



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公告本

(11)證書號數：TW I496460 B

(45)公告日：中華民國 104 (2015) 年 08 月 11 日

(21)申請案號：101110662

(22)申請日：中華民國 101 (2012) 年 03 月 27 日

(51)Int. Cl. : H04N21/478 (2011.01)

H04N21/45 (2011.01)

H04N21/488 (2011.01)

H04N21/472 (2011.01)

(71)申請人：三竹資訊股份有限公司 (中華民國) MITAKE INFORMATION CORPORATION
(TW)

臺北市中山區新生北路 2 段 39 號 11 樓

(72)發明人：邱宏哲 CHIU, HUNG CHE (TW)

(74)代理人：李文賢

(56)參考文獻：

TW I227610

TW I237769

TW M362452

TW 200707971

TW 201135717

TW 201142653

TW 201145089

US 2009/0299746A1

審查人員：陳逸

申請專利範圍項數：14 項 圖式數：9 共 30 頁

(54)名稱

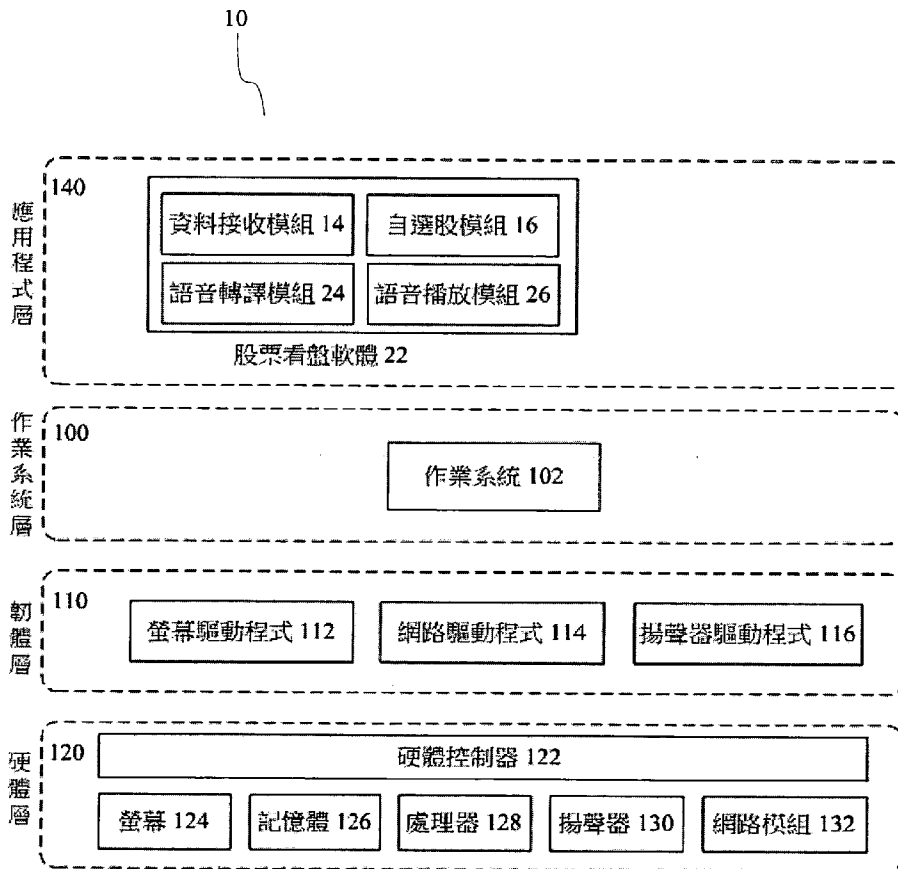
智慧電視股票看盤個人化語音播報裝置與方法

DEVICE AND METHOD FOR PROVIDING INDIVIDUALIZED VOICE STOCK INFORMATION VIA
SMART TELEVISION APPARATUS

(57)摘要

一種智慧電視股票看盤個人化語音播報裝置，包含：一網路模組，提供連網功能；一記憶體，安裝一作業系統並儲存一應用程式。應用程式包含：資料接收模組、自選股模組、語音轉譯模組以及語音播放模組。處理器執行該記憶體中之該應用程式。螢幕顯示該應用程式所呈現之畫面。揚聲器播放股票看盤資訊之語音。本發明讓使用者在智慧電視上可一邊看盤、一邊聽取個人化的股市報價以及新聞之語音。

A Smart TV device providing individualized voice stock information, including : a network module, a memory installed an Operating System and an application program, a CPU, a display screen, and a speaker. The application program includes a data receiving module, a voice translating module, and a voice playback module. The CPU executes the application program. The display screen shows the outcome screen of the application program. The speaker plays the sound of the stock information. The disclosure enables user to watch stock information as well as listen to the stock voice information at the same time.



第 5 圖

- 10 . . . 智慧電視
- 14 . . . 資料接收模
組
- 16 . . . 自選股模組
- 22 . . . 股票看盤軟
體
- 24 . . . 語音轉譯模
組
- 26 . . . 語音播放模
組
- 100 . . . 作業系統層
- 102 . . . 作業系統
- 110 . . . 韌體層
- 112 . . . 螢幕驅動程
式
- 114 . . . 網路驅動程
式
- 116 . . . 揚聲器驅動
程式
- 120 . . . 硬體層
- 122 . . . 硬體控制器
- 124 . . . 螢幕
- 126 . . . 記憶體
- 128 . . . 中央處理器
- 130 . . . 揚聲器
- 132 . . . 網路模組
- 140 . . . 應用程式層

發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號：101110662

H04N 21/478 (2011.01)

※ 申請日：101. 3. 27

※IPC 分類：H04N 21/45 (2011.01)

H04N 21/488 (2011.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

H04N 21/472 (2011.01)

智慧電視股票看盤個人化語音播報裝置與方法/ Device and Method for Providing Individualized Voice Stock Information via Smart Television Apparatus

二、中文發明摘要：

一種智慧電視股票看盤個人化語音播報裝置，包含：一網路模組，提供連網功能；一記憶體，安裝一作業系統並儲存一應用程式。應用程式包含：資料接收模組、自選股模組、語音轉譯模組以及語音播放模組。處理器執行該記憶體中之該應用程式。螢幕顯示該應用程式所呈現之畫面。揚聲器播放股票看盤資訊之語音。本發明讓使用者在智慧電視上可一邊看盤、一邊聽取個人化的股市報價以及新聞之語音。

三、英文發明摘要：

A Smart TV device providing individualized voice stock information, including : a network module, a memory installed an Operating System and an application program, a CPU, a display screen, and a speaker. The application program includes a data receiving module, a voice translating module, and a voice playback module. The CPU executes the application program. The display screen shows the outcome screen of the application program. The speaker plays the sound of the stock information. The disclosure enables user to watch stock information as well as listen to the stock voice information at the same time.



