圖中的位址/訊息鑑別信號202以碼字單元顯示位址信號211及訊息信號212如何在選擇呼叫信號中排列，此可允許呼叫器單獨迅速的擷取位址信號211。

位址信號211設定給位址以識別呼叫器，位址信號211由唯一呼叫號碼組成以對應各呼叫器，呼叫器可區分此位址信號211，而且它若確定其在本身位址信號中(以下稱為本身位址)，則發出一音調，解碼訊息信號，及顯示內容。本身位址設定為變數。

相位補償信號205是一信號用於基地台上以令傳送信號的相位在廣播基地台之間匹配。

呼叫器屬於訊框中的某一群，藉由接收屬於它的群同步信號而同步，且接收其群中的選擇呼叫信號，接著若它的本身位址出現在接收的選擇呼叫信號中，則呼叫器發出一音調，並顯示訊息信號的內容。

呼叫器的位址已於實體上限制為較小數目，如最大值為8。因此，呼叫器可接收的資訊類型受限於其本身位址，所以很難處理更廣的資訊類型。

藉由重寫本身位址可以接收不同資訊，但是依期望，可同時接收的數目受限於本身位址的數目，而且若要接收的

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (3)

資訊項數大於本身位址數目，則必須時常重寫本身位址，但是重寫本身位址通常這並不容易且不實際。

因此本發明的目的是在考慮上述情況下想出，以提供一種資料傳送方法、資料傳送器、資料接收器及資料接收方法，及資料傳送及接收系統，以便能在不改變現存通訊系統下傳送及接收更多種資訊。

發明總結

本發明的目的是提供一種方法及系統以解決上述問題，本發明的資料傳送方法可排列要傳送的傳送資料及識別資訊，以顯示一傳送資料區域中該傳送資料的本體，排列由該位址組成的位址資訊以便將該傳送資料在位址資訊區域中傳送，在一選擇呼叫部分中排列傳送資料區域及位址資訊區域，且在資料傳送周期中重覆傳送群，其中用以讀取傳送資料的同步資訊及位址資訊則加入選擇呼叫部分中。

在資料傳送方法中，除了該傳送資料的位址資訊外，也於傳送前將識別資訊加入傳送資料。

為了解決上述問題，本發明的資料傳送器重覆作傳送資料的傳送處理，將資料傳送周期群視為具有一選擇呼叫部分，以組成一傳送資料區域，其中排列顯示位址的位址資訊以便傳送該傳送資料，及用以讀取該傳送資料及位址資訊的同步資訊。因此，資料傳送器具有一識別資訊配置裝置，以便在傳送資料區域識別資訊中排列，以顯示該傳送資料區域中排列的傳送資料本體，及傳送處理裝置以便在傳送周期於傳送資料上執行傳送處理。

五、發明說明(4)

在具有此一組成的資料傳送器中，指示傳送資料本體的識別資訊，配置在該傳送資料區域中，則由識別資訊配置裝置排列在傳送資料區域中，而由傳送處理裝置完成傳送，將該傳送區域作為一資料傳送周期。

傳送時，此資料傳送器將識別資訊，以及傳送資料的位址資訊加入該傳送資料中。

為了解決上述問題，在本發明的資料接收器中，區域具有一選擇呼叫部分由傳送資料區域組成，其中排列要傳送的傳送資料，及指示該傳送資料本體的識別資訊，及一位址資訊區域，其中排列指示位址的位址資訊，以便傳送該傳送資料，及同步資訊用以讀取該傳送資料及位址資訊，而且在資料傳送周期中重覆傳送。因此資料接收器具有一位址資訊設定裝置以設定位址資訊；一識別資訊設定裝置以設定識別資訊；一同步裝置，根據同步資訊而令群同步，以得到資訊以排列在屬於它的群中；一位址資訊比較裝置，以比較排列在選擇呼叫部分中的位址資訊與位址資訊設定裝置設定的位址資訊，以得到位址資訊比較結果，一識別資訊比較裝置，以比較排列在傳送資料區域中的識別資訊與識別資訊設定裝置設定的識別資訊，以得到識別資訊比較結果；以及一接收控制裝置，以便根據位址資訊比較結果及識別資訊比較結果而執行傳送資料的接收控制。

在具有此一組成的資料接收器中，根據同步資訊而由同步裝置擷取同步群，以得到屬於它且排列在群中的資訊。

五、發明說明 (5)

在資料接收器中，位址資訊比較裝置比較排列在選擇呼叫部分中的位址資訊與位址資訊設定裝置設定的位址資訊，且得到位址資訊比較結果，而識別資訊比較裝置比較排列在傳送資料區域中的識別資訊與識別資訊設定裝置設定的識別資訊，且得到識別資訊比較的結果。在資料接收器中，接收控制裝置根據位址資訊比較結果及識別資訊比較結果而執行傳送資料的接收控制。

資料接收器接收傳送資料，其根據位址資訊及識別資訊而傳送且加入傳送資料中。

為了解決上述問題，本發明的資料傳送及接收方法接收資料，其中在資料傳送周期中重覆傳送群，其具有一選擇呼叫部分，以組成一傳送資料區域，其中排列要傳送的傳送資料及指示該傳送資料本體的識別資訊，及一位址資訊區域，其中排列指示位址的位址資訊以傳送該傳送資料，及用以讀取該傳送資料及位址資訊的同步資訊。因此，資料接收方法具有一同步步驟根據同步資訊而令群同步，以得到資訊其排列在屬於它的群中；一位址資訊比較步驟，其比較排列在選擇呼叫部分中的位址資訊與預設位址資訊，且得到位址資訊比較結果；一識別資訊比較步驟，比較排列在傳送資料區域中的識別資訊與預設識別資訊，且提供識別資訊比較結果；及一接收控制步驟，根據位址資訊比較結果及識別資訊比較結果而執行傳送資料接收控制。

在本發明的資料接收方法中，根據同步資訊而以同步步

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝訂線

五、發明說明(6)

驟將群同步化，以得到排列在群中屬於它的資訊。而在資料接收方法中，位址資訊比較步驟比較排列在選擇呼叫部分中的位址資訊與預設位址資訊，以得到位址資訊比較結果，而識別資訊比較步驟比較排列在傳送資料區域中的識別資訊及預設識別資訊，以得到識別資訊比較結果，而在資料接收方法中，接收控制步驟根據位址資訊比較及識別資訊比較結果而執行傳送資料的接收控制。

資料接收方法接收傳送資料，其根據位址資訊及識別資訊而傳送且加入該傳送資料中。

為了解決上述問題本發明的資料傳送及接收系統在資料傳送器與資料接收器之間重覆執行傳送及接收處理，作為資料傳送周期群，以具有一選擇呼叫部分以組成一傳送資料區域，其中排列要傳送的傳送資料及一位址資訊區域，其中排列位址資訊以指示該傳送資料要傳送的位址，及用以讀取該傳送資料及位址資訊的同步資訊。在資料傳送及接收系統中，資料傳送器具有一識別資訊配置裝置，在傳送資料區域排列識別資訊，以顯示排列在該傳送資料區域中之傳送資料本體，及一傳送處理裝置，以便於資料傳送周期中在傳送資料上執行傳送處理；資料接收器具有一位址資訊設定裝置以設定位址資訊；一識別資訊設定裝置以設定識別資訊；一同步裝置，根據同步資訊而令群同步，以得到資訊以排列在屬於它的群中；一位址資訊比較裝置以比較排列在選擇呼叫部分中的位址資訊與位址資訊設定裝置設定的位址資訊，以得到位址資訊比較結果，一識別

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(7)

資訊比較裝置，以比較排列在傳送資料區域中的識別資訊與識別資訊設定裝置設定的識別資訊，以得到識別資訊比較結果；以及一接收控制裝置，以便根據位址資訊比較結果及識別資訊比較結果而執行傳送資料的接收控制。

在具有此一配置的資料傳送及接收系統中，資料傳送器藉由識別資訊配置裝置而在傳送資料區域中排列識別資訊以指示排列在該傳送資料區域中傳送資料的本體，及藉由傳送處理裝置以執行傳送處理，將該傳送資料區域作為資料傳送周期。同時資料接收器藉由同步裝置，根據同步資訊而取得群同步用以得到排列在群中屬於它的資訊。而在資料接收器中，藉由位址資訊比較裝置以比較排列在選擇呼叫部分中的位址資訊與位址資訊設定裝置設定的位址資訊，以得到位址資訊比較結果，及藉由識別資訊比較裝置以比較排列在傳送資料區域中的識別資訊與識別資訊設定裝置設定的識別資訊，以得到識別資訊比較結果。而在資料接收器中，藉由接收控制裝置且根據位址資訊比較結果及識別資訊比較結果而執行傳送資料的接收控制。

資料傳送及接收系統藉由資料傳送器，於加入傳送資料識別資訊以及該傳送資料的位址資訊後即傳送。而且藉由資料接收器，根據位址資訊及識別資訊，其加入該傳送資料，而接收傳送的傳送資料。

圖示簡單說明

圖1A-圖1C的圖形顯示資料訊框的格式，用於無線呼叫系統的習用資料傳送中：

五、發明說明(8)

