



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本

(11)公開編號：TW 201208352 A1

(43)公開日：中華民國 101 (2012) 年 02 月 16 日

(21)申請案號：099136773

(22)申請日：中華民國 99 (2010) 年 10 月 27 日

(51)Int. Cl. : *H04N21/47 (2011.01)*

*H04N21/44 (2011.01)*

*H04N5/232 (2006.01)*

(30)優先權：2009/11/13 南韓

10-2009-0109937

(71)申請人：三星電子股份有限公司 (南韓) SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD. (KR)  
南韓

(72)發明人：鄭鎬碩 CHUNG, HO-SUK (KR)；周在一 JOO, JAE-IL (KR)；趙康明 CHO, KANG-MYEONG (KR)；卡謝普 樺明 KASHYAP, PRAVEEN (US)；吉克宏 丹尼爾 GICKLHORN, DANIEL (US)

(74)代理人：詹銘文

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：14 項 圖式數：5 共 31 頁

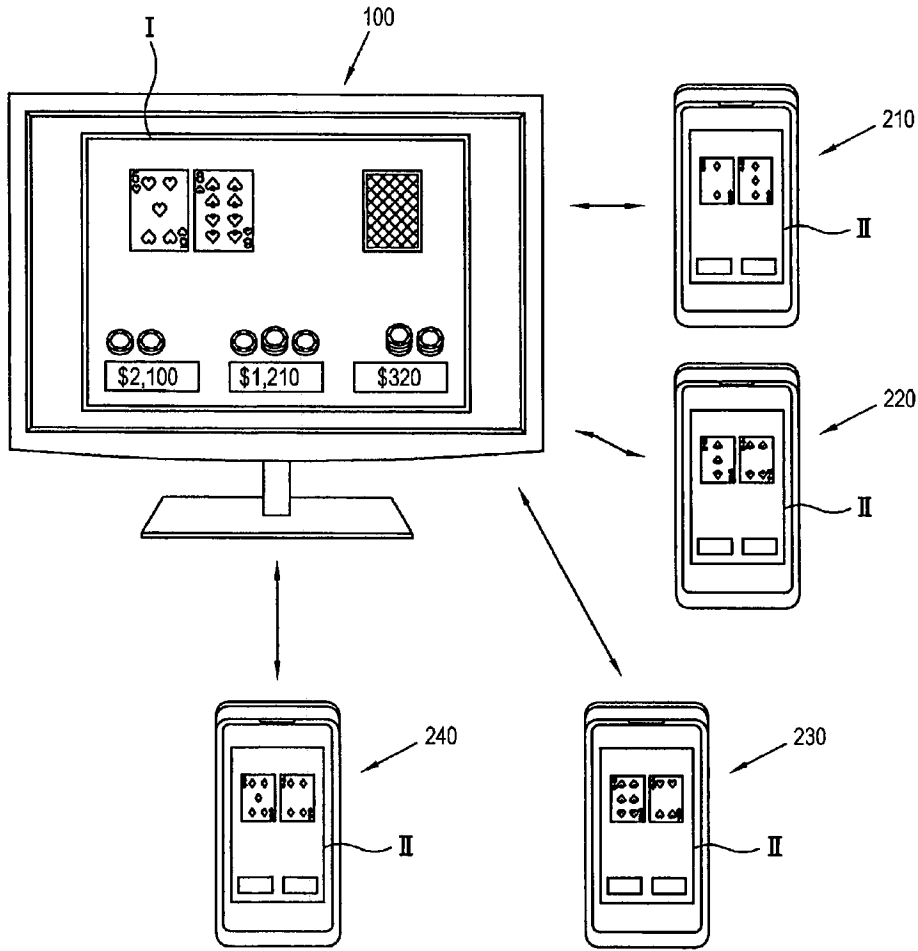
(54)名稱

顯示裝置、終端以及影像顯示方法

DISPLAY APPARATUS, TERMINAL, AND IMAGE DISPLAY METHOD

(57)摘要

一種顯示裝置包含：顯示單元；通信單元，其與終端通信，所述終端顯示提供至所述終端之個人影像，所述終端為多個終端中之一者；以及控制器，其控制所述顯示單元以在所述顯示單元上顯示所述多個終端之使用者間共用的共用影像且根據自所述終端接收到之輸入來改變所述顯示單元上所顯示之所述共用影像。因此，提供一種提供包含共用影像以及個人影像之視訊介面的顯示裝置、一種終端以及一種影像顯示方法。



100：顯示裝置

210：終端

220：終端

230：終端

240：終端

I：共用影像

II：個人影像



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本

(11)公開編號：TW 201208352 A1

(43)公開日：中華民國 101 (2012) 年 02 月 16 日

(21)申請案號：099136773

(22)申請日：中華民國 99 (2010) 年 10 月 27 日

(51)Int. Cl. : *H04N21/47 (2011.01)*

*H04N21/44 (2011.01)*

*H04N5/232 (2006.01)*

(30)優先權：2009/11/13 南韓

10-2009-0109937

(71)申請人：三星電子股份有限公司 (南韓) SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD. (KR)  
南韓

(72)發明人：鄭鎬碩 CHUNG, HO-SUK (KR)；周在一 JOO, JAE-IL (KR)；趙康明 CHO, KANG-MYEONG (KR)；卡謝普 樺明 KASHYAP, PRAVEEN (US)；吉克宏 丹尼爾 GICKLHORN, DANIEL (US)

(74)代理人：詹銘文

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：14 項 圖式數：5 共 31 頁

(54)名稱

顯示裝置、終端以及影像顯示方法

DISPLAY APPARATUS, TERMINAL, AND IMAGE DISPLAY METHOD

(57)摘要

一種顯示裝置包含：顯示單元；通信單元，其與終端通信，所述終端顯示提供至所述終端之個人影像，所述終端為多個終端中之一者；以及控制器，其控制所述顯示單元以在所述顯示單元上顯示所述多個終端之使用者間共用的共用影像且根據自所述終端接收到之輸入來改變所述顯示單元上所顯示之所述共用影像。因此，提供一種提供包含共用影像以及個人影像之視訊介面的顯示裝置、一種終端以及一種影像顯示方法。

