

(21)申請案號：101100926

(22)申請日：中華民國 101 (2012) 年 01 月 10 日

(51)Int. Cl. : H04N5/232 (2006.01)

H04N5/76 (2006.01)

(30)優先權：2011/01/21 日本

2011-011414

(71)申請人：新力股份有限公司 (日本) SONY CORPORATION (JP)

日本

(72)發明人：土谷和久 TSUCHIYA, KAZUHIISA (JP) ; 野村康夫 NOMURA, YASUO (JP)

(74)代理人：林志剛

申請實體審查：有 申請專利範圍項數：13 項 圖式數：15 共 55 頁

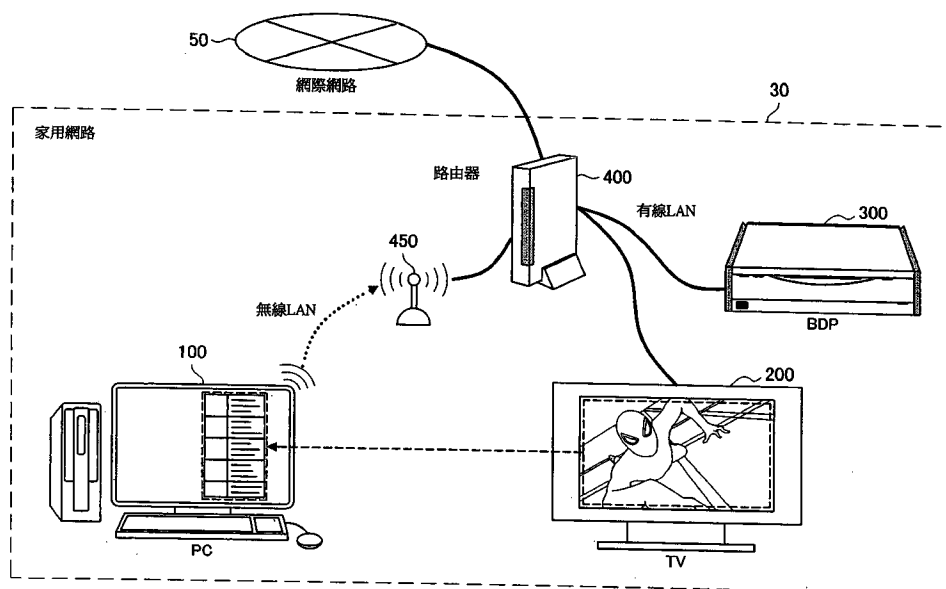
(54)名稱

資訊處理裝置、電視受像機、資訊處理方法、程式、及資訊處理系統

INFORMATION PROCESSING APPARATUS, TELEVISION RECEIVER, INFORMATION PROCESSING METHOD, PROGRAM, AND INFORMATION PROCESSING SYSTEM

(57)摘要

[課題]提升具有電視受像機遙控機能之裝置的機能。[解決手段]資訊處理裝置(100)係具有：用以遠端操作電視受像機(200)的操作部(106)；和用以取得關於上記電視受像機所提供之內容的內容資訊，並令其被記憶至記憶部中的內容資訊取得部(108)。



30：家用網路

50：網際網路

100：PC(資訊處理裝置)

200：TV(電視受像機)

300：BDP

400：路由器

450：無線存取點

(21)申請案號：101100926

(22)申請日：中華民國 101 (2012) 年 01 月 10 日

(51)Int. Cl. : H04N5/232 (2006.01)

H04N5/76 (2006.01)

(30)優先權：2011/01/21 日本

2011-011414

(71)申請人：新力股份有限公司 (日本) SONY CORPORATION (JP)

日本

(72)發明人：土谷和久 TSUCHIYA, KAZUHIISA (JP) ; 野村康夫 NOMURA, YASUO (JP)

(74)代理人：林志剛

申請實體審查：有 申請專利範圍項數：13 項 圖式數：15 共 55 頁

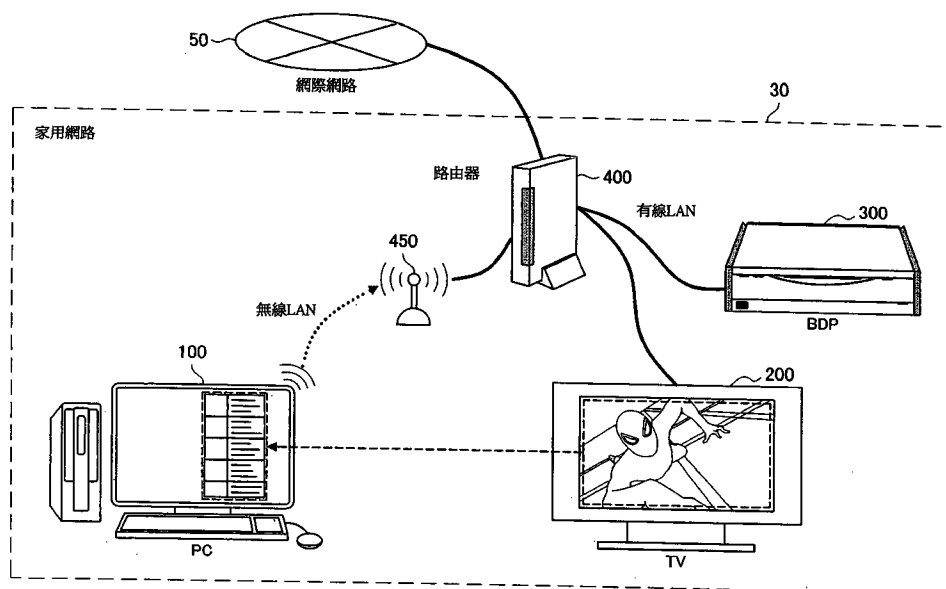
(54)名稱

資訊處理裝置、電視受像機、資訊處理方法、程式、及資訊處理系統

INFORMATION PROCESSING APPARATUS, TELEVISION RECEIVER, INFORMATION PROCESSING METHOD, PROGRAM, AND INFORMATION PROCESSING SYSTEM

(57)摘要

[課題]提升具有電視受像機遙控機能之裝置的機能。[解決手段]資訊處理裝置(100)係具有：用以遠端操作電視受像機(200)的操作部(106)；和用以取得關於上記電視受像機所提供之內容的內容資訊，並令其被記憶至記憶部中的內容資訊取得部(108)。



30：家用網路

50：網際網路

100：PC(資訊處理裝置)

200：TV(電視受像機)

300：BDP

400：路由器

450：無線存取點

六、發明說明

【發明所屬之技術領域】

本發明係有關於資訊處理裝置、電視受像機、資訊處理方法、程式、及資訊處理系統。

【先前技術】

近年來，從外部操作電視受像機的具有遙控器機能的裝置，已被提供。例如，專利文獻 1 中係揭露，藉由操作行動電話，就可改變電視受像機之狀態的遙控系統。

[先前技術文獻]

[專利文獻]

[專利文獻 1]日本特開 2004-320146 號公報

【發明內容】

[發明所欲解決之課題]

可是，關於此種從外部操作電視受像機等之機器的裝置，期望能更加提升機能。於是，本發明係有鑑於上述問題而研發，本發明的目的在於提供一種，可提升具有電視受像機遙控機能之裝置之機能，新穎且改良過的資訊處理裝置、電視受像機、資訊處理方法、程式、及資訊處理系統。

[用以解決課題之手段]

爲了解決上述課題，若依據本發明之某一觀點，則可

提供一種資訊處理裝置，其係具有：操作部，係用以遠端操作電視受像機；和內容資訊取得部，係用以取得關於上記電視受像機所提供之內容的內容資訊，並令其被記憶至記憶部中。

若依據所述構成，則關於電視受像機所提供之內容的內容資訊，可在其他資訊處理裝置中做利用。此處，其他資訊處理裝置係具有，可遠端操作電視受像機的遙控機能。又，所謂電視受像機所提供之內容，係可為例如電視受像機所接收的播送節目。或者，內容係亦可為，於電視受像機上所被執行的應用程式。又，所提供之內容，係意味著可以提供，在該時點上並不一定要是正在提供中。

又，亦可還具有：顯示控制部，係用以控制含有上記內容資訊取得部所取得之內容資訊的顯示畫面之顯示。

又，亦可還具有：檢索部，係用以將上記內容資訊取得部所取得之內容資訊當作關鍵字來檢索關連資訊；上記顯示控制部係控制，除了含有上記內容資訊還含有上記關連資訊的上記顯示畫面之顯示。

又，上記檢索部，係亦可從透過網路而連接之外部裝置中所記憶的資訊之中，檢索出上記關連資訊。

又，上記操作部，係亦可基於上記顯示畫面中所含之關連資訊，來遠端操作上記電視受像機。

又，上記顯示控制部，係亦可即使在上記電視受像機變成不接收內容之狀態後，仍基於上記內容資訊取得部所取得之內容資訊，來更新含有上記關連資訊的顯示畫面。

又，上記操作部，係亦可將上記電視受像機所收訊的頻道，切換成提供上記關連資訊所示之內容的頻道。

又，亦可為，上記內容資訊取得部，係取得關於上記電視受像機所正在提供中之內容的內容資訊；上記顯示控制部係一旦將上記電視受像機所提供之內容予以切換，便將上記顯示畫面之內涵予以更新。

又，為了解決上述課題，若依據本發明之另一觀點，則可提供一種電視受像機，其係具有：內容取得部，係用以取得所提供之內容；和顯示控制部，係用以控制上記內容之顯示；和內容資訊取得部，係用以取得關於上記內容之內容資訊，將已取得之上記內容資訊，發送至操作該當電視受像機之動作的資訊處理裝置。

又，為了解決上述課題，若依據本發明之另一觀點，則可提供一種資訊處理裝置，其係具有：操作部，係用以遠端操作內容再生裝置；和內容資訊取得部，係用以取得關於上記內容再生裝置所再生之內容的內容資訊，並令其被記憶至記憶部中。

又，為了解決上述課題，若依據本發明之另一觀點，則可提供一種資訊處理方法，其係含有：由具有用來遠端操作電視受像機之操作部的資訊處理裝置，取得關於上記電視受像機所提供之內容的內容資訊的步驟；和令上記內容資訊被記憶在記憶部中的步驟。

又，為了解決上述課題，若依據本發明之另一觀點，則可提供一種程式，其特徵為，係使電腦發揮機能而成為

具有以下構件之資訊處理裝置：操作部，係用以遠端操作電視受像機；和內容資訊取得部，係用以取得關於上記電視受像機所提供之內容的內容資訊，並令其被記憶至記憶部中。

又，為了解決上述課題，若依據本發明之另一觀點，則可提供一種資訊處理系統，其係具有：電視受像機和資訊處理裝置；該電視受像機係具有：內容取得部，係用以取得所提供之內容；和顯示控制部，係用以控制上記內容之顯示；和內容資訊取得部，係用以取得關於上記內容之內容資訊，將已取得之上記內容資訊，發送至操作該當電視受像機之動作的資訊處理裝置；該資訊處理裝置係具有：操作部，係用以遠端操作上記電視受像機；和內容資訊取得部，係用以取得關於上記電視受像機所提供之內容的內容資訊，並令其被記憶至記憶部中。

[發明效果]

若依據如以上說明之本發明，則可提升具有電視受像機遙控機能之裝置的機能。

【實施方式】

以下，一邊參照添附圖面，一邊詳細說明本發明的理想實施形態。此外，於本說明書及圖面中，對於實質上具有相同機能構成的構成要素，係標示同一符號以省略重複說明。

此外，說明是按照以下順序進行。

- 1.概要
- 2.資訊處理裝置之機能構成
- 3.資訊處理裝置之硬體構成
- 4.電視受像機之機能構成
- 5.UNR 協定之概要
- 6.動作例
 - 6-1.機器連接動作
 - 6-2.遙控動作
 - 6-3.詳細畫面之顯示動作
- 7.效果例

< 1.概要 >

首先參照圖 1，說明本發明之一實施形態所述之資訊處理系統的概要。圖 1 係本發明之一實施形態所述之資訊處理系統的構成圖。

本實施形態所述之資訊處理系統 1，係具有被連接至家用網路 30 的複數機器。作為被連接至家用網路 30 的機器之一例，在圖 1 中係圖示有 PC100、TV200、BDP300。

PC100，係藉由使用所定之應用程式，就可操作 TV200 及 BDP300。此時，PC100 係藉由透過家用網路 30 而向 TV200 及 BDP300 發送操作資訊，以操作 TV200 及 BDP300。此外，該 PC100、TV200、BDP300，係可透過路由器 400 而連接。路由器 400，係為構成家用網路 30

的通訊機器，具有連接家用網路 30 與網際網路 50 的機能。又，路由器 400 係亦可與無線存取點 450 連接。無線存取點 450，係例如可與 PC100 以無線做連接。然後，與無線存取點 450 連接的 PC100，係可透過無線存取點 450、路由器 400 而與網際網路 50、TV200、BDP300 連接。

於本實施形態中係展示了，用來再生內容的再生裝置、和可透過家用網路 30 而遠端操作再生裝置的資訊處理裝置亦即遠端操作裝置。以下說明再生裝置是 TV200、遠端操作裝置是 PC100 時的情形。

< 2. 資訊處理裝置之機能構成 >

接著，一面參照圖 2，一面說明本發明之一實施形態所述之資訊處理裝置之一例亦即 PC100 的機能構成之一例。圖 2 係本實施形態所述之資訊處理裝置的機能構成圖。

本實施形態所述之資訊處理裝置之一例的 PC100，係主要具有：通訊部 102、機器登錄部 104、遙控機能部 106、資料取得部 108、記憶部 110、解析部 112、顯示控制部 114。但是，記憶部 110 的機能，係亦可用被連接至 PC100 外部的記憶手段、或被連接至網際網路 50 的外部之記憶手段(例如雲端伺服器的記憶手段)來代用。又，亦可考慮將 PC100 中內建的記憶部 110 與外部之記憶手段予以併用的方法。例如，可考慮將記憶部 110 當作暫時記