圖2的方塊圖顯示根據本發明實施例的廣播系統；

圖3A-圖3C的圖形顯示資料訊框格式用於廣播系統的資料傳送；

圖4是圖形顯示廣播系統中資料傳送廣播器的特例；

圖5的圖形顯示ID與子ID之間的關係，其加入廣播系統的傳送資料中；

圖6的上視圖顯示一娛樂系統的配置，具有一可攜資訊通訊終端，其係廣播系統的資料接收終端；

圖7是圖6娛樂系統各元件的組合立體圖；

圖8A-圖8C顯示可攜式電子裝置的配置；

圖9的方塊圖顯示電玩裝置的配置；以及

圖10的方塊圖顯示可攜式電子裝置的配置。

發明較佳實施例之詳細說明

在以下要參考附圖以詳細說明本發明的實施例，此實施例是廣播系統，其中將資料以無線傳送到包括資料接收器的可攜資訊通訊終端。

圖2的廣播系統1包括廣播基地台2以廣播各種資料，及可攜資訊通訊終端3以接收及播放廣播基地台2的資料廣播。在廣播系統1中，傳送資料(詳如以下參考圖3所述)是由廣播基地台2與可攜資訊通訊終端3之間的預設資料傳送周期作傳送及接收處理。

例如要傳送的傳送資料可以是使用者能使用的，如關於公眾事件或流行資訊的資訊。

廣播基地台2具有子ID相加單元4，其係識別資訊配置

(請先閱讀背面之注意事項再寫本頁)

裝訂線

五、發明說明 (9)

裝置以便在傳送資料區域中排列識別資料區域，及傳送處理單元5其在傳送資料如資料傳送周期時作傳送處理。

在廣播基地台2中(其具有此一組成)，子ID相所區域單元4作處理以便在傳送資料區域中排列一子ID，包括排列在該傳送資料區域中傳送資料的本體，及傳送處理單元5以便在該傳送資料上作傳送處理，在預設資料傳送周期中完成子ID配置處理。

可攜資訊通訊終端3具有輸入單元6(其係位址資訊設定裝置)以設定子ID(其係識別資訊)，一接收處理單元7，其具有根據同步資訊而作群同步的同步功能，以得到排列在群中屬於它的資訊，一比較單元8，其具有位址資訊比較功能，以比較排列在選擇呼叫部分中的ID與輸入單元6設定的ID，以得到位址資訊比較，以及識別資訊比較功能，以比較排列在傳送資料區域中的子ID與輸入單元6設定的子ID，以得到識別位址比較結果；及一資料讀取單元9，其係接收控制裝置以便根據位址資訊比較結果而在傳送資料上執行接收控制，以及從比較單元8得到的識別資訊比較結果。

輸入單元6具有接收控制設定功能以設定一指示，即資料讀取單元9僅根據位址資訊比較結果而在傳送資料上作接收控制。

例如輸入單元6輸入的子ID及ID各儲存在暫存器中，而且在暫存器中也提供一使用者設定區域以指示是否會根據子ID(對應於ID)而接收傳送資料。若設定成接收控制僅

五、發明說明 (10)

會根據位址資訊比較結果而在傳送資料上執行(亦即若選擇性接收不是根據子ID而執行),接著將使用者設定區域設定為如0。換言之,若設定成接收控制僅會根據位址資訊比較結果及識別資訊比較結果而在傳送資料上執行(亦即若在執行選擇性接收時也參考子ID),則使用者設定區域也設定為如1。

廣播系統1(其具有此一組成)根據ID及子ID而在資料上執行期望的傳送及接收處理。

明確而言,此廣播系統1中使用作為資料傳送的資料訊框,其組成如圖3A至圖3C所示。

如此組成的資料訊框的特徵是指子ID排列在選擇呼叫信號中的訊息區域的一部分。

在圖3A中,資料訊框的格式類似於先前格式:資料傳送周期中由15個群G1,G2,G3,G4,...,G14,G15組成的訊框。

在圖3B中,各群(在前一資料訊框格式中)由同步信號201組成,其組成同步資訊,位址/訊息鑑定信號202,選擇呼叫信號203,204,其係多重選擇呼叫部分,及相位補償信號205,在此各訊框例如具有29秒的周期。

同步信號201是指以下這一部分,即可攜資訊通訊終端3與屬於它的群對應的同步,及在該同步群中接收其本身位址的選擇呼叫信號。可攜資訊通訊終端3屬於訊框中的某一群,藉由接收屬於它的群的同步信號而得到同步,及接收其群中的選擇呼叫信號。

五、發明說明 (11)

在圖3C中，選擇呼叫信號203，204由位址信號(位址資訊ID) 211及訊息信號(傳送資料)102組成；例如各信號的組成單元是錯誤改正碼字[BCH(31,16)]，而且在這些選擇呼叫信號203，204中，該子ID 101儲存在適當的訊息信號區域中。

例如各選擇呼叫信號203，204的內容設定為31位元單元且總共由155位元組成。明確而言，各選擇呼叫信號具有：位址信號(62位元)，子ID 101(8位元)，及訊息信號(85位元)。

位址信號211設定位址以指示可攜資訊通訊終端4的本體，在此位址信號211也稱為本身位址；先前可攜通訊終端3已設定為該可攜資訊通訊終端3的唯一識別資訊(ID)用以接收傳送到本身位址的傳送，而類型已受限於實體限制。比較下，可知子ID不受此等限制。

例如藉由可攜資訊通訊終端3，呼叫器可發出一音調，且解碼訊息信號，而且若其本身位址信號出現在收到的選擇呼叫信號中，則顯示其內容。

而且子ID 101是指示要傳送的傳送資料的本體或類型的資訊。子ID 101設定為傳送資料的附屬資料，例如若傳送資料是流行資訊，則它由要分送的使用者的年齡，性別，及其他屬性組成。

在此，傳送資料儲存區域是指一種區域，其訊息信號已於先前儲存，由選擇呼叫信號中的預設格式組成。它是指訊息信號儲存區域，其中只有圖1中顯示的訊息信號212

五、發明說明 (12)

才會儲存，而且它是由93位元表示的那一部分。在圖3C中，子ID 101由此傳送資料儲存區域的前8位元表示(以下稱為訊息信號儲存區)。

位址/訊息識別信號202在碼字單元中指示位址信號211，子ID 101，及選擇呼叫信號中訊息信號102的對齊。

相位補償信號205在基地台中使用以匹配基地台之間傳送信號的相位。

廣播系統1使用此組成的資料訊框作為資料格式以便傳送，在廣播系統1中，可攜資訊通訊終端3根據其ID及子ID而接收資料，以便將ID(位址信號211)與子ID 101相加而從廣播基地台2廣播。

接著詳細說明廣播系統1，並且以特定配置為例。

在圖4中的廣播系統1由11(1)至11(m)組成，其接到通訊電路12，且從資訊提供者輸入到資訊，中央台20其執行預設處理如ID轉換以回應加入ID的資料，其係從輸入裝置11(1)至11(m)送出的識別資訊；通訊電路12從輸入裝置11(1)至11(m)與中央台20之間傳送資料；多重基地台30(1)至30(n)其執行預設處理如從中央台20傳送資料的處理，且從各天線34(1)至34(n)發射；及多重可攜資訊通訊終端3其從天線34(1)到34(n)接收無線傳送的資料。

例如個人電腦供輸入裝置11(1)到11(m)用，而各種資料，如本文則輸入其中。用於輸入，編輯，及通訊的特殊軟體則預先安裝在這些輸入裝置11(1)到11(m)上。

五、發明說明 (13)

例如當這些輸入裝置11(1)到11(m)輸入各種資料時，即輸入對應該資料的子ID。接著傳送資料及子ID，其經由通訊電路12而從輸入裝置11(1)到11(m)傳送到中央台20。

通訊電路12由一般類比電路組成，或是用電話網路或封包網路如ISDN(整體服務數位網路)或OCN(開放式電腦網路)組成。

中央台20具有連接中心21，編碼器22及數據機23。

連接中心21在要從輸入裝置11(1)到11(m)送出的傳送資料上作管理處理。連接中心21產生位址信號(ID)以回應傳送資料。例如以無線呼叫系統為例，將此位址信號設定為呼叫器的呼叫號碼。

而且連接中心21例如執行ID碼目前對於資料是否有有的檢查，檢查是否與預設分布計畫一致，且有時檢查資料內容的品質。

編碼器22用預設方法編碼傳送資料，其從連接中心21傳送出。

數據機23接收編碼器22編碼的資料，用預設方法將此資料轉成串列資料，且將它送到基地台30(1)到30(n)。

各基地台30具有數據機31，相位補償器32，傳送處理單元33及天線34。基地台30(1)到30(n)包括廣播處理裝置以執行廣播處理以廣播資料到加入的ID。

數據機31接收從中央台20的數據機23以預設格式的串列資料傳送出。

相位補償器32在接收自數據機31的資料上執行相位補

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝
訂
線

五、發明說明 (14)

償。

傳送處理單元33執行調變或是在相位補償器32的資料相位補償上執行其他處理，以使用無線方式從天線34發射。明確而言，爲了將波形偏移置於相位補償資料上，而將相移正弦波在各基地台30(1)到30(n)上重疊，且執行FSK(頻移鍵)。