## 六、發明說明：

### 【發明所屬之技術領域】

符合本發明例示性實施例之裝置以及方法是關於顯示裝置、終端以及影像顯示方法，且更特定言之，是關於能夠傳輸以及接收內容之顯示裝置、終端以及影像顯示方法。

### 【先前技術】

隨著數位設備近來之發展，各種電子設備可彼此通信且因此經由所述通信來傳輸以及接收各種內容。

且，此類發展已帶來數位匯流 (digital convergence)，且因此正應用於各種領域，而不對電子設備間之通信類型、通信方法以及內容有任何限制。

另外，隨著消費型電子設備 (consumer electronics；CE) 之間的通信變得活躍，使用者對更多各種顯示環境之需求升高。

### 【發明內容】

因此，一個或多個例示性實施例提供能夠提供含有共用影像以及個人影像之視訊介面的顯示裝置、終端以及影像顯示方法。

另一例示性實施例提供包含顯示引起使用者之興趣的內容的同種能力的顯示裝置、終端、影像顯示系統，以及影像顯示方法。

可藉由提供一種顯示裝置來達成前述及/或其他態樣，所述顯示裝置包括：顯示單元；通信單元，其與終端

通信，所述終端顯示提供至所述終端之個人影像，所述終端為多個終端中之一者；以及控制器，其控制所述顯示單元以在所述顯示單元上顯示所述多個終端之使用者間共用的共用影像且根據自所述終端接收到之輸入來改變所述顯示單元上所顯示之所述共用影像。

所述控制器可自外部伺服器接收含有關於所述共用影像以及所述個人影像之資訊的軟體。

若所述控制器經網路且經由所述通信單元而連接至所述終端，則所述控制器可將含有關於所述個人影像之資訊的個人內容傳輸至所述終端。

所述控制器可將關於經改變之共用影像的資訊傳輸至所述至少一個終端。

所述控制器可自所述終端接收對應於使用者輸入之輸入信號，且將所述終端的經改變之個人內容以及用於改變所述終端之個人影像的資料中之一者傳輸至所述終端。

個人內容可包括指令碼 (script)。

伺服器軟體可包括遊戲軟體。

可藉由提供一種供顯示裝置用之影像顯示方法來達成另一態樣，所述顯示裝置包括顯示單元以及與多個終端中之終端進行通信的通信單元，所述方法包括：自外部伺服器接收伺服器軟體，其用於在所述顯示單元處顯示提供至所述多個終端之個人影像以及使用者間共用之共用影像；在所述顯示單元上顯示所述共用影像；將含有關於所述多個個人影像中之一者的資訊的個人內容傳輸至所述終

端；以及根據自所述終端接收到之使用者輸入來改變所述共用影像。

可藉由提供一種能夠與顯示裝置通信之終端而達成本發明的又一態樣，所述顯示裝置顯示各使用者間共用之共用影像，所述終端包括：顯示單元；通信單元，其與所述顯示裝置通信；以及控制器，其自所述顯示裝置接收含有關於提供至所述終端之個人影像的資訊的個人內容，且處理所述個人內容以在所述顯示單元上當作所述個人影像來顯示。

可藉由提供一種供終端用之影像顯示方法而達成本發明的再一態樣，所述終端能夠與顯示使用者間共用之共用影像的顯示裝置通信，所述方法包括：自所述顯示裝置接收含有關於提供至所述終端之個人影像的資訊的個人內容；處理所述個人內容且在所述終端之顯示單元上顯示所述個人影像；以及將關於對應於所接收到之使用者輸入的所述個人影像之改變的資訊傳輸至所述顯示裝置。

#### 【實施方式】

自下文結合附圖所進行的對例示性實施例之描述可顯而易見且更容易瞭解到上述及/或其他態樣。

下文中，將參看附圖來詳細地描述例示性實施例以使其由一般熟習此項技術者容易地實現。例示性實施例可以各種形式來體現，而不限於本文中所陳述之實施例。為清晰起見，省略熟知部分之描述，且相似元件符號全文代表相似元件。諸如“……中之至少一者”等表述是在放在元

件清單之後時用來修飾元件之整個清單但並不修飾所述清單中之個別元件。

圖 1 是繪示根據例示性實施例之影像顯示系統的視圖。如圖 1 中所繪示，影像顯示系統包括顯示裝置 100 以及與顯示裝置 100 通信之多個終端 210、220、230 以及 240。顯示裝置 100 與終端 210、220、230 以及 240 中之每一者彼此通信且傳輸以及接收內容、資料以及各種信號。所述影像顯示系統自外部伺服器（未圖示）接收用於顯示共用影像 I 以及個人影像 II 之伺服器軟體，且在顯示裝置 100 以及終端 210、220、230 以及 240 上個別地顯示共用影像 I 以及個人影像 II。顯示裝置 100 為用於接收以及執行伺服器軟體之裝置，其對應於向終端 210、220、230 以及 240 提供個人內容之伺服器。

在此例示性實施例中，用來接收伺服器軟體之顯示裝置 100 包含用於接收廣播信號之電視，但不限於此。或者，顯示裝置 100 可包含連接至電腦系統之監視器、諸如大型顯示器（large format display；LFD）之類的大尺寸顯示裝置或可安裝於公共場所之桌面顯示器（table top display）。桌面顯示器是如同安裝於各種類型之桌子上的螢幕的顯示裝置，其提供如下介面，該介面允許至少一個使用者在觀看由諸如電腦等影像處理裝置處理之影像時使用諸如手或指標(pointer)等工具來執行多點觸碰。桌面顯示器支援多使用者以及多點觸碰，且因此用於協作型工作中。多點觸碰向使用者提供將多個手勢同時施加至電子視覺顯示器上

以將命令發送至裝置的能力，且可藉由使用電容之變化的電容型偵測或使用諸如相機或熱感測器或其類似者等光學設備的視覺型偵測來達成。

根據此例示性實施例，終端 210、220、230、240 可包含行動電話、個人數位助理 (personal digital assistant ; PDA)、攜帶型多媒體播放器 (portable multimedia player ; PMP)、遙控器等。為方便起見，攜帶型個人終端可用作所述終端，但不限於此。此外，終端之數目不受限制。舉例而言，一個終端與顯示裝置 100 可彼此通信。

伺服器軟體為含有以下資訊之內容封包：關於必須可由使用終端 210、220、230 以及 240 之所有使用者看到的共用影像 I 的資訊以及關於分別個別地顯示在各別終端 210、220、230 以及 240 上之個人影像 II 的資訊。每一個人影像 II 可為待顯示所述影像的所述終端中之僅一個終端所獨有。伺服器軟體是在顯示裝置 100 中執行。共用影像 I 以及每一個人影像 II 中之每一者取決於彼此而改變，且共用影像 I 以及個人影像 II 由顯示裝置 100 統一控制。伺服器軟體可包含諸如靜態影像、動態圖像以及音訊等各種多媒體之執行檔案。

如本文中所繪示，所述影像顯示系統顯示 (例如) 遊戲影像。舉例而言，若顯示一種撲克(poker)遊戲，則顯示裝置 100 上所顯示之共用影像 I 可包含含有公用牌 (community card)、每一玩家之籌碼或所有使用者必須看到之類似者的影像，但個人影像 II 可包含含有待向其他使