四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(5)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

10：智慧電視	114：網路驅動程式
14：資料接收模組	116：揚聲器驅動程式
16：自選股模組	120：硬體層
22：股票看盤軟體	122：硬體控制器
24：語音轉譯模組	124：螢幕
26：語音播放模組	126：記憶體
100：作業系統層	128：中央處理器
102：作業系統	130：揚聲器
110：韌體層	132：網路模組
112：螢幕驅動程式	140：應用程式層

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

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係關於一種智慧電視，特別是關於一種智慧電視股票看盤個人化語音播報裝置與方法。

【先前技術】

智慧電視 (Smart Television, 簡稱 Smart TV) 是指搭載作業系統 (Operating System) 的網路電視 (Internet TV), 其除了具備上網功能之外, 其上之作業系統更提供一應用程式執行環境 (Application Execution Environment) 作為應用程式層 (Application Layer) 以執行提供使用者更多服務的應用程式, 例如: 電子郵件、股票看盤、預約錄影…等等。

參閱第 1 圖, 習見智慧電視股票看盤之系統架構示意圖, 為簡化說明此圖僅列出相關之模組, 其餘模組省略未描繪。一般來說, 智慧電視 10 其系統架構由下至上大致分為硬體層 (Hardware Layer) 120、韌體層 (Firmware Layer) 110、作業系統層 (Operating System Layer) 100 以及應用程式層 (Application Layer) 140。硬體層 120 包括螢幕 124、記憶體 126、中央處理器 (CPU, 簡稱為處理器) 128、揚聲器 130、網路模組 132、硬體控制器 122…等等元件。韌體層 110 則是一些對應其下層硬體元件之驅動程式 (Device Driver), 例如: 螢幕驅動程式 112、網路驅動程式 114、揚聲器驅動程式 116…等等。作業系統層 100 之作業系統 (Operating System) 102 是管理智慧電視 10 硬體與軟體資源的程式, 同時也是整個系統的核心與基石, 其管理與配置內部記憶體、決定系統資源供需的優先順序、控制輸入與輸出裝置、操作網路以及管理檔案系統等基本事務, 作業系統並提供一個讓使用

者與系統互動的操作介面。習見智慧電視股票看盤軟體 12 則是位於最頂層的應用程式層 140，其包含資料接收模組 14 與自選股模組 16，資料接收模組 14 用以接收伺服器傳送來的報價資料與新聞資料，而自選股模組 16 讓使用者用以設定自選股並產生自選股報價畫面。

參閱第 2 圖，習見自選股報價畫面示意圖，此圖說明了使用者在設定自選股後，自選股模組 16 即透過資料接收模組 14 下載報價資料。接著再更新自選股報價畫面 18，最後，使用者即可於螢幕上查看文字與圖形類型之資料。若使用者欲新增一自選股，可透過電視遙控器(Remote Control，通常以紅外線遙控，未描繪)點選“輸入方塊”，再以遙控器輸入股票代號。若使用者欲查看其它資訊，例如“財經新聞”，則以電視遙控器點選“財經新聞”按鍵即可切換畫面。

參閱第 3 圖，習見自選股報價畫面與選單示意圖，此係使用者點選“財經新聞”按鍵後螢幕呈現一彈出選單(Pop-up Menu)。

參閱第 4 圖，習見財經新聞畫面示意圖，此圖說明財經新聞畫面 20 通常按時間排序列出新聞標題(圖例之左方)，使用者點選一新聞標題後即可查看該新聞標題之內文(圖例之右方)，而螢幕上所列出之新聞標題與自選股並無任何關聯。

綜上所述，習見智慧電視股票看盤並未提供語音播報功能，所有資訊僅能以目視方式查看。因此，實有必要提出一種可滿足使用者需求之智慧電視股票看盤個人化語音播報裝置與方法，讓使用者可於自選股報價畫面中聽取報價資訊，同時可一併聽取自選股相關新聞。

【發明內容】

有鑑於此，本發明提出一種智慧電視股票看盤個人化語音播報裝置與方法。可讓使用者於自選股報價畫面中聽取個人化的語音資訊。

本發明提出一種智慧電視股票看盤個人化語音播報裝置，包含一作業系統、一網路模組、一記憶體、一處理器、一螢幕與一揚聲器。其中，網路模組提供連網功能。記憶體安裝一作業系統並儲存一股票看盤軟體，作業系統提供一應用程式執行環境。處理器於應用程式執行環境中執行記憶體中之股票看盤軟體。螢幕顯示股票看盤軟體所呈現之畫面。其中，股票看盤軟體包含：資料接收模組、自選股模組、語音轉譯模組以及語音播放模組。資料接收模組接收並儲存由網路模組經由伺服器端所傳送來的報價資料以及單音檔字庫；自選股模組用以設定使用者自選之金融商品，以及按報價資料產生一自選股報價畫面；語音轉譯模組用以將報價資料分階段轉譯成中文單字字元碼、單音代碼以及單音代碼序列，並檢查單音檔字庫是否缺漏；語音播放模組用以分解單音代碼序列、依個別單音代碼檢索單音檔字庫之語音樣本，以及透過揚聲器播放檢索出的對應音檔。

本發明提出一種股票看盤個人化語音播報方法，運用於一智慧電視，包含：切換至自選股報價畫面；下載自選股新聞資料；轉譯自選股新聞資料並產生單音代碼序列；檢索出對應單音代碼序列中的多個音檔；及播放音檔。

本發明更提出一種股票看盤個人化語音播報方法，運用於一智慧電視，包含：切換至自選股報價畫面；自伺服器端下載自選股新聞資料；轉譯自選股新聞資料並產生單音代碼序列；檢查單音檔字庫是否有缺漏對應於單音代碼序列之單音檔；自伺服器端下載並儲存缺漏的單音檔；檢索出對應

單音代碼序列中的多個音檔；及播放該些音檔。

除此之外，本發明更提出一種智慧電視股票看盤個人化語音播報裝置與方法，可將與自選股相關之財經新聞以語音方式播報。

本發明更提出一種智慧電視股票看盤個人化語音播報裝置，包含一作業系統、一網路模組、一記憶體、一處理器、一螢幕與一揚聲器。其中，網路模組，提供連網功能。記憶體，安裝一作業系統並儲存一股票看盤軟體，作業系統提供一應用程式執行環境。處理器於應用程式執行環境中執行記憶體中之股票看盤軟體。螢幕顯示股票看盤軟體所呈現之畫面。其中，股票看盤軟體包含：資料接收模組、自選股模組、新聞模組、語音轉譯模組以及語音播放模組。資料接收模組接收並儲存由網路模組經由伺服器端所傳送來的報價資料、新聞資料以及單音檔字庫；自選股模組用以設定使用者自選之金融商品，以及按報價資料產生一自選股報價畫面；新聞模組用以訂閱自選股之新聞資料；語音轉譯模組用以將報價資料或新聞資料分階段轉譯成中文單字字元碼、單音代碼以及單音代碼序列，並檢查單音檔字庫是否缺漏；語音播放模組用以分解單音代碼序列、依個別單音代碼檢索單音檔字庫之語音樣本，以及透過揚聲器播放檢索出的對應音檔。

本發明更提出一種股票看盤個人化語音播報方法，運用於一智慧電視，包含：切換至自選股報價畫面；下載自選股新聞資料；轉譯自選股新聞資料並產生單音代碼序列；檢索出對應單音代碼序列中的多個音檔；及播放音檔。