天線34無線發射資料以便在基地台30中作信號處理。

在此，中央台20的編碼器22及相位補償器32及基地台30的傳送處理單元33包括子ID相加單元4及傳送處理單元5如圖2所示。子ID指示儲存的傳送資料本體，其在傳送資料區域中是由編碼器22，相位補償器32，及傳送處理單元33儲存在該傳送資料區域(因此子ID位於傳送資料儲存區域的前8個位元中)；而且藉由預設資料傳送周期，可以在該傳送資料上當成資料訊框作傳送處理如圖3所示。

圖2的可攜資訊通訊終端3具有輸入單元6，接收處理單元7，比較單元8，及資料讀取控制單元9。

接收處理單元7包括以下一部分，其在從廣播基地台2傳送的資料上執行信號處理等且由天線10接收。例如接收處理單元7在收到資料上執行解調變處理。而且接收處理單元7具有同步功能以便藉由屬於它的群而在接收同步信號201上作同步。而且接收處理單元7具有記憶體(未示)以暫時儲存它收到的資料。

輸入單元6配置成由接收方執行各種資訊的輸入及設定

五、發明說明 (15)

等，例如輸入單元6由各種鍵，鈕等組成。

ID及子ID可由操作輸入單元6設定，而且藉由輸入單元6可以將它設定，以便資料讀取控制單元9僅根據位址資訊比較結果即能執行傳送資料的接收控制。

比較單元8比較被接收處理單元7同步的群中的ID與輸入單元6設定的ID，且得到位址資訊比較結果。而且比較單元8將該群中的子ID與輸入單元6設定的子ID比較，以得到識別資訊比較結果。例如比較單元8讀取加入傳送資料的ID及子ID，其暫時儲存在接收處理單元7的記憶體中，且與先前輸入單元6設定的ID及子ID比較。

明確而言，比較單元8讀取選擇呼叫信號中的ID(位址信號)，接著若該位址信號是其本身位址，則比較單元8讀取子ID。根據此比較單元8在傳送資料的ID及子ID與輸入單元6輸入的ID及子ID之間的比較，可攜資訊通訊終端3接收傳送資料，以便將該ID及子ID相加。

資料讀取控制單元9包括以下一部分，由比較單元8根據位址資訊比較結果及識別資訊比較結果而在傳送資料上執行接收控制。在此傳送資料的接收控制是根據ID及子ID的傳送資料的讀取處理；例如讀取傳送資料儲存在該可攜資訊通訊終端3的非揮發記憶體或其他儲存裝置(未示)中。

例如ID比較單元8及資料讀取控制單元9可以是含有CPU的功能以控制可攜資訊通訊終端3的各部分。

藉由具有此一配置，可攜資訊通訊終端3藉由接收處理

(請先閱讀背面之注意事項再為本頁)

裝
訂
線

五、發明說明 (16)

單元7而取得區域的同步資訊同步，而該區域屬於它。在可攜資訊通訊終端3中，比較單元8比較儲存在選擇呼叫部分中的ID與輸入單元6設定的ID，且得到位址資訊比較結果，及比較儲存在訊息信號區域中的子ID與輸入單元6設定的子ID，且得到識別資訊比較結果。且在可攜資訊通訊終端3中，資料讀取控制單元9根據位址資訊比較結果及識別資訊比較結果而執行傳送資料的接收控制。

若從輸入單元6設定，則資料讀取控制單元9僅會根據位址資訊比較結果而在傳送資料上執行接收控制，可攜資訊通訊終端3僅根據位址資訊比較結果而在傳送資料上執行接收控制。例如依此即能選擇性的僅根據位址資訊比較結果而選擇的接收傳送資料，而不論識別資訊比較結果。這是指一情況其中可攜資訊通訊終端3接收所有的傳送資料，其已將其本身位址加入而不論識別資訊比較的結果。

在此廣播系統1中，廣播基地台2相對於傳送資料而將位址資訊(ID)與識別資訊(子ID)相加，以指示傳送資料類型及傳送該傳送資料。依此，可攜資訊通訊終端3能根據已加入該傳送資料的ID及子ID而選擇性的傳送資料。

先前在廣播系統1中使用有限的ID數目，在本發明中，能設定解碼是否應該除了先前ID以外，包括執行將子ID擴展到訊息信號區域。因此除了如先前由ID接收資料外，也能選擇性的參考子ID而接收傳送資料。

ID與子ID之間的關係如圖5所示：多重子ID與各ID結合：一ID擴展成包括多個子ID 0, 1, ..., N(N是整數)。

五、發明說明 (17)

例如若圖3C中的子ID是8位元，則邏輯上子ID數目令單一ID擴展成256。

藉由此一廣播系統1，明確而言可攜資訊通訊終端3中儲存的各ID具有一使用者設定區域，且藉由檢查此設定區域的內容，即也能藉由參考子ID而選擇性的接收。如上所述，若使用者設定區域是0，則可決定習用接收且子ID不作選擇接收，但它若是1，則可判定子ID已加入傳送資料中，而子ID解碼即達成，且該傳送資料的選擇性接收也達成。

現在使用子ID以說明選擇接收的特例。

例如若一成衣製造商將流行資訊以含有某一ID的傳送資料來廣播，資訊有關於性別，年齡，季節等，則由子ID加入該流行資訊中。

對應的，廣播接收者在可攜資訊通訊終端3上設定此成衣製造商的ID，而且也作設定以令在此ID上流動的資訊具有子ID。則接收者設定他本身有興趣的子ID。

依此接收者能根據ID以及也根據子ID其表示這些條件(如性別，年齡，季節)而從成衣製造商接收資訊的分布。接收者能從與條件匹配的成衣製造商取得該流行資訊。

明確而言，例如若成衣製造商使用8位元子ID以及將流行資訊當成傳送資料傳送，其中指定性別的資訊置於位元0，季節資訊置於位元1-2，而年齡在位元3-7，接著各使用者能藉由依其可攜資訊通訊終端3上的期望，而選擇性的接收該流行資訊。

五、發明說明 (18)

而且若某人想接收所有的資訊，則如上所述能藉由設定使用者設定區域為0而在不選擇之下接收所有的資訊。

如上所述，用廣播系統1即能從廣播基地台2傳送出资訊，其在傳送者這一方，而且藉由將子ID加入各ID而作更細的分類。

而且在可攜資訊通訊終端3上，其在接收者這一方，可藉由層次性的由子ID選擇而將ID擴展成在單一ID下傳送的資訊。

依此，在不影響習用通訊系統下可建構一廣播系統，其能處理較細的分類及更多種類的資訊。

接著以可攜資訊通訊終端3的特定應用來說明，圖6到10顯示一娛樂系統，其中可攜資訊通訊終端3組成一可攜式電子裝置400。

在圖6，7中，娛樂系統包括電玩裝置301及可攜式電子裝置400，其係可攜資訊通訊終端3，可以從與其連接的電玩裝置301拆下並處理與該電玩裝置301的資料通訊。在娛樂系統中，電玩裝置301組成本機器，而可攜式電子裝置400組成其子機器。例如在此娛樂系統中，電玩裝置301可組成一種裝置以執行記錄在CD-ROM或其他記錄媒體上的電玩程式，而可攜式電子裝置400組成一種裝置可藉由廣播而接收傳送的資料。

電玩裝置301的主單元302具有：磁碟支撐器303以支撐裝在上面的光碟，並提供電玩及其他應用程式，重設開關304，電源開關305，磁碟操作開關306，及兩個槽

(請先閱讀背面之注意事項再為寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (19)

307A, 307B。

可攜式電子裝置400(可攜資訊通訊終端3)及控制器320或記憶卡系統可接到槽307A, 307B。

控制器320具有:第一及第二操作單元321, 322, 左鍵323L, 右鍵323R, 開始鍵324, 選擇鍵325, 及操作單元331, 332其允許類比操作, 模式選擇開關333, 及操作模式顯示單元334。

在圖8A到圖8C中, 可攜式電子裝置400具有:外殼401, 且配有一操作單元420以輸入各種資訊, 顯示單元430, 其例如由液晶顯示器(LCD)組成, 及窗口單元440以便例如由紅外線執行無線通訊。

操作單元420配有多個操作鍵421, 422。開關處理單元在一些位置中設置以對應操作鍵421, 422的位置, 其以蓋子410蓋住。當按下操作鍵421, 422時, 開關處理單元即按下壓力開關如薄膜開關。

在圖7中的可攜式電子裝置400裝在電玩裝置301的主單元302中, 而其蓋子410是打開的。

圖9, 10顯示電玩裝置301及可攜式電子裝置400的電路。

圖9的電玩裝置301具有:控制系統350, 包括中央處理器(CPU)351及其周邊裝置:圖形系統360, 包括圖形處理器(GPU)362以便與訊框緩衝器363連接, 聲音系統370, 包括聲音處理器(SPU)以產生音樂及音響效果, 光碟控制器380, 以控制其中記錄有應用程式的光碟, 通訊控制器

五、發明說明 (20)

390，以控制來自控制器320的輸入及輸出信號，以及來自記憶卡500及可攜式電子裝置400的資料，匯流排395接到上述各元件，平行輸入輸出介面(PIO)396，由與其他裝置連接的介面組成，及串列輸入輸出介面(SIO)397。

在圖10A中，可攜式電子裝置400具有：控制單元441，連接器442，輸入單元443，顯示單元444，時時功能單元445，非揮發記憶體446，喇叭447，及無線通訊單元448及無線接收單元449以作為資料傳送及接收裝置，電池450，及電源端子451及二極體452，以組成電源儲存裝置。