用者隱藏的使用者自有之牌的影像。亦即，在此例示性實施例中，所述影像顯示系統在獨立顯示裝置上顯示共用影像 I 以及每一個人影像 II，藉此向使用者提供與先前技術中所提供之顯示環境不同的新顯示環境。若如上文所述已執行之伺服器軟體為遊戲軟體，則使用者可在觀看一個共用影像 I 的同時經由各別終端來享受遊戲。因此，與先前技術中所提供的使用者經由網路個別地玩遊戲之網路遊戲相反，在此例示性實施例中，使用者可在一個空間中互動地享受遊戲。

若伺服器軟體是教育軟體或會議軟體，則共用影像 I 可包含待共用之教育材料或會議資料，且個人影像 II 可用作每一使用者之筆記本。若共用影像 I 為待共用之考試影像，則個人影像 II 可包含每一使用者之回答卷(answer sheet)。或者，所述伺服器軟體可包含用以辦理拍賣或交易股票之程式。

圖 2 是圖 1 中之影像顯示系統的控制方塊圖。如本文中所繪示，顯示裝置 100 包含第一通信單元 110、軟體(SW)接收器 120、第一顯示單元 130 以及第一控制器 140，第一控制器 140 控制通信單元 110、SW 接收器 120 以及第一顯示單元 130 且執行所述伺服器軟體。作為圖 1 中所繪示之終端的代表，第一終端 210 包含第二通信單元 211、第二顯示單元 212、使用者輸入單元 213 以及第二控制器 214。第一控制器 140 以及第二控制器 214 包含硬體，包含但不限於至少一個處理器以及電腦可讀的儲存媒體。

第一通信單元 110 以及第二通信單元 211 可包含對應於各種通信方法（諸如，Bluetooth、WiFi、ZigBee、紅外線（IR）通信、射頻（radio frequency；RF）通信以及其他有線通信）之通信模組。根據此例示性實施例，顯示裝置 100 以及終端 210、220、230 以及 240 可經由基於先前建立之開放標準（例如，超文字傳送協定（hypertext transfer protocol；HTTP）、通用即插即用（Universal Plug and Play；UPnP）、WiFi 等）所建立的數位生活網路聯盟（digital living network alliance；DLNA）來彼此通信。DLNA 集中在自電視（TV）、錄影機（video cassette recorder；VCR）、數位相機、音訊系統等提供之所有內容的共用，且其輔助獲取、傳送以及管理來自諸如行動設備、個人電腦等私人設備之數位媒體內容（例如，相片、音樂、視訊等）。第一通信單元 110 以及第二通信單元 211 可經由基於 DLNA 之網路來傳輸以及接收影像、使用者之輸入、內容、各種控制信號等。

顯示裝置 100 之第一控制器 140 經由第一通信單元 110 來搜尋終端、設置並釋放一目標終端，以及將個人內容以及各種信號傳輸至所述終端。且終端 210 經由第二通信單元 211 而將一存取請求信號、一存取釋放信號以及一使用者操縱信號傳輸至顯示裝置 100。

SW 接收器 120 自外部伺服器（未圖示）接收伺服器軟體以顯示共用影像 I 以及個人影像 II。伺服器軟體是即將當作顯示裝置 100 中之執行影像來執行的經編譯之應用

軟體。若執行了伺服器軟體，則在顯示裝置 100 上顯示共用影像 I，且將含有即將在終端 210、220、230 以及 240 上顯示之個人影像 II 的個人內容提供至終端 210、220、230 以及 240。個人內容可為應用軟體，或可為即將由終端 210、220、230 以及 240 之瀏覽器處理的指令碼。舉例而言，個人內容包含待處理（不管終端 210、220、230 以及 240 所支援之平台）之指令碼。

SW 接收器 120 可包含用以接收廣播信號之廣播接收器。此外，SW 接收器 120 可使用諸如網際網路、乙太網路或公眾交換電話網路（public switched telephone network；PSTN）等網路或可使用一對一網路（one-to-one network）。另外，SW 接收器 120 可接收儲存在內部儲存器（未圖示）中之伺服器軟體。外部伺服器可包含廣播站（broadcasting station）以及網路伺服器。外部伺服器儲存伺服器軟體，且回應於對伺服器軟體之請求信號而將伺服器軟體傳輸至顯示裝置 100。

第一顯示單元 130 以及第二顯示單元 212 顯示分別由控制器 140 以及 214 處理之影像。第一顯示單元 130 以及第二顯示單元 212 中之每一者可包含具有液晶之液晶顯示器（liquid crystal display；LCD）面板以及具有有機發光二極體（organic light emitting diode；OLED）之 OLED 面板，以及用於驅動所述面板之面板驅動器。

第一控制器 140 執行所接收到之伺服器軟體以在第一顯示單元 130 上顯示共用影像 I，且將含有關於個人影像

II 之資訊的個人內容傳輸至終端 210、220、230 以及 240。伺服器軟體包含關於個人內容之中繼資料(meta-data)，且第一控制器 140 基於中繼資料而將個人內容個別地傳輸至各別終端 210、220、230 以及 240。此處，中繼資料代表根據某些規則而給予內容以便在大量資訊中有效地搜尋以及使用所要資訊之資料。在此例示性實施例中，中繼資料包含個人內容之位置資訊以及內容資訊，以及關於作者、權利條件、使用條件、使用歷史等之資訊。另外，第一控制器 140 回應於使用者之輸入（例如，至終端 210、220、230、240 中之一者的輸入）或根據伺服器軟體之執行而改變共用影像 I 以及個人影像 II。大致上，由於伺服器軟體是以壓縮狀態來傳送，因此第一控制器 140 可包含用於解壓縮該伺服器軟體之應用程式、用於在第一顯示單元 130 上顯示共用影像 I 之解碼模組以及定標器 scaler，以及用於在共用內容包含音訊信號時處理音訊信號之音訊處理模組。

第二控制器 214 處理自顯示裝置 100 傳送之個人內容且在第二顯示單元 212 上顯示個人影像 II。如同第一控制器 140，第二控制器 214 可包含用於處理視訊以及音訊之類似的模組。

終端 210 之使用者輸入單元 213 為一種介面，其經組態以允許使用者輸入用於調整、操縱或控制個人影像 II 之使用者操縱信號。使用者輸入單元 213 可包含各種按鈕、具有各種按鈕之遙控器、允許使用者使用指標設備以輸入

其選擇的觸控面板等。

共用影像 I 以及個人影像 II 分別顯示於不同顯示單元上（亦即，第一顯示單元 130 以及第二顯示單元 212 上），但這兩個影像 I 以及 II 是以彼此互鎖或互連之狀態而顯示的。換言之，所述兩個影像 I 以及 II 中之一者是根據另一個影像之改變而改變，或用來導致另一影像的改變。第一控制器 140 控制第二控制器 214 以根據共用影像 I 之改變而改變個人影像 II（因為其是彼此互鎖的），且顯示經改變之內容。每一終端 210、220、230、240 之第二顯示單元 212 上所顯示之個人影像 II 為根據終端 210、220、230 以及 240 而特殊化之影像，所述影像不僅可藉由共用影像 I 之改變且亦可藉由另一終端 210、220、230、240 上所顯示之個人影像 II 之改變而改變。