本發明更提出一種股票看盤個人化語音播報方法，運用於一智慧電視，包含：切換至自選股報價畫面；自伺服器端下載自選股新聞資料；轉譯

自選股新聞資料並產生單音代碼序列；檢查單音檔字庫是否有缺漏對應於單音代碼序列之單音檔；自伺服器端下載並儲存缺漏的單音檔；檢索出對應單音代碼序列中的多個音檔；及播放音檔。

本發明另提出一種智慧電視股票看盤個人化語音播報裝置，包含一作業系統、一網路模組、一記憶體、一處理器、一螢幕與一揚聲器。其中，網路模組，提供連網功能。記憶體，安裝一作業系統並儲存一股票看盤軟體，作業系統提供一應用程式執行環境。處理器於應用程式執行環境中執行記憶體中之股票看盤軟體。螢幕顯示股票看盤軟體所呈現之畫面。其中，股票看盤軟體包含：資料接收模組、自選股模組、新聞模組、語音轉譯模組以及語音播放模組。資料接收模組接收並儲存由網路模組經由伺服器端所傳送來的新聞資料以及單音檔字庫；自選股模組用以設定使用者自選之金融商品，以及按報價資料產生一自選股報價畫面；新聞模組用以訂閱自選股之新聞資料；語音轉譯模組用以將新聞資料分階段轉譯成中文單字字元碼、單音代碼以及單音代碼序列，並檢查單音檔字庫是否缺漏；語音播放模組用以分解單音代碼序列、依個別單音代碼檢索單音檔字庫之語音樣本，以及透過揚聲器播放檢索出的對應音檔。

以下在實施方式中詳細敘述本發明之詳細特徵以及優點，其內容足以使任何熟習相關技藝者瞭解本發明之技術內容並據以實施，且根據本說明書所揭露之內容、申請專利範圍及圖式，任何熟習相關技藝者可輕易地理解本發明相關之目的及優點。

【實施方式】

參閱第 5 圖，本發明實施例一之系統架構示意圖。本發明之股票看盤

軟體 22 較習見技術(如第 1 圖所示)，於應用程式層 140 增設語音轉譯模組 24 以及語音播放模組 26。本發明運用到智慧電視 10 當中硬體層 120 的網路模組 132、記憶體 126、處理器 128、揚聲器、130 及螢幕 124。其中，網路模組 132 提供連網功能。記憶體 126 儲存有股票看盤軟體 22 與作業系統 102，中央處理器 128 則於作業系統 102 所建構的應用程式執行環境中執行記憶體 126 中之股票看盤軟體 22。螢幕 124 則顯示股票看盤軟體 22 所呈現的自選股報價畫面。

本發明的股票看盤軟體 22 則包括了：資料接收模組 14、自選股模組 16、語音轉譯模組 24 及語音播放模組 26。資料接收模組 14 用以接收並儲存由網路模組 132 經由伺服器端所傳送來的報價資料以及單音檔字庫。單音檔字庫係於網路連線時即下載、儲存至用戶端記憶體 126 之常用音檔。自選股模組 16 用以設定使用者自選之金融商品(自選股)，以及按報價資料產生一自選股報價畫面 28；語音轉譯模組 24 用以將報價資料分階段轉譯成中文單字字元碼、單音代碼以及單音代碼序列，並檢查單音檔字庫是否缺漏，當單音檔字庫缺漏某金融商品名稱之任一單音檔時，以金融商品代碼取代金融商品名稱以傳給語音播放模組 30 進行語音報價。語音播放模組 26 用以分解單音代碼序列、依個別單音代碼檢索單音檔字庫之語音樣本，以及透過智慧電視 10 之揚聲器播放檢索出的對應音檔。

本發明實施例一之自選股報價畫面 28 與習見自選股報價畫面 18 (如第 2 圖所示)無異，故未另行描繪，當使用者切換至本發明自選股報價畫面 28 後，使用者無需任何操作，語音播放模組 26 即自動開始播放自選股報價資訊。

參閱第 6 圖，本發明實施例二之自選股報價畫面示意圖，其說明了本發明之自選股報價畫面 28 係增設一語音播放鍵 30，當使用者欲以語音方式聽取自選股報價資訊即可按下按鍵(圖例僅供說明用，本發明之語音播放鍵 30 並未限制固定於自選股報價畫面 28 中某一固定位置)。

參閱第 7 圖，係使用者操作本發明實施例一之流程圖。說明使用者操作智慧電視上之股票看盤軟體並播放自選股語音報價之運作流程，請同時參閱第 2 圖與第 5 圖，係包含下列步驟：

步驟 S101：執行股票看盤軟體。使用者於一智慧電視 10 上執行本發明股票看盤軟體 22。

步驟 S102：切換至自選股報價畫面。使用者於以電視遙控器操作選單(未描繪)以切換至本發明自選股報價畫面 28(與習見技術第 2 圖相同)，畫面由自選股模組 16 所產生。

步驟 S103：下載金融商品報價資料。切換至自選股報價畫面 28 後，資料接收模組 14 即自伺服器下載自選股之報價資料，再由自選股模組 16 更新畫面資料。

步驟 S104：轉譯報價資料並產生單音代碼序列。下載金融商品報價資料後，語音轉譯模組 24 即開始轉譯自選股中的商品資料，將其轉譯為對應之中文單字字元碼，再依個別字元碼對照出以注音符號為基礎的單音代碼，進而組合成單音代碼序列，下表係以「台積電」(股票代碼 2330)為例：

原始內容	英數金額轉換	轉換注音對照	破音轉譯	索引對照
2330 台積電	2330 台積電	2330 ㄊㄞ ㄓㄧ ㄉㄧ ㄊ	2330 ㄊㄞ ㄓㄧ ㄊ	2330 ㄊㄞ ㄓㄧ ㄊ ㄩ ㄟ ㄨ ㄟ ㄊ 、……

現價 69.7	現價六十九點七	ㄌ一 ㄉ一 ㄋ	ㄌ一 ㄉ一 ㄋ	
買進 69.7	買進六十九點七	\.....	\.....	
賣出 69.8	賣出六十九點八			
上漲 0.5	上漲零點五			

其中，在轉換注音對照後，語音轉譯模組 24 尚會針對破音字及特殊念法中文字碼進行破音轉譯作業，例如"銀行"二字注音轉換時易於轉換成"ㄌ一 ㄉ一 ㄋ"，語音轉譯模組 24 查詢內建於股票看盤軟體 22(或設置於伺服器端)之破音詞庫，若原中文字碼定義於破音字庫內，語音轉譯模組 24 將進一步將其與前、後各一中文字碼之組合片語，查詢破音詞庫，來輔助修正發音之正確或是其他語系如台語用詞的轉換。

在破音轉譯後的注音符號即為本發明用作單音檔字庫索引搜尋的單音代碼序列，而用注音符號作為單音檔字庫的索引其目的係以一單音檔代表所有同音異字，例如“機”、“積”、“雞”、“基”、“激”、“績”……等等同樣發音的字全都對應至同一單音檔，其單音代碼索引即為“ㄌ一”，此作法可大幅縮小單音檔字庫所佔之記憶體。