控制單元441例如使用微電腦(圖中簡稱"mi-com")，控制單元441在其內部具有程式記憶單元441a，其係一程式儲存裝置，而且控制單元441具有比較單元8及資料讀取單元9的功能如圖2所示。

控制器442由連接裝置組成以接到其他資訊裝置的槽，例如組成的控制器442可具有資料通訊功能以傳送資料到電玩裝置301以及從電玩裝置301接收資料。

輸入單元443由操作鍵組成以操作儲存的程式，輸入單元443對應於圖2的輸入單元6。

組成的無線接收單元449可具有天線及解調變電路，其組成的那一部分可接收無線廣播傳送的各種資料。而且此無線接收單元449具有記憶體以暫時儲存其收到的廣播資料。此組成的無線接收單元449具有圖2天線10及接收處理單元7的功能。

五、發明說明 (21)

上述各元件都接到控制單元441而且在控制單元441的控制下操作。

圖10B顯示控制單元441的控制項目，在圖10中，控制單元441具有主單元介面以接到資訊裝置，記憶體介面以便與記憶體作資料輸入及輸出，顯示介面，操作輸入介面，聲音介面，無線通訊介面，時時管理，及程式下載介面。

藉由具有輸入單元443，其按鍵開關可操作執行的程式，及顯示單元444其使用液晶顯示器(LCD)等，可攜式電子裝置400，其因此組成後，當執行電玩應用程式時，也可作為可攜式電玩裝置。

此外，可攜式電子裝置400具有從電玩裝置301下載程式以及儲存應用程式在微電腦441的程式記憶體441a中的功能，依此可容易的修正在該可攜式電子裝置400上執行的應用程式或各種驅動軟體。

而且可攜式電子裝置400能藉由無線接收單元449而接收從廣播台2(圖2)廣播出的傳送資料，且能根據ID及子ID(加入其收到的傳送資料中)而選擇性接收該傳送資料。

娛樂系統是由上述組成。藉由此娛樂系統，在可攜式電子裝置400下能根據ID及子ID而選擇性的接收傳送資料，可攜式電子裝置400也能傳送到電玩裝置301，電玩裝置301能將傳送給它的傳送資料播放且將它當成電玩資料使用。

明確而言，可以用以下方式在電玩裝置中使用子ID，遊

(請先閱讀背面之注意事項再寫本頁)

裝
訂
線

五、發明說明 (22)

戲是在電玩裝置301或可攜式電子裝置400上執行，而且根據遊戲進行的階段而設定子ID，例如若清除某一級(景)則在遊戲中設定子ID。

換言之，在廣播各種資料的廣播站中，可廣播電玩裝置301或可攜式電子裝置400中正在執行的遊戲所需的資料，將子ID當成傳送資料加入。例如電玩裝置301或可攜式電子裝置400所需的資料(其已清除一級)，則可以用加入的子ID而廣播次一級的執行。

在此一情況下，因為除非清除該級，則預設子ID不會在電玩裝置301或可攜式電子裝置400上產生，自然的不能執行次一級。亦即，藉由清除一級電玩裝置301或可攜式電子裝置400即可產生一子ID，而且能藉由接收傳送資料而執行次一清除級，其中傳送資料加入令一子ID匹配該子ID。

因此藉由增加子ID到一電玩中使用的資料，即可增加電玩裝置301或可攜式電子裝置400使用的值。

藉由本發明的資料傳送方法，即能在加入傳送資料識別資訊以及該傳送資料的位址資訊的同時作傳送。

此能建立一資料傳送及接收系統，以便能處理更細的分類及更多種的資訊，且不影响現存通訊系統。

而且藉由本發明的資料傳送器，識別資訊配置裝置可排列在傳送資料區域中，而識別資訊則指示排列在該傳送資料區域中的傳送資料本體，而傳送處理裝置則在資料傳送周期處理該傳送資料區域。

五、發明說明 (23)

本發明的資料傳送器能在加入傳送資料的同時，除了該傳送資料的位址資訊以及識別資訊以外，作傳送。

此能建立一資料傳送及接收系統，以便能處理更細的分類及更多種的資訊，且不影响現存通訊系統。

藉由本發明的資料接收器，同步單元或裝置即能根據同步資訊而將群同步，以得到資訊其排列在屬於它的群中，位址資訊比較裝置比較排列在選擇呼叫部分中的位址資訊與位址資訊設定裝置設定的位址資訊，且得到位址資訊比較結果，而識別資訊比較裝置比較排列在傳送資料區域中的識別資訊與識別資訊設定裝置設定的識別資訊，且能得到識別資訊比較結果。而且藉由接收控制裝置，資料接收器能根據位址資訊比較結果及識別資訊比較結果而在傳送資料上執行接收控制。

資料接收器能根據位址資訊及識別資訊(其加入該傳送資料)而接收傳送出的傳送資料。此能建立一資料傳送及接收系統，以便能處理更細的分類及更多種的資訊，且不影响現存通訊系統。

而且藉由本發明的資料接收方法，同步步驟能根據同步資訊而將群同步，以得到資訊其排列在屬於它的群中，位址資訊比較步驟比較排列在選擇呼叫部分中的位址資訊與預設位址資訊，且得到位址資訊比較結果，而識別資訊比較步驟比較排列在傳送資料區域中的識別資訊與預設識別資訊，且能得到識別資訊比較結果。藉由接收控制步驟，資料接收方法能根據位址資訊比較結果及識別資訊比較結

五、發明說明 (24)

果而在傳送資料上執行接收控制。

藉由此資料接收方法即能根據位址資訊及識別資訊(其加入該傳送資料)而接收傳送出的傳送資料。此能建立一資料傳送及接收系統，以便能處理更細的分類及更多種的資訊，且不影响現存通訊系統。

至於本發明的資料傳送及接收系統，在資料傳送器中藉由識別資訊配置裝置，即能排列在傳送資料區域中，而識別資訊可指示排列在該傳送資料區域中的傳送資料本體，而且藉由傳送處理裝置，在資料傳送周期中在該傳送資料區域執行傳送處理。資料接收器同時藉由同步裝置而根據同步資訊作群同步以得到資訊，其排列在屬於它的群中，且藉由位址資訊比較裝置，比較排列在選擇呼叫部分中的位址資訊與位址資訊設定裝置設定的位址資訊，且得到位址資訊比較結果，而藉由識別資訊比較裝置比較排列在傳送資料區域中的識別資訊與識別資訊設定裝置設定的識別資訊，且能得到識別資訊比較結果。

藉由接收控制裝置，資料接收器能根據位址資訊比較結果及識別資訊比較結果而在傳送資料上執行接收控制。

資料傳送及接收系統藉由資料傳送器在加入該傳送資料的傳送資料識別資訊以及位址資訊後即可傳送，而且藉由資料接收器，可根據加入該傳送資料的位址資訊及識別資訊而接收傳送出的傳送資料。

此能建立一資料傳送及接收系統，以便能處理更細的分類及更多種的資訊，且不影响現存通訊系統。

四、中文發明摘要(發明之名稱： 資料傳送方法、資料傳送裝置，資料接收裝置、資料接收方法，及資料傳送及接收系統)

一種資料傳送及接收系統及方法，能在不改變現存通訊系統下傳送及接收多種資訊，包括：一廣播基地台其具有一子ID相加單元，其在傳送資料區域中排列傳送資料之子ID，其排列在傳送資料區域中，及一傳送處理單元，其在資料傳送周期於傳送資料上執行傳送處理。一可攜資訊通訊終端具有：輸入單元，以設定ID及子ID，比較單元，其具有位址資訊比較功能，以比較排列在選擇呼叫部分中之ID與輸入單元設定之ID，而得到位址資訊比較結果，及識別資訊比較功能，以比較排列在傳送資料區域中之子ID與輸入單元設定之子ID，而得到識別位址比較結果，及資料讀取單元，其根據從比較單元得到之位址資訊比較結果及識別資訊比較結果而在傳送資料上執行接收控制。

英文發明摘要(發明之名稱： "DATA TRANSMISSION METHOD, DATA TRANSMITTER, DATA RECEIVER, DATA RECEPTION METHOD AND DATA TRANSMISSION AND RECEPTION SYSTEM")

A data transmission and reception system and method that make it possible to transmit and receive more types of information without changing the existing communication system include a broadcasting base station which has a subID adding unit, which arranges in the transmission data region the subIDs of the transmission data arranged in the transmission data region, and a transmission processing unit, which performs transmission processing on the transmission data as data transmission cycles. A portable information communication terminal has an input unit, which sets IDs and subIDs, a comparison unit, which has the address information comparison function of comparing the ID arranged in the selection call part and the ID set by the input unit and obtaining the result of the address information comparison, as well as the identification information comparison function of comparing the subID arranged in the transmission data region and the subID set by the input unit and obtaining the result of the identification address comparison, and a data reading unit, which

四、中文發明摘要（發明之名稱：

)

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄）

裝

訂

線

英文發明摘要（發明之名稱：

)

performs reception control on the transmission data based on the address information comparison result and identification information comparison result obtained from the comparison unit.