圖 3 是用於解釋連接圖 1 中之影像顯示系統之顯示裝置與終端的程序的控制流程圖。首先，將參看圖 3 來描述用於顯示裝置 100 與終端 210、220、230 以及 240 之間的通信的連接。

顯示裝置 100 在操作 S100 時搜尋可通信之終端，且在操作 S110 時將用於告知可存取狀態的存取資訊傳輸至所搜尋到之終端。在所述影像顯示系統中，由於顯示裝置 100 用作關於終端 210、220、230 以及 240 之伺服器，因此顯示裝置 100 需要收集關於當前可存取之終端、所述顯示裝置存取之終端、試圖存取該顯示裝置 100 之終端或其類似者的資訊。換言之，顯示裝置 100 搜尋所述終端以正

確地且容易地管理所述終端之存取狀態。

另一方面，終端 210、220、230 以及 240 在操作 S200 時可經由第二通信單元 211 來搜尋可存取之顯示裝置 100。終端 210、220、230 以及 240 不僅可搜尋該顯示裝置 100 且亦可搜尋當前能夠存取該顯示裝置 100 之其他終端。

終端 210、220、230 以及 240 藉由自顯示裝置 100 接收上述存取資訊或本身搜尋用於存取顯示裝置 100 之請求存取資訊（在操作 S210 處）而辨識對顯示裝置 100 之可存取性。

在操作 S120 時，顯示裝置 100 建立多個在可通信終端間請求存取的終端 210、220、230 以及 240 作為可被傳輸個人內容之目標終端。

在操作 S220 時，終端 210、220、230 以及 240 請求該顯示裝置 100 傳輸個人內容。回應於所述請求，該顯示裝置 100 在操作 S130 時將個人內容傳輸至終端 210、220、230 以及 240。此處，自終端 210、220、230 以及 240 傳輸至顯示裝置 100 之存取請求信號可包含用於請求個人內容之信號。亦即，該顯示裝置 100 在接收存取請求信號時可將存取請求信號視為內容請求信號，且將個人內容傳輸至傳輸所述存取請求信號之終端。

儘管未圖示，但若目標終端傳輸一種用於釋放存取之存取釋放信號，則該顯示裝置 100 釋放關於傳輸所述存取釋放信號之目標終端的存取。

圖 4 是用於解釋圖 1 之影像顯示系統中的影像顯示方



在操作 S410 時，使用者可經由使用者輸入單元 213 而在所述終端中之一者處進行輸入（例如）以操縱其上所顯示之個人影像 II。在操作 S420 時，第二控制器 214 回應於使用者之輸入來處理個人影像 II。舉例而言，在撲克遊戲之情況下，使用者可執行諸如開出其撲克牌中的一張、下注（place a bet）、棄牌（fold a hand）或放棄遊戲等操縱，且第二控制器 214 對應地改變個人影像。

在操作 S430 時，由使用者操縱之終端 210、220、230 以及 240 基於使用者至顯示裝置 100 之輸入來傳輸關於經改變之個人影像 II、接收到之使用者輸入或一種控制信號的資訊。

在操作 S330 時，顯示裝置 100 改變共用影像 I 以對應於所接收到之資訊，亦即，對應於經改變之個人影像 II 及/或使用者之輸入。若某使用者在終端與顯示裝置 100 互連時開牌，開始下注、棄牌或放棄遊戲，則顯示裝置 100 對應地改變該共用影像 I。

在操作 S340 時，顯示裝置 100 可在執行伺服器軟體時改變該共用影像 I 而未回應於使用者之輸入。舉例而言，伺服器軟體之執行可允許該顯示裝置 100 變成如同藉由遊戲玩家操縱之終端中之一者且參與到遊戲中。在此種情況下，共用影像 I 可在無使用者之輸入的情況下改變。

若該共用影像 I 藉由任何手段而改變或若有資訊提供至終端 210、220、230 以及 240 中之每一者，則顯示裝置 100 個別地將資訊傳輸至各別終端 210、220、230 以及 240

以便改變分別對應於終端 210、220、230 以及 240 的個人影像 II。在操作 S350 時，顯示裝置 100 個別地將資料彼此獨立地傳輸至各別終端 210、220、230 以及 240 以便個別地改變分別對應於終端 210、220、230 以及 240 的個人影像 II。此處，資料可包含關於需要改變之個人影像 II 的影像合成（image-composition）資訊，以及各種控制以及命令信號。

在操作 S440 時，終端 210、220、230 以及 240 基於所接收到之資料來分別改變個人影像 II。

當接收來自所述多個終端 210、220、230 以及 240 中之一者的使用者輸入時，顯示裝置 100 之第一控制器 140 對應地改變該共用影像 I 以及其他終端之個人影像 II 中的至少一者。

如上文所描述，共用影像 I 以及個人影像 II 是以彼此互鎖之狀態而改變，且第一控制器 140 控制第二控制器 214 以使得個別終端 210、220、230 以及 240 之個人影像 II 可對應於共用影像 I 或其他終端之個人影像 II 的改變而改變。

當接收使用者之輸入時，在此例示性實施例中，終端 210、220、230 以及 240 單獨地進行處理且改變其自有的個人影像 II，同時將使用者之輸入提供至顯示裝置 100。根據另一例示性實施例，終端 210、220、230 以及 240 可將使用者之輸入提供至顯示裝置 100 且接著自顯示裝置 100 接收對應於相關之使用者輸入的個人影像 II 之經改變

的資訊。換言之，終端 210、220、230 以及 240 將所接收到之使用者輸入傳輸至顯示裝置 100，且所有影像處理可在顯示裝置 100 中執行。在此種情況下，終端 210、220、230 以及 240 用以取決於所接收到之資訊而顯示個人影像 II。

圖 5 是用於解釋圖 1 之影像顯示系統中的另一影像顯示方法的控制流程圖。

諸如經由存取協定而將顯示裝置 100 與終端 210、220、230 以及 240 彼此連接、開始通信以及藉由第一控制器 140 來改變該共用影像 I 以及個人影像 II 等基本控制操作是與圖 3 之基本控制操作相同。

在此例示性實施例中，若個人影像 II 必須改變，則在操作 S360 時，顯示裝置 100 產生個人影像 II 且將其傳輸至終端 210、220、230 以及 240，而未傳輸關於待改變之個人影像 II 的資料、控制以及命令信號。在操作 S450 時，第二控制器 214 接收該顯示裝置 100 中產生之個人影像 II 且僅執行用於在第二顯示單元 212 上顯示所述個人影像 II 的程序。在此種情況下，減少在終端 210、220、230 以及 240 中處理資料的負載為有利的。此外，有可能顯示個人內容而不管終端 210、220、230 以及 240 所支援之平台，即使個人內容並非指令碼而是應用軟體時亦如此。