另外，股票代碼部份其讀音係採阿拉伯數字讀音，故不再轉成注音符號，例如“2330”其讀音為“貳叁叁零”。

步驟 S105：檢索出對應音檔。產生單音代碼序列後，語音播放模組 26 即依個別單音代碼檢索儲存於智慧電視 10 資料記錄儲存器(即記憶體之一部份)內的單音檔字庫之語音樣本，單音檔字庫係於安裝本發明股票看盤軟體 22 時(或於首次網路連線後下載)安裝於智慧電視 10，其包含所有常用音檔。

步驟 S106：播放語音報價。檢索出對應音檔後，語音播放模組 26 即讀取音檔內以脈衝編碼量化格式編碼之聲音位元資料，並透過智慧電視 10 內建之 A/D 數位類比訊號轉換器還原為類比訊號，驅動揚聲器(Speaker)，使用者即可以語音方式聽取自選股報價資訊。

以上本發明實施例操作流程係假設單音檔字庫已於首次安裝本發明股票看盤軟體 22 時即一併安裝完成(或於首次網路連線後下載、安裝)，且在步驟 S106 順利檢索出對應音檔。雖然首次下載、安裝的單音檔字庫已涵蓋大多數的常用字，但仍有可能有缺漏。假若新上市的股名中包含一非常用字，例如“堃昶”(音“ㄎㄨㄣˇ ㄔㄨㄥˇ”，股票代碼“6265”)，假設當步驟 S204 檢索“ㄎㄨㄣˇ ㄔㄨㄥˇ”時發現缺漏“ㄔㄨㄥˇ”的單音檔，此時本發明一方面自伺服器端下載“ㄔㄨㄥˇ”的單音檔，另一方面同時進行檢索其他對應音檔以及播放語音報價的步驟。唯，播報語音時僅播報股票代碼及報價數據，例如“6265 成交價為 6.5”，待“ㄔㄨㄥˇ”的單音檔下載完畢並儲存至智慧電視 10 資料記錄儲存器內的單音檔字庫後，下一次再播報時即會完整播報，例如“6265 堃昶成交價為 6.5”，本發明讓包含非常用字的新股仍可順利以語音播報。

又，本發明於首次下載的單音檔字庫納入所有常用音檔，包含股名、數字、股市常用名詞，例如：“現價”、“買進”、“賣出”、“上漲”、“下跌”…等等。針對由複數個單音檔所組成且經常運用到的詞，例如：“現價”，可另外錄製一個音檔取代由兩個單音檔合成的組合音。

若為本發明實施例二(如第 6 圖所示)，並非切換到自選股報價畫面 28 即自動播放語音。故，需在步驟 S103 與步驟 S104 之間另增一步驟“使用

者按下語音播放鍵 30”。當使用者按下語音播放鍵 30 發出操作播放指令之後，語音轉譯模組 24 接收操作播放指令才開始進行轉譯工作。同時，本發明自選股報價畫面 28 將提供一“語音暫停鍵”（未描繪）取代語音播放鍵 30 以供使用者選擇中止或暫停語音報價。亦即，語音控制鍵係為一組，例如，可選自以下的組合：播放鍵、暫停鍵、停止鍵等。

參閱第 8 圖，本發明實施例三之系統架構示意圖，此實施例係於股票看盤軟體 22 中增設一新聞模組 32，用以訂閱(Subscribe)與自選股相關之新聞資料。資料接收模組 14 除了下載商品報價資料與單音檔字庫外，亦下載新聞資料。

參閱第 9 圖，係使用者操作本發明實施例三之流程圖，說明於自選股報價畫面中聽取新聞語音報價之操作流程，請同時參閱第 2 圖以及第 8 圖，係包含下列步驟：

步驟 S201：執行股票看盤軟體。使用者於一智慧電視 10 上執行本發明股票看盤軟體 22。

步驟 S202：切換至自選股報價畫面。使用者於以電視遙控器操作選單（未描繪）以切換至本發明自選股報價畫面 28（與習見第 2 圖相同），畫面由自選股模組 16 所產生。

步驟 S203：訂閱新聞。新聞模組 32 即參照自選股之中的金融商品並向伺服器訂閱相關之新聞（即自選股新聞）。

步驟 S204：下載報價資料與新聞資料。資料接收模組 14 自伺服器下載自選股之報價資料以及新聞資料，再由自選股模組 16 依下載的報價資料更新自選股報價畫面 28。

步驟 S205：轉譯新聞資料並產生單音代碼序列。下載新聞資料後，語音轉譯模組 24 即開始轉譯自選股新聞，將其轉譯為對應之中文單字字元碼，再依個別字元碼對照出以注音符號為基礎的單音代碼，進而組合成單音代碼序列。

步驟 S206：檢索出對應音檔。產生單音代碼序列後，語音播放模組 26 即依個別單音代碼檢索儲存於智慧電視 10 資料記錄儲存器內的單音檔字庫之語音樣本。

步驟 S207：播放語音新聞。檢索出對應音檔後，語音播放模組 26 即讀取音檔內以脈衝編碼量化格式編碼之聲音位元資料，並透過智慧電視 10 內建之 A/D 數位類比訊號轉換器還原為類比訊號，驅動揚聲器，使用者即可以語音方式聽取自選股新聞播報。

為簡化說明，此一實施例並未設置一語音播放鍵 30，且自動播放之語音僅為新聞資料。然而，在實際運用的案例上，應同時存在自選股報價以及自選股新聞兩者之語音播放。故，本發明再提出具備一“設定選項”之另一實施例，例如於自選股報價畫面 28 或“設定畫面”（未描繪）中增設一“核選方塊”（CheckBox，未描繪）（亦即，語音設定選項），供使用者自行設定語音播放內容為“報價資料”、“新聞資料”或是“兩者兼備”。

綜上所述，本發明讓使用者在智慧電視之自選股報價畫面中可輕易聽取個人化（即自選股）的報價資訊以及新聞資訊，讓使用者不必隨時目視查看電視畫面亦可得知最新資訊。

雖然本發明的技術內容已經以較佳實施例揭露如上，然其並非用以限定本發明，任何熟習此技藝者，在不脫離本發明之精神所作些許之更動與

潤飾，皆應涵蓋於本發明的範疇內，因此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】

第 1 圖為習見智慧電視股票看盤之系統架構示意圖；

第 2 圖為習見自選股報價畫面示意圖；

第 3 圖為習見自選股報價畫面與選單示意圖；

第 4 圖為習見財經新聞畫面示意圖；

第 5 圖為本發明實施例一之系統架構示意圖；

第 6 圖為本發明實施例二之自選股報價畫面示意圖；

第 7 圖為使用者操作本發明實施例一之流程圖；

第 8 圖為本發明實施例三之系統架構示意圖；及

第 9 圖為使用者操作本發明實施例三之流程圖。

【主要元件符號說明】

10：智慧電視	28：自選股報價畫面
12：股票看盤軟體	30：語音播放鍵
14：資料接收模組	32：新聞模組
16：自選股模組	100：作業系統層
18：自選股報價畫面	102：作業系統
20：財經新聞畫面	110：韌體層
22：股票看盤軟體	112：螢幕驅動程式
24：語音轉譯模組	114：網路驅動程式
26：語音播放模組	116：揚聲器驅動程式