憶來利用，將外部之記憶手段當作主記憶來利用之方法。關於此種形態，也是被包含在本實施形態所述之 PC100 的構成例。

通訊部 102，係為例如用來連接網際網路 50 等之通訊網所需的通訊裝置等所構成的通訊介面。例如，當通訊部 102 進行無線通訊時，則亦可包含有，用來收送涉及通訊之訊號所需的通訊天線、和進行涉及通訊之各種訊號處理的處理電路等。又，通訊部 102，係亦可為以有線進行通訊的通訊介面。於本實施形態中，通訊部 102 係為與無線存取點 450 連接的無線通訊介面。

機器登錄部 104，係具有用來登錄被 PC100 進行遠端操作之機器的機能。於本實施形態中，PC100 係使用後述的 Universal Network Remote(以下簡稱為 UNR)協定，可遠端操作外部裝置，收送資訊。UNR 協定，係為了防止來自未預期之外部機器的操作，而規定有機器登錄之程序。機器登錄部 104，係依照該 UNR 協定之規定，就可將操作對象的機器予以登錄。

遙控機能部 106，係具有遙控機能，可遠端操作已被機器登錄部 104 登錄成為操作對象機器之機器。遙控機能部 106，係可使用例如鍵盤等之連接於 PC100 或內建於 PC100 的輸入裝置，來遠端操作操作對象機器。遙控機能部 106，係例如可變更已被登錄之 TV200 的頻道。又，遙控機能部 106，係可變更 TV200 的音量。又，遙控機能部 106，係當 TV200 有提供可輸入文字之顯示畫面的情況

下，藉由連接至 PC100 的鍵盤等之輸入裝置的操作，就可對 TV200 之顯示畫面進行文字輸入。

資料取得部 108 係具有，取得顯示控制部 114 所提供之顯示畫面上所顯示之各種資料的機能。資料取得部 108，係例如作為用來取得有關於 TV200 所提供之內容的內容資訊用的內容資訊取得部而發揮機能。此時所被取得的內容資訊係可含有，例如：關於 TV200 上正在收看中之節目的資訊、關於可在 TV200 上收看之節目的資訊、關於 TV200 上所存取之網站的資訊、關於 TV200 上所執行之應用程式的資訊等。或者，資料取得部 108 係作為，將從內部之記憶部 110 所記憶之資訊或透過網際網路所能取得之資訊之中所檢索出來的關連資訊加以取得的檢索部而發揮機能。作為內容資訊取得部而發揮機能的資料取得部 108，係將從 TV200 所取得到的內容資訊，記憶至記憶部 110 中。作為檢索部而發揮機能的資料取得部 108，係可基於所取得到的內容資訊，來檢索關連資訊。此時，資料取得部 108 係可取得，例如，有關於 TV200 所正在收訊(亦即 TV200 之使用者正在收看中)的播送節目內容的關連資訊。

記憶部 110，係具有儲存 PC100 上所被使用之各種資料的機能。記憶部 110，係可含有記憶媒體、對記憶媒體記錄資料的記錄裝置；和從記憶媒體讀出資料的讀出裝置、將記憶媒體中所記憶之資料予以刪除的刪除裝置等。作為此處所用的記憶媒體，係可舉例如快閃記憶體、

EEPROM(Electronically Erasable and Programmable Read Only Memory)、MRAM(Magnetoresistive Random Access Memory)、FeRAM(Ferroelectric Random Access Memory)、PRAM(Phase change Random Access Memory)等之不揮發性記憶體、及 HDD(Hard Disk Drive)等之磁性記錄媒體等。於本實施形態中，記憶部 110 係將資料取得部 108 所取得的內容資訊、或 PC100 所執行的各種應用程式的履歷資訊等，加以記憶。又，記憶部 110 係可還將解析部 112 的解析結果加以記憶。

此外，資料取得部 108 所取得的內容資訊中，係也會存在有不應被記憶至記憶部 110 的資料種別、或無法記憶在記憶部 110 中的資料種別。此種資料種別的內容資訊，係亦可不記憶至記憶部 110 中。然後，此種資料種別的內容資訊，係在被應用程式利用之際，每次就會被資料取得部 108 所取得。如此，內容資訊的取得方法或記憶方法，係隨著資料種別來做切換，較為理想。

解析部 112 係具有，將資料取得部 110 所取得之內容資訊、或 PC100 中的履歷資訊等 PC100 或 PC100 所遠端操作之裝置的使用者之關連資訊加以解析的機能。解析部 112，係可生成例如使用者的嗜好資訊。若依據本實施形態所述之 PC100 的構成，則不僅 PC100 之內部的使用者的行動履歷，還可基於資料取得部 108 所取得之內容資訊這類的外部裝置中的使用者之行動履歷，來生成嗜好資訊等。

顯示控制部 114 係具有，控制顯示裝置中所顯示的顯示畫面之顯示的機能。顯示控制部 114 係可控制，例如，機器登錄部 104 用來把外部裝置登錄成為操作對象機器所需的顯示畫面之顯示。或者，顯示控制部 114 係可控制，遙控機能部 106 用來操作 TV200 所需的顯示畫面之顯示。又，顯示控制部 114 係可控制，含有資料取得部 108 所取得之內容資訊及關連資訊之至少任一者的顯示畫面之顯示。顯示控制部 114 所控制之顯示畫面之一例，係於後述。

以上展示了本實施形態所述之 PC100 之機能的一例。上記的各構成要素，係可使用一般的構件或電路來構成，也可由對各構成要素之機能做過特化的硬體來構成。又，藉由 CPU(Central Processing Unit)等之演算裝置，將記憶有把實現這些機能之處理程序加以描述之控制程式的 ROM(Read Only Memory)或 RAM(Random Access Memory)等之記憶媒體中讀出控制程式，將該程式加以解譯而執行，藉此而執行各構成要素之機能。因此，可隨著實施本實施形態的當時的技術水準，適宜地變更所利用的構成。

此外，可製作用以實現如上述之本實施形態所述之 PC100 之各機能所需的電腦程式，安裝至個人電腦等。又，也可提供儲存有此種電腦程式的電腦可讀取之記錄媒體。記錄媒體，係例如為磁碟、光碟、光磁碟、快閃記憶體等。又，上記的電腦程式，係不使用記錄媒體，亦可例如透過網路來配訊。

< 3.資訊處理裝置之硬體構成 >

接著，一面參照圖 3，一面說明本發明之一實施形態所述之資訊處理裝置之一例亦即 PC100 的硬體構成之一例。圖 3 係本實施形態所述之資訊處理裝置的硬體構成圖。

PC100 係具有：CPU(Central Processing Unit)101、ROM(Read Only Memory)103、RAM(Random Access Memory)105、主匯流排 107、橋接器 109、外部匯流排 111、介面 113、輸入裝置 115、輸出裝置 117、儲存裝置 119、驅動機 121、通訊裝置 123。

CPU101，係成為演算裝置及控制裝置而發揮機能，依照各種程式來控制 PC100 內的整體動作。又，CPU101 係亦可為微處理器。ROM103 係記憶著，CPU101 所使用的程式或演算參數等。RAM105，係將 CPU101 之執行時所使用的程式、或其執行時會適宜變化的參數等，予以暫時記憶。這些係藉由 CPU 匯流排等所構成的主匯流排 107 而被互相連接。

主匯流排 107，係透過橋接器 109，而被連接至 PCI(Peripheral Component Interconnect/Interface)匯流排等之外部匯流排 111。此外，主匯流排 107、橋接器 109 及外部匯流排 111 並不一定要是分離構成，亦可在一個匯流排內實裝這些機能。

輸入裝置 115，係例如，由滑鼠、鍵盤、觸控面板、

按鈕、麥克風、開關及拉桿等用來讓使用者輸入資訊所需的輸入手段、和基於使用者之輸入而生成輸入訊號，向CPU101進行輸出的輸入控制電路等所構成。PC100的使用者，係藉由操作該輸入裝置115，就可對顯示畫面輸入所望之操作資訊。

輸出裝置117，係由例如液晶顯示(LCD)裝置、OLED(Organic Light Emitting Diode)裝置、CRT(Cathode Ray Tube)顯示器裝置、及燈號等之顯示裝置、揚聲器及麥克風等之聲音輸出裝置所構成。輸出裝置117，係例如將已被再生之內容，予以輸出。具體而言，顯示裝置係將已被再生之映像資料等各種資訊，以文字或影像來加以顯示。另一方面，聲音輸出裝置，係將已被再生之聲音資料等，轉換成聲音而予以輸出。

儲存裝置119，係作為本實施形態所述之PC100的記憶部之一例而被構成的資料儲存用裝置，可包含有記憶媒體、對記憶媒體記錄資料的記錄裝置、從記憶媒體讀出資料的讀出裝置及將記憶媒體中所記憶之資料予以刪除的刪除裝置等。

作為此處所用的記憶媒體，係例可舉例如，HDD(Hard Disk Drive)等之磁性記錄媒體、或EEPROM(Electronically Erasable and Programmable Read Only Memory)、快閃記憶體、MRAM(Magnetoresistive Random Access Memory)、FeRAM(Ferroelectric Random Access Memory)、PRAM(Phase change Random Access

Memory)等之不揮發性記憶體。

驅動機 121，係為記憶媒體用讀寫機，可內建於 PC100，或是外接。驅動機 121，係將所被裝著的磁碟、光碟、光磁碟、或半導體記憶體等之可移除式記憶媒體 60 中所記錄的資訊予以讀出，並輸出至 RAM105。

通訊裝置 123，係例如是由用來連接至網際網路 50 所需之通訊裝置等所構成的通訊介面。又，通訊裝置 123，係可為無線 LAN(Local Area Network)支援通訊裝置，也可為無線 USB 支援通訊裝置，亦可為進行有線通訊的有線通訊裝置。

< 4.電視受像機之機能構成 >

接著，一面參照圖 4，一面說明本實施形態所述之電視受像機的機能構成之一例。圖 4 係本實施形態所述之電視受像機的機能構成圖。

TV200 係主要具有：通訊部 202、詮釋資料取得部 204、內容取得部 206、顯示控制部 208、記憶部 210、解析部 212。又，TV200 係透過通訊部 202 而連接至家用網路 30，可依照經由該家用網路 30 所輸入的操作資訊而動作。

此外，記憶部 210 的機能，係亦可用被連接至 TV200 外部的記憶手段、或被連接至網際網路 50 的外部之記憶手段(例如雲端伺服器的記憶手段)來代用。又，亦可考慮將 TV200 中內建的記憶部 210 與外部之記憶手段予以併

用的方法。例如，可考慮將記憶部 210 當作暫時記憶來利用，將外部之記憶手段當作主記憶來利用之方法。關於此種形態，也是被包含在本實施形態所述之 TV200 的構成例。

通訊部 202，係為例如用來連接家用網路 30 及網際網路 50 等之通訊網所需的通訊裝置等所構成的通訊介面。例如，當通訊部 202 進行無線通訊時，則亦可包含有，用來收送涉及通訊之訊號所需的通訊天線、和進行涉及通訊之各種訊號處理的處理電路等。又，通訊部 202，係亦可為以有線進行通訊的通訊介面。於本實施形態中，通訊部 202 係為以有線進行通訊的通訊介面。

詮釋資料取得部 204 係具有，將有關於內容取得部 206 所取得之內容的內容資訊加以取得之機能。詮釋資料取得部 204，係亦可將例如內容取得部 206 所取得之內容中所含有之詮釋資料，直接當成內容資訊而加以取得。或者，詮釋資料取得部 204 係亦可取得，基於內容取得部 206 所取得之內容而由解析部 212 執行解析而被生成的內容資訊。詮釋資料取得部 204，係將已取得之內容資訊，透過通訊部 202 而發送至 PC100。

內容取得部 206 係具有，將 TV200 所提供之內容加以取得之機能。例如內容取得部 206 係亦可發揮機能而成為，藉由接收從播送台所提供之播送波而取得電視節目內容的受像部。或者，內容取得部 206 係亦可將透過通訊部 202 而連接網際網路 50 所提供之內容，加以取得。此處

所被取得的內容，係可包含有例如映像內容、應用程式內容、音樂、演講及收音機廣播節目等之音樂資料等。

顯示控制部 208 係亦可含有，用來顯示顯示畫面的顯示裝置、和用來控制顯示裝置之動作的控制部。顯示控制部 208 係可提供，內容取得部 206 所取得之播送節目。或者，顯示控制部 208 係可提供，附隨於所提供之播送節目的各種資訊(例如資料播送等之資訊)。或者，當內容取得部 206 透過網路而取得應用程式等之程式內容時，顯示控制部 208 係可控制顯示畫面使其執行該程式而提供之。

記憶部 210，係具有儲存 TV200 上所被使用之各種資料的機能。記憶部 210，係可含有記憶媒體、對記憶媒體記錄資料的記錄裝置；和從記憶媒體讀出資料的讀出裝置、將記憶媒體中所記憶之資料予以刪除的刪除裝置等。作為此處所用的記憶媒體，係可舉例如快閃記憶體、EEPROM(Electronically Erasable and Programmable Read Only Memory)、MRAM(Magnetoresistive Random Access Memory)、FeRAM(Ferroelectric Random Access Memory)、PRAM(Phase change Random Access Memory)等之不揮發性記憶體、及 HDD(Hard Disk Drive)等之磁性記錄媒體等。記憶部 210 係可記憶，例如解析部 212 上的解析結果等。

解析部 212，係可藉由解析內容取得部 206 所取得之內容，而生成內容資訊。又，解析部 212 係亦可基於該內容資訊及記憶部 210 中所記憶之使用者履歷資訊，來解析

