

公告本

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： 96123819

※ 申請日期： 96. 6. 29

※IPC 分類：~~H04N~~ H04L 13/8 (2006.01)

H04L 29/06 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

在網路環境中提供服務通知之方法以及裝置

METHODS AND APPARATUS FOR PROVIDING SERVICE

NOTIFICATIONS IN A NETWORK ENVIRONMENT

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

美商高通公司

QUALCOMM INCORPORATED

代表人：(中文/英文)

喬治 A 懷坦

WHITTEN, GEORGE A.

住居所或營業所地址：(中文/英文)

美國加州聖地牙哥市摩豪斯大道5775號

5775 MOREHOUSE DRIVE SAN DIEGO, CA 92121-1714, U. S. A.

國 籍：(中文/英文)

美國 U.S.A.

三、發明人：(共 2 人)

姓 名：(中文/英文)

1. 陳安麥
CHEN, AN MEI
2. 李攘翁
LEE, JANGWON

國 籍：(中文/英文)

1. 美國 U.S.A.
2. 韓國 REPUBLIC OF KOREA

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. 美國；2006年06月30日；60/817,773

2. 美國；2006年11月10日；11/558,858

☐ 無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

1.

2.

☐ 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。

五、中文發明摘要：

本發明提供用於在一網路環境中提供服務通知的方法及裝置。在一態樣中，提供一種操作以提供一通知系統之方法。該方法包括：獲取通知資訊；確定一回應因數；產生一包含選定通知資訊的通知訊息，其中產生該通知訊息以基於該回應因數而產生一回應；及廣播該通知訊息。在一態樣中，提供一種操作以提供一通知系統之裝置。該裝置包括：一通知介面，其經組態以獲取通知資訊；處理邏輯，其經組態以確定一回應因數及產生一包含選定通知資訊的通知訊息，其中產生該通知訊息以基於該回應因數而產生一回應；及廣播邏輯，其經組態以廣播該通知訊息。

六、英文發明摘要：

Methods and apparatus for providing service notifications in a network environment. In an aspect, a method is provided that operates to provide a notification system. The method includes obtaining notification information, determining a response factor, generating a notification message comprising selected notification information, wherein the notification message is generated to produce a response based on the response factor, and broadcasting the notification message. In an aspect, an apparatus is provided that operates to provide a notification system. The apparatus includes a notification interface configured to obtain notification information, processing logic configured to determine a response factor and generate a notification message comprising selected notification information, wherein the notification message is generated to produce a response based on the response factor, and broadcast logic configured to broadcast the notification message.

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(6)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

(無元件符號說明)

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)

九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

100年9月14日修(更)正頁

本發明大體係關於分配網路之操作，且更特定言之，係關於用於在一網路環境中提供服務通知的方法及裝置。

【先前技術】

諸如無線通信網路之資料網路必須在經定製用於一單一終端機之服務與提供給大量終端機的服務之間進行取捨。舉例而言，多媒體內容至大量資源有限攜帶型設備(用戶)之分配為一複雜問題。因此，對於網路管理員、內容傳播者，及服務提供者而言，以一快速且有效之方式分配內容及/或其他網路服務的方式且以此方式來增加頻寬利用率及功率效率係非常重要的。

在當前內容傳遞/媒體分配系統中，將即時及非即時服務形成封包並傳遞至一網路上之設備。舉例而言，一通信網路可利用正交分頻多工(OFDM)來將內容及服務自一網路伺服器廣播至一或多個行動設備。在操作期間，分配系統實體可能向目標設備通知選定事件(例如，市場推廣、價格改變、程式改變，或設備使用者所關心之其他事件)。此等相同實體亦可能希望向設備通知應用程式升級或可用於擷取之其他資訊。遺憾的是，習知系統不可提供一快速且有效之機制來向目標設備通知所關心之事件，或向設備通知應用程式升級或可用於擷取之其他資訊。

因此，需要具有一操作以將所關心事件之通知提供給在一廣播網路上之目標設備的系統。該系統亦應操作以向目

標設備通知可用升級或其他資訊，且促進此等升級或資訊之自動擷取。

【發明內容】

在一或多個態樣中，提供一種包含方法及裝置之通知系統，其操作以在一網路環境中提供服務通知。舉例而言，該系統可操作以將通知提供至在一通信網路上之目標設備。該系統亦可操作以向目標設備通知可用升級或其他資訊，且促進此等升級或資訊之自動擷取。

在一態樣中，提供一種操作以提供一通知系統之方法。該方法包含：獲取通知資訊；確定一回應因數；產生一包含選定通知資訊的通知訊息，其中產生該通知訊息以基於該回應因數而產生一回應；及廣播該通知訊息。

在一態樣中，提供一種操作以提供一通知系統之裝置。該裝置包含：一通知介面，其經組態以獲取通知資訊；處理邏輯，其經組態以確定一回應因數並產生一包含選定通知資訊的通知訊息，其中產生該通知訊息以基於該回應因素而產生一回應；及廣播邏輯，其經組態以廣播該通知訊息。

在一態樣中，提供一種操作以提供一通知系統之裝置。該裝置包含：用於獲取通知資訊之構件；用於確定一回應因數之構件；用於產生一包含選定通知資訊之通知訊息的構件，其中產生該通知訊息以基於該回應因數而產生一回應；及用於廣播該通知訊息之構件。

在一態樣中，提供一種具有一包含指令之電腦程式的電

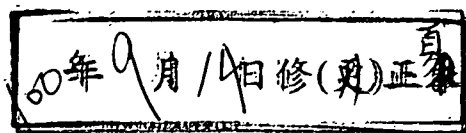
腦可讀媒體，該電腦程式在由至少一處理器執行時，操作以提供一通知系統。該電腦程式包含：用於獲取通知資訊之指令；用於確定一回應因數之指令；用於產生一包含選定通知資訊之通知訊息的指令，其中產生該通知訊息以基於該回應因數而產生一回應；及用於廣播該通知訊息之指令。

在一態樣中，提供至少一處理器，其經組態以執行一用於提供一通知系統之方法。該方法包含：獲取通知資訊；確定一回應因數；產生一包含選定通知資訊的通知訊息，其中產生該通知訊息以基於該回應因數而產生一回應；及廣播該通知訊息。

在一態樣中，提供一種操作以提供一通知系統之方法。該方法包含：接收一包含一或多個通知參數之通知訊息；基於至少一通知參數來過濾該通知訊息以產生一經過濾之通知訊息；處理該經過濾之通知訊息以確定至少一通知；及再現該至少一通知。

在一態樣中，提供一種經組態以提供一通知系統之裝置。該裝置包含：接收邏輯，其經組態以接收一包含一或多個通知參數之通知訊息；及一訊息過濾器，其經組態以基於至少一通知參數來過濾該通知訊息以產生一經過濾之通知訊息。該裝置亦包含：處理邏輯，其經組態以處理經過濾之通知訊息來確定至少一通知；及再現邏輯，其經組態以再現該至少一通知。

在一態樣中，提供一種經組態以提供一通知系統之裝



置。該裝置包含：用於接收一包含一或多個通知參數之通知訊息之構件；及用於基於至少一通知參數來過濾該通知訊息以產生一經過濾之通知訊息的構件。該裝置亦包含：用於處理該經過濾之通知訊息以確定至少一通知的構件，及用於再現該至少一通知的構件。

在一態樣中，提供一種具有一包含指令之電腦程式的電腦可讀媒體，該電腦程式在由至少一處理器執行時，操作以提供一通知系統。該電腦程式包含：用於接收一包含一或多個通知參數之通知訊息之指令；及用於基於至少一通知參數來過濾該通知訊息以產生一經過濾之通知訊息的指令。該電腦程式亦包含：用於處理該經過濾之通知訊息以確定至少一通知的指令，及用於再現該至少一通知的指令。

在一態樣中，提供至少一處理器，其經組態以執行一用於提供一通知系統之方法。該方法包含：接收一包含一或多個通知參數之通知訊息；及基於至少一通知參數來過濾該通知訊息以產生一經過濾之通知訊息。該方法亦包含：處理該經過濾之通知訊息以確定至少一通知，及再現該至少一通知。

其他態樣、優勢及特徵將在閱讀下文陳述之圖式簡單說明、實施方式及申請專利範圍之後變得顯而易見。

【實施方式】

以下敘述描述了一操作以向一廣播網路上之設備通知所關心事件的通知系統之態樣。舉例而言，該系統操作以向

目標設備通知市場推廣、價格改變、程式改變，或所關心之其他事件。系統亦提供使用者界定之過濾及互動式功能性以促進對升級或其他資訊之自動擷取。系統尤其良好地適用於無線網路環境中，但可用於任何類型之網路環境中，包括(但不限於)通信網路、公眾網路(諸如，網際網路)、專用網路(諸如，虛擬專用網路(VPN))、區域網路、廣域網路、長距離網路，或任何其他類型之網路。

圖1展示一包含一通知系統之一態樣的資料網路100。該網路100包含伺服器102、資料網路104，及統一顯示於106之複數個設備。資料網路104可為允許資料在伺服器102與設備106之間傳輸之任何類型的有線及無線網路及/或其組合。伺服器102經由通信鏈路108耦接至網路104，通信鏈路108可為允許伺服器102與資料網路104通信之任何類型之有線及/或無線通信鏈路。設備106包含一行動電話、PDA、筆記型電腦、傳呼器、電子郵件設備，或可操作於網路104上之任何其他類型的設備。設備106經由允許資料在網路104與設備106之間無線傳輸的無線通信鏈路110而與資料網路104通信。在一態樣中，無線通信鏈路110包含前向通信通道、反向通信通道、控制通道，及可用於在網路104與設備106之間傳達資訊的任何其他類型之通信通道。