120：硬體層

130：揚聲器

122：硬體控制器

132：網路模組

124：螢幕

140：應用程式層

126：記憶體

128：中央處理器

七、申請專利範圍：

1、一種智慧電視股票看盤個人化語音播報裝置，包含：

一網路模組，提供連網功能；

一揚聲器；

一記憶體，安裝一作業系統並儲存有一股票看盤軟體，該作業系統提供一應用程式執行環境，該股票看盤軟體包含：

一資料接收模組，接收並儲存由該網路模組經由一伺服器端所傳送來的一報價資料以及一單音檔字庫；

一自選股模組，設定自選之至少一個金融商品，以及按該報價資料產生一自選股報價畫面；

一語音轉譯模組，將該報價資料分階段轉譯成一中文單字字元碼、一單音代碼以及一單音代碼序列，並檢查該單音檔字庫是否缺漏，其中當該單音檔字庫缺漏該金融商品之名稱之任一單音檔時，該語音轉譯模組以一金融商品代碼取代該金融商品之名稱；及

一語音播放模組，分解該單音代碼序列、依個別該單音代碼檢索該單音檔字庫之複數個語音樣本，以及透過該揚聲器播放所檢索出的複數個對應音檔；

一處理器，於該應用程式執行環境中執行該記憶體中之該股票看盤軟體；及

一螢幕，顯示該自選股報價畫面。

2、如請求項1所述之智慧電視股票看盤個人化語音播報裝置，其中該語

- 音播放模組更包含一組語音控制鍵。
- 3、 如請求項2所述之智慧電視股票看盤個人化語音播報裝置，其中該組語音控制鍵係選自以下之任意組合：一播放鍵、一暫停鍵以及一停止鍵。
 - 4、 一種股票看盤個人化語音播報之方法，運用於一智慧電視，包含：
 - 切換至一自選股報價畫面；
 - 下載一報價資料，該報價資料包括至少一金融商品；
 - 轉譯該報價資料並產生一單音代碼序列；
 - 檢索出對應該單音代碼序列中的複數個音檔，其中當缺漏該金融商品之名稱之任一音檔時，以該金融商品代碼取代該金融商品之名稱；及
 - 播放該些音檔。
 - 5、 一種股票看盤個人化語音播報之方法，運用於一智慧電視，包含：
 - 切換至一自選股報價畫面；
 - 下載一報價資料，該報價資料包括至少一金融商品；
 - 接收一操作播放指令；
 - 轉譯該報價資料並產生一單音代碼序列；
 - 檢索出對應該單音代碼序列中的複數個音檔，其中當缺漏該金融商品之名稱之任一音檔時，以該金融商品代碼取代該金融商品之名稱；及
 - 播放該些音檔。
 - 6、 一種股票看盤個人化語音播報之方法，運用於一智慧電視，包含：

切换至一自选股報價畫面；

自一伺服器端下載一報價資料與一單音檔字庫，其中該報價資料包括至少一金融商品；

轉譯該報價資料並產生一單音代碼序列；

檢查該單音檔字庫是否有缺漏對應於該單音代碼序列之單音檔，其中當該單音檔字庫缺漏該金融商品之名稱之任一單音檔時，以一金融商品代碼取代該金融商品之名稱；

檢索出對應該單音代碼序列中的複數個音檔；及

播放該些音檔，同時自該伺服器端下載並儲存缺漏的該單音檔。

7、一種智慧電視股票看盤個人化語音播報裝置，包含：

一網路模組，提供連網功能；

一揚聲器；

一記憶體，安裝一作業系統並儲存有一股股票看盤軟體，該作業系統提供一應用程式執行環境，該股票看盤軟體包含：

一資料接收模組，接收並儲存由該網路模組經由一伺服器端所傳送來的一報價資料、一新聞資料以及一單音檔字庫；

一自选股模組，設定自选之至少一個金融商品，以及按該報價資料產生一自选股報價畫面；

一新聞模組，訂閱該金融商品所對應之該新聞資料；

一語音轉譯模組，將該金融商品所對應之該報價資料及該新聞資料分階段轉譯成一中文單字字元碼、一單音代碼以及一單音代碼序列，並檢查該單音檔字庫是否缺漏，其中當該單音檔字庫