使用者的嗜好。解析部 212，係亦可將解析結果，記憶在記憶部 210 中。

以上展示了本實施形態所述之 TV200 之機能的一例。上記的各構成要素，係可使用一般的構件或電路來構成，也可由對各構成要素之機能做過特化的硬體來構成。又，藉由 CPU(Central Processing Unit)等之演算裝置，將記憶有把實現這些機能之處理程序加以描述之控制程式的 ROM(Read Only Memory)或 RAM(Random Access Memory)等之記憶媒體中讀出控制程式，將該程式加以解譯而執行，藉此而執行各構成要素之機能。因此，可隨著實施本實施形態的當時的技術水準，適宜地變更所利用的構成。

< 5.UNR 協定之概要 >

於上記中，說明了藉由 PC100 來操作 TV200 之動作的資訊處理系統。該資訊處理系統，係使用在透過網路連接的複數機器間，規定了例如從一方之機器操作另一方之機器、收送資訊、監視狀態之處理程序的協定(於本說明書中係將該協定稱作 UNR 協定)，而被實現。

UNR 協定係為被規定了，可在 IP(Internet Protocol)網路對應機器間，操作機器、收送機器資訊、字串資訊、內容資訊等的一種協定。又，UNR 協定係被使用在，具有客戶端機能的機器與具有伺服器機能的機器之間。於上述例子中，PC100 係具有客戶端機能，TV200 係具有伺服器機能。藉由具有所述之機能，PC100 及 TV200 係可實

現上述各機能。以下，將具有 UNR 協定之伺服器機能的機器稱作 UNR 伺服器，將具有 UNR 協定之客戶端機能的機器稱作 UNR 客戶端。

此處，UNR 伺服器與 UNR 客戶端，係亦可透過例如家用網路內的 LAN、WirelessLAN 而 1：1 對應。又，UNR 伺服器與 UNR 客戶端，係亦可對於 1 台 UNR 伺服器而對應有複數台 UNR 客戶端。或者，UNR 伺服器與 UNR 客戶端，係亦可對於 1 台 UNR 客戶端，對應有複數台 UNR 伺服器。

UNR 伺服器及 UNR 客戶端，係主要利用將 UPnP(Universal Plug and Play)與紅外線遙控控制碼予以 IP 網路化而成的 IRCC-IP(Infrared Compatible Control Over Internet Protocol)，而可偵測出連接之機器，並且實現和紅外線遙控控制同等的機器控制機能。又，UNR 伺服器及 UNR 客戶端，係藉由利用 CERS-API(Consumer Electronics Remote Service-API)，來實現 IRCC-IP 所無法實現的機器控制或資訊的交換。CERS-API，係為利用到 HTTP 請求的 API。

藉由利用以上說明之 UNR 伺服器及 UNR 客戶端的機能所實現的本實施形態所述之資訊處理系統的動作例，說明如下。

< 6.動作例 >

(6-1.機器連接動作)

首先，針對機器連接動作，參照圖 5～圖 8 來說明。圖 5 係本實施形態所述之資訊處理裝置的連接機器選擇畫面之一例的說明圖。圖 6 係本實施形態所述之資訊處理系統的機器探索處理的序列圖。圖 7 係本實施形態所述之含有未登錄機器的連接機器選擇畫面之一例的說明圖。圖 8 係本實施形態所述之資訊處理系統的機器登錄處理的序列圖。

首先，使用者 M 係操作身為 UNR 客戶端而發揮機能的 PC100，來檢索 UNR 伺服器，或是進行登錄等，啟動用來與該 UNR 伺服器之間建立連接所需的應用程式。以下將該應用程式所提供之機能，稱作遠端鍵盤機能。一旦該應用程式啟動，則圖 5 所示的連接機器選擇畫面會被顯示。此處，在連接機器選擇畫面中，會顯示出已經被登錄成可從 PC100 連接的機器。當想要新增登錄所顯示之機器以外的機器時，使用者 M 係按下「登錄新機器」按鈕 602。

使用者 M 一旦按下「登錄新機器」按鈕 602，則圖 6 所示的機器探索處理就會被執行。參照圖 6，首先，使用者 M 係一旦按下「登錄新機器」按鈕 602(S101)，則 PC100 係對例如 TV200 等可透過家用網路 30 而連接的機器，發送 UPnP 之探索訊息(S103)。PC100，係從可透過 TV200 等之家用網路 30 而連接的機器，分別接收回應(S105)。然後，PC100 係對於曾經對機器探索訊息回送回應的機器，發送 DeviceDescription 取得要求(S107)。

TV200 等之機器，係隨應於步驟 S107 之要求而回送 DeviceDescription(S109)。

PC100，係基於已取得之 DeviceDescription 內的資訊，來判斷各台機器是否為 UNR 裝置。然後，以 UNR 裝置為對象，判斷是否對 PC100 為登錄/未登錄。此處，是否為 UNR 裝置，是基於 DeviceDescription 內的 X_UNR_DeviceInfo 標籤之存在與否來判斷。亦即，若 DeviceDescription 內有 X_UNR_DeviceInfo 標籤存在則判斷該當機器是 UNR 裝置，若 DeviceDescription 內沒有 X_UNR_DeviceInfo 標籤存在則判斷該當機器不是 UNR 裝置。又，對 PC100 的登錄/未登錄，係亦可基於 PC100 內所保持之登錄清單內是否含有該當裝置來判斷。

又，PC100 係對未登錄 UNR 裝置，發送 CERS_ActionList 的取得要求(S111)。收到步驟 S111 之取得要求的機器，係回送 CERS_ActionList(S113)。針對有回應的裝置而重複上記處理，最後 PC100 係會生成未登錄機器畫面而提供給使用者 M(S115)。

此處，圖 7 係圖示了未登錄機器畫面。在畫面中，與已經登錄之機器並排，顯示了被圖 6 之機器探索處理所辨識出來的未登錄機器。於該畫面中，一旦選擇未登錄機器，則圖 8 所示的機器登錄處理就會被執行。此處，想定 BDP300 是未登錄之狀態，說明將 BDP300 進行登錄的操作流程。

在機器登錄時，首先使用者 M 係操作登錄對象機器

BDP300 而指示機器登錄開始(S201)。如此一來，BDP300 係變成機器登錄等待狀態。此狀態下，使用者 M 於圖 7 的未登錄機器畫面中，選擇 BDP 的小圖示 603，而指示了機器登錄執行(S203)，則 PC100 係對 BDP300 發送 CERS_API 的登錄命令(S205)。registrationType 的值 initial，係表示這是新增登錄。隨應於步驟 S205 的命令，BDP300 係執行依照 UNR 之規定的登錄處理。然後，一旦 BDP300 上的登錄處理已經結束之事實被告知給 PC100(S207)，則 PC100 係生成用來告知登錄已經完成之意旨的畫面，而提供給使用者 M(S209)。

(6-2.遙控動作)

接著，關於連接機器的遙控動作，一面參照圖 9～圖 11 而一面說明。圖 9 係本實施形態所述之資訊處理裝置的連接機器選擇畫面之一例的說明圖。圖 10 係本實施形態所述之資訊處理裝置的遠端鍵盤機能操作畫面之一例的說明圖。圖 11 係本實施形態所述之資訊處理系統的狀態取得處理的序列圖。

一旦 BDP300 的登錄處理結束，則例如圖 9 所示的連接機器選擇畫面會被提供。此處，使用者 M 係可選擇操作對象機器。此處說明進行 TV200 之操作的情形。此時，使用者 M 係在圖 9 的連接機器選擇畫面中，選擇表示 TV200 的小圖示 604。如此一來，例如圖 10 所示的遠端鍵盤機能畫面就會被顯示。

依照該遠端鍵盤機能畫面中所被顯示的鍵盤配置 606

來操作鍵盤，PC100 就可操作 TV200。例如使用者 M 係依照該鍵盤配置 606 而使用鍵盤來進行遙控操作(S301)，則 PC100 係發送所被輸入的按鍵(S303)，TV200 係依照所被發送之按鍵而動作。又，TV200 係向 PC100 回報回應(S305)。

又，PC100 係藉由利用 `getStatus` 行動，就可定期地輪詢 TV200 之狀態。例如，PC100 係可每 1 秒進行 2 次的輪詢。例如於圖 11 的例子中，隨應於來自 PC100 的狀態取得行動(S307)，TV200 就會回報表示處於字串輸入狀態的 `TextInput(S309)`。作為 TV200 的狀態，係除了字串輸入狀態以外，還可考慮例如處於視聽中狀態等。又，若為 BDP300，則可考慮 Disc 插入狀態等。TV200 係可回報 1 個狀態，亦可回報複數狀態。或者，也有時 TV200 會回報 0 個狀態。

例如，TV200 回報了字串輸入狀態的情況下，係為 TV200 可進行字串收送訊的狀態。又，當 TV200 回報視聽中狀態的情況下，亦可含有視聽中內容之類別資訊(映像、音樂、URL 等)、視聽中內容的訊源資訊(CD、DVD、BD、Broadcast、ExtInput、Net、等)、關於視聽中內容之再生時間的資訊、視聽中內容之再生速度的資訊。

又，當 BDP300 回報 Disc 插入狀態時，亦可包含所被插入之 Disc 之種類的資訊而發送至 PC100 態

(6-3.詳細畫面之顯示動作)

接著，關於詳細畫面之顯示動作，參照圖 10、圖

12、及圖 13 來說明。圖 12 係本實施形態所述之資訊處理系統的詳細資訊畫面顯示處理的序列圖。圖 13 係本實施形態所述之資訊處理裝置的遠端鍵盤機能的詳細資訊顯示畫面之一例的說明圖。

又，於圖 10 的遠端鍵盤機能畫面中，使用者 M 若按下「顯示詳細資訊」按鈕 608，則會執行圖 12 所示的內容資訊取得處理。此外，亦可無論使用者 M 是否有按下「顯示詳細資訊」按鈕 608，而在任意的時序上執行內容資訊的取得處理，而在使用者 M 按下「顯示詳細資訊」按鈕 608 的時序上顯示出詳細資訊畫面。但是，此處假設為，使用者 M 按下「顯示詳細資訊」按鈕 608 之時序上，圖 12 所示之處理會被執行，來進行說明。

使用者 M 一旦按下圖 10 的「顯示詳細資訊」按鈕 608(S401)，則 PC100 係對 TV200 執行 CERS_API 的 `getContentInformation` 行動(S403)。隨應於步驟 S403 的行動，TV200 係發送內容資訊來作為回應(S405)。PC100 係將已取得之內容資訊，記憶至記憶部 110，並且基於內容資訊來生成詳細資訊畫面而提供給使用者 M(S407)。

詳細畫面之一例，係示於圖 13。例如，詳細畫面係可含有：含有關於視聽中之播送節目內容之資訊的視聽資訊欄 610、含有基於已取得之內容資訊而從 PC100 內外的資訊所檢索出來的關連資訊的關連資訊欄 612、含有關於 TV200 所提供之內容的履歷資訊的履歷欄 614。在履歷欄 614 中係含有，例如 TV200 所存取過的網際網路應用程式

的履歷資訊等。該詳細畫面，係亦可若 TV200 上所被提供之內容有被切換，就隨應於該切換而更新。

PC100，係在正在顯示該詳細畫面的狀態下，可在新開的視窗中啟動瀏覽器。又，鍵盤係可連接或內建在 PC100 中。因此，例如使用者 M 係可複製被顯示在詳細畫面上的字串，貼上至瀏覽器的檢索欄。藉此，被顯示在詳細畫面上的資訊的利用的便利性，就可大幅提升。例如當欲利用 TV200 的顯示裝置上所被顯示的詳細資訊時，不需要一面參照 TV200 的畫面一面對 PC100 打字輸入。

又，關連資訊欄 612 中亦可含有，以內容資訊為基礎的推薦節目等之資訊。此時，被顯示在關連資訊欄 612 中的資訊，係亦可被連結至網際網路上的內容。藉由所述構成，使用者 M 係只需連結被顯示在關連資訊欄 612 中的字串，就可進行其他有興趣的內容之視聽。又，亦可藉由點選關連資訊欄 612 中所被顯示的資訊，遙控機能部 106 就會動作而更新 TV200 的頻道。

又，關於在 TV200 上所播放的音樂內容，可考慮如下的構成。例如，TV200 上所播放之音樂內容的內容資訊，亦可以時間序列的方式被顯示在關連資訊欄 612 中。又，亦可基於 TV200 上播放了一部分的音樂內容的內容資訊，把與該音樂內容一致的樂曲或和該樂曲關連的樂曲（演唱者或分類為相同的樂曲等），是存在於被連接在家用網路 30 上之機器內的事實，以關連資訊欄 612 通知給使用者 M。

若依據所述構成，則讓 PC100 的記憶部 110 或 DLNA 等之管理下存在有對象樂曲之事實被使用者 M 發覺，就可讓使用者 M 知道該樂曲可以完整再生。當然，可完整再生之樂曲是存在於家用網路 30 內之事實，亦可執行顯示在關連資訊欄 612 中。看到此種顯示的使用者 M，亦可在之後再生該樂曲來聆聽。此外，樂曲的所在地（位於 PC100、還是位於其他機器內），亦可顯示在關連資訊欄 612 中。

此處，更詳細說明在關連資訊欄 612 中顯示音樂內容的內容資訊的機能。

考慮一種可檢索 TV200 上部分播放之樂曲、或該樂曲之關連樂曲的服務。若正在觀賞 TV200 中，則在節目中、CM 中、BD 電影再生中、或是遊戲中，會察覺到 BGM 等之樂曲的播放。通常這類樂曲都是聽過就忘了，但有時候也有機會會讓人感到「好懷念」、「喜歡」、「還想再聽」等等。可是，由於 BGM 這類樂曲通常會是數秒就結束，因此想聽該樂曲的使用者 M，要以所聽到的片段的樂曲為提示，而去尋找該樂曲，可能很困難。因此，TV200 上所播放的樂曲的資訊若能時時刻刻地通知給使用者 M，對使用者 M 而言是有益的。