根據另一例示性實施例，可實現所述多個終端 210、220、230 以及 240 之間的通信。換言之，終端 210、220、230 以及 240 可在其間傳輸以及接收文字(text)或影像。舉

例而言，在玩遊戲或作筆記之情況下，有可能與其他終端交換訊息或向其他終端繪示個人影像 II。可藉由簡訊服務（short message service；SMS）或點對點（peer to peer；P2P）來達成終端 210、220、230 以及 240 間之通信。

就像自上文描述顯而易見一樣，共用影像以及個人影像是以彼此互鎖之狀態來控制，同時在與一個終端或多個終端通信之顯示裝置上顯示不同影像，藉此提供與先前技術之視訊介面不同的新視訊介面。此種視訊介面提供一種用於促進多個使用者之間的友誼的遊戲環境，以及一種用於允許每一使用者控制公共場所中之開放式共用影像中所涉及的個人影像的環境。

如上文所描述，根據例示性實施例，提供能夠提供含有共用影像以及個人影像之視訊介面的顯示裝置、終端以及影像顯示方法。

此外，根據例示性實施例，提供能夠顯示引起使用者之興趣的內容的顯示裝置、終端以及影像顯示方法。

另外，根據另一例示性實施例，提供能夠容易地下載以及執行內容之顯示裝置、終端以及影像顯示系統。

雖然本發明已以實施例揭露如上，然其並非用以限定本發明，任何所屬技術領域中具有通常知識者，在不脫離本發明之精神和範圍內，當可作些許之更動與潤飾，故本發明之保護範圍當視後附之申請專利範圍所界定者為準。

#### 【圖式簡單說明】

圖 1 繪示根據例示性實施例之影像顯示系統。

圖 2 是圖 1 中之影像顯示系統的控制方塊圖。

圖 3 是用於解釋一種用來連接圖 1 中之影像顯示系統之顯示裝置與終端的程序的控制流程圖。

圖 4 是用於解釋圖 1 之影像顯示系統中的影像顯示方法的控制流程圖。

圖 5 是用於解釋圖 1 之影像顯示系統中的另一影像顯示方法的控制流程圖。

**【主要元件符號說明】**

- 100：顯示裝置
- 110：第一通信單元
- 120：軟體（SW）接收器
- 130：第一顯示單元
- 140：第一控制器
- 210：終端
- 211：第二通信單元
- 212：第二顯示單元
- 213：使用者輸入單元
- 214：第二控制器
- 220：終端
- 230：終端
- 240：終端
- I：共用影像
- II：個人影像

# 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：99136773

※申請日期：99.10.27

※IPC 分類：

(2011.01)  
H04N 2/47  
H04N 2/44(2011.01)  
H04N 5/32  
2006.0

## 一、發明名稱：(中文/英文)

顯示裝置、終端以及影像顯示方法

DISPLAY APPARATUS, TERMINAL, AND IMAGE  
DISPLAY METHOD

## 二、中文發明摘要：

一種顯示裝置包含：顯示單元；通信單元，其與終端通信，所述終端顯示提供至所述終端之個人影像，所述終端為多個終端中之一者；以及控制器，其控制所述顯示單元以在所述顯示單元上顯示所述多個終端之使用者間共用的共用影像且根據自所述終端接收到之輸入來改變所述顯示單元上所顯示之所述共用影像。因此，提供一種提供包含共用影像以及個人影像之視訊介面的顯示裝置、一種終端以及一種影像顯示方法。

### 三、英文發明摘要：

A display apparatus includes a display unit; a communication unit which communicates with a terminal which displays a personal image provided to the terminal, the terminal being one of a plurality of terminals; and a controller controls the display unit to display a sharing image shared among users of the plurality of terminals on the display unit and changes the sharing image displayed on the display unit in accordance with an input received from the terminal. Accordingly, there is provided a display apparatus which provides a video interface including a sharing image and a personal image, a terminal and an image display method.

## 七、申請專利範圍：

1. 一種顯示裝置，其包括  
顯示單元；  
通信單元，其與終端通信，所述終端顯示提供至所述終端之個人影像，所述終端為多個終端中之一者；以及  
控制器，其控制所述顯示單元以在所述顯示單元上顯示所述多個終端之使用者間共用的共用影像且根據自所述終端接收到之輸入來改變所述顯示單元上所顯示之所述共用影像。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之顯示裝置，其中所述控制器自外部伺服器接收含有關於所述共用影像以及所述個人影像之資訊的軟體。
3. 如申請專利範圍第 2 項所述之顯示裝置，其中若所述控制器經網路經由所述通信單元而連接至所述終端，則所述控制器將含有關於所述個人影像之資訊的個人內容傳輸至所述終端。
4. 如申請專利範圍第 1 項所述之顯示裝置，其中所述控制器將關於經改變之所述共用影像的資訊傳輸至所述終端。
5. 如申請專利範圍第 1 項所述之顯示裝置，其中所述控制器自所述終端接收對應於使用者輸入之輸入信號，且將所述終端的經改變之個人內容以及用於改變所述終端之所述個人影像的資料中之一者傳輸至所述終端。
6. 如申請專利範圍第 3 項所述之顯示裝置，其中所述

個人內容包括指令碼。

7. 如申請專利範圍第 1 項所述之顯示裝置，其中伺服器軟體包括遊戲軟體。

8. 一種供顯示裝置用之影像顯示方法，所述顯示裝置包含顯示單元以及與多個終端中之終端進行通信的通信單元，所述方法包括：

自外部伺服器接收伺服器軟體，其用於在所述顯示單元處顯示提供至所述多個終端之多個個人影像以及使用者間共用之共用影像；

在所述顯示單元上顯示所述共用影像；

將含有關於所述多個個人影像中之一者的資訊的個人內容傳輸至所述終端；以及

根據自所述終端接收到之使用者輸入來改變所述共用影像。

9. 如申請專利範圍第 8 項所述之方法，其更包括將關於經改變之所述共用影像的資訊傳輸至所述終端。

10. 一種能夠與顯示裝置通信之終端，所述顯示裝置顯示各使用者間共用之共用影像，所述終端包括：

顯示單元；

通信單元，其與所述顯示裝置通信；以及

控制器，其自所述顯示裝置接收含有關於提供至所述終端之個人影像的資訊的個人內容，且處理所述個人內容以在所述顯示單元上當作所述個人影像來顯示。

11. 如申請專利範圍第 10 項所述之終端，其更包括經

組態以接收使用者輸入之輸入單元，

其中所述控制器根據所述使用者輸入來處理所述個人影像，且將對應於所述使用者輸入之輸入信號傳輸至所述顯示裝置以起始所述顯示裝置上所顯示之所述共用影像的改變。

12. 如申請專利範圍第 10 項所述之終端，其中所述控制器自所述顯示裝置接收關於所述個人影像之改變的資訊，且基於接收到之所述資訊來改變所述顯示單元上所顯示之所述個人影像。