缺漏該金融商品之名稱之任一單音檔時，該語音轉譯模組以一金融商品代碼取代該金融商品之名稱；及

一語音播放模組，分解該單音代碼序列、依個別該單音代碼檢索該單音檔字庫之複數個語音樣本，以及透過該揚聲器播放檢索出的複數個對應音檔；

一處理器，於該應用程式執行環境中執行該記憶體中之該股票看盤軟體；及

一螢幕，顯示該自選股報價畫面。

8、如請求項 7 所述之智慧電視股票看盤個人化語音播報裝置，其中該語音播放模組更包含一組語音控制鍵。

9、如請求項 8 所述之智慧電視股票看盤個人化語音播報裝置，其中該組語音控制鍵係選自以下之任意組合：一播放鍵、一暫停鍵以及一停止鍵。

10、如請求項 7 所述之智慧電視股票看盤個人化語音播報裝置，更包含：

一設定模組，產生一語音設定選項以供設定該揚聲器播放該報價資料或該新聞資料或兩者皆播放。

11、如請求項 10 所述之智慧電視股票看盤個人化語音播報裝置，其中該語音設定選項係顯示於該自選股報價畫面或一設定畫面。

12、一種股票看盤個人化語音播報之方法，運用於一智慧電視，包含：

切換至一自選股報價畫面；

自一伺服器端下載複數個自選股新聞資料，各該自選股新聞資料包括至少一金融商品；

轉譯該些自選股新聞資料並產生一單音代碼序列，其中當缺漏該金融商品之名稱之任一音檔時，以該金融商品代碼取代該金融商品之名稱；

檢索出對應該單音代碼序列中的複數個音檔；及

播放該些音檔。

13、一種股票看盤個人化語音播報之方法，運用於一智慧電視，包含：

切換至一自選股報價畫面；

自一伺服器端下載複數個自選股新聞資料，各該自選股新聞資料包括至少一金融商品；

轉譯該些自選股新聞資料並產生一單音代碼序列；

檢查一單音檔字庫是否有缺漏對應於該單音代碼序列之單音檔；

檢索出對應該單音代碼序列中的複數個音檔，其中當該單音檔字庫缺漏該金融商品之名稱之任一單音檔時，以一金融商品代碼取代該金融商品之名稱；及

播放該些音檔，同時自該伺服器端下載並儲存缺漏的該單音檔。

14、一種智慧電視股票看盤個人化語音播報裝置，包含：

一網路模組，提供連網功能；

一揚聲器；

一記憶體，安裝一作業系統並儲存有一股票看盤軟體，該作業系統提供一應用程式執行環境，該股票看盤軟體包含：

一資料接收模組，接收並儲存由該網路模組經由一伺服器端所傳送來的一報價資料、一新聞資料以及一單音檔字庫；

一自選股模組，設定自選之至少一個金融商品，以及按該報價資料產生一自選股報價畫面；

一新聞模組，訂閱該金融商品所對應之該新聞資料；

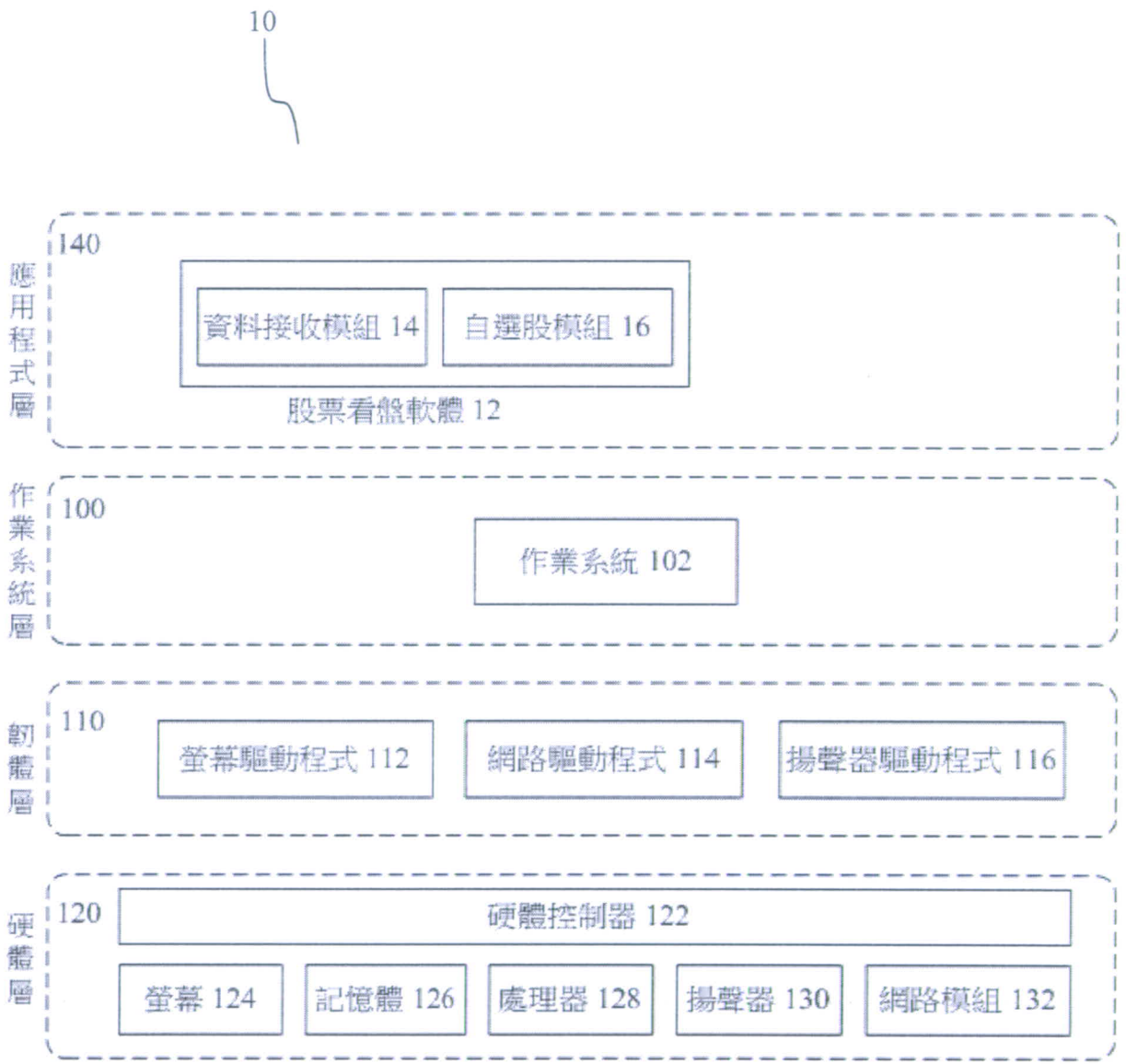
一語音轉譯模組，將該金融商品所對應之該新聞資料分階段轉譯成一中文單字字元碼、一單音代碼以及一單音代碼序列，並檢查該單音檔字庫是否缺漏，其中當該單音檔字庫缺漏該金融商品之名稱之任一單音檔時，該語音轉譯模組以一金融商品代碼取代該金融商品之名稱；及

一語音播放模組，分解該單音代碼序列、依個別該單音代碼檢索該單音檔字庫之複數個語音樣本，以及透過該揚聲器播放檢索出的複數個對應音檔；

一處理器，於該應用程式執行環境中執行該記憶體中之該股票看盤軟體；及

一螢幕，顯示該自選股報價畫面。

八、圖式：



第 1 圖

12

18

自選股報價

商品	〈買進價	賣出價	成交價〉
加權指	—	—	7467
台積電	59.5	59.6	59.6
聯電	15.85	15.90	15.85
鴻海	130	130.5	130.5
日月光	27.75	27.80	27.75
中鋼	29.3	29.35	29.3
開發金	7.77	7.79	7.79
國票金	10.10	10.15	10.10



09:00 10:00 11:00 12:00

買		賣	
量	價	價	量
1269	59.5	59.6	1337
957	59.4	59.7	928
998	59.3	59.8	984
877	59.2	59.9	857
771	59.1	60.0	847

2011-11-11
13:00:00

系統資訊

加權指數

自選編輯

財經新聞

離開

第 2 圖

12

18

自選股報價

商品	〈買進價	賣出價	成交價〉
加權指	—	—	7467
台積電	59.5	59.6	59.6
聯電	15.85	15.90	15.85
鴻海	130	130.5	130.5
日月光	27.75	27.80	27.75
中鋼	29.3	29.35	29.3
開發金	7.77	7.79	7.79
國票金	10.10	10.15	10.10



:00 12:00

台灣股市 >	賣	
	價	量
期貨新聞 >	59.6	1337
研究報告 >	59.7	928
產業新聞 >	59.8	984
金融經貿 >	59.9	857
焦點頭條 >	60.0	847
港陸新聞 >		