亦應注意，通知系統之態樣適合與經由有線及/或無線通信鏈路與網路104通信之實際上任何數目的設備一起使用。為此描述之目的，將詳細描述設備112之操作；然

而，通知系統之態樣同樣適用於統一顯示於106之所有設備。

操作期間，伺服器102接收或以其他方式獲取將作為一或多個狀況或事件之通知而被提供給設備106的通知資訊114。舉例而言，通知資訊114由內容提供者、內容傳播者、系統管理員或其他通知提供者或網路實體提供。通知資訊114包含市場推廣、價格改變、程式改變，或所關心之其他事件。此等相同實體亦可能希望向設備106通知應用程式升級或可用於擷取之其他資訊。舉例而言，應用程式升級可用於自一特定網路位置加以擷取。

系統允許操作人員藉由指定通知之範疇及將其與一或多個通知類型相關聯來產生通知。產生一包含一訊息主題及主體的通知訊息。主題為通知之文字標題，且主體為一文字訊息。通知訊息能夠支援多種語言且每一通知可包含不同語言之多個訊息。對於每一訊息，指定語言且以該語言提供主題及主體文字。

對於每一通知，指定界定一時間視窗之一啟動時間及一終止時間，在該時間視窗期間將傳遞通知訊息。在產生一通知訊息之後，可在其傳遞視窗之啟動時間之前刪除或修改該通知訊息。然而，在一傳遞視窗之啟動時間之後，僅可修改通知訊息之終止時間。每一通知訊息與一序號相關聯。該序號由接收設備用來避免儲存重複通知。

伺服器102包含通知產生器116，通知產生器116操作以接收通知資訊114並產生一或多個通知訊息118。在本文件

之另一部分中提供對一通知訊息之格式的更詳細描述。伺服器102隨後經由一由網路104提供之廣播通道120傳輸通知訊息118。設備106能夠在該廣播通道120上聽取並接收通知訊息118。

如設備112所說明，設備106包含通知過濾器122及通知處理器124。通知過濾器122操作以過濾所接收之通知訊息，以使得僅處理一特定設備所關心之彼等訊息。舉例而言，通知過濾器122操作以基於序號、設備型號、地理區域、內容預訂、使用者界定之偏好或與設備112相關聯之任何其他特徵或參數來過濾通知訊息118。

通知處理器124操作以處理經過濾之通知訊息，以確定與一特定設備相關之資訊。舉例而言，該資訊包含市場推廣、價格改變、程式改變，或該特定設備所關心之其他事件。通知處理器124操作以用新資訊來更新區域系統參數、將通知再現給設備使用者，或儲存通知以供稍後檢視。

在另一態樣中，通知訊息118包含具有互動式功能性之通知。舉例而言，一通知可關於應用程式升級或可用於擷取之其他資訊以提供互動式功能性。通知處理器124操作以確定可用升級或資訊之位置且自動擷取該升級或資訊。舉例而言，設備112可接收一關於一可用於自一升級伺服器126擷取之特定應用程式升級之通知訊息。通知處理器124操作以(如128所展示)聯繫升級伺服器126，以擷取可用升級或資訊。

在一態樣中，伺服器102操作以產生通知訊息118來控制設備106之回應因數。舉例而言，產生通知訊息118以使得一選定數目之設備將執行一特定動作。該動作可能為了執行一應用程式升級。在一態樣中，參數包括於與一選定數目之設備相關聯的通知訊息118中，諸如一定範圍之設備識別符。當所識別之設備接收通知訊息118時，其將回應以(例如)自更新伺服器126擷取一應用程式更新。此機制允許伺服器102控制任何特定時間試圖接取更新伺服器126之設備之數目以避免網路擁擠。

因此，在一或多個態樣中，提供一種通知系統，其操作以將通知提供給在一網路中之目標設備。該系統亦提供互動式功能性及一機構，以基於一回應因數控制執行選定動作之設備的數目，以便避免網路擁擠。結果，通知系統之態樣提供一以及時且有效之方式向設備通知選定事件及使設備執行選定動作之方式。應注意，網路100僅為一實施例，且在態樣之範疇內的其他實施例係可能的。

圖2展示一適用於一通知系統之態樣中的伺服器200之圖。舉例而言，伺服器200可為圖1中所展示之伺服器102。伺服器200包含處理邏輯202、通知儲存器204、通知提供者介面(I/F) 206，及收發器邏輯208，所有均耦接至一資料匯流排210。應注意，伺服器200僅為一實施例且在態樣之範疇內的其他實施例係可能的。

收發器邏輯208包含操作以允許伺服器200經由一網路與遠端設備或系統就資料或其他資訊進行通信的硬體及/或

第096123819號專利申請案
中文說明書替換頁(100年9月)
100年9月15日修(訂)正第096123819號專利申請案
中文說明書替換頁(100年9月)

軟體。舉例而言，在一態樣中，收發器邏輯208包含操作以經由一廣播通道214廣播通知訊息之廣播邏輯。本文所使用之術語"廣播"意謂可由兩個或兩個以上設備接收之廣播、多播或經由一網路之其他傳輸。在一態樣中，收發器邏輯208亦包含單播邏輯以經由一單播通道212進行通信，以使得伺服器200可經由一網路直接與一特定設備通信。

通知提供者介面(I/F) 206包含操作以允許伺服器200與通知提供者通信以接收用於分配給設備之通知資訊的硬體及/或軟體。舉例而言，通知提供者包含內容提供者、內容傳播者，或任何其他分配系統實體。I/F 206包含允許經由一有線或無線網路鏈路或任何其他適當鏈路(諸如，一直接連接鏈路)與通知提供者通信的通信邏輯。通知儲存器204包含可操作以儲存由通知提供者I/F 206所接收之通知資訊的任何適當記憶體。

在一或多個態樣中，處理邏輯202包含CPU、處理器、閘陣列、硬體邏輯、記憶體元件、虛擬機、軟體，及/或硬體與軟體之任何組合。因此，處理邏輯202通常包含用以執行機器可讀指令及經由資料匯流排210控制伺服器200之一或多個其他功能元件的邏輯。

在一態樣中，處理邏輯202操作以產生用於分配至在一網路上之設備的一或多個通知訊息。舉例而言，由收發器邏輯208經由廣播通道214來廣播通知訊息。在一態樣中，處理邏輯202操作以基於一回應因數產生通知訊息來控制選定之設備如何回應一通知訊息。舉例而言，產生一通知

訊息以識別將聯繫一升級伺服器以擷取一應用程式升級之選定設備。因此，處理邏輯202在任何特定時間操作以產生通知訊息以藉由識別將獲取升級之設備之選定群來控制網路擁擠。

在一態樣中，為每一通知指定以下元素。

- a. 通知類型：可將通知如下所述分類為大量類型。
- b. 通知範疇：通知之範疇確定哪些設備需要處理通知。舉例而言，對於一與一特定通道相關聯之消隱通知，通知將由被預訂給該特定通道之設備加以處理。對於一應用程式升級通知，僅需要應用程式升級之彼等設備將處理通知。對於一緊急通知，該通知需要由網路中之所有設備傳遞及處理。
- c. 通知傳遞視窗：傳遞視窗設定將在網路中廣播之通知之持續時間。
- d. 通知主題：主題為通知之文字標題。
- e. 通知主體：主體與mime類型相關聯以支援各種類型之通知，例如，音訊、視訊或影像等。主體可能為一簡單串，其可含有超鏈接以使使用者為互動式的，或其可含有多媒體內容。

[0049] 在一態樣中，通知系統包含儲存於一電腦可讀媒體上之程式指令，該等程式指令在由至少一處理器(諸如，處理邏輯202)執行時，操作以提供本文所描述之通知系統的功能。舉例而言，可將指令自一電腦可讀媒體(諸如，一軟性磁碟、CDROM、記憶卡、快閃記憶體設備、RAM、

ROM，或介接至伺服器200之任何其他類型之記憶體設備或電腦可讀媒體)載入至伺服器200中。在另一態樣中，可經由收發器邏輯208自一介接至伺服器200之網路資源將指令下載至伺服器200中。該等指令在由處理邏輯202執行時，提供本文所描述之通知系統之一或多個態樣。

圖3展示一用於一通知系統之態樣中的通知訊息300。舉例而言，通知訊息300之格式適用於圖1中所展示之通知訊息118。在一態樣中，通知訊息300由伺服器200之處理邏輯202產生。應注意，通知訊息300僅為一實施例且在態樣之範疇內的具有較多或較少資訊之其他實施例係可能的。

通知訊息300包含一通知版本302、一通知識別符(ID)304、一複合位址306，及一通知記錄308。

通知版本302指示通知訊息300之當前版本。通知ID 304識別通知訊息300。

複合位址306操作以將通知訊息300定址至一或多個目標設備。舉例而言，可將一通知訊息發送至由複合位址306所指定之設備之一子集合。在一態樣中，存在四種類型之位址類別310，即：記帳及客戶服務、內容傳播者、封包，及服務類別。每一位址類別與一或多個位址312相關聯。然而，應注意，可使用任何數目或類型之位址類別。

在一態樣中，通知記錄308包含如下三個欄位。

- a. 通知類型(NOTFN_TYPE)欄位314
- b. 通知長度(LENGTH)欄位316
- c. 通知明細(NOTFN_DETAIL)欄位318

舉例而言，在一市場通知中，文字串"MARKETPLACE_NOTIFICATION"經設定用於NOTFN_TYPE 314。LENGTH欄位316以位元組為單位指示NOTFN_DETAIL欄位318之長度。NOTFN_DETAIL欄位318含有封裝之通知資料。在此文件之另一部分中提供NOTFN_DETAIL欄位318之格式。

在一態樣中，系統操作以經由網路週期性地發送通知訊息。傳輸通知訊息之週期視傳輸伺服器處供應之資料傳輸率而定。然而，應注意，系統可操作以與實際上任何週期一起使用。

通知明細欄位

圖4展示一說明用於一通知系統之態樣中之通知明細欄位400的圖。在一態樣中，通知明細欄位400為具有以下XML綱目之二進制編碼實例。

通知序號(402)