13. 一種供終端用之影像顯示方法，所述終端能夠與顯示各使用者間共用之共用影像的顯示裝置通信，所述方法包括：

自所述顯示裝置接收含有關於個別地提供至所述終端之個人影像的資訊的個人內容；

處理所述個人內容且在所述終端之顯示單元上顯示所述個人影像；以及

將關於對應於所接收到之使用者輸入的所述個人影像之改變的資訊傳輸至所述顯示裝置。

14. 如申請專利範圍第 13 項所述之方法，其更包括：

自所述顯示裝置接收關於所述個人影像之所述改變的資訊；以及

基於接收到之所述資訊來改變所述顯示單元上所顯示之所述個人影像。

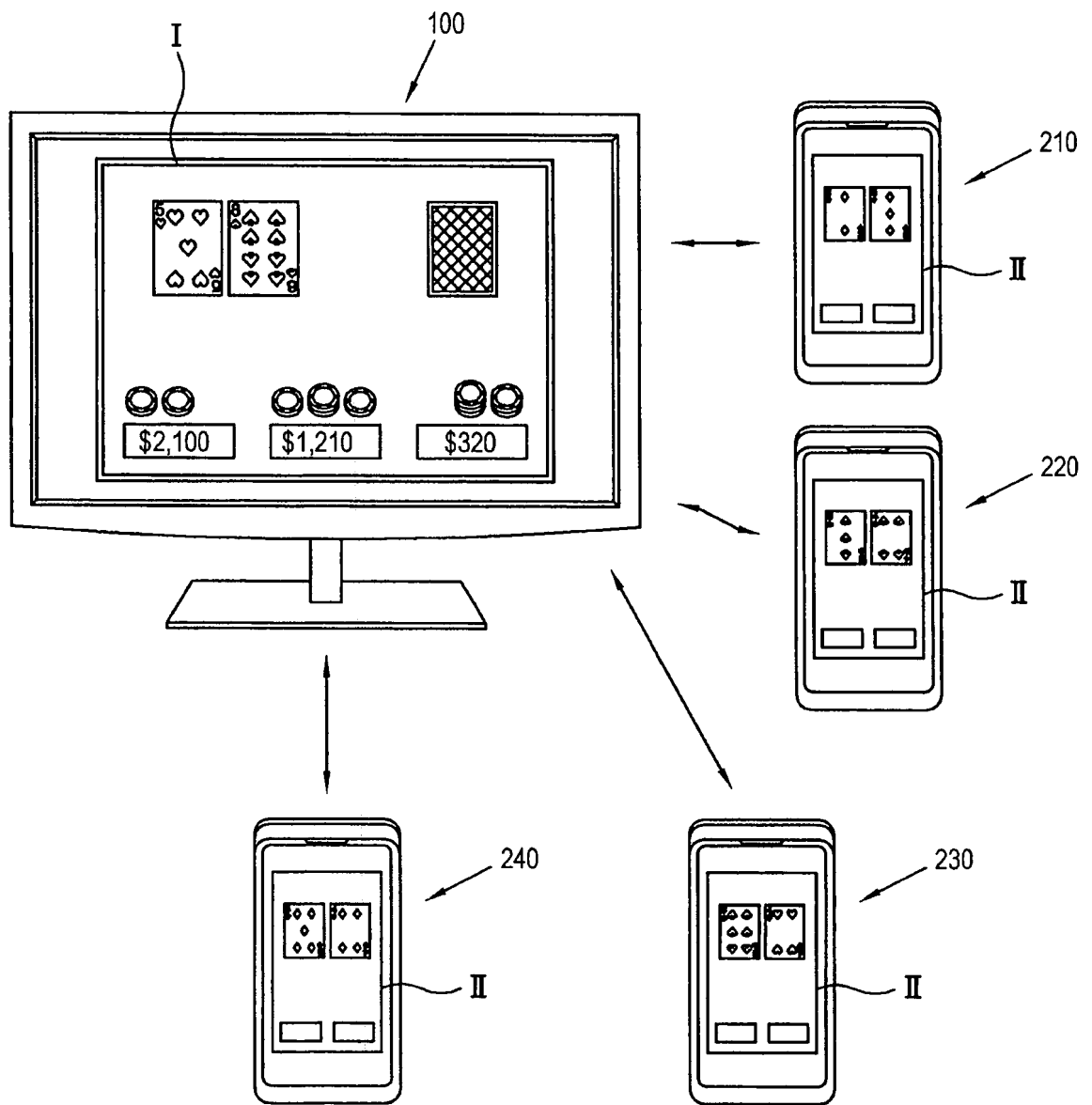


圖 1

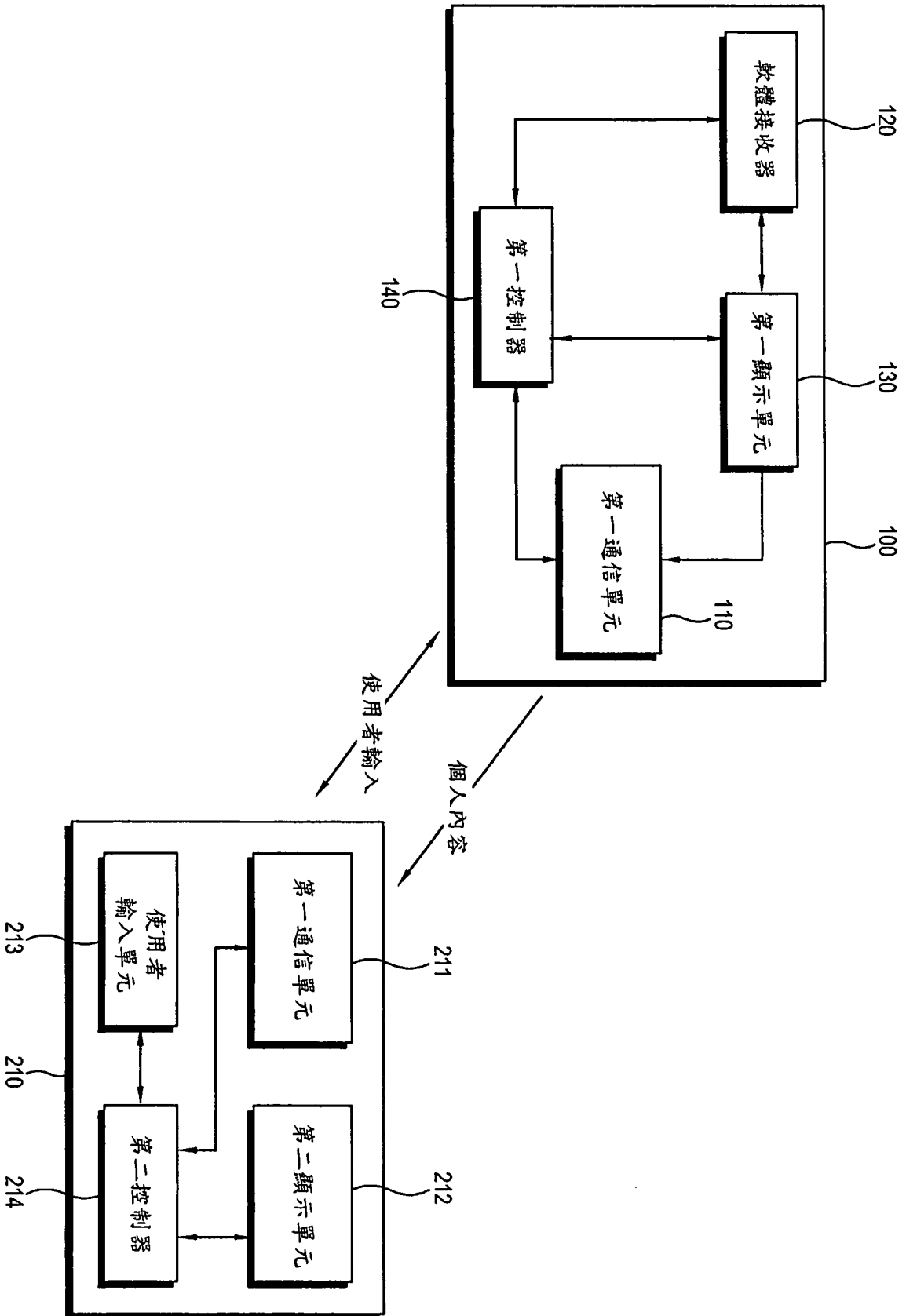


圖 2

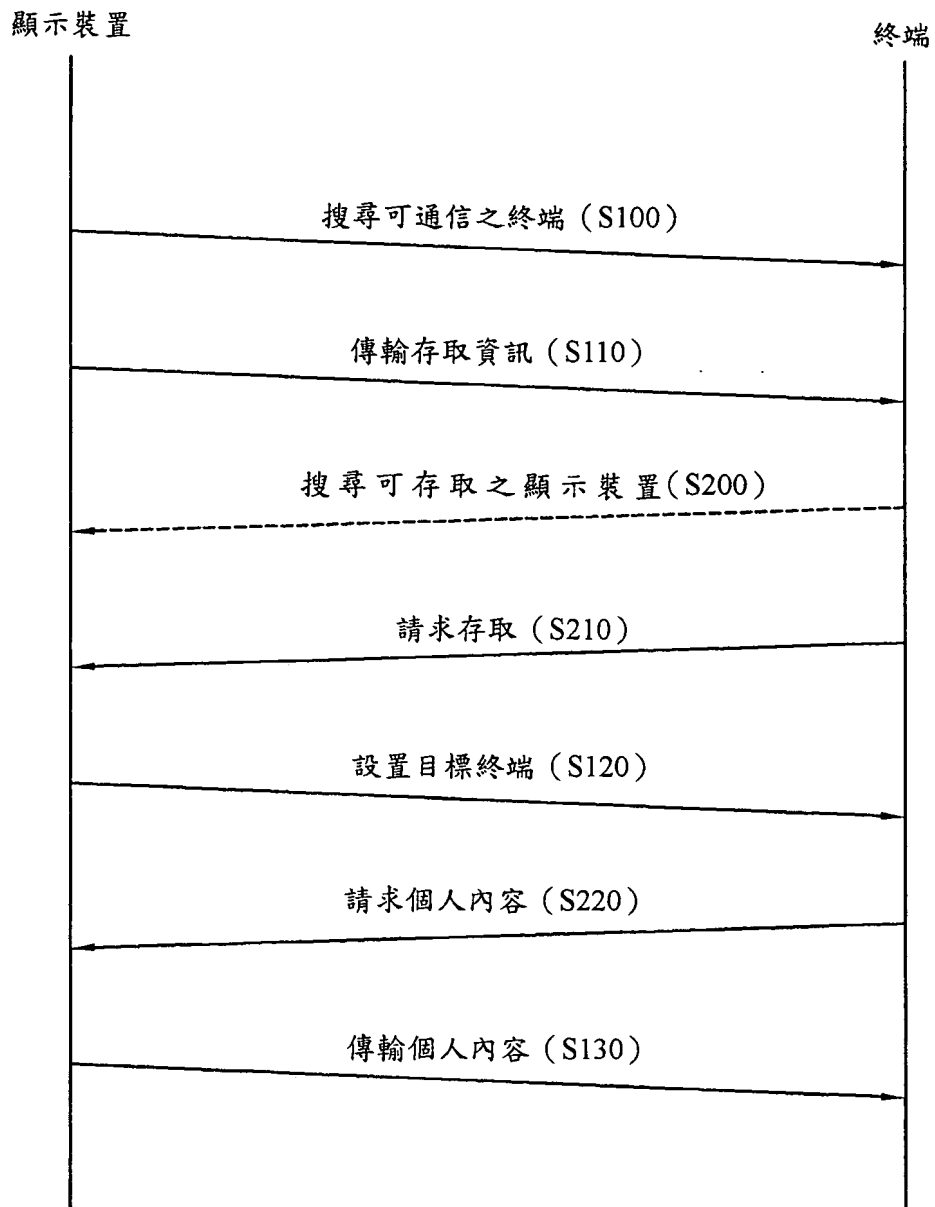


圖 3

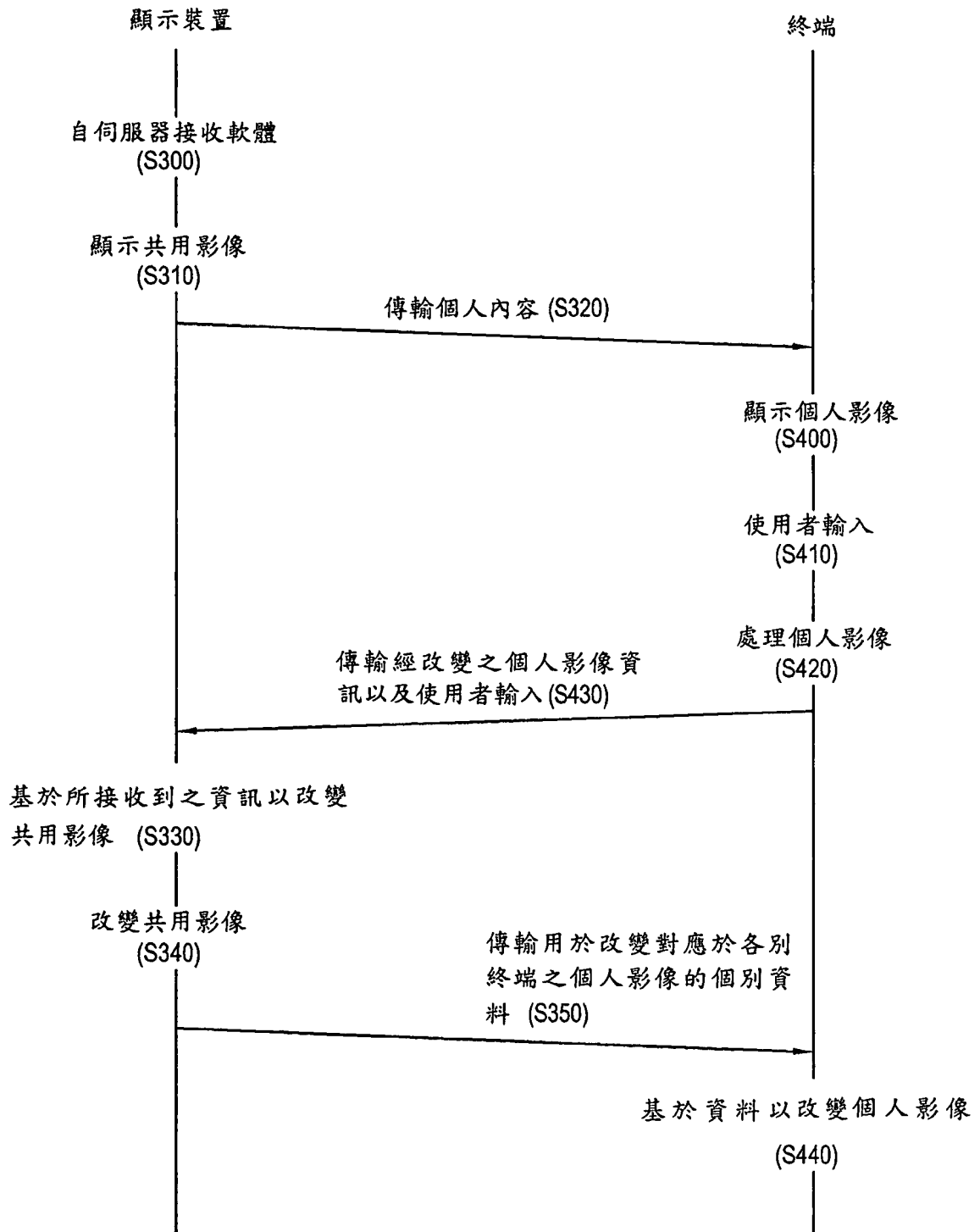