2011-11-11
13:00:00

系統資訊

加權指數

自選編輯

財經新聞

離開

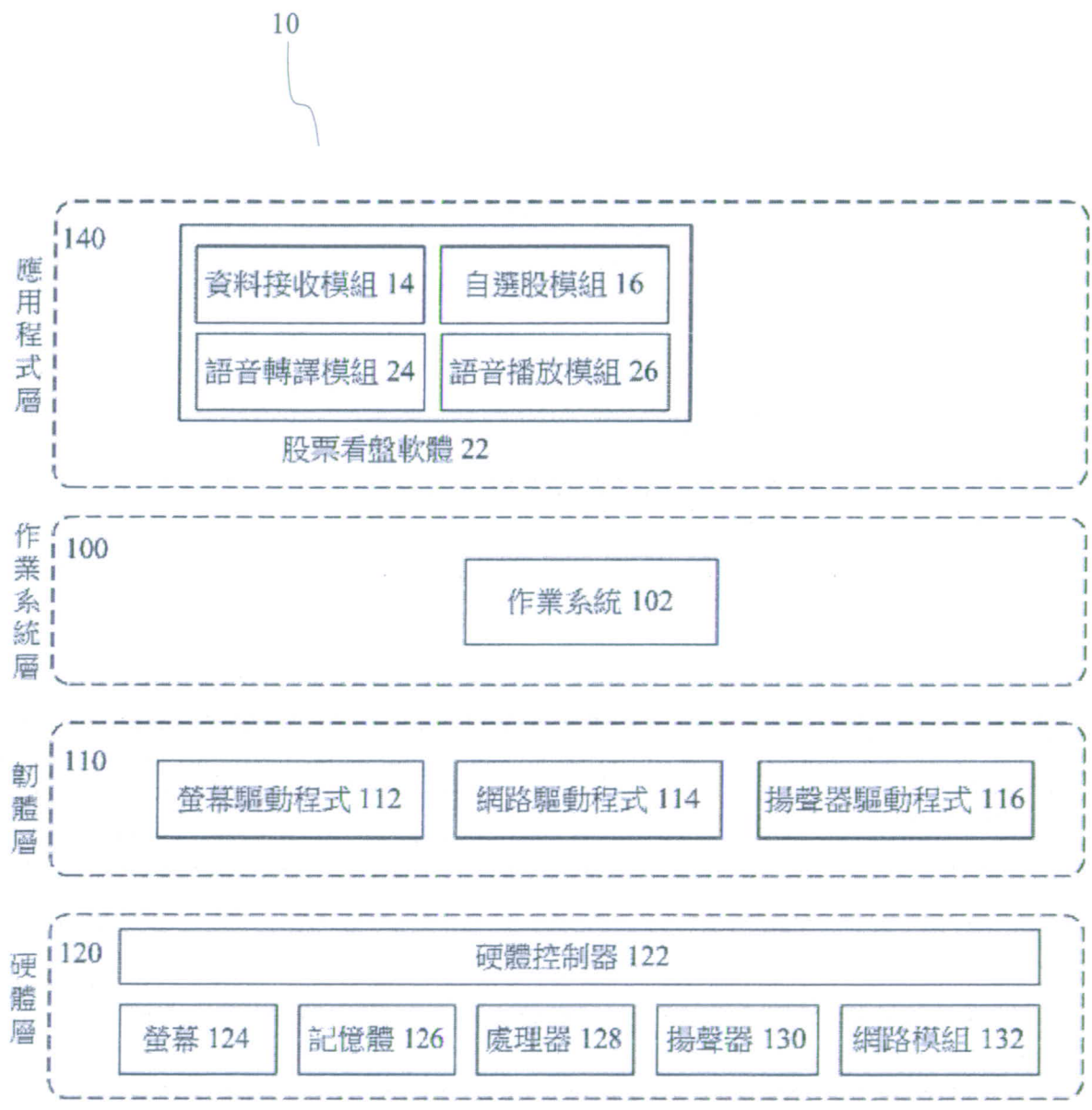
第 3 圖

12

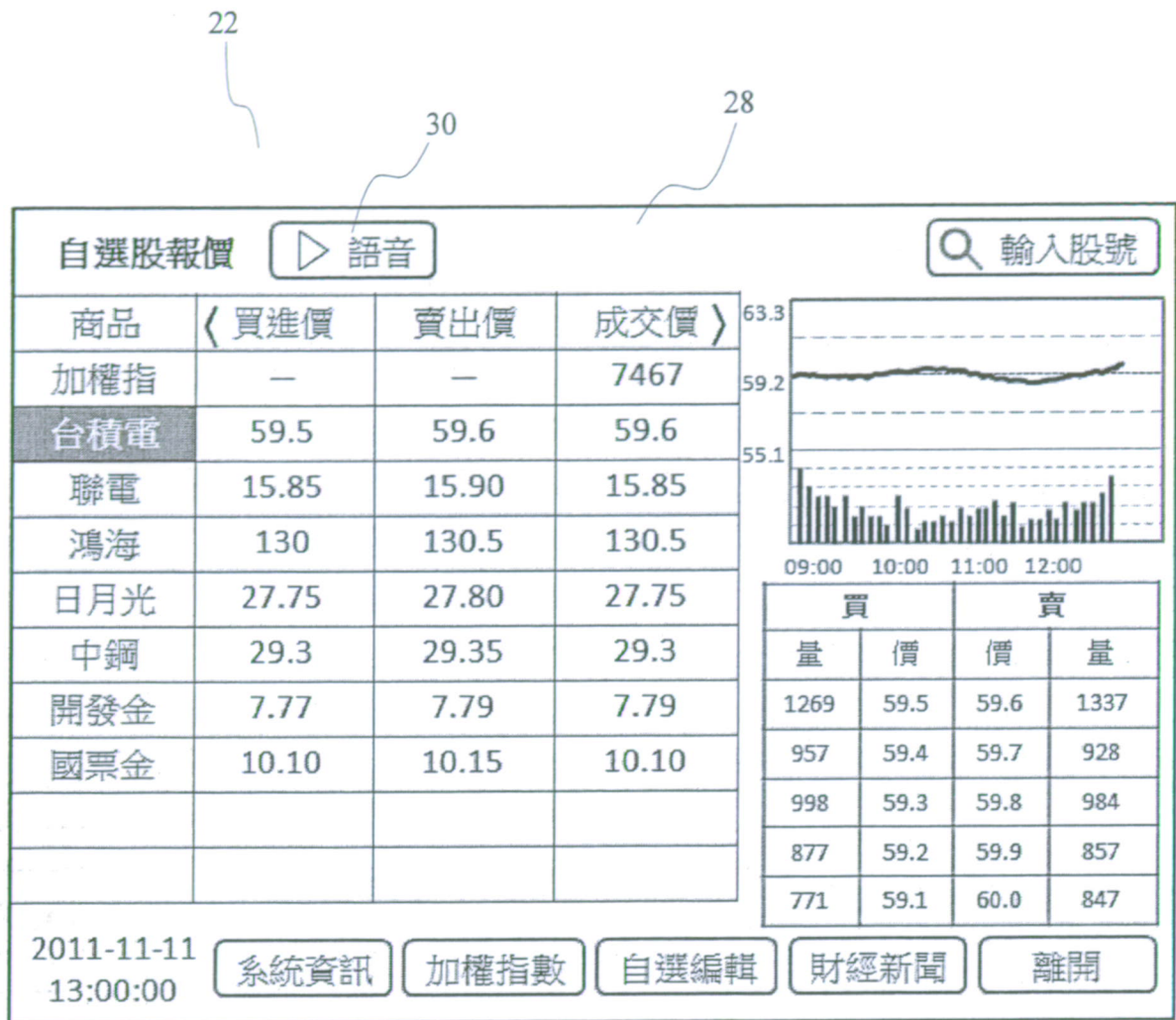
20

返回 台灣股市	
熱門股 - 中華電業績撐腰 MOD 破百萬用戶 外資點名看好	11/11 12:56 熱門股 - 中華電業績撐腰 MOD 破百萬用戶 外資點名看好
<名師解盤>台股多頭時間 緊迫 先補口再攻7800	中華電(2412)MOD突破百 萬用戶，10月獲利更居電信3 雄之冠。周五股價以101元開 高，持續在平盤上震盪，終場 以100.5元作收，以技術線 型來看，持穩站在所有均線上。 近期台股的震盪，外資多看好電 信類股的防禦性，其中，里昂 證券和摩根士丹證券更為首 選。中華電業績也不遑多讓， 網路電視服務MOD已突破百 萬用戶，預期明年用戶上看 150萬目標，未來將挑戰有線 電視多系統營運商凱和中嘉 龍頭地位，成為全台最大收視
台股頭肩底形成 月季線糾 結翻揚 跌深反彈助跑	
SOGO 周年慶業績強強滾！ 化妝品單日飆出2億業績	
小摩：塑化Q4景氣還未見底 聚醴纖維相對穩定	
熱門股 - 台積電外資買超 5 日均線輕易突破	
2011-11-11 13:00:00	系統資訊 加權指數 自選編輯 財經新聞 離開