此為一2位元組無符號整數序號，當產生一新的通知時遞增1。

通知類型(404)

此為1位元組無符號整數，其指定來自圖5中所說明之類型中之一者的通知類型。

通知語言(406)

此指定用於通知主題及主體文字之語言。

通知Body_Mime_Type(408)

此欄位指示主體之類型。舉例而言，可將主體之類型設定為"文字/無格式(text/plain)"。

通知主題(410)

此為一描述通知主題之文字串。在一態樣中，主題之最大長度(單位為字元)由一MAX_SUBJECT參數界定且可為任何選定長度。

通知主體(412)

此為一描述通知之文字串。文字主體之最大長度(單位為字元)由一MAX_BODY參數界定且可為任何選定長度。

圖5展示一用於一通知系統之態樣中的通知類型參數500。舉例而言，通知類型參數500適用於圖4中所展示之通知明細欄位400中。應注意，僅以一實施例提供通知類型參數500，且在態樣之範疇內其他實施例可提供其他類型之參數。

通知類型參數500包含可以任何適當格式格式化且可使用任何適當加密技術加密的參數。通知類型參數500包含識別特定市場及推廣通知的市場/推廣參數502。提供其他參數用於一緊急通知504、一消隱通知506、一價格改變通知508，一終端使用者授權合約(EULA)通知510、使用術語(TOU)通知512、TOU改變通知514，及一內容分級通知516。

通知類型參數500亦包含一識別已被升級之一特定應用程式的應用程式升級通知518。此外，提供一升級鏈路520，其識別一可找到應用程式升級之網路位置。因此，接收應用程式升級通知518之設備亦接收升級鏈路520以確定供擷取之升級之網路位置。因此，應用程式升級通知

518促進互動式功能性，因為一接收設備可在由升級鏈路520所指定之位置處自動擷取升級。

圖6展示一用於操作一用於一通知系統之態樣中之伺服器的方法600。為清楚起見，將參看圖2中所展示之伺服器200描述方法600。在一或多個態樣中，處理邏輯202執行程式指令以控制伺服器200執行下文所描述之功能。

在步驟602，自通知提供者接收通知資訊。舉例而言，通知提供者包含內容提供者、內容傳播者、應用程式開發者，或其他分配系統實體。在一態樣中，通知I/F 206操作以接收通知資訊且將所接收之資訊儲存於通知儲存器204處。

在步驟604，確定目標設備及所要之回應因數。舉例而言，基於將包括於一通知訊息中之設備識別符來確定目標設備。確定所要之回應因數且其指示將回應一特定通知(諸如，一應用程式升級通知)之設備的數目。舉例而言，一應用程式升級通知可與一識別一特定應用程式升級之網路位置的升級鏈路相關聯。為避免網路擁擠，確定一所要之回應因數，其指示在任何特定時間應允許回應通知及接收所識別之網路位置的設備之數目。在一態樣中，處理邏輯202操作以確定與通知中之任一者相關聯之回應因數。

在步驟606，組合一或多個通知訊息。舉例而言，如圖3中所展示格式化一通知訊息。在一態樣中，處理邏輯202操作以組合一或多個通知訊息。

在步驟608，經由一網路廣播通知訊息。舉例而言，經

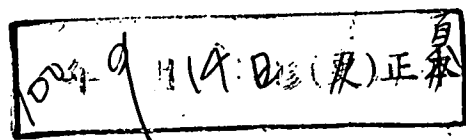
由一由一通信網路提供之廣播通道廣播通知訊息，以使得在該廣播通道上收聽的設備可接收該等通知訊息。在一態樣中，收發器邏輯208操作以在一預定傳遞視窗內經由廣播通道214廣播通知訊息。

在步驟610，執行一測試以判定是否需要重新廣播通知中之任一者。舉例而言，一通知訊息可具有一要求在選定時間間隔重新廣播訊息的選定廣播週期。在另一態樣中，若未接收到對一通知訊息之選定回應，則重新廣播通知訊息，直至接收到所要之回應。在一態樣中，處理邏輯202操作以基於一週期因數或所要之設備回應來判定是否將重新廣播任何通知訊息。若將重新廣播一通知訊息，則該方法進行至步驟608。若判定不必重新廣播，則該方法停止於步驟612。

應注意，方法600僅說明一實施例且可在不偏離所描述態樣之範疇的情況下，對所描述之功能作出改變、添加、刪除或重排。

圖7展示一適用於一通知系統之態樣中的設備700。舉例而言，設備700適合用作圖1中所展示之設備112。設備700包含處理邏輯702、通知訊息過濾器704、設備資源及介面706、收發器邏輯708、系統參數710，及通知儲存器718，所有均耦接至一資料匯流排712。應注意，設備700僅為一實施例且在態樣之範疇內的其他實施例係可能的。

處理邏輯702包含CPU、處理器、閘陣列、硬體邏輯、記憶體元件、虛擬機、軟體，及/或硬體與軟體之任何組

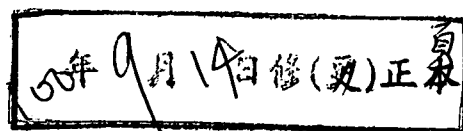


合。因此，處理邏輯702通常包含用以執行機器可讀指令及經由資料匯流排712控制設備700之一或多個其他功能元件的邏輯。

設備資源及介面706包含允許設備700與內部及外部系統通信之硬體及/或軟體。舉例而言，內部系統可包括大量儲存系統、記憶體、顯示驅動器、數據機，或其他內部設備資源。外部系統可包括使用者介面設備、顯示器、小鍵盤、印表機、磁碟驅動器，或其他區域設備或系統。因此，設備資源及介面706操作以允許以任何適當方式在設備700上再現通知以警示一設備使用者。此外，設備資源及介面706操作以允許將使用者輸入傳至通知訊息過濾器704。

收發器邏輯708包含操作以允許設備700藉由外部設備或系統來傳輸及接收資料及其他資訊之硬體及/或軟體。舉例而言，收發器邏輯708包含操作以允許設備700經由一廣播通道716接收廣播傳輸的廣播邏輯。收發器邏輯708亦包含操作以允許設備700經由一單播通道714傳輸及接收資訊的單播邏輯。因此，設備700能夠與網路實體(諸如，一廣播伺服器或一升級伺服器)通信。

系統參數710包含與一分配網路上之設備之操作相關聯的參數。舉例而言，參數包含設備識別符、預訂資訊、應用程式資訊(諸如，類型及版本)，及任何其他參數或相關資訊。系統參數710儲存於任何適當記憶體中，且可由處理邏輯702接取、更新或以其他方式加以修改。



通知儲存器718包含可操作以儲存在經過濾之通知訊息中接收之通知資訊的任何適當記憶體。舉例而言，可儲存經過濾之通知訊息以供稍後檢視。

通知訊息過濾器704包含CPU、處理器、開陣列、硬體邏輯、記憶體元件、虛擬機、軟體，及/或硬體與軟體之任何組合。在一態樣中，通知訊息過濾器704操作以過濾經由廣播通道716接收之通知訊息。舉例而言，通知訊息包含可基於系統參數710過濾以確定以設備700為目標之通知訊息的參數。舉例而言，處理一與一所接收通知訊息相關聯之設備識別符，以確定其是否與儲存於系統參數710中的設備識別符匹配。若確定為匹配，則確定該所接收之通知訊息為一經過濾之通知訊息且由處理邏輯702進一步處理。若未發生匹配，則忽略通知訊息。

在另一態樣中，通知訊息過濾器704操作以基於所接收之使用者輸入過濾經由廣播通道716所接收的通知訊息。舉例而言，通知訊息包含可基於使用設備資源及介面706所接收之使用者輸入來加以過濾的參數。藉由使用者輸入所提供之參數用於確定通知訊息將由設備處理還是忽略。舉例而言，使用者輸入可指定設備僅處理緊急警報。若一所接收之通知訊息與一緊急警告不相關聯，則忽略該訊息。該機制允許設備使用者輸入用於判定將處理哪些警報及將忽略哪些警報的偏好。因此，可基於儲存於系統參數中之任何參數或基於使用者輸入來由通知訊息過濾器704過濾所接收之通知訊息以確定將進一步處理的經過濾之通

知訊息。

在操作期間，可在一特定傳遞視窗期間週期性地廣播通知訊息。因此，設備700可多次接收相同通知。為避免將先前所接收之通知顯示給使用者，將每一通知之序號儲存於通知儲存器718中歷時一選定之時段。若一具有與前一通知訊息相同之序號之通知訊息抵達，則將忽略新近接收之訊息。舉例而言，每當設備700接收一通知訊息時，其將藉由比較其序號與所儲存之序號來獲知該通知訊息是否已接收到。若該通知訊息之序號尚未保存，則設備700將其視為一新的通知訊息並相應地對其加以處理。若新的通知訊息之序號存在於設備中，則將廢棄該通知訊息。

在一態樣中，處理邏輯702操作以通知及導引設備使用者檢視任何所接收之通知訊息。處理邏輯702亦操作以允許使用者刪除任何所接收之通知。在一態樣中，處理邏輯702提供一用於移除通知的自動記憶體驅動方法。舉例而言，當設備700上之所儲存通知的數目達到一選定數目且一新的通知抵達時，則將刪除最舊的通知。在另一態樣中，若一所接收通知訊息之語言不同於指定用於設備700的較佳語言，則將不在設備上顯示該通知。

操作期間，設備700操作以經由廣播通道716接收通知訊息。舉例而言，收發器邏輯708操作以接收通知訊息且將其傳至通知訊息過濾器704。通知訊息過濾器704操作以基於系統參數710及/或使用使用者輸入參數來處理所接收之通知訊息以確定將由設備700處理之經過濾的通知訊息。舉例