六、申請專利範圍

1. 一種資料傳送方法，包括以下步驟：

排列要傳送之傳送資料及識別資訊，以指示一傳送資料區域中該傳送資料之本體；

將該傳送資料位址組成之位址資訊排列在一位址資訊區域中；

排列該傳送資料區域及位址資訊區域在一選擇呼叫部分中；以及

在資料傳送周期中，重覆傳送諸群，其係用以讀取該傳送資料及該位址資訊之加入同步資訊，至該選擇呼叫部分。

2. 如申請專利範圍第1項之資料傳送方法，其中該位址資訊設定為識別資訊，其係資料接收終端所獨有，而由該資料接收終端使用以接收傳送到其本身位址之傳送資料，而其中識別資訊指示該傳送資料，其由不限制其類型之資訊組成。

3. 如申請專利範圍第1項之資料傳送方法，其中多種不同屬性資訊排列在該識別資訊中。

4. 如申請專利範圍第1項之資料傳送方法，其中

在該等群中排列該傳送資料區域，該位址資訊區域，及該選擇呼叫部分，而且加入之該同步資訊包括一無線呼叫系統之傳送資料訊框；以及

該傳送資料區域作為一訊息信號區域。

5. 一種資料傳送器，包括：

一資料傳送器，其在傳送資料上重覆執行傳送處理，

(請先閱讀背面之注意事項)
寫本頁)

裝
訂
線

六、申請專利範圍

利用資料傳送周期群其具有由一傳送資料區域組成之選擇呼叫部分，其中排列要傳送之傳送資料及一位址資訊區域，其中排列著位址資訊，以指示該傳送資料本體之目地位址，及用以讀取該傳送資料及位址資訊之同步資料：

一識別資訊配置裝置，在該傳送資料區域中排列識別資訊以指示排列在該傳送資料區域中之傳送資料本體；以及

一傳送處理裝置，於該資料傳送周期在該傳送上執行傳送處理。

6. 如申請專利範圍第5項之資料傳送器，其中

該位址資訊設定為識別資訊，其係資料接收終端所獨有，而由該資料接收終端使用以接收傳送到其本身位址之傳送資料，而識別資訊指示該傳送資料，其由不限制其類型之資訊組成。

7. 如申請專利範圍第5項之資料傳送器，其中多種不同屬性資訊排列在該識別資訊中。

8. 如申請專利範圍第5項之資料傳送器，其中

在該等群中排列該傳送資料區域，該位址資訊區域，及該選擇呼叫部分，而且加入之該同步資訊包括一無線呼叫系統之傳送資料訊框；以及

該傳送資料區域作為一訊息信號區域。

9. 一種資料接收器，

其係一資料接收器，俾於資料傳送周期重覆傳送諸

(請先閱讀背面之注意事項再
寫本頁)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

群，其具有由一傳送資料區域組成之選擇呼叫部分，其中排列要傳送之傳送資料及一識別資訊，以指示該傳送資料之本體及一位址資訊區域，其中排列著位址資訊，以指示該傳送資料之目地位址，及具有同步資料用以讀取該傳送資料及位址資訊，該資料接收器包括：

- 一位址資訊設定裝置，以設定位址資訊；
- 一識別資訊設定裝置，以設定識別資訊；
- 一同步裝置，根據同步資訊而使該等群同步，以得到資訊其排列在屬於它之該等群中；

一位址資訊比較裝置，以比較排列在該選擇呼叫部分中之位址資訊與該位址資訊設定裝置設定之位址資訊，且得到位址資訊比較結果；

一識別資訊比較裝置，以比較排列在該傳送資料區域中之識別資訊與該識別資訊設定裝置設定之識別資訊，且得到識別資訊比較結果；以及

一接收控制裝置，根據該位址資訊比較結果及該識別資訊比較結果而在該傳送資料上執行接收控制。

10. 如申請專利範圍第9項之資料接收器，其中更包括一接收控制設定裝置，其設定成該接收控制裝置僅根據該位址資訊比較結果而在傳送資料上執行接收控制。
11. 如申請專利範圍第9項之資料接收器，其中該位址資訊設定為識別資訊，其係資料接收終端所獨有，而由該資料接收終端其使用以接收傳送到其本身位址之傳送資料，而識別資訊指示該傳送資料，其由不限制其類型之

六、申請專利範圍

資訊組成。

12. 如申請專利範圍第9項之資料接收器，其中多種不同屬性資訊排列在該識別資訊中。
13. 如申請專利範圍第9項之資料接收器，其中在該等群中排列該傳送資料區域，該位址資訊區域，及該選擇呼叫部分，而且加入之該同步資訊包括一無線呼叫系統之傳送資料訊框；以及

該傳送資料區域作為一訊息信號區域。

14. 一種資料接收方法，其係一資料接收方法以接收資料，其中在資料傳送周期重覆傳送諸群，其具有由一傳送資料區域組成之選擇呼叫部分，其中排列要傳送之傳送資料及識別資訊，以指示該傳送資料之本體及一位址資訊區域，其中排列著位址資訊以指示該傳送資料之目地位址，及具有同步資料用以讀取該傳送資料及位址資訊，該資料接收方法包括：

一同步步驟，根據同步資訊而使該等群同步，以得到資訊其排列在屬於它之該等群中；

一位址資訊比較步驟，以比較排列在該選擇呼叫部分中之位址資訊與預設位址資訊，且得到位址資訊比較結果；

一識別資訊比較步驟，以比較排列在該傳送資料區域中之識別資訊與預設識別資訊，且得到識別資訊比較結果；以及

一接收控制步驟，根據該位址資訊比較結果及該識

六、申請專利範圍

別資訊比較結果而在該傳送資料上執行接收控制。

15. 如申請專利範圍第14項之資料接收方法，其中更包括一接收控制步驟，其設定成該在接收控制步驟中，僅根據該位址資訊比較結果而在傳送資料上執行接收控制。

16. 如申請專利範圍第14項之資料接收方法，其中該位址資訊設定為識別資訊，其係資料接收終端所獨有，而由該資料接收終端其使用以接收傳送到其本身位址之傳送資料，而識別資訊指示該傳送資料，其由不限制其類型之資訊組成。

17. 如申請專利範圍第14項之資料接收方法，其中多種不同屬性資訊排列在該識別資訊中。

18. 如申請專利範圍第14項之資料接收方法，其中在該等群中排列該傳送資料區域，該位址資訊區域，及該選擇呼叫部分，而且加入之該同步資訊包括一無線呼叫系統之傳送資料訊框；以及

該傳送資料區域作為一訊息信號區域。

19. 一種資料傳送及接收系統，其在資料傳送周期於一資料傳送器及一資料接收器之間重覆傳送及接收處理諸群，其具有由一傳送資料區域組成之選擇呼叫部分，其中排列要傳送之傳送資料及一識別資訊，其中排列著位址資訊以指示該傳送資料之目的地位址，及具有同步資料用以讀取該傳送資料及位址資訊；

該資料傳送器包括一識別資訊配置裝置俾於該傳送資料區域中排列識別資訊，以顯示排列在該傳送資料區域

(請先閱讀背面之注意事項再寫本頁)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

中之傳送資料本體，及一傳送處理裝置於該資料傳送周期在傳送資料上執行傳送處理；以及

該資料接收器包括一位址資訊設定裝置，以設定位址資訊；一識別資訊設定裝置，以設定識別資訊；一同步裝置，根據同步資訊而使該等群同步，以得到資訊其排列在屬於它之該等群中；一位址資訊比較裝置，以比較排列在該選擇呼叫部分中之位址資訊與該位址資訊設定裝置設定之位址資訊，且得到位址資訊比較結果；資訊比較裝置，以比較排列在該傳送資料區域中之識別資訊與該識別資訊設定裝置設定之識別資訊，且得到識別資訊比較結果；以及一接收控制裝置，根據該位址資訊比較結果及該識別資訊比較結果而在該傳送資料上執行接收控制。

20. 如申請專利範圍第19項之資料傳送及接收系統，其中更包括一接收控制設定裝置，其設定成該接收控制裝置僅根據該位址資訊比較結果而在傳送資料上執行接收控制。
21. 如申請專利範圍第19項之資料傳送及接收系統，其中該位址資訊設定為識別資訊，其係資料接收終端所獨有，而由該資料接收終端其使用以接收傳送到其本身位址之傳送資料，而識別資訊指示該傳送資料，其由不限制其類型之資訊組成。
22. 如申請專利範圍第19項之資料傳送及接收系統，其中多種不同屬性資訊排列在該識別資訊中。

六、申請專利範圍

23. 如申請專利範圍第19項之資料傳送及接收系統，其中在該等群中排列該傳送資料區域，該位址資訊區域，及該選擇呼叫部分，而且加入之該同步資訊包括一無線呼叫系統之傳送資料訊框；以及
該傳送資料區域作為一訊息信號區域。

(請先閱讀背面之注意事項再
寫本頁)