又，許多使用者 M，係將樂曲的資料，以 PC100 等來加以管理。有些時候，在 DLNA 伺服器等家用網路 30 內的機器裡管理著樂曲之資料的使用者 M，也應該會存在。又，透過網際網路 50 購入樂曲資料的機會也會增

加。由於這些理由，作為 TV200 上所播放之樂曲的資訊，該樂曲是存在於使用者 M 之管理下、該樂曲是可透過網際網路 50 購入之狀態等等的資訊，使用者 M 應該會想要得知。甚至，在 TV200 上播放之樂曲之中，若使用者 M 能夠把喜歡的樂曲標示書籤，則可更加提升便利性。

例如，樂曲的資訊，係以如圖 14 所示之機制，被顯示在關連資訊欄 612 中。首先，藉由 TV200 執行樂曲的檢索(S1)。此時，TV200 係例如透過網際網路 50 而向音樂資訊提供服務進行存取，藉由音樂資訊提供服務來檢索所播放之樂曲的資訊。一旦偵測到所望之樂曲，則音樂資訊提供服務係對 TV200 提供所檢索到的樂曲的樂曲 ID(S2)。接著，TV200 係將從音樂資訊提供服務取得的樂曲 ID，交給 PC100(S3)。接著，PC100 係將從 TV200 取得之樂曲 ID，儲存在記憶部 110 或外部的記憶手段中(S4)。

接著，PC100 係將從 TV200 取得之樂曲 ID，提供給音樂資訊提供服務(S5)，取得該樂曲 ID 所對應之樂曲資訊(S6)。然後，PC100 係將從音樂資訊提供服務取得的樂曲資訊，顯示在關連資訊欄 612(S7)。此外，在從 TV200 取得新的樂曲 ID 時，或於音樂資訊提供服務中樂曲資訊有被更新時，PC100 係將該樂曲 ID 提供給音樂資訊提供服務然後再取得樂曲資訊，根據所取得到的樂曲資訊來更新關連資訊欄 612 的顯示內容。藉由此種機制，就可將

TV200 上所播放之樂曲的樂曲資訊，顯示在關連資訊欄 612。

例如，如圖 15 所示，在關連資訊欄 612 中係顯示出樂曲資訊及樂曲所在地等。此外，PC100 或 TV200 係亦可利用樂曲 ID，來檢索 PC100 的記憶部 110 或外部之記憶手段中所儲存的樂曲之存在。因此，PC100 係可如圖 15 所示，將檢索到的樂曲所在地，顯示在關連資訊欄 612。又，PC100 係亦可利用樂曲 ID，檢索該樂曲 ID 所對應之樂曲，是否可透過網際網路 50 而購入。例如，PC100 係可存取位於網際網路 50 上的樂曲販售網站，以樂曲 ID 為檢索鍵來檢索樂曲，偵測該樂曲是否為可購入狀態。

藉由適用此種構成，可在使用者 M 想到要完整再生 TV200 上所播放之樂曲之際，就可儘速認識該樂曲的存在，就能迅速購入該樂曲。又，藉由按下位於圖 14 所示之關連資訊欄 612 中的 BookMark 按鈕，就可容易地將該樂曲標示書籤。其結果為，使用者 M 係可隨時完整再生 TV200 上曾播放過之樂曲來聆聽。

< 7.效果例 >

如以上所說明，若依據本發明之一實施形態所述之資訊處理系統，則關於在 TV200 上所視聽的播送節目的資訊、TV200 所存取過的網際網路應用程式的履歷資訊等，基於 TV200 之操作的資訊，可在 PC100 上被利用。

例如，PC100 係藉由把已取得之內容資訊，記憶在 PC100 內部之記憶部 110 中，就可在使用者的嗜好分析時，反映出 TV200 上的節目視聽履歷、網際網路應用程式執行履歷等資訊。

又，PC100 係可將基於已取得之內容資訊與內容資訊所檢索到的關連資訊，顯示在 PC100 的顯示畫面。藉此，使用者係可一面在 TV200 中以全畫面繼續觀賞節目等，一面參照附屬的資訊。

又，PC100 係可平行於根據內容資訊之詳細畫面，而啟動例如瀏覽器等之其他應用程式。因此，使用者 M 係可從內容資訊中複製 & 貼上任意字串，就可容易進行網際網路檢索或關連動畫再生。又，藉由操作詳細畫面，就可基於所被顯示的關連資訊，來操作 TV200。具體而言，藉由點選關連資訊欄 612 中所被顯示的字串，就可將 TV200 的頻道變更成所點選的字串所示之節目。藉由所述構成，就可一面參照詳細畫面而一面容易進行往有興趣之內容的顯示切換。

又，即使 PC100 係在 TV200 是待機狀態或電源關閉狀態而切斷了 TV200 與 PC100 之連接後，仍可基於目前為止所取得到的內容資訊，來更新詳細畫面的關連資訊欄而顯示之。例如，亦可從曾經收看過的通道資訊中，取得基於現在時刻而能收看之節目的內容資訊而顯示之。或者，亦可基於目前為止曾經收看過的節目的標題，而將做了關鍵字檢索之結果，加以顯示。若藉由所述構成，則例

如曾經收看過運動轉播的情況下，就會自動檢索該場比賽後之評論等而顯示之。

以上雖然一面參照添附圖面一面詳細說明了本發明的理想實施形態，但本發明並非限定於所述例子。只要是本發明所屬技術領域中具有通常知識者，自然可於申請專利範圍中所記載之技術思想的範疇內，想到各種變更例或修正例，而這些當然也都屬於本發明的技術範圍。

例如，上記實施形態中，資訊處理裝置係假設為PC，但本發明係不限定於所述例子。例如，資訊處理裝置係亦可為家庭用遊戲機器、家電機器、行動電話、攜帶型資訊終端、攜帶用映像處理裝置等之機器。主要是具有顯示部、或是可與顯示裝置連接的機器皆可。

又，上記實施形態中，作為UNR伺服器而發揮機能的裝置係假設為電視受像機，但本發明係不限定於所述例子。例如，亦可為家庭用映像處理裝置等之機器。又，上記的說明中是說明了，關於機器之檢索、機器之登錄、機器間之連接的處理，是基於UNR協定來進行的方法。可是，只要是能和使用UNR協定的情況同樣地實現機器之檢索、機器之登錄、機器間之連接的方法，則可適用該方法來將本實施形態所述之技術加以變形。又，關於機器間的通訊手段，不限定於圖1等所例示的通訊手段。關於這類變形，當然也是屬於本實施形態的技術範圍。

此外，本說明書中，序列圖中所描述的步驟，雖然是按照記載順序而在時間序列上進行之處理，但是，想當然

爾，並非一定要是時間序列上的處理，亦包含平行或個別執行之處理。又，即使是按照時間序列而被處理的步驟，當然也是可以隨著情況而適宜變更其順序。

【圖式簡單說明】

[圖 1]本發明之一實施形態所述之資訊處理系統的構成圖。

[圖 2]同實施形態所述之資訊處理裝置的機能構成圖。

[圖 3]同實施形態所述之資訊處理裝置的硬體構成圖。

[圖 4]同實施形態所述之電視受像機的機能構成圖。

[圖 5]同實施形態所述之資訊處理裝置的連接機器選擇畫面之一例的說明圖。

[圖 6]同實施形態所述之資訊處理系統的機器探索處理的序列圖。

[圖 7]同實施形態所述之含有未登錄機器的連接機器選擇畫面之一例的說明圖。

[圖 8]同實施形態所述之資訊處理系統的機器登錄處理的序列圖。

[圖 9]同實施形態所述之資訊處理裝置的連接機器選擇畫面之一例的說明圖。

[圖 10]同實施形態所述之資訊處理裝置的遠端鍵盤機能操作畫面之一例的說明圖。

[圖 11]同實施形態所述之資訊處理系統的狀態取得處理的序列圖。

[圖 12]同實施形態所述之資訊處理系統的詳細資訊畫面顯示處理的序列圖。

[圖 13]同實施形態所述之資訊處理裝置的遠端鍵盤機能之詳細資訊顯示畫面之一例的說明圖。

[圖 14]同實施形態所述之關於樂曲資訊之取得方法及樂曲資訊之顯示方法之處理流程的說明圖。

[圖 15]同實施形態所述之資訊處理裝置的遠端鍵盤機能之詳細資訊顯示畫面之一例的說明圖。

【主要元件符號說明】

- 1：資訊處理系統
- 30：家用網路
- 50：網際網路
- 60：可移除式記憶媒體
- 100：PC(資訊處理裝置)
- 101：CPU
- 102：通訊部
- 103：ROM
- 104：機器登錄部
- 105：RAM
- 106：遙控機能部
- 107：主匯流排

108：資料取得部
109：橋接器
110：記憶部
111：外部匯流排
112：解析部
113：介面
114：顯示控制部
115：輸入裝置
117：輸出裝置
119：儲存裝置
121：驅動機
123：通訊裝置
200：TV(電視受像機)
202：通訊部
204：詮釋資料取得部
206：內容取得部
208：顯示控制部
210：記憶部
212：解析部
300：BDP
400：路由器
450：無線存取點
602：按鈕
603：小圖示

604：小圖示

606：鍵盤分配

608：按鈕

610：視聽資訊欄

612：關連資訊欄

614：履歷欄

發明專利說明書

(本申請書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：101100926

※申請日：101 年 01 月 10 日

※IPC 分類：H4N 5/32 (2006.01)

H4N 5/32 (2006.01)

一、發明名稱：(中文／英文)

資訊處理裝置、電視受像機、資訊處理方法、程式、及資訊處理系統

Information processing apparatus, television receiver, information processing method,
program, and information processing system

二、中文發明摘要：

[課題]提升具有電視受像機遙控機能之裝置的機能。

[解決手段]資訊處理裝置(100)係具有：用以遠端操作電視受像機(200)的操作部(106)；和用以取得關於上記電視受像機所提供之內容的內容資訊，並令其被記憶至記憶部中的內容資訊取得部(108)。

三、英文發明摘要：

There is provided an information processing apparatus including an operation section which performs remote control of a television receiver, and a content information acquisition section which acquires content information related to content provided by the television receiver, and causes a storage section to store the content information.

七、申請專利範圍

1. 一種資訊處理裝置，其特徵為，具備：

操作部，係用以遠端操作電視受像機；和

內容資訊取得部，係用以取得關於前記電視受像機所提供之內容的內容資訊，並令其被記憶至記憶部中。

2. 如請求項 1 所記載之資訊處理裝置，其中，更具備：顯示控制部，係用以控制含有前記內容資訊取得部所取得之內容資訊的顯示畫面之顯示。

3. 如請求項 1 或 2 之任一項所記載之資訊處理裝置，其中，

還具備：檢索部，係用以將前記內容資訊取得部所取得之內容資訊當作關鍵字來檢索關連資訊；

前記顯示控制部係控制，除了含有前記內容資訊還含有前記關連資訊的前記顯示畫面之顯示。

4. 如請求項 3 所記載之資訊處理裝置，其中，前記檢索部，係從透過網路而連接之外部裝置中所記憶的資訊之中，檢索出前記關連資訊。

5. 如請求項 3 或 4 之任一項所記載之資訊處理裝置，其中，前記操作部，係基於前記顯示畫面中所含之關連資訊，來遠端操作前記電視受像機。

6. 如請求項 4 所記載之資訊處理裝置，其中，前記顯示控制部，係即使在前記電視受像機變成不提供內容之狀態後，仍基於前記內容資訊取得部所取得之內容資訊，來更新含有前記關連資訊的顯示畫面。

7. 如請求項 5 所記載之資訊處理裝置，其中，前記操作部，係將前記電視受像機所收訊的頻道，切換成提供前記關連資訊所示之內容的頻道。

8. 如請求項 2 所記載之資訊處理裝置，其中，前記內容資訊取得部，係取得關於前記電視受像機所正在提供中之內容的內容資訊；

前記顯示控制部係一旦將前記電視受像機所提供之內容予以切換，便將前記顯示畫面之內涵予以更新。

9. 一種電視受像機，其特徵為，具備：
內容取得部，係用以取得所提供之內容；和
顯示控制部，係用以控制前記內容之顯示；和
內容資訊取得部，係用以取得關於前記內容之內容資訊，將已取得之前記內容資訊，發送至操作該當電視受像機之動作的資訊處理裝置。

10. 一種資訊處理裝置，其特徵為，具備：
操作部，係用以遠端操作內容再生裝置；和
內容資訊取得部，係用以取得關於前記內容再生裝置所再生之內容的內容資訊，並令其被記憶至記憶部中。