而言，一所接收之通知訊息可具有一設備識別符、區域識別符、應用程式識別符，或匹配或以其他方式限定訊息(基於系統參數710)以通過過濾器704的其他參數。處理邏輯702隨後處理通過過濾器704之彼等經過濾之通知訊息。在一態樣中，一經過濾之通知訊息可包含一具有一相關聯之升級鏈路的應用程式升級通知。處理邏輯702隨後操作以藉由接取所提供之升級鏈路來獲取升級。

一旦對所接收之通知訊息進行了過濾及處理，則設備700將向使用者通知該通知。舉例而言，處理邏輯702使用設備資源及介面706在設備上再現通知。由於可在通知傳遞視窗期間多次發送通知訊息，因此設備700操作以消除至使用者的重複通知(若存在)。或者，可將經過濾之通知訊息儲存於通知儲存器718中以供稍後檢視，或可由使用者移除通知訊息。在一態樣中，可添加用於通知之使用者過濾機制。舉例而言，視通知類型而定，使用者可選擇應忽略哪一類型之通知。

在一態樣中，通知系統包含儲存於一電腦可讀媒體上之程式指令，該等程式指令在由至少一處理器(例如，處理邏輯702)執行時，操作以提供本文所描述之通知系統的功能。舉例而言，可將指令自一電腦可讀媒體(諸如，一軟性磁碟、CDROM、記憶卡、快閃記憶體設備、RAM、ROM，或介接至設備700之任何其他類型之記憶體設備或電腦可讀媒體)載入至設備700中。在另一態樣中，可將指令自介接至設備700之網路資源下載至設備700中。該等指

令在由處理邏輯702執行時，提供如本文所描述之一通知系統之一或多個態樣。

圖8展示一用於操作在一通知系統之一態樣中之設備的方法800。為清楚起見，將參看圖7中所展示之設備700描述方法800。在一或多個態樣中，處理邏輯702執行程式指令以控制設備700執行下文所描述之功能。

在步驟802，接收一或多個通知訊息。舉例而言，在一態樣中，收發器邏輯702經由廣播通道716接收通知訊息。

在步驟804，過濾所接收之通知訊息。舉例而言，過濾通知訊息以確定其是否以設備700為目標。在一態樣中，基於與訊息相關聯之參數來過濾一所接收之通知訊息。舉例而言，將一設備識別符、區域識別符、序號、應用程式版本，或與一所接收之通知訊息相關聯之其他參數與儲存於系統參數710中之參數進行比較。舉例而言，若一通知訊息中之設備識別符匹配儲存於系統參數710中之設備識別符，則該通知訊息將通過過濾器。

在另一態樣中，基於使用者輸入參數來過濾所接收之通知訊息。舉例而言，一設備使用者使用設備資源及介面706提供使用者過濾器參數。通知訊息過濾器操作以使用該等使用者過濾器參數過濾所接收之通知。忽略未通過過濾器的通知訊息。在一態樣中，通知訊息過濾器704操作以過濾所接收之通知訊息，且將經過濾之通知訊息傳至處理邏輯702以供進一步處理。

在步驟806，處理經過濾之通知訊息。在一態樣中，處

理邏輯702操作以處理一經過濾之通知訊息，以使得可將該經過濾之通知訊息中的參數用於更新系統參數710。舉例而言，將一價格改變、消隱參數，或經過濾之通知訊息中之其他參數用於更新系統參數710。

在步驟808，將經處理之通知呈現給設備使用者或加以儲存以供稍後檢視。舉例而言，處理邏輯702操作以經由設備資源及介面706將關於經處理之通知之資訊再現給設備使用者。在另一態樣中，將經處理之通知儲存於通知儲存器718中以供稍後檢視。

在步驟810，執行自動功能。舉例而言，處理邏輯702操作以確定一經過濾之通知訊息中之升級鏈路且自動聯繫該鏈路處的網路實體以獲取升級資訊。舉例而言，該經過濾之通知訊息包含一指示已升級一特定應用程式的應用程式通知。作為經過濾之通知訊息之部分，該應用程式通知與一升級鏈路位址相關聯。處理邏輯702操作以使用該升級鏈路位址來聯繫一網路實體以擷取應用程式升級。因此，處理邏輯702基於經過濾之通知訊息中之資訊自動執行一升級功能。應注意，可基於經過濾之通知訊息中之資訊自動執行任何類型的互動式功能性。

因此，方法800操作以提供用於在一設備處使用之一通知系統之態樣。應注意，方法800僅說明一實施例，且在不偏離所描述態樣之範疇的情況下，可對所描述之功能作出改變、添加、刪除或重排。

圖9展示一適用於一通知系統之態樣中的伺服器900。該

伺服器900包含用於獲取通知資訊之構件902。舉例而言，在一態樣中，構件902包含通知提供者介面206。

伺服器900亦包含用於確定回應因數之構件904。舉例而言，在一態樣中，構件904包含處理邏輯202。

伺服器900亦包含用於產生通知訊息之構件906。舉例而言，在一態樣中，構件906包含處理邏輯202。

伺服器900亦包含用於廣播通知訊息之構件908。舉例而言，在一態樣中，構件908包含收發器邏輯208。

圖10展示一適用於一通知系統之態樣中的設備1000。設備1000包含用於接收通知訊息之構件1002。舉例而言，在一態樣中，構件1002包含收發器邏輯708。

設備1000亦包含用於過濾通知訊息之構件1004。舉例而言，在一態樣中，構件1004包含訊息過濾器704。

設備1000亦包含用於處理經過濾通知訊息之構件1006。舉例而言，在一態樣中，構件1006包含處理邏輯702。

設備1000亦包含用於再現通知之構件1008。舉例而言，在一態樣中，構件1008包含設備資源及介面706。

因此，結合本文所揭示之態樣所描述之各種說明性邏輯、邏輯塊、模組，及電路可用通用處理器、數位信號處理器(DSP)、特殊應用積體電路(ASIC)、場可程式閘陣列(FPGA)或經設計以執行本文所描述之功能的其他可程式邏輯設備、離散閘或電晶體邏輯、離散硬體組件，或其任何組合來實施或執行。一通用處理器可為一微處理器，但替代地，該處理器可為任何習知處理器、控制器、微控制

器，或狀態機。亦可將一處理器實施為計算設備之組合，例如，一DSP及一微處理器之組合、複數個微處理器、結合一DSP核心的一或多個微處理器，或任何其他此組態。

[102]可將結合本文所揭示之態樣所描述之一方法的步驟或演算法直接包含在硬體中、由一處理器執行之軟體模組中，或兩者之組合中。一軟體模組可駐於RAM記憶體、快閃記憶體、ROM記憶體、EPROM記憶體、EEPROM記憶體、暫存器、硬碟、可抽取式碟片、CD-ROM，或此項技術中已知之任何其他形式的儲存媒體中。將一例示性儲存媒體耦接至處理器使得處理器可自該儲存媒體讀取資訊，及將資訊寫入至該儲存媒體。或者，可將儲存媒體整合至處理器。處理器及儲存媒體可位於一ASIC中。該ASIC可位於一使用者終端機中。或者，處理器及儲存媒體可作為離散組件位於使用者終端機中。

提供所揭示之態樣之描述以使得熟習此項技術者能夠製造或使用本發明。熟習此項技術者將易瞭解此等態樣之各種修改，且本文所界定之一般原理可在不脫離本發明之精神或範疇的情況下應用於其他態樣，例如，應用於即時傳訊服務或任何一般無線資料通信應用中。因此，本發明不意欲限制於本文所展示之態樣，而將符合與本文所揭示之原理及新穎特徵一致之最廣範疇。在本文專門使用詞語"例示性"以意謂"充當一實例、例子，或說明"。不必將本文所描述為"例示性"之任何態樣解釋為優於其他態樣。

因此，雖然已在本文說明及描述一通知系統之一或多個

態樣，但將瞭解，可在不脫離態樣之精神或本質特徵的情況下對態樣進行各種改變。因此，本文之揭示及描述意欲說明而非限制以下申請專利範圍中所陳述之本發明的範疇。

【圖式簡單說明】

圖1展示一包含一通知系統之一態樣的資料網路；

圖2展示一適用於一通知系統之態樣中的伺服器之圖；

圖3展示一適用於一通知系統之態樣中的通知訊息；

圖4展示一說明用於一通知系統之態樣中之通知明細欄位的圖；

圖5展示用於一通知系統之態樣中的通知類型；

圖6展示一用於操作一適用於一通知系統之態樣中之伺服器的方法；

圖7展示一適用於一通知系統之態樣中的設備；

圖8展示一用於操作一適用於一通知系統之態樣中之設備的方法；

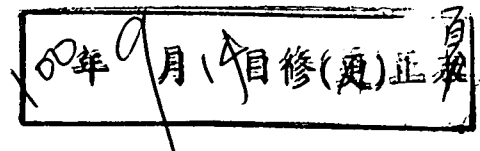
圖9展示一適用於一通知系統之態樣中的伺服器；及

圖10展示一適合用於一通知系統之態樣中的設備。

【主要元件符號說明】

100	資料網路
102	伺服器
104	資料網路
106	設備
108	通信鏈路

110	無線通信鏈路
112	設備
114	通知資訊
116	通知產生器
118	通知訊息
120	廣播通道
122	通知過濾器
124	通知處理器
126	升級伺服器/更新伺服器
200	伺服器
202	處理邏輯
204	通知儲存器
206	通知提供者介面(I/F)
208	收發器邏輯
210	資料匯流排
212	單播通道
214	廣播通道
300	通知訊息
302	通知版本
304	通知識別符(ID)
306	複合位址
308	通知記錄
310	位址類別
312	位址