裝

訂

線

8811377

8811377

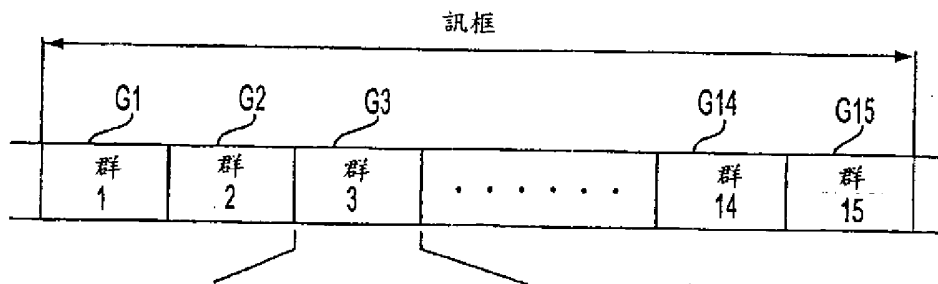


圖 1 A

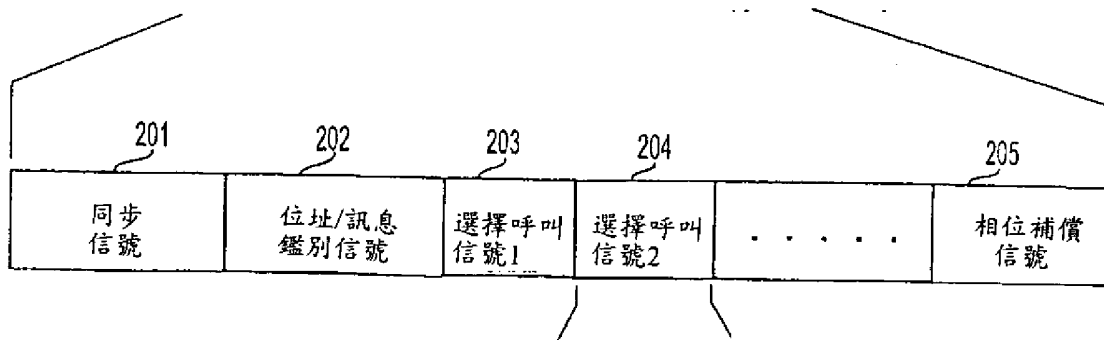


圖 1 B

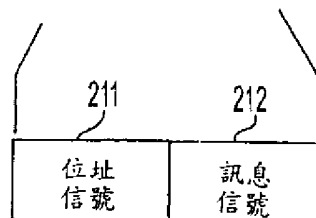


圖 1 C

(先前技藝)

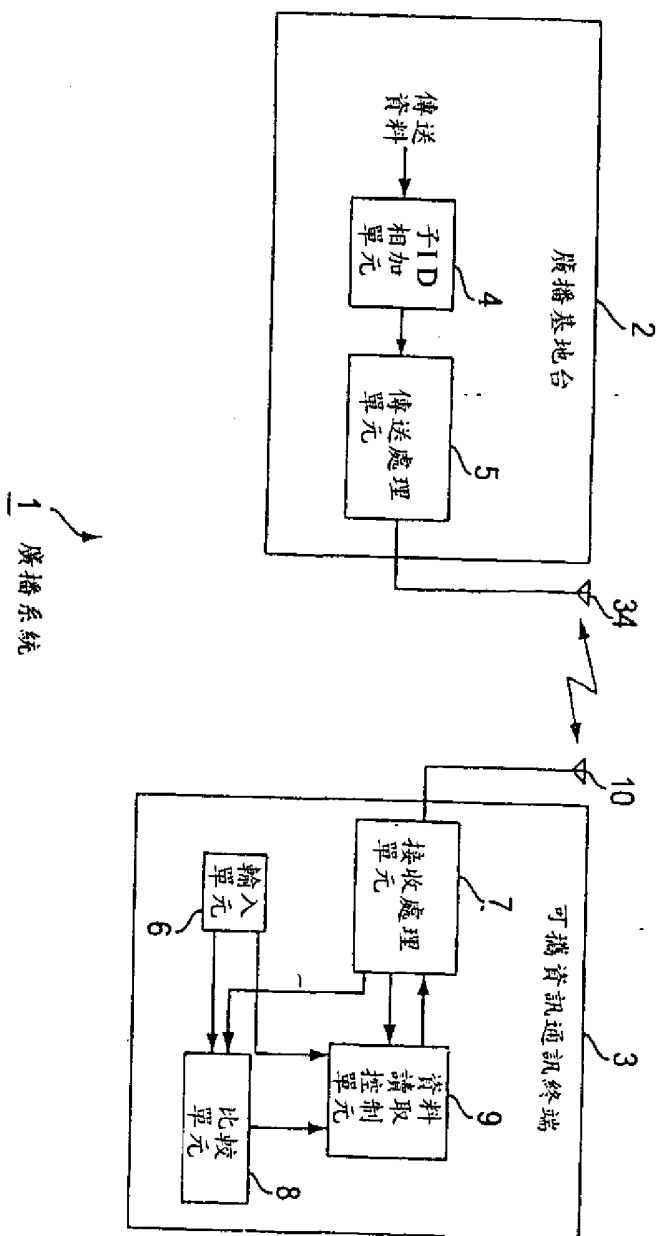


圖 2

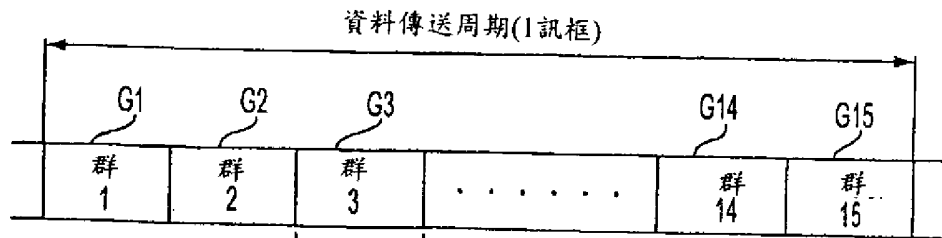


圖 3 A

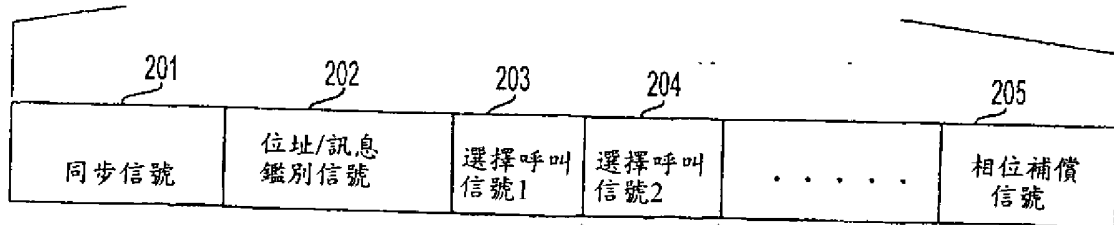


圖 3 B

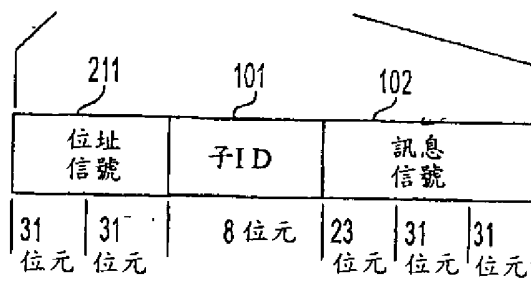


圖 3 C

(先前技藝)