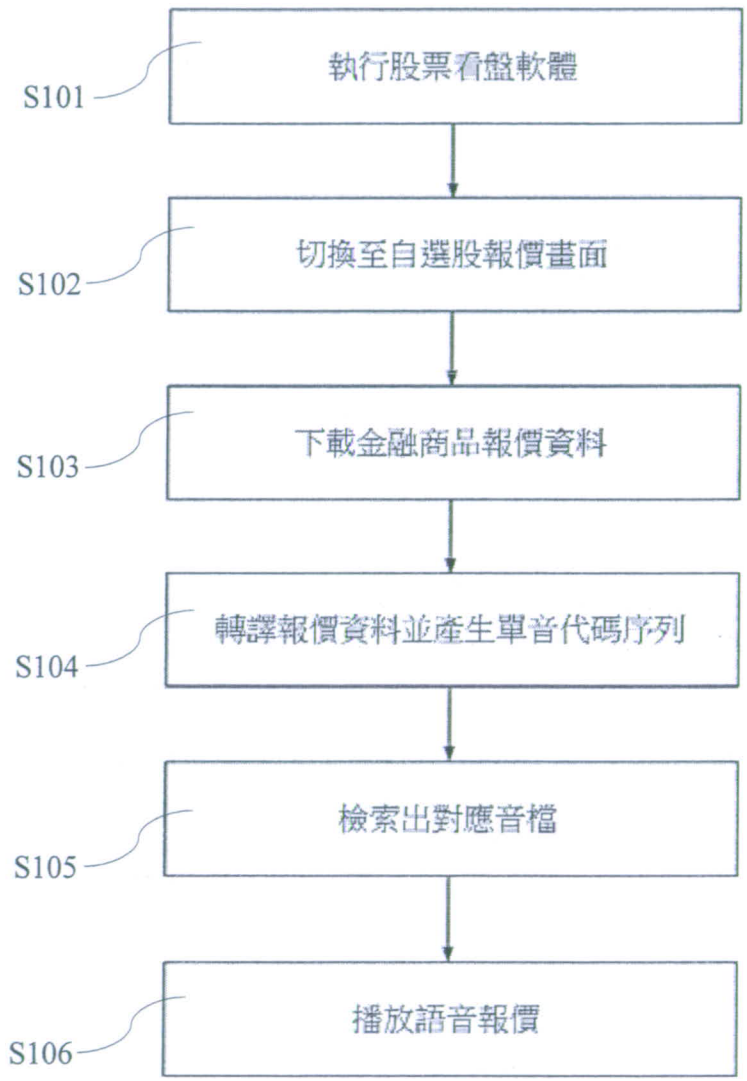
第 4 圖



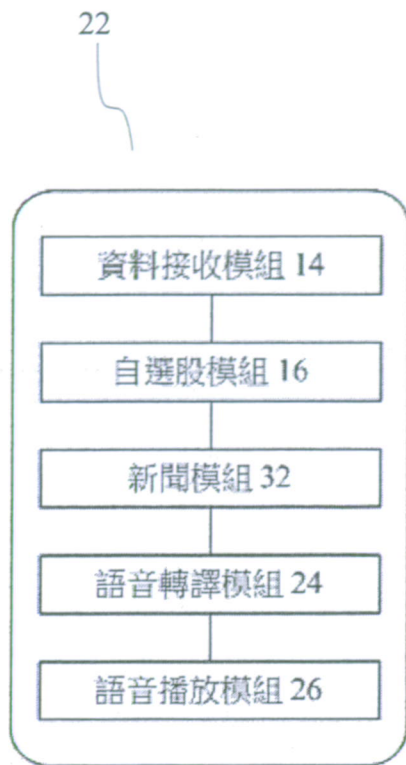
第 5 圖



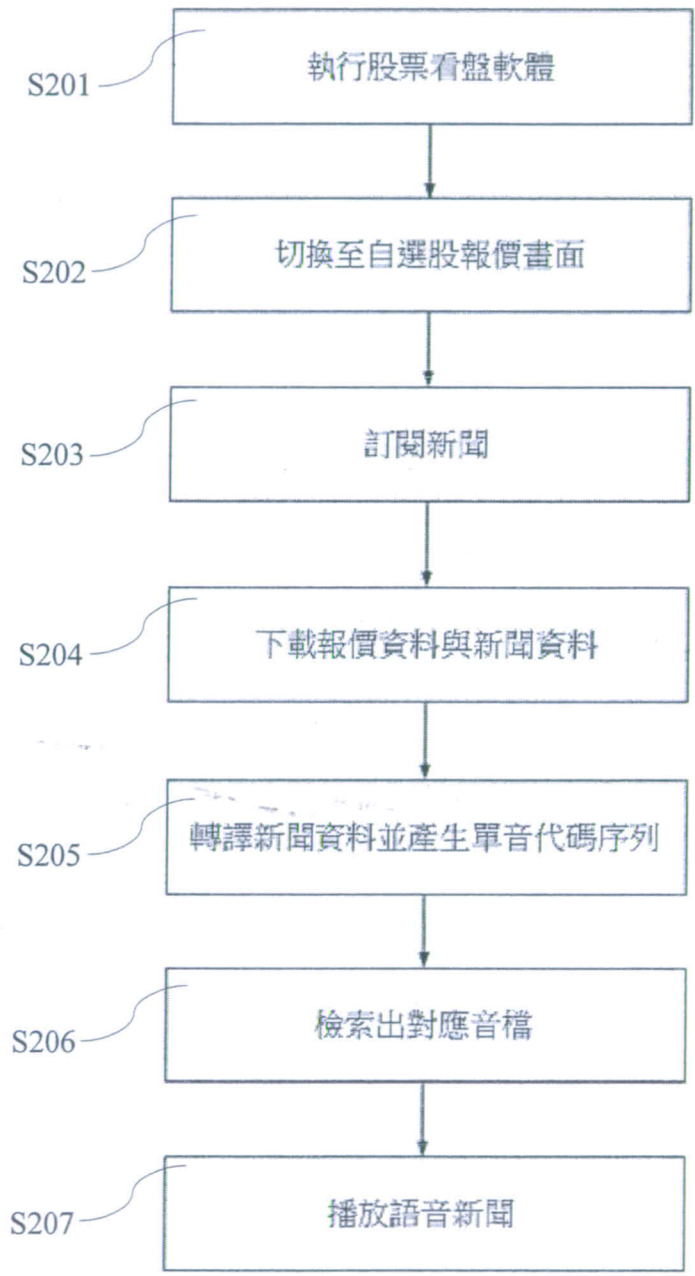
第 6 圖



第 7 圖



第 8 圖



第 9 圖