314	通知類型欄位
316	通知長度欄位
318	通知明細欄位
400	通知明細欄位
402	通知序號
404	通知類型
406	通知語言
408	通知 Body_Mime_Type
410	通知主題
412	通知主體
500	通知類型參數
502	市場/推廣參數
504	緊急通知
506	消隱通知
508	價格改變通知
510	終端使用者授權合約通知
512	使用術語通知
514	TOU 改變通知
516	內容分級通知
518	應用程式升級通知
520	升級鏈路
700	設備
702	處理邏輯
704	通知訊息過濾器

706	設備資源及介面
708	收發器邏輯
710	系統參數
712	資料匯流排
714	單播通道
716	廣播通道
718	通知儲存器
900	伺服器
902	用於獲取通知資訊之構件
904	用於確定回應因數之構件
906	用於產生通知訊息之構件
908	用於廣播通知訊息之構件
1000	設備
1002	用於接收通知訊息之構件
1004	用於過濾通知訊息之構件
1006	用於處理經過濾通知訊息之構件
1008	用於再現通知之構件

十、申請專利範圍：

104年01月20日修(更)正本 p.1-11

1. 一種用於提供一內容更新通知之方法，該方法包含：

獲取內容更新通知資訊，該內容更新通知資訊包括一地理區域識別符，該地理區域識別符用於決定經標定以接收一內容更新的一網路上之一選定數量之設備；

確定一回應因數；

產生包含該地理區域識別符的一內容更新通知訊息，其中產生該內容更新通知訊息以根據該回應因數而使該選定數量之設備自動回應該內容更新通知訊息；及

廣播該內容更新通知訊息。

2. 如請求項1之方法，其中該獲取包含自一或多個通知提供者獲取該內容更新通知資訊。

3. 如請求項1之方法，其中該產生包含產生該內容更新通知訊息以將一或多個選定之設備定為目標。

4. 如請求項1之方法，其中該產生包含產生該內容更新通知訊息以包含一識別用於擷取之資訊的互動式通知。

5. 如請求項1之方法，進一步包含週期性地重複該廣播。

6. 如請求項1之方法，其中該廣播包含經由一無線通信網路廣播該內容更新通知訊息。

7. 一種用於提供一內容更新通知之裝置，該裝置包含：

一通知介面，其經組態以獲取內容更新通知資訊，該內容更新通知資訊包括一地理區域識別符，該地理區域識別符用於決定經標定以接收一內容更新的一網路上之一選定數量之設備；

處理邏輯，其經組態以確定一回應因數及產生包含該地理區域識別符之一內容更新通知訊息，其中產生該內容更新通知訊息以根據該回應因數而使該選定數量之設備自動回應該內容更新通知訊息；及

廣播邏輯，其經組態以廣播該內容更新通知訊息。

8. 如請求項7之裝置，其中該通知介面經組態以自一或多個通知提供者獲取該內容更新通知資訊。
9. 如請求項7之裝置，其中該處理邏輯經組態以產生該內容更新通知訊息，以將一或多個選定之設備定為目標。
10. 如請求項7之裝置，其中該處理邏輯經組態以產生該內容更新通知訊息，以包含一識別用於擷取之資訊的互動式通知。
11. 如請求項7之裝置，其中該廣播邏輯經組態以週期性地廣播該內容更新通知訊息。
12. 如請求項7之裝置，其中該廣播邏輯經組態以經由一無線通信網路廣播該內容更新通知訊息。
13. 一種用於提供一內容更新通知之裝置，該裝置包含：

用於獲取內容更新通知資訊之構件，該內容更新通知資訊包括一地理區域識別符，該地理區域識別符用於決定經標定以接收一內容更新的一網路上之一選定數量之設備；

用於確定一回應因數之構件；

用於產生包含該地理區域識別符之一內容更新通知訊息的構件，其中產生該內容更新通知訊息以根據該回應

因數而使該選定數量之設備自動回應該內容更新通知訊息；及

用於廣播該內容更新通知訊息之構件。

14. 如請求項13之裝置，其中該用於獲取之構件包含用於自一或多個通知提供者獲取該內容更新通知資訊之構件。
15. 如請求項13之裝置，其中該用於產生之構件包含用於產生該內容更新通知訊息以將一或多個選定之設備定為目標的構件。
16. 如請求項13之裝置，其中該用於產生之構件包含用於產生該內容更新通知訊息以包含一識別用於擷取之資訊之互動式通知的構件。
17. 如請求項13之裝置，進一步包含用於週期性地重複該廣播之構件。
18. 如請求項13之裝置，其中該用於廣播之構件包含用於經由一無線通信網路廣播該內容更新通知訊息的構件。
19. 一種具有一包含指令之電腦程式之電腦可讀媒體，該電腦程式在由至少一處理器執行時，操作以提供一內容更新通知，該電腦程式包含：

用於獲取內容更新通知資訊之指令，該內容更新通知資訊包括一地理區域識別符，該地理區域識別符用於決定經標定以接收一內容更新的一網路上之一選定數量之設備；

用於確定一回應因數之指令；

用於產生包含該地理區域識別符之一內容更新通知訊

息的指令，其中產生該內容更新通知訊息以根據該回應因數而使該選定數量之設備自動回應該內容更新通知訊息；及

用於廣播該內容更新通知訊息之指令。

20. 如請求項19之電腦可讀媒體，其中該等用於獲取之指令包含用於自一或多個通知提供者獲取該內容更新通知資訊之指令。
21. 如請求項19之電腦可讀媒體，其中該等用於產生之指令包含用於產生該內容更新通知訊息以將一或多個選定之設備定為目標的指令。
22. 如請求項19之電腦可讀媒體，其中該等用於產生之指令包含用於產生該內容更新通知訊息以包含一識別關於擷取之資訊之互動式通知的指令。
23. 如請求項19之電腦可讀媒體，進一步包含用於週期性地重複該廣播之指令。
24. 如請求項19之電腦可讀媒體，其中該等用於廣播之指令包含用於經由一無線通信網路廣播該內容更新通知訊息之指令。
25. 一種處理器，其經組態以執行一用於提供一內容更新通知之方法，該方法包含：

獲取內容更新通知資訊，該內容更新通知資訊包括一地理區域識別符，該地理區域識別符用於決定經標定以接收一內容更新的一網路上之一選定數量之設備；

確定一回應因數；

產生包含該地理區域識別符之一內容更新通知訊息，其中產生該內容更新通知訊息以根據該回應因數而使該選定數量之設備自動回應該內容更新通知訊息；及

廣播該內容更新通知訊息。

26. 如請求項25之方法，其中該獲取包含自一或多個通知提供者獲取該內容更新通知資訊。

27. 如請求項25之方法，其中該產生包含產生該內容更新通知訊息以將一或多個選定之設備定為目標。

28. 如請求項25之方法，其中該產生包含產生該內容更新通知訊息以包含一識別用於擷取之資訊的互動式通知。

29. 如請求項25之方法，進一步包含週期性地重複該廣播。

30. 如請求項25之方法，其中該廣播包含經由一無線通信網路廣播該內容更新通知訊息。

31. 一種用於提供一內容更新通知之方法，該方法包含：

接收包含一或多個通知參數之一內容更新通知訊息，該內容更新通知資訊包括一地理區域識別符，該地理區域識別符用於決定經標定以接收一內容更新的一網路上之一選定數量之設備；

基於至少一通知參數來過濾該內容更新通知訊息，以產生一經過濾之通知訊息，該內容更新通知訊息經組態以使該選定數量之設備自動回應經接收之該內容更新通知訊息；

處理該經過濾之通知訊息以確定至少一通知；及

再現該至少一通知。

32. 如請求項31之方法，其中該接收包含在一無線廣播中接收該內容更新通知訊息。
33. 如請求項31之方法，其中該處理包含基於該至少一通知來更新至少一所儲存之參數。
34. 如請求項31之方法，進一步包含：
- 確定與該至少一通知相關聯之資訊之一位置；及
- 基於該位置來擷取該資訊。
35. 如請求項31之方法，進一步包含基於該至少一通知來確定一待執行的互動式功能。
36. 如請求項31之方法，其中該過濾包含基於一系統參數及一使用者輸入參數中之至少一者來過濾該內容更新通知訊息。
37. 如請求項31之方法，進一步包含儲存該經過濾之通知訊息以供稍後再現。
38. 一種用於提供一內容更新通知之裝置，該裝置包含：
- 接收邏輯，其經組態以接收包含一或多個通知參數之一內容更新通知訊息，該內容更新通知資訊包括一地理區域識別符，該地理區域識別符用於決定經標定以接收一內容更新的一網路上之一選定數量之設備，該內容更新通知訊息經組態以使該選定數量之設備自動回應經接收之該內容更新通知訊息；
- 一訊息過濾器，其經組態以基於至少一通知參數來過濾該內容更新通知訊息，以產生一經過濾之通知訊息；
- 處理邏輯，其經組態以處理該經過濾之通知訊息以確

定至少一通知；及

再現邏輯，其經組態以再現該至少一通知。

39. 如請求項38之裝置，其中該接收邏輯經組態以在一無線廣播中接收該內容更新通知訊息。
40. 如請求項38之裝置，其中該處理包含基於該至少一通知來更新至少一所儲存之參數。
41. 如請求項38之裝置，其中該處理邏輯經組態以確定與該至少一通知相關聯之資訊之一位置及基於該位置來擷取該資訊。
42. 如請求項38之裝置，其中該處理邏輯經組態以基於該至少一通知來確定一待執行的互動式功能。
43. 如請求項38之裝置，其中該訊息過濾器經組態以基於一系統參數及一使用者輸入參數中之至少一者來過濾該內容更新通知訊息。
44. 如請求項38之裝置，其中該處理邏輯經組態以儲存該經過濾之通知訊息以供稍後再現。
45. 一種經組態以提供一內容更新通知之裝置，該裝置包含：