11. 一種資訊處理方法，其特徵為，
含有：
由具有用來遠端操作電視受像機之操作部的資訊處理裝置，
取得關於前記電視受像機所提供之內容的內容資訊的步驟；和

令前記內容資訊被記憶在記憶部中的步驟。

12. 一種程式，其特徵為，用以使電腦發揮機能而成為具備以下構件的資訊處理裝置：

操作部，係用以遠端操作電視受像機；和

內容資訊取得部，係用以取得關於前記電視受像機所提供之內容的內容資訊，並令其被記憶至記憶部中。

13. 一種資訊處理系統，其特徵為，具備：

電視受像機和資訊處理裝置；

該電視受像機係具有：

內容取得部，係用以取得所提供之內容；和

顯示控制部，係用以控制前記內容之顯示；和

內容資訊取得部，係用以取得關於前記內容之內容資訊，將已取得之前記內容資訊，發送至操作該當電視受像機之動作的資訊處理裝置；

該資訊處理裝置係具有：

操作部，係用以遠端操作前記電視受像機；和

內容資訊取得部，係用以取得關於前記電視受像機所提供之內容的內容資訊，並令其被記憶至記憶部中。

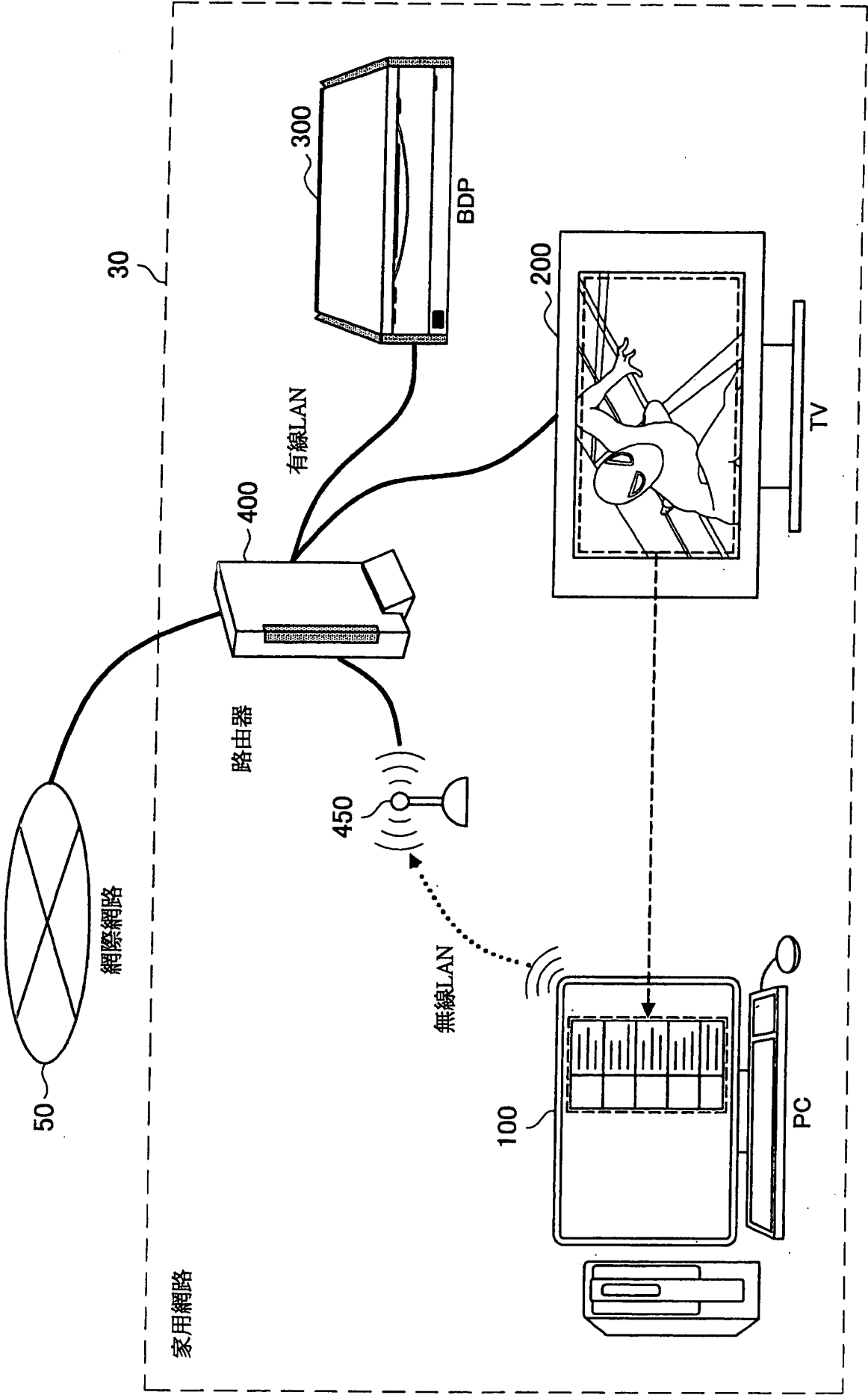


圖1

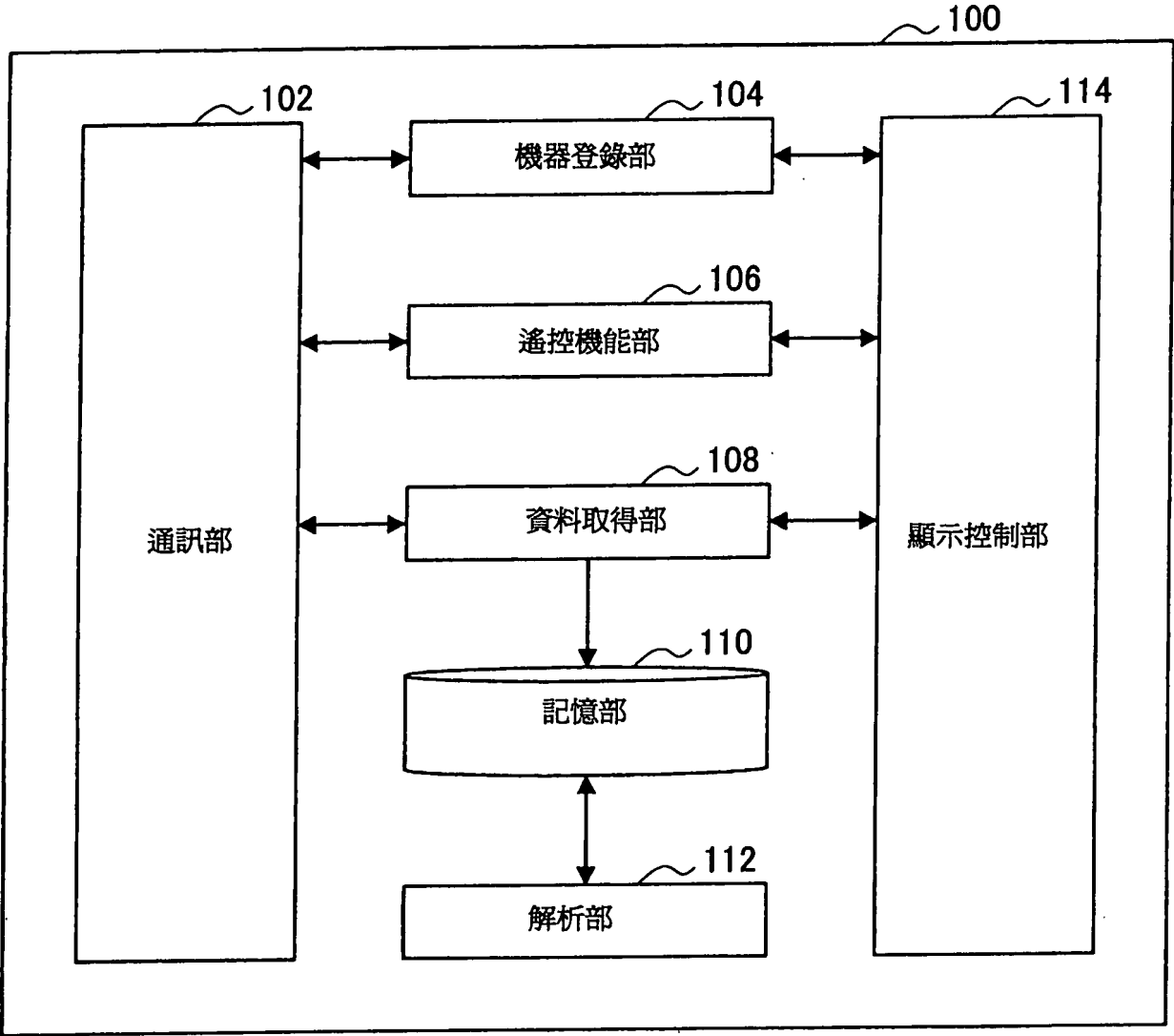


圖2

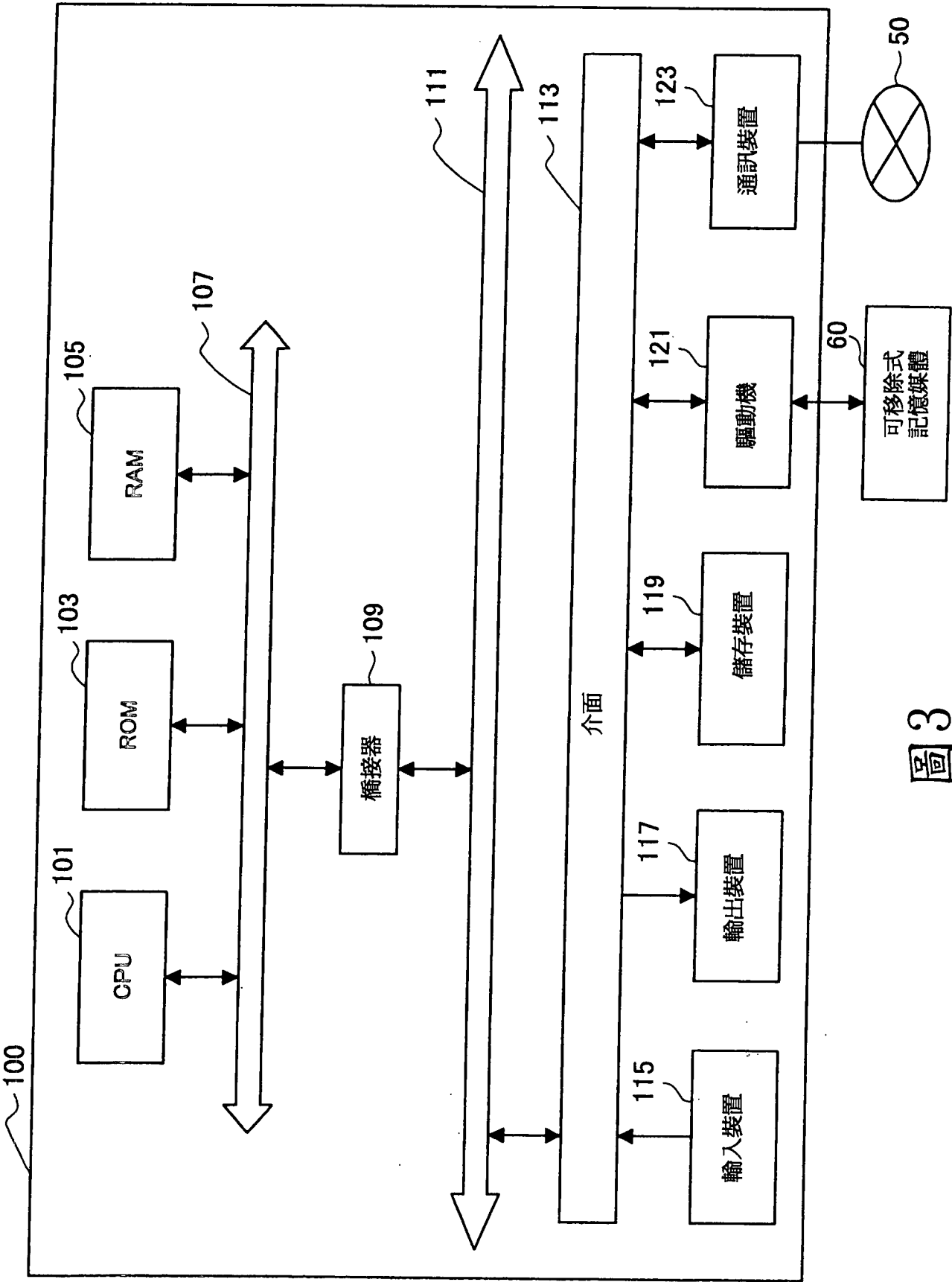


圖3

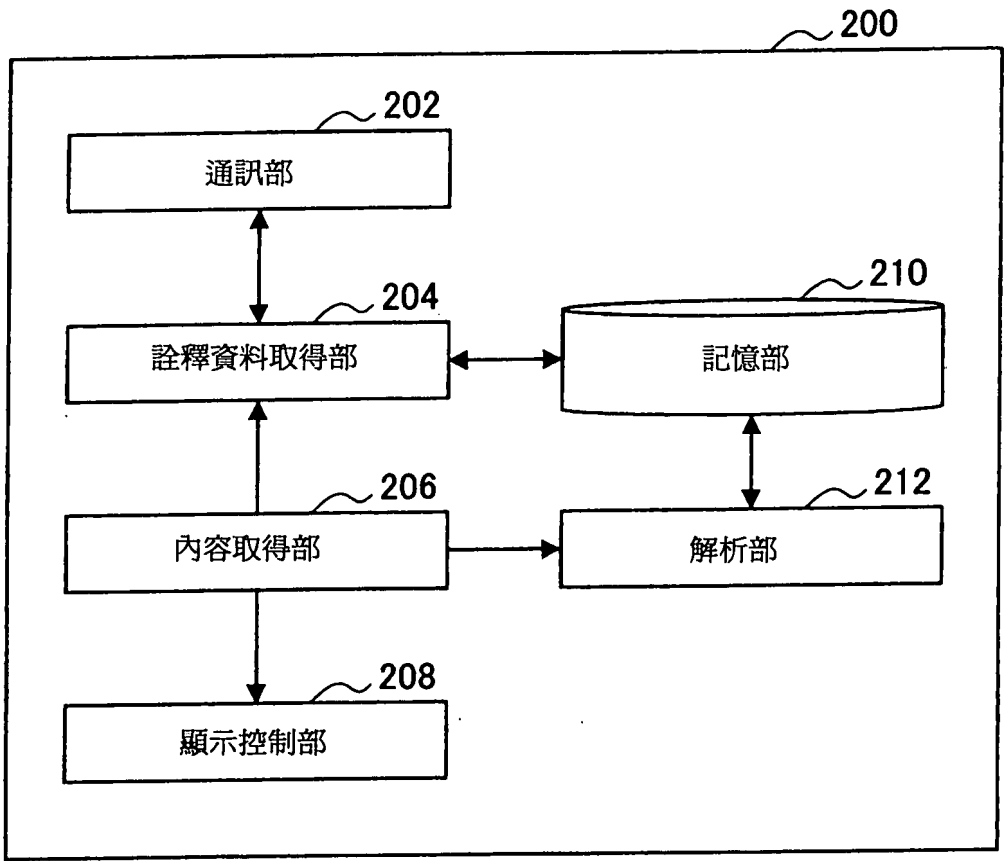


圖 4

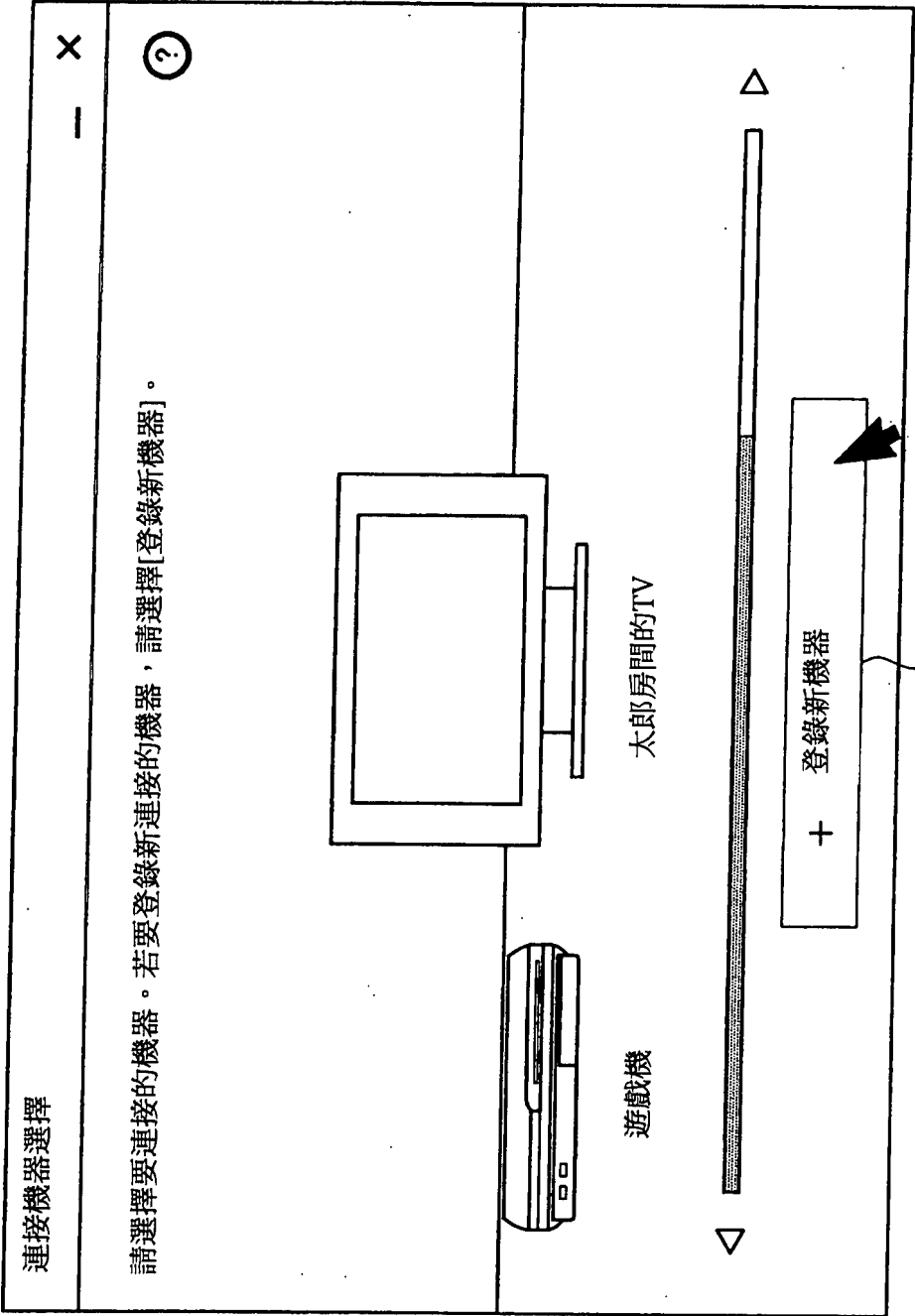