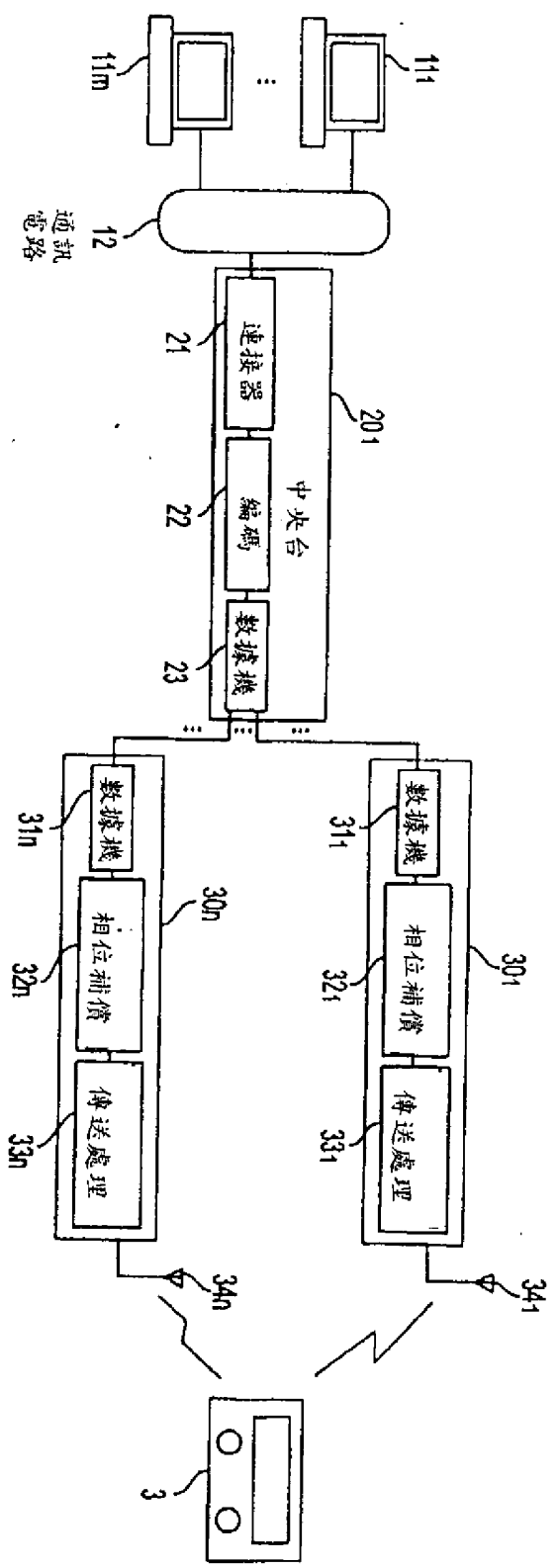


圖 4

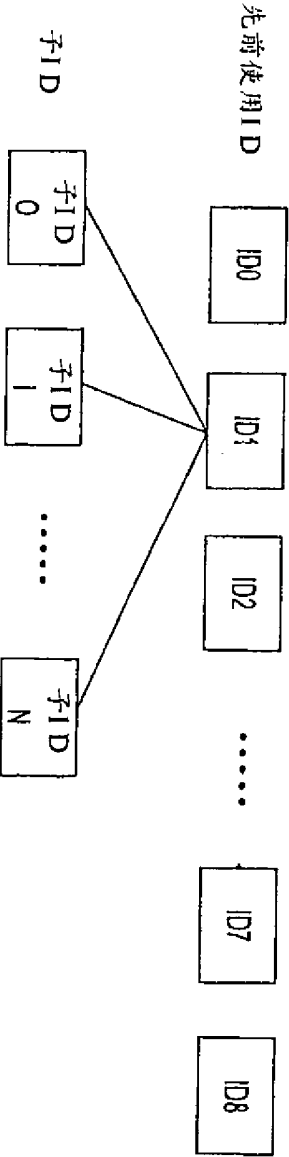


圖 5

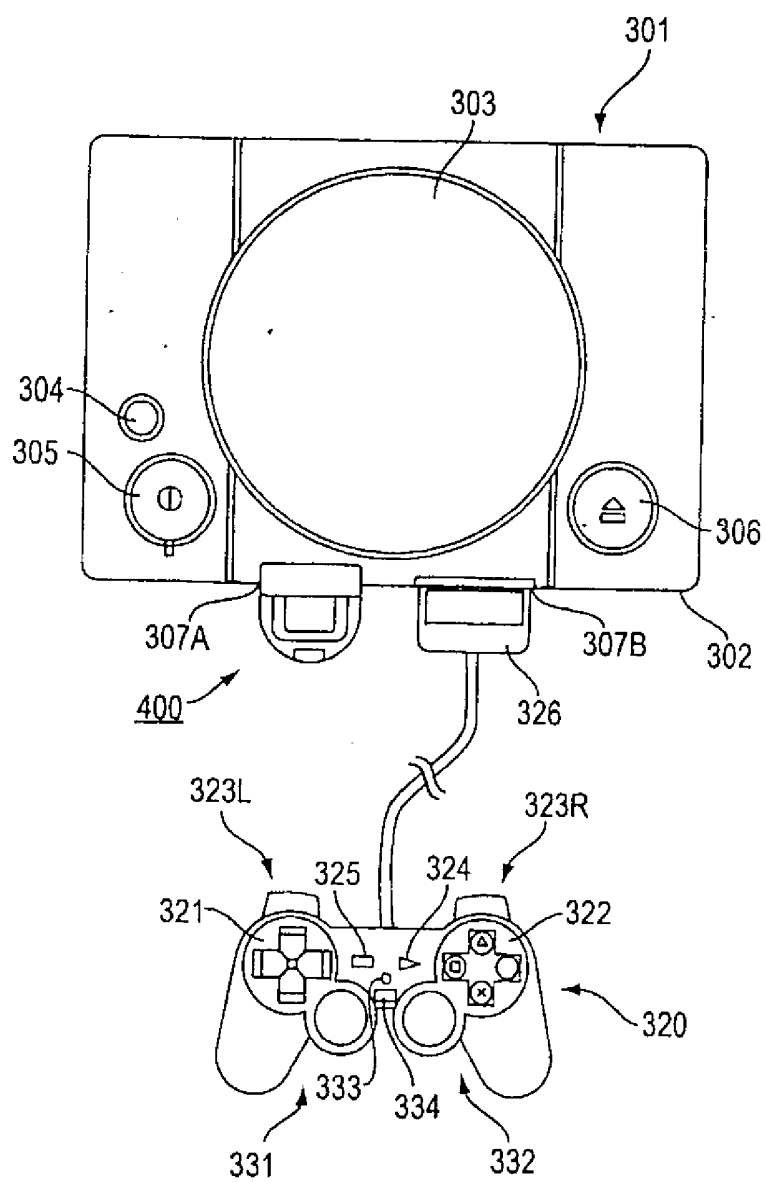


圖 6

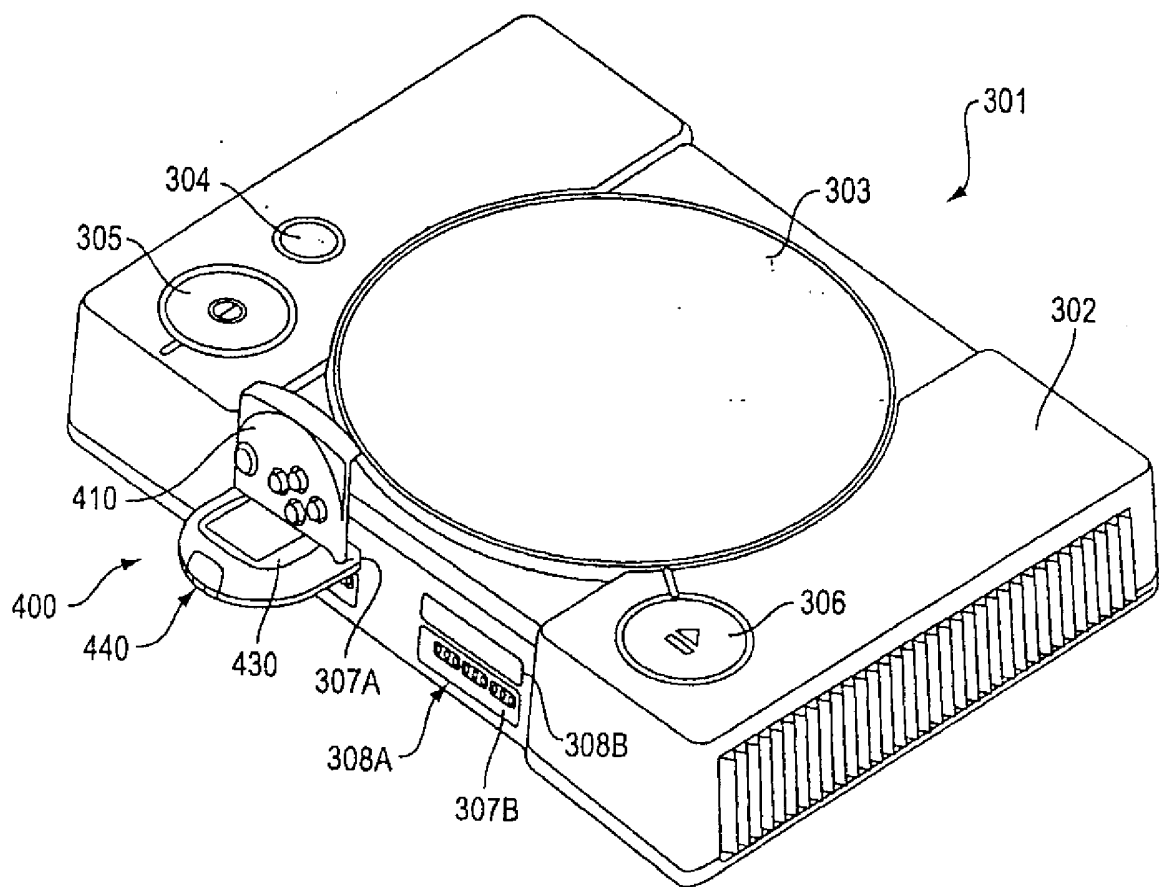


圖 7

圖 8 A

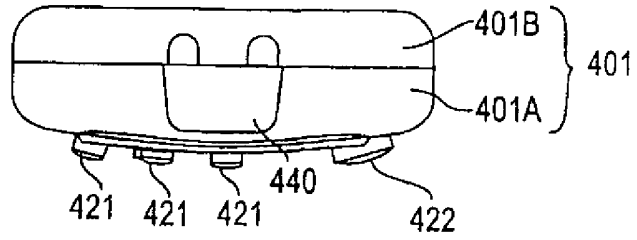


圖 8 B

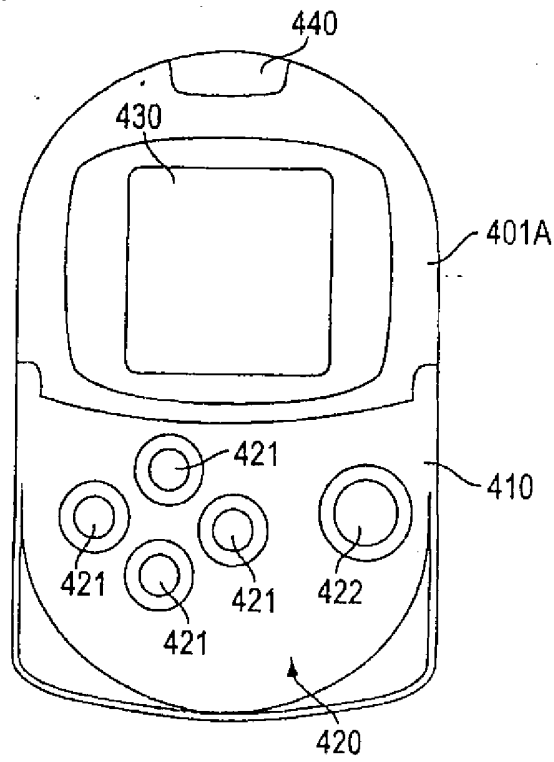
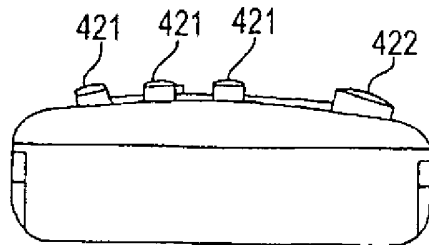