用於接收包含一或多個通知參數之一內容更新通知訊息之構件，該內容更新通知資訊包括一地理區域識別符，該地理區域識別符用於決定經標定以接收一內容更新的一網路上之一選定數量之設備，該內容更新通知訊息經組態以使該選定數量之設備自動回應經接收之該內容更新通知訊息；

用於基於至少一通知參數來過濾該內容更新通知訊息以產生一經過濾之通知訊息之構件；

用於處理該經過濾之通知訊息以確定至少一通知之構件；及

用於再現該至少一通知之構件。

46. 如請求項45之裝置，其中該用於接收之構件包含用於在一無線廣播中接收該內容更新通知訊息的構件。

47. 如請求項45之裝置，其中該用於處理之構件包含用於基於該至少一通知來更新至少一所儲存之參數的構件。

48. 如請求項45之裝置，進一步包含：

用於確定與該至少一通知相關聯之資訊之一位置的構件；及

用於基於該位置來擷取該資訊之構件。

49. 如請求項45之裝置，進一步包含用於基於該至少一通知來確定一待執行之互動式功能的構件。

50. 如請求項45之裝置，其中該用於過濾之構件包含用於基於一系統參數及一使用者輸入參數中之至少一者來過濾該內容更新通知訊息的構件。

51. 如請求項45之裝置，進一步包含用於儲存該經過濾之通知訊息以供稍後再現之構件。

52. 一種具有一包含指令之電腦程式之電腦可讀媒體，該電腦程式在由至少一處理器執行時，操作以提供一內容更新通知，該電腦程式包含：

用於接收包含一或多個通知參數之一內容更新通知訊

息之指令，該內容更新通知資訊包括一地理區域識別符，該地理區域識別符用於決定經標定以接收一內容更新的一網路上之一選定數量之設備，該內容更新通知訊息經組態以使該選定數量之設備自動回應經接收之該內容更新通知訊息；

用於基於至少一通知參數來過濾該內容更新通知訊息以產生一經過濾之通知訊息之指令；

用於處理該經過濾之通知訊息以確定至少一通知之指令；及

用於再現該至少一通知之指令。

53. 如請求項52之電腦可讀媒體，其中該等用於接收之指令包含用於在一無線廣播中接收該內容更新通知訊息的指令。

54. 如請求項52之電腦可讀媒體，其中該等用於處理之指令包含用於基於該至少一通知來更新至少一所儲存之參數的構件。

55. 如請求項52之電腦可讀媒體，進一步包含：

用於確定與該至少一通知相關聯之資訊之一位置的指令；及

用於基於該位置來擷取該資訊之指令。

56. 如請求項52之電腦可讀媒體，進一步包含用於基於該至少一通知來確定一待執行之互動式功能的指令。

57. 如請求項52之電腦可讀媒體，其中該等用於過濾之指令包含用於基於一系統參數及一使用者輸入參數中之至少

一者來過濾該內容更新通知訊息的指令。

58. 如請求項52之電腦可讀媒體，進一步包含用於儲存該經過過濾之通知訊息以供稍後再現之指令。

59. 一種處理器，其經組態以執行一用於提供一內容更新通知之方法，該方法包含：

接收包含一或多個通知參數之一內容更新通知訊息，該內容更新通知資訊包括一地理區域識別符，該地理區域識別符用於決定經標定以接收一內容更新的一網路上之一選定數量之設備，該內容更新通知訊息經組態以使該選定數量之設備自動回應經接收之該內容更新通知訊息；