圖5

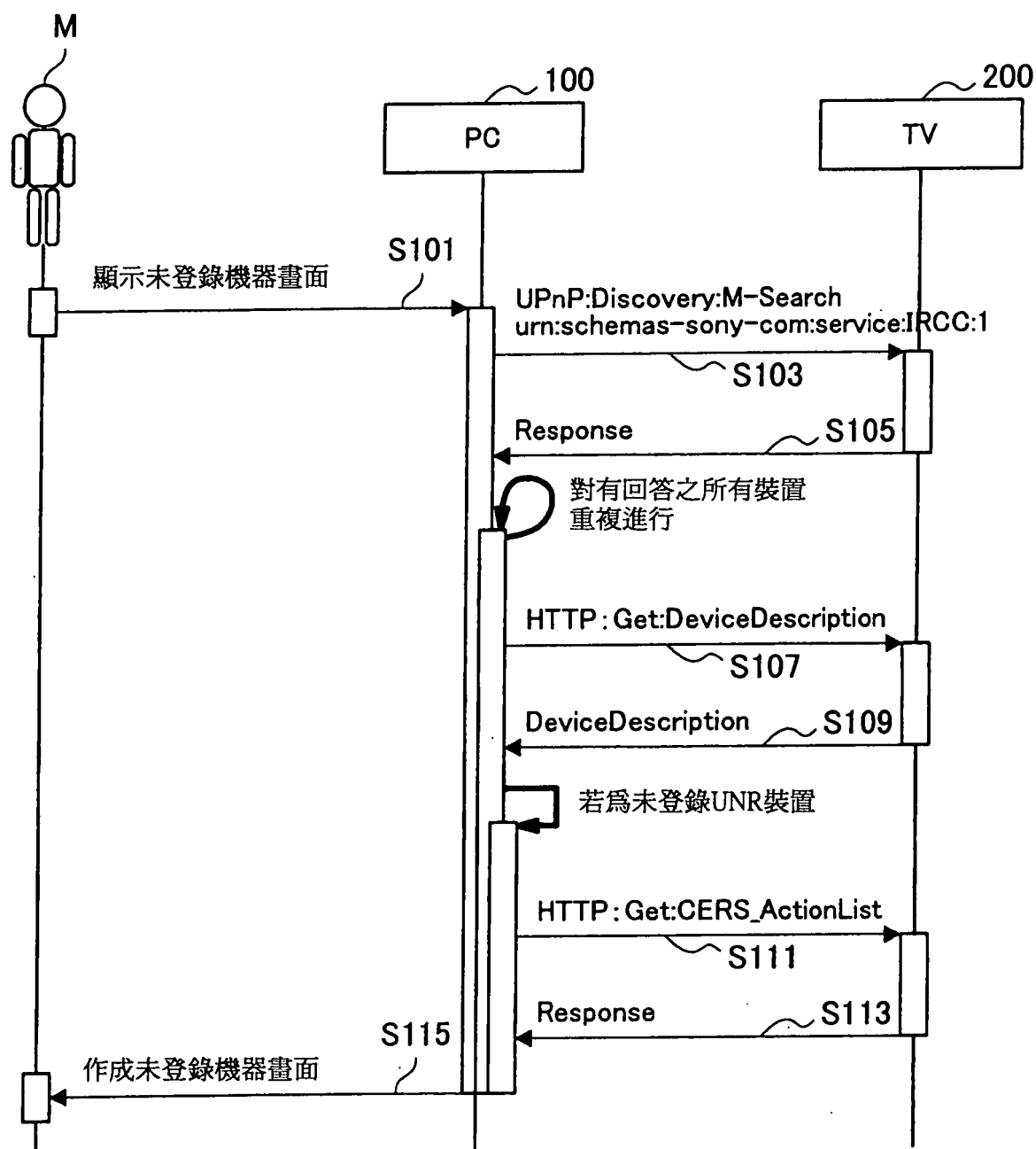


圖 6

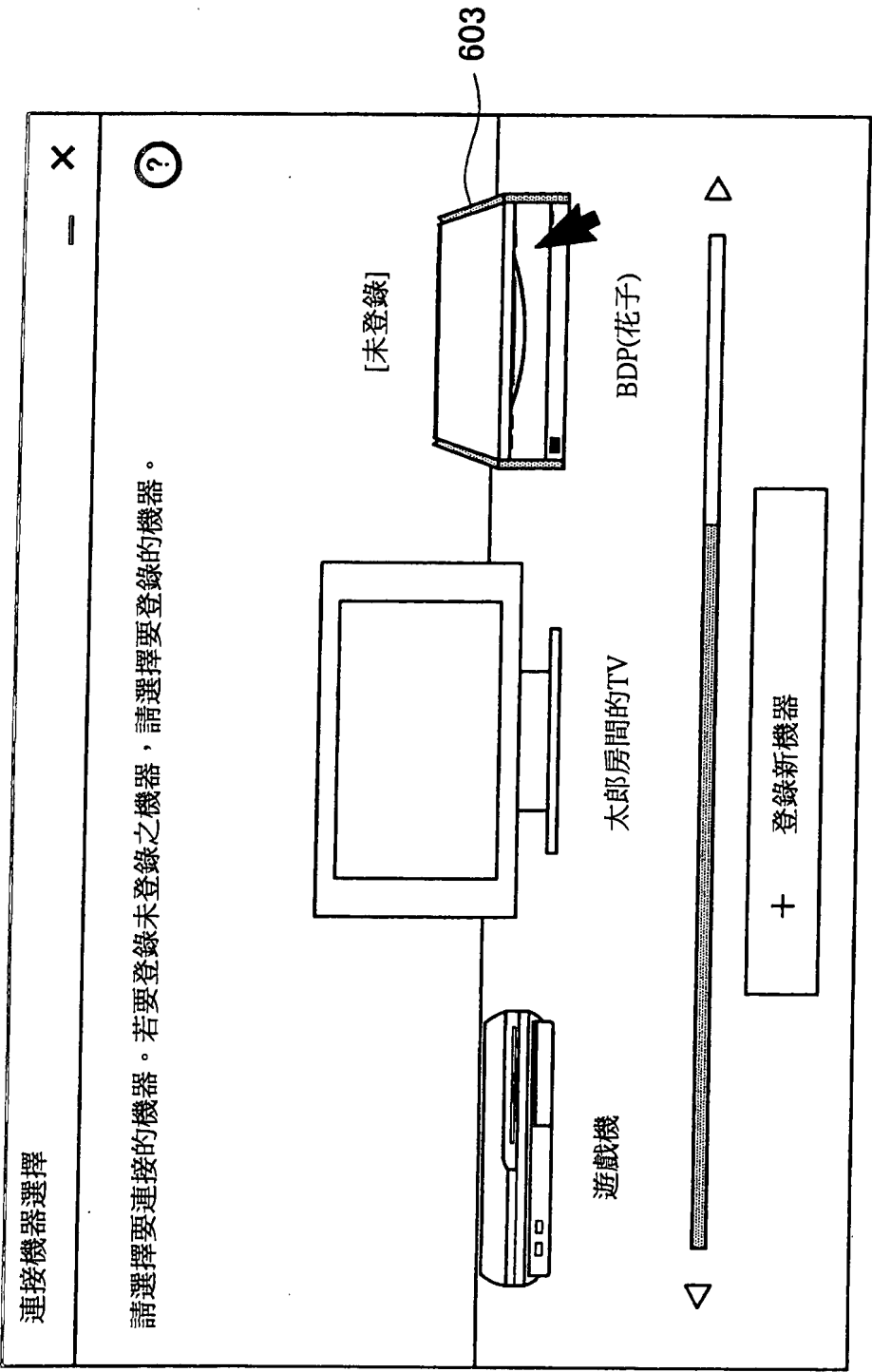


圖7

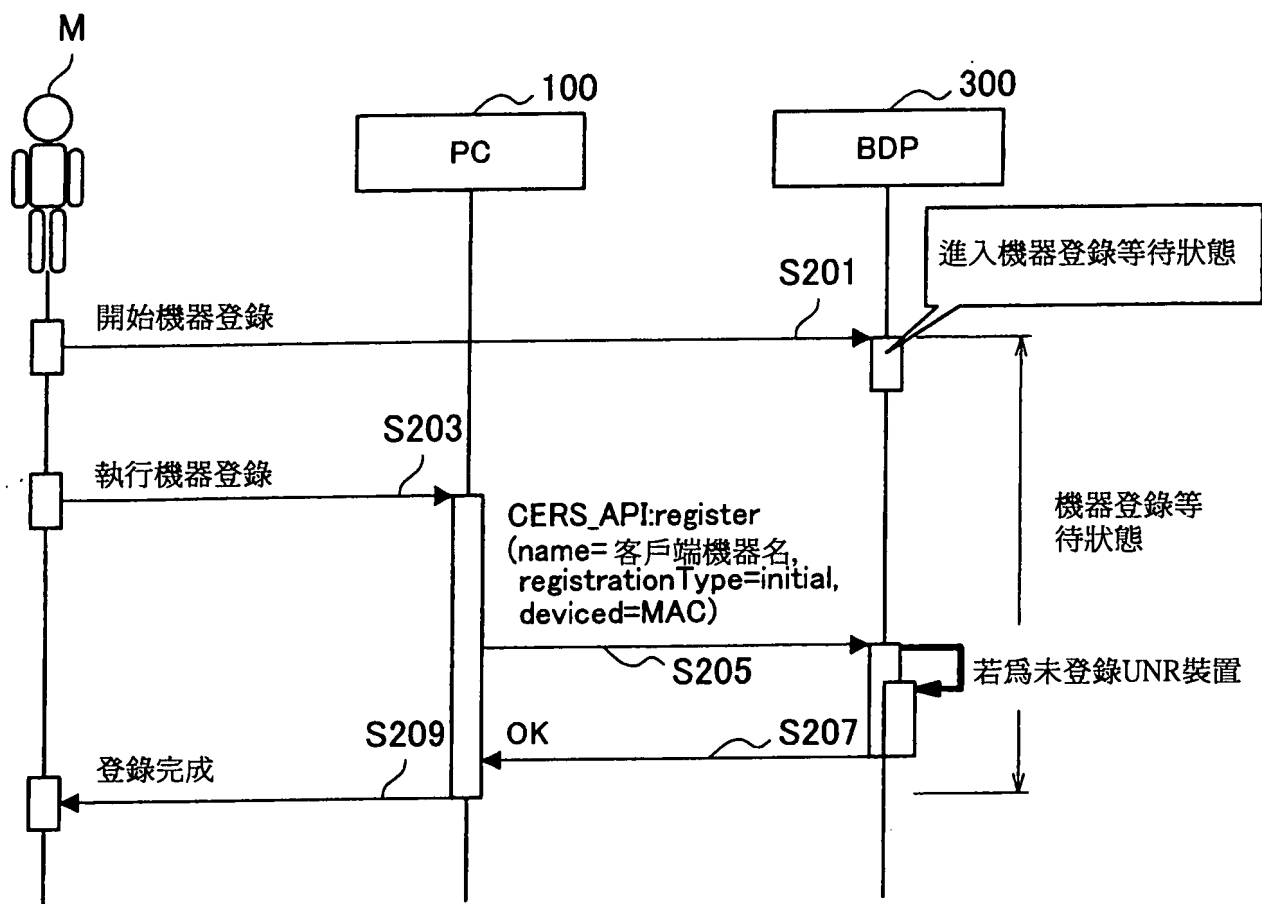


圖 8

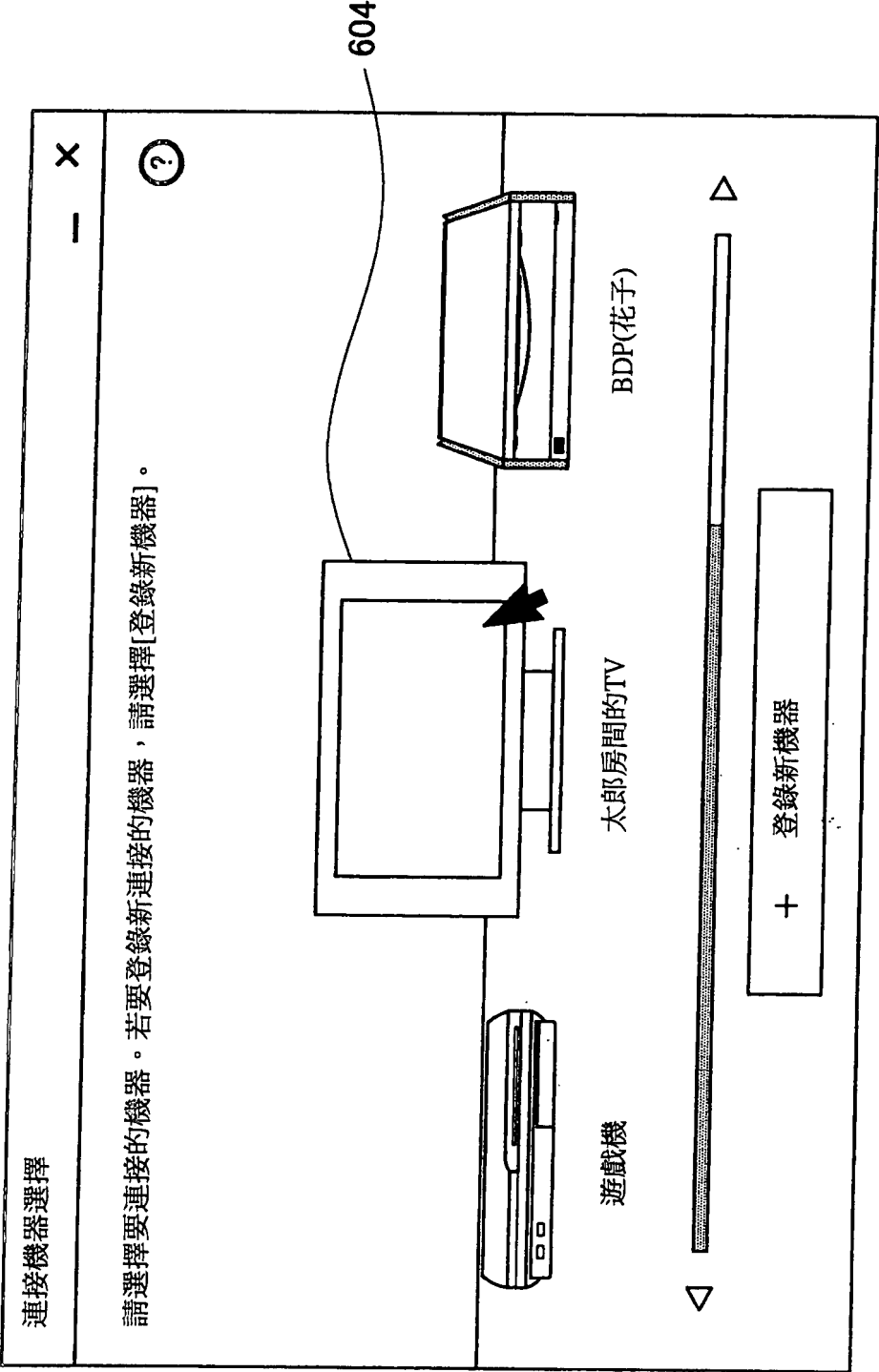


圖9

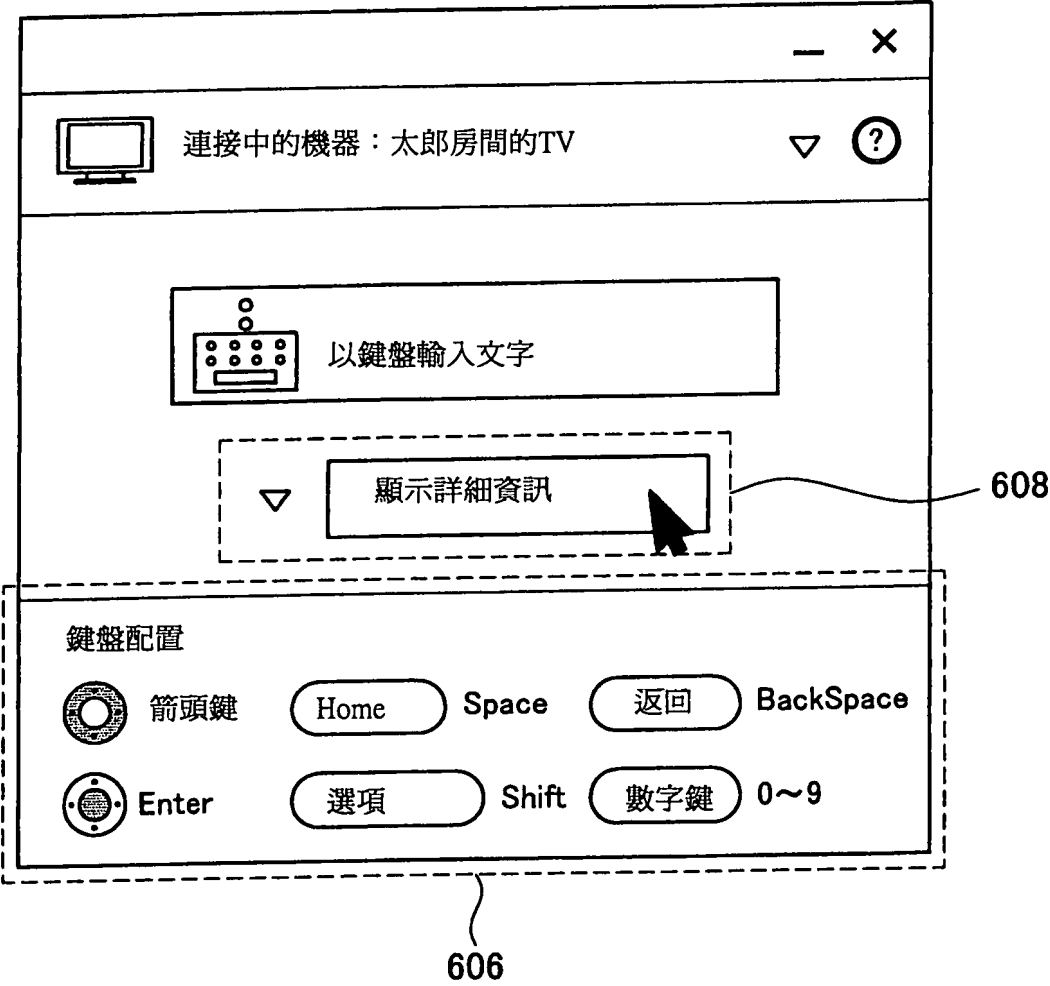


圖 10

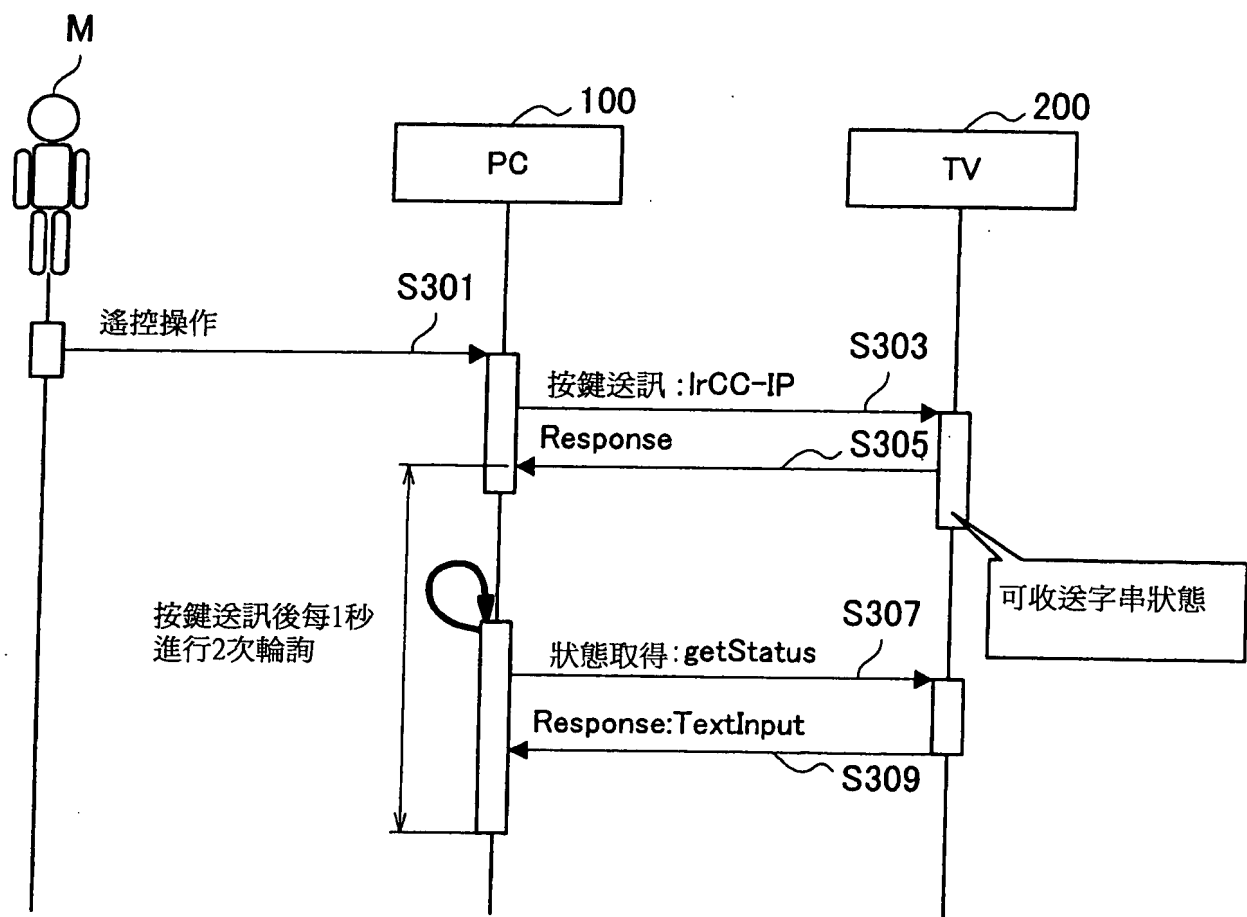


圖 11

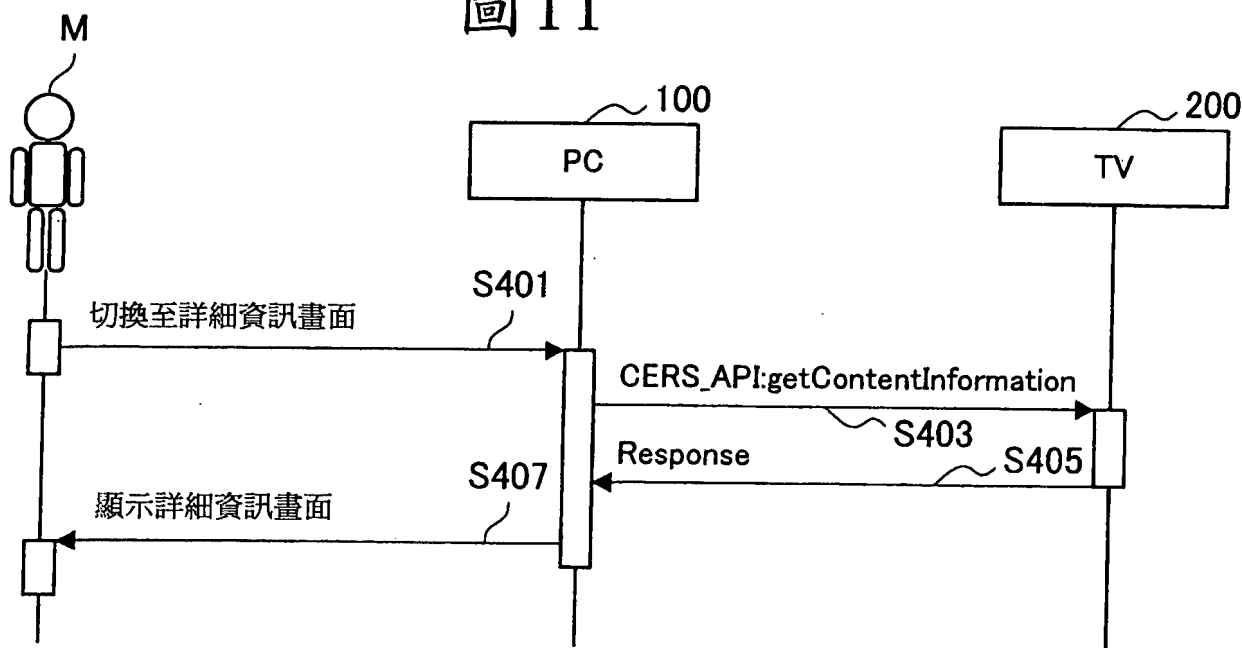