圖 8 C



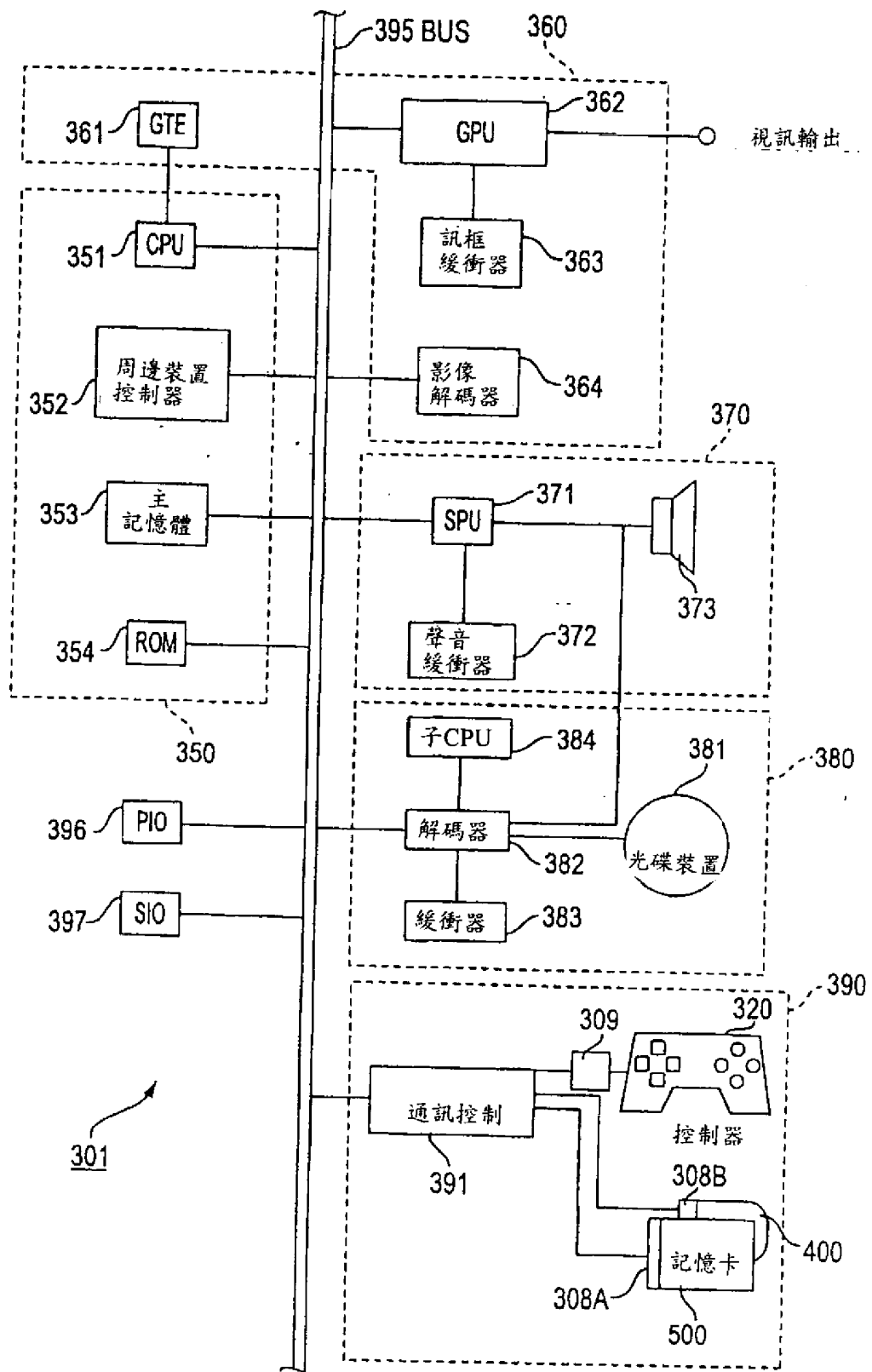


圖 9

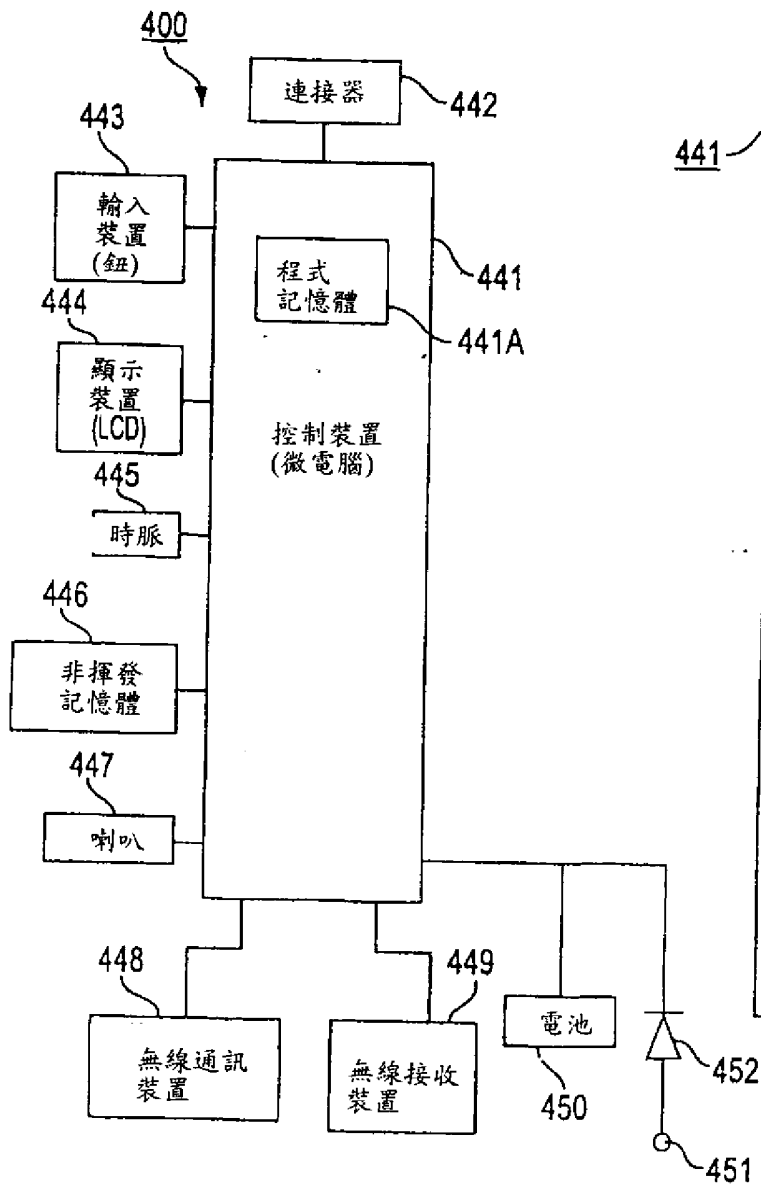


圖 10A

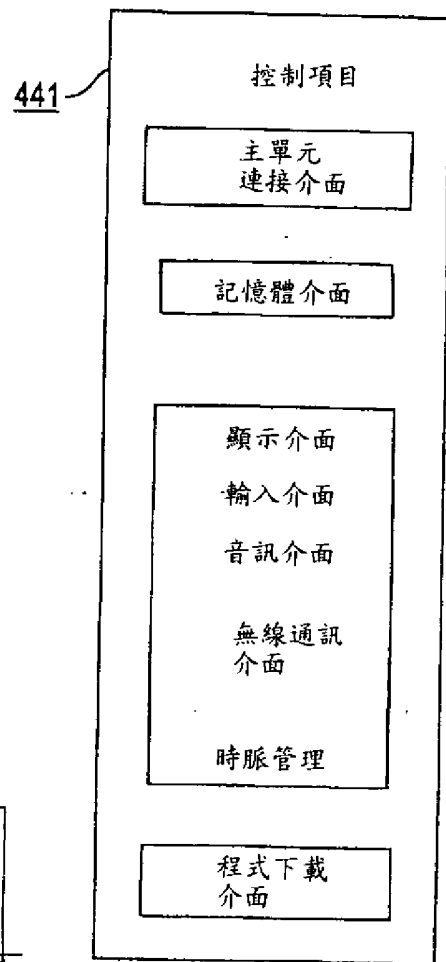


圖 10B