基於至少一通知參數來過濾該內容更新通知訊息以產生一經過過濾之通知訊息；

處理該經過過濾之通知訊息以確定至少一通知；及

再現該至少一通知。

60. 如請求項59之方法，其中該接收包含在一無線廣播中接收該內容更新通知訊息。

61. 如請求項59之方法，其中該處理包含基於該至少一通知來更新至少一儲存之參數。

62. 如請求項59之方法，進一步包含：

確定與該至少一通知相關聯之資訊之一位置；及

基於該位置來擷取該資訊。

63. 如請求項59之方法，進一步包含基於該至少一通知來確定一待執行的互動式功能。

64. 如請求項 59 之方法，其中該過濾包含基於一系統參數及一使用者輸入參數中之至少一者來過濾該內容更新通知訊息。

65. 如請求項 59 之方法，進一步包含儲存該經過濾之通知訊息以供稍後再現。

十一、圖式：

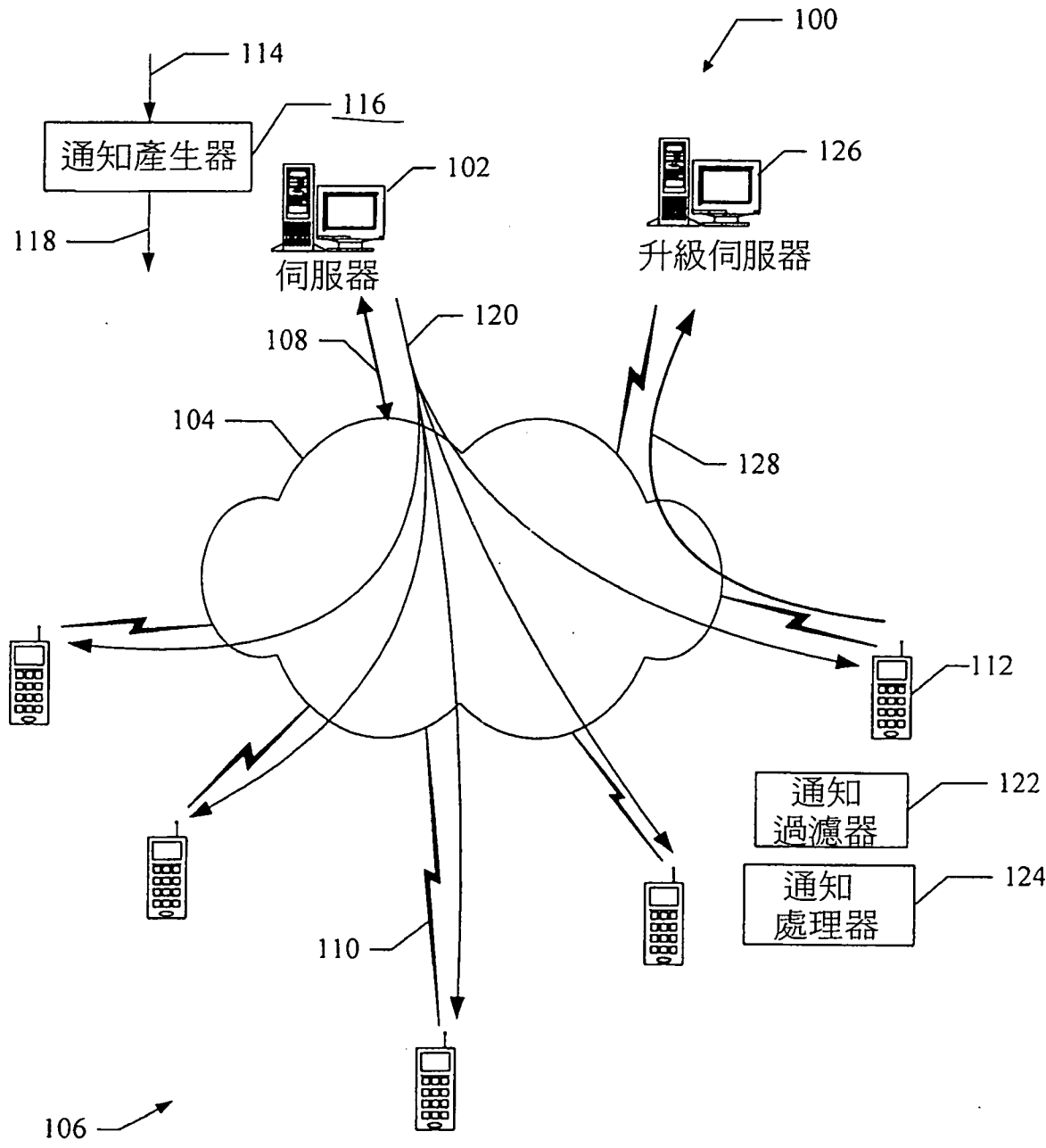