圖 12

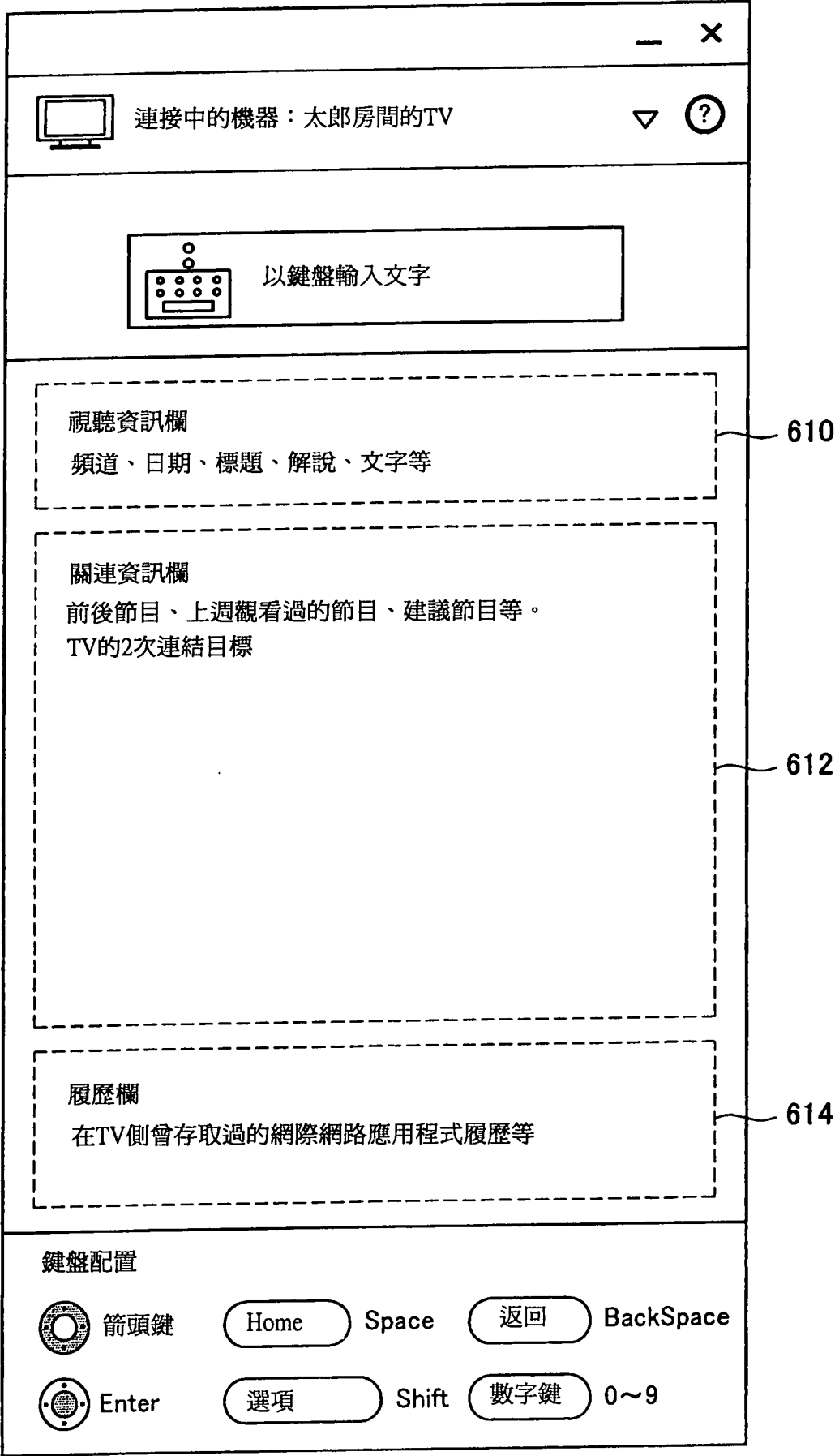


圖 13

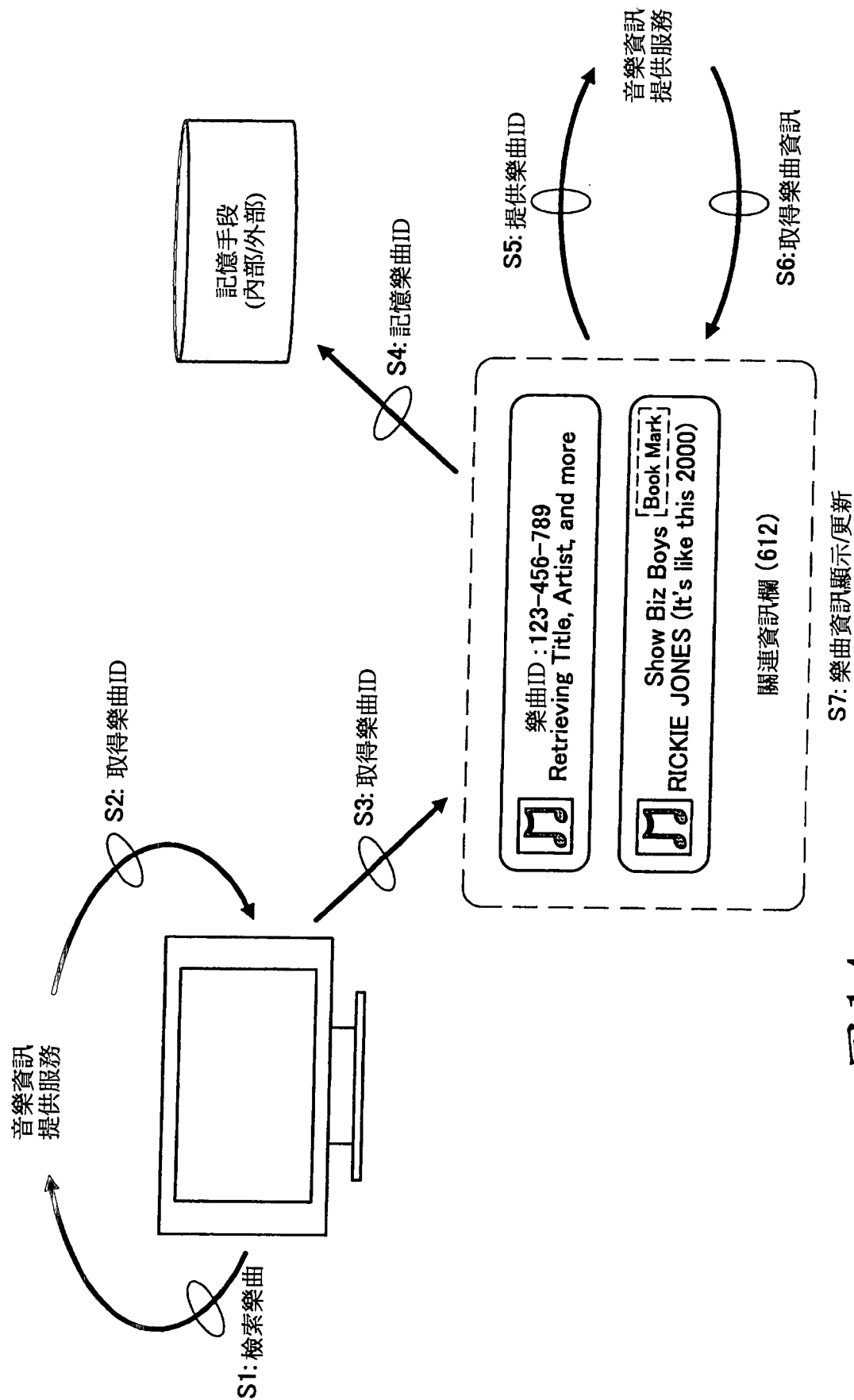


圖14

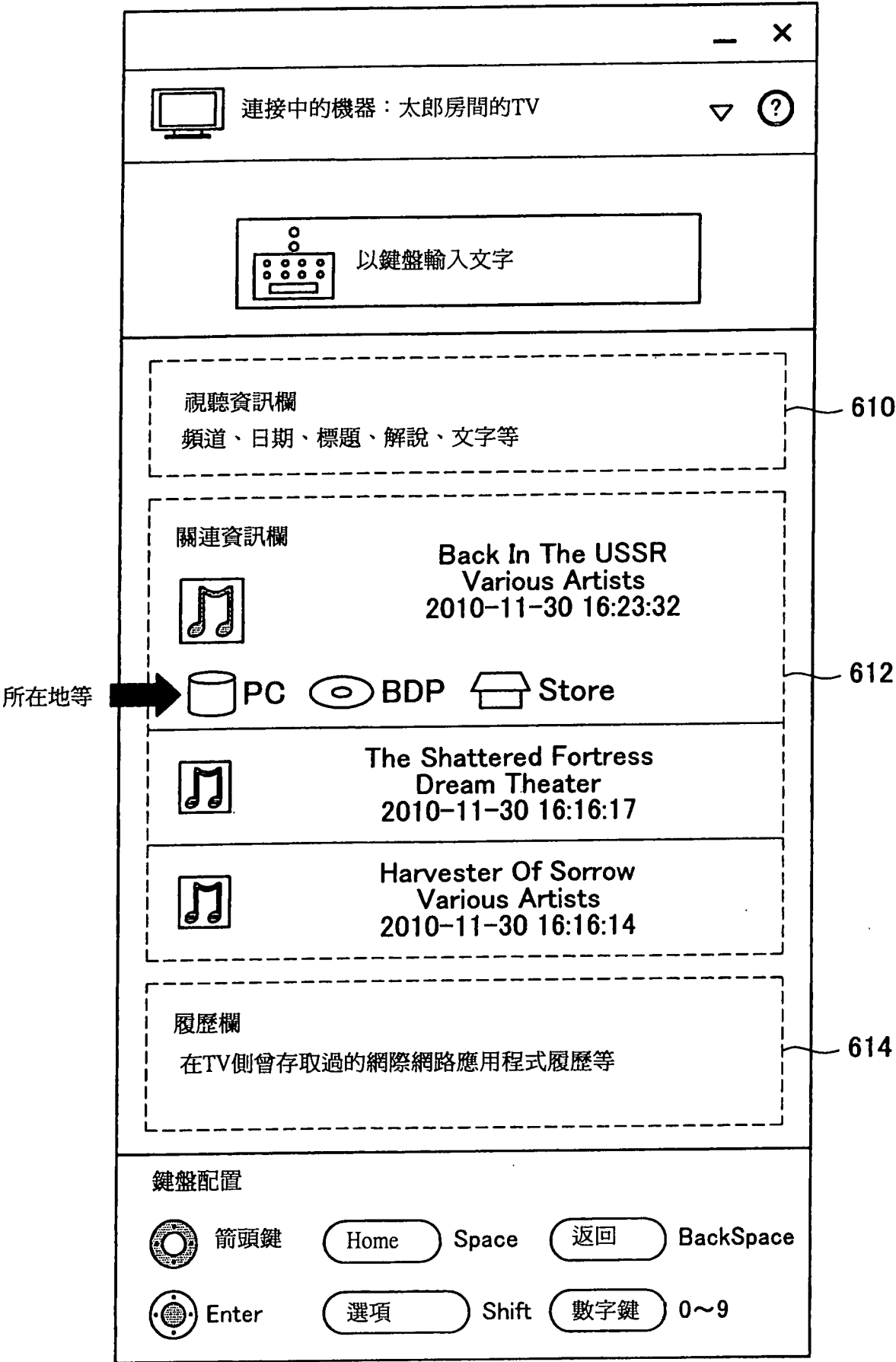


圖 15

四、指定代表圖：

(一) 本案指定代表圖為：第(1)圖。

(二) 本代表圖之元件符號簡單說明：

30：家用網路

50：網際網路

100：PC(資訊處理裝置)

200：TV(電視受像機)

300：BDP

400：路由器

450：無線存取點

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