圖 4

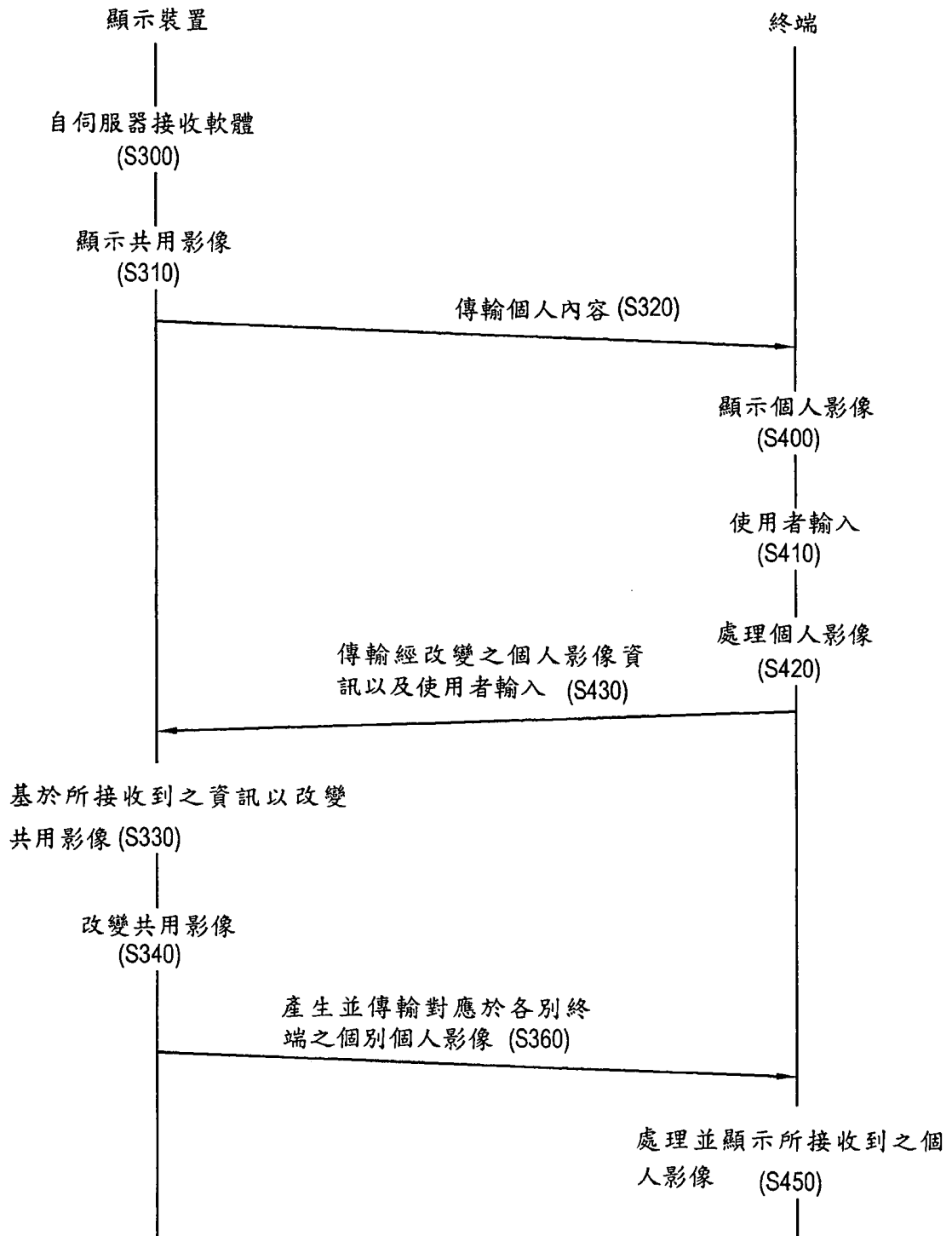


圖 5

**四、指定代表圖：**

(一) 本案之指定代表圖：圖 1

(二) 本代表圖之元件符號簡單說明：

100：顯示裝置

210：終端

220：終端

230：終端

240：終端

I：共用影像

II：個人影像

**五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：**

無