圖1

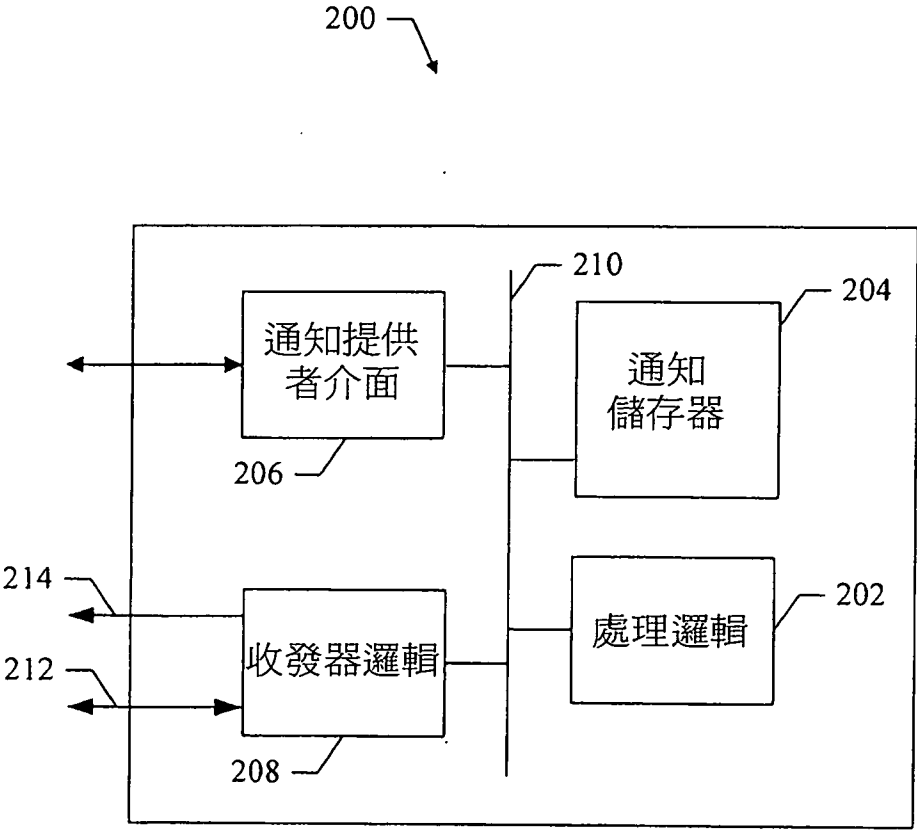


圖2

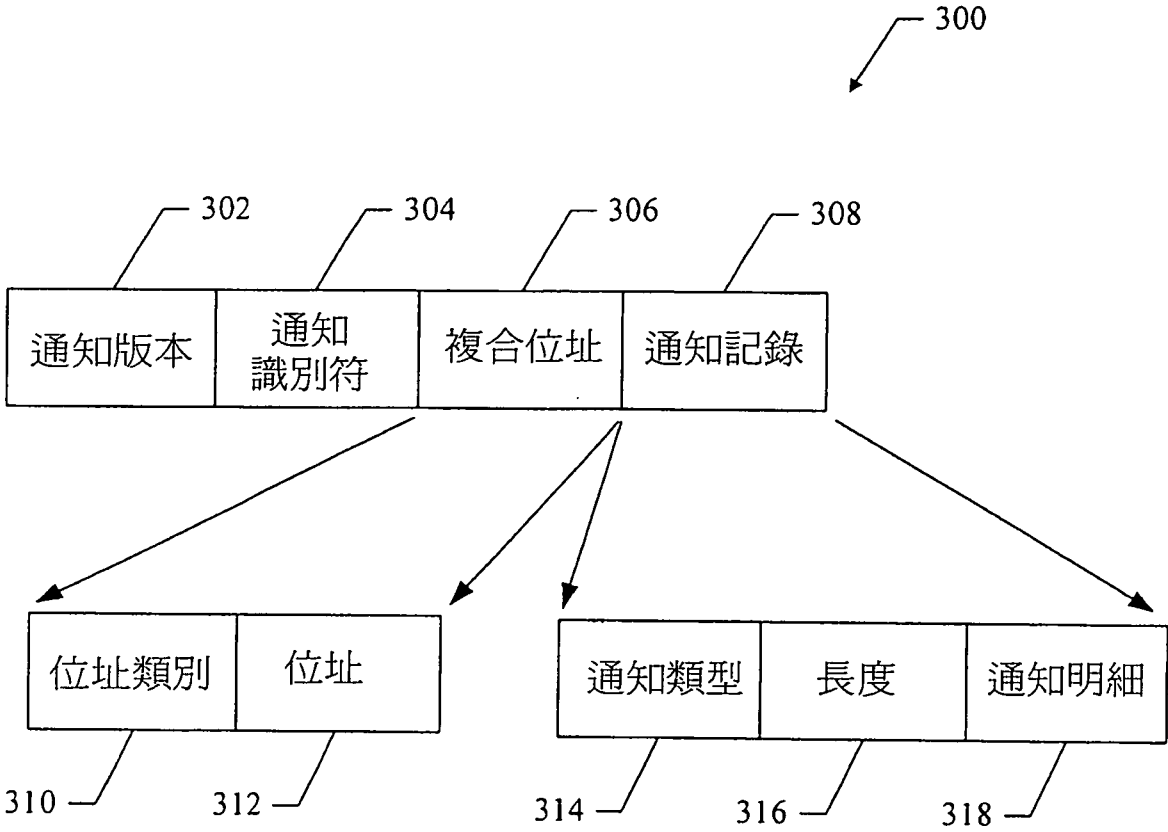


圖3

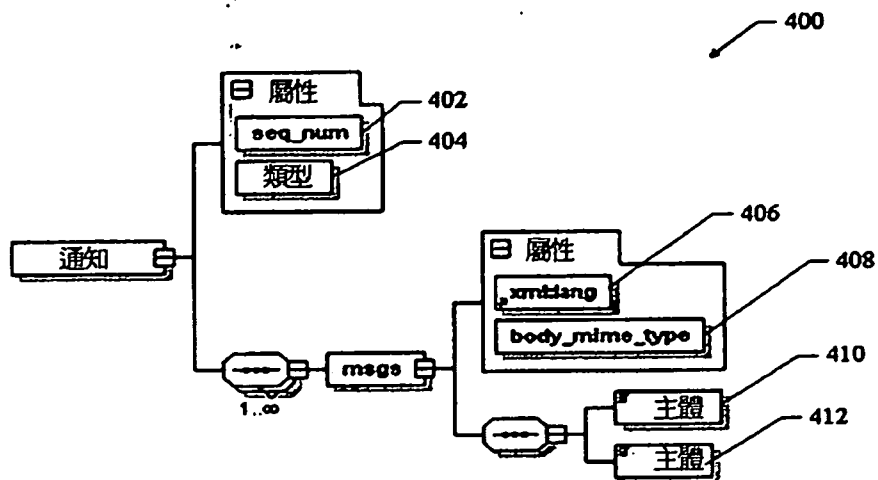


圖4

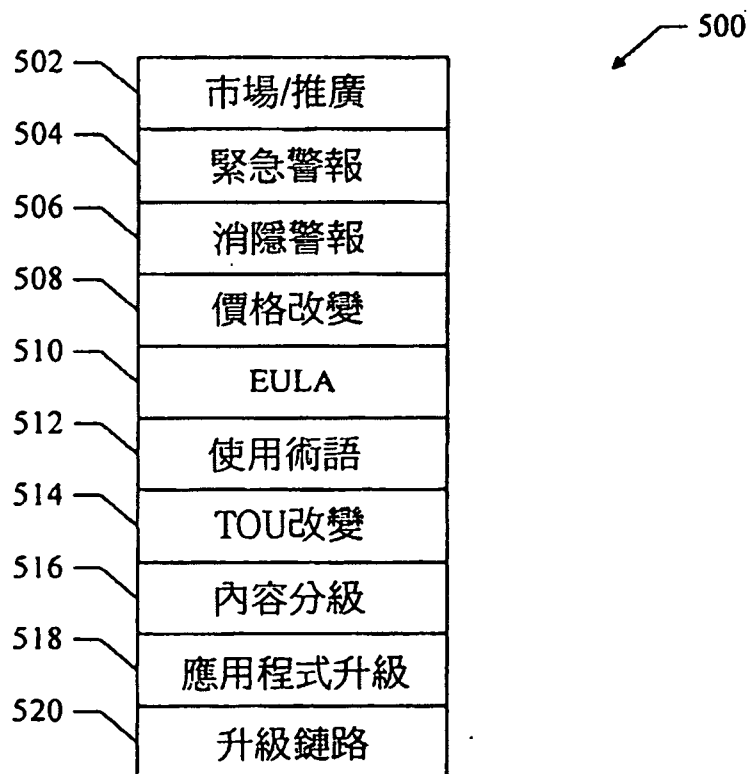


圖5

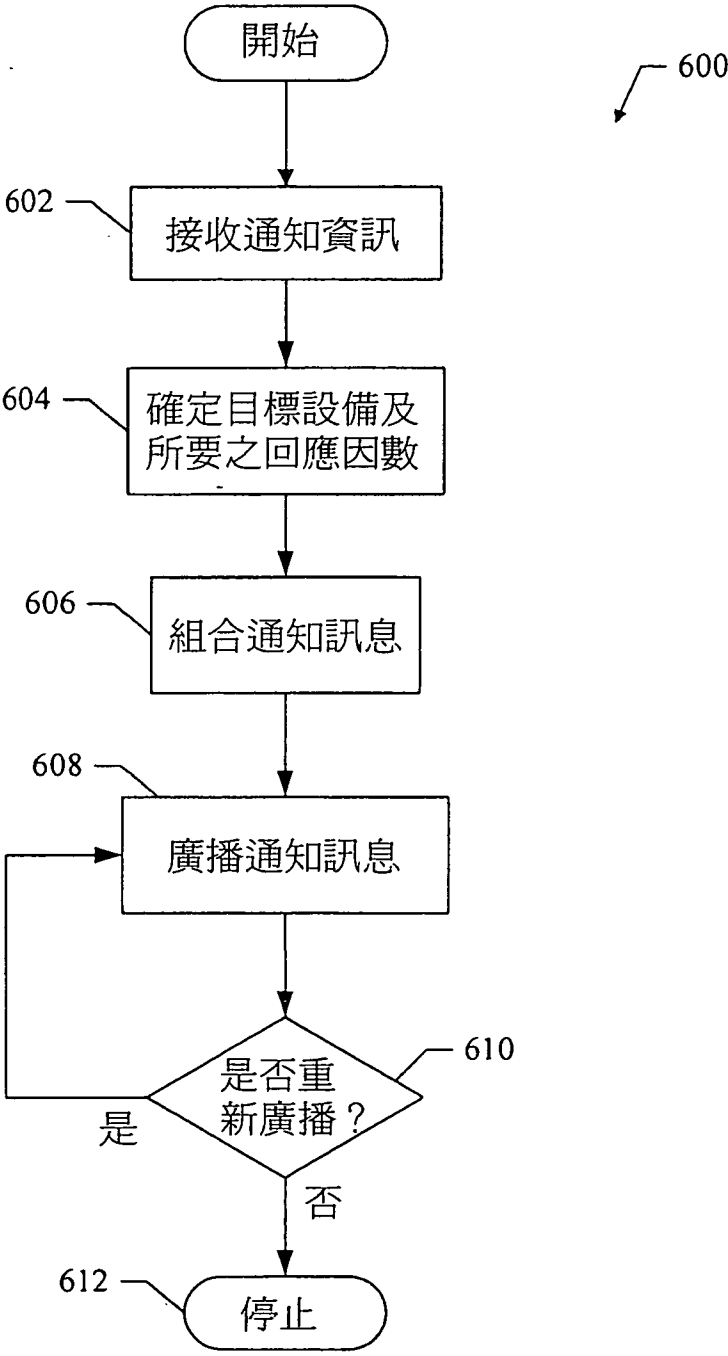


圖6

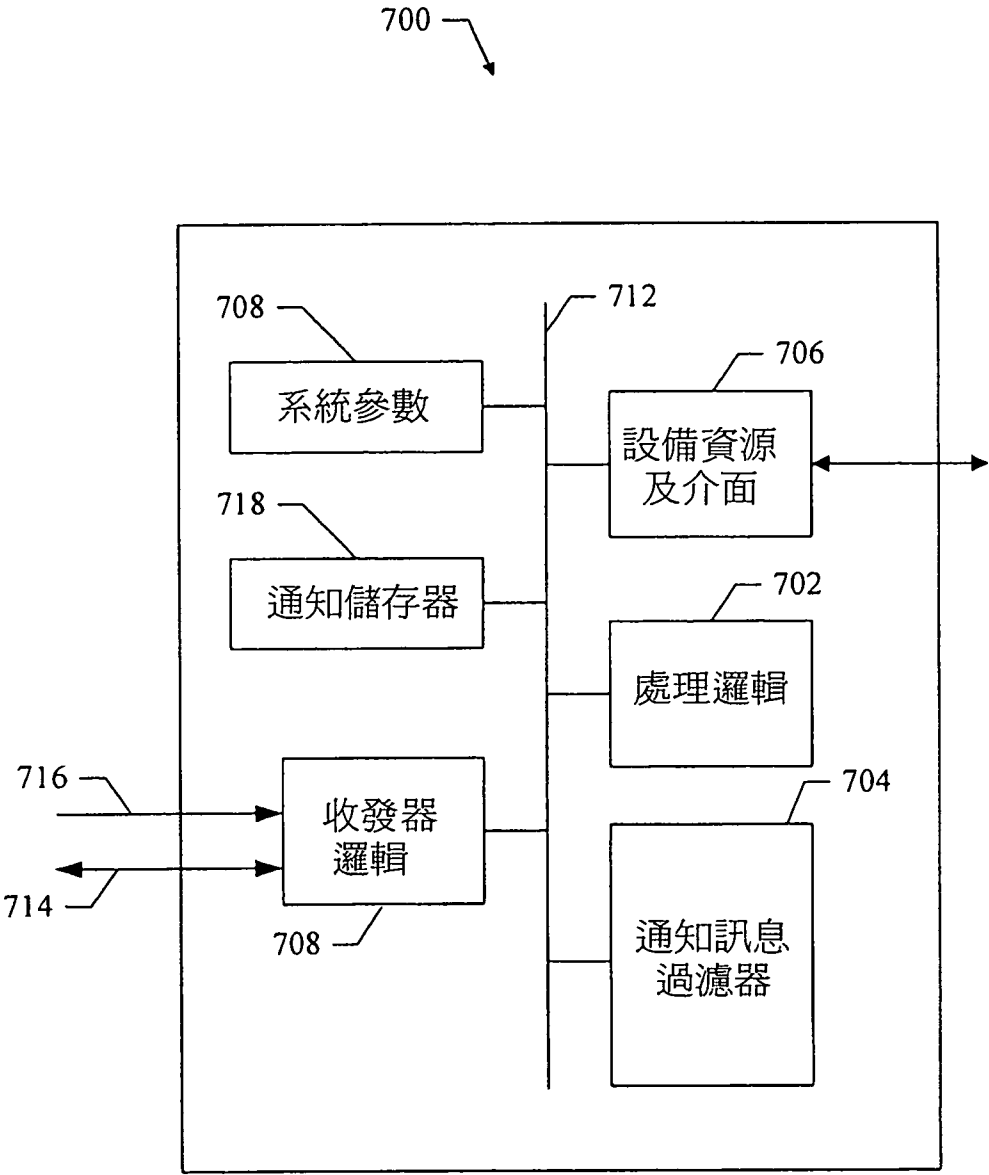


圖7

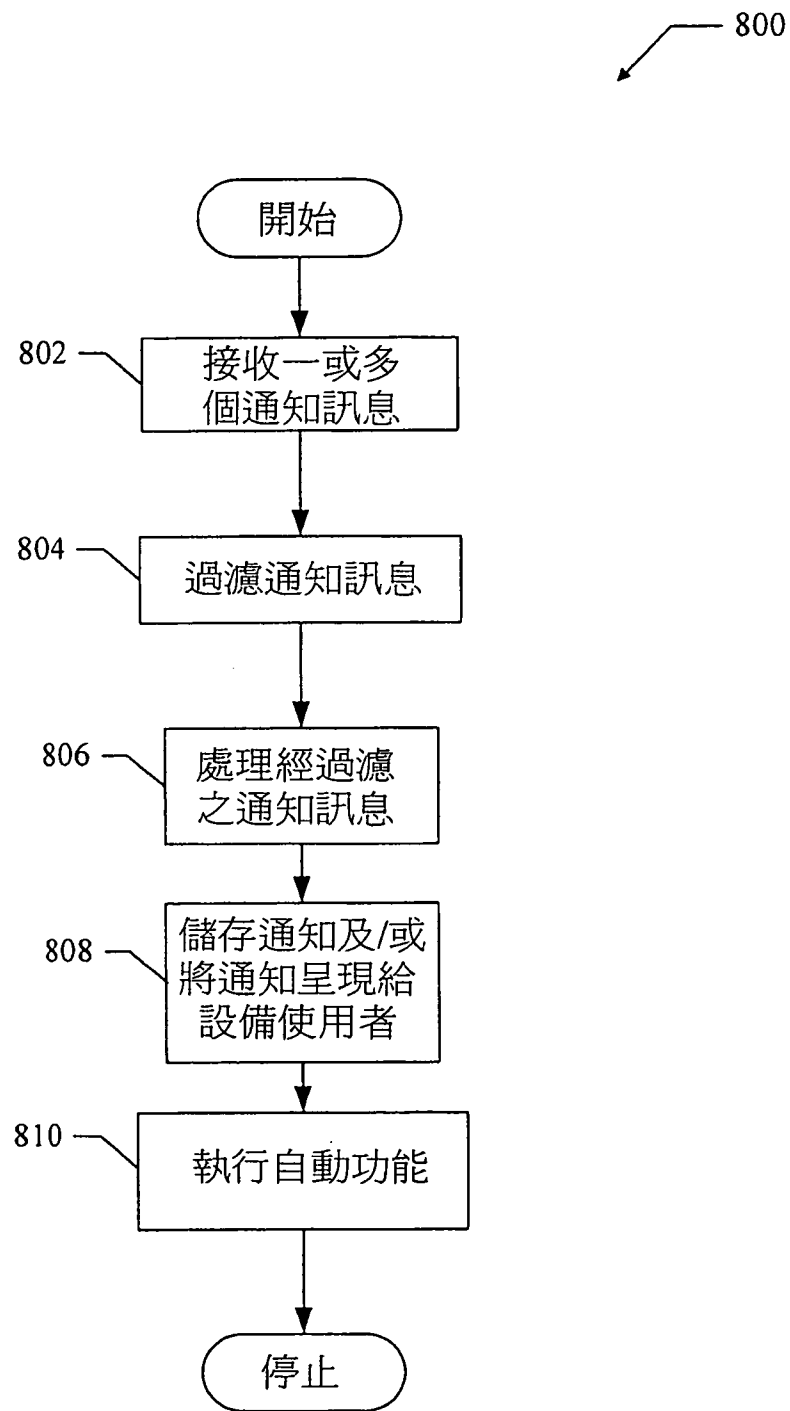


圖8

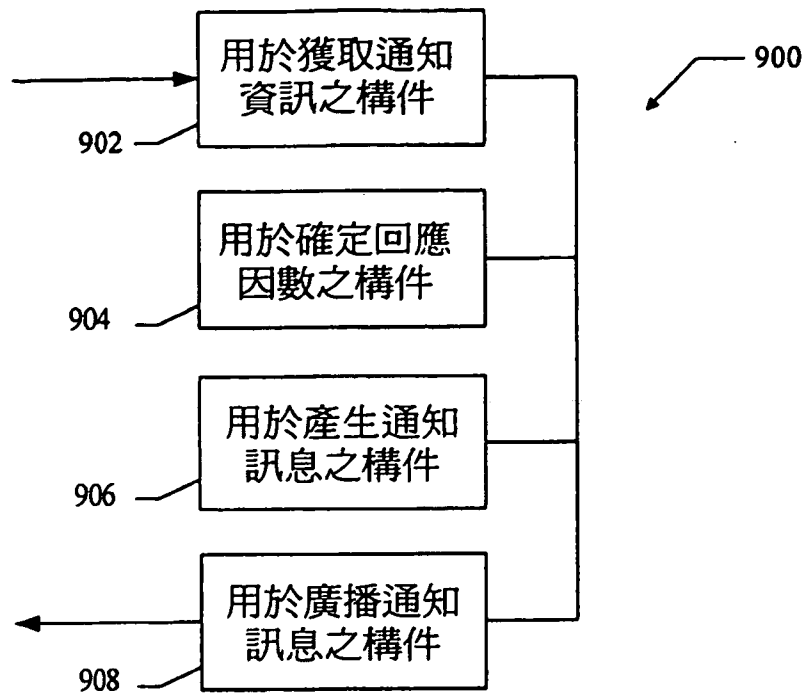


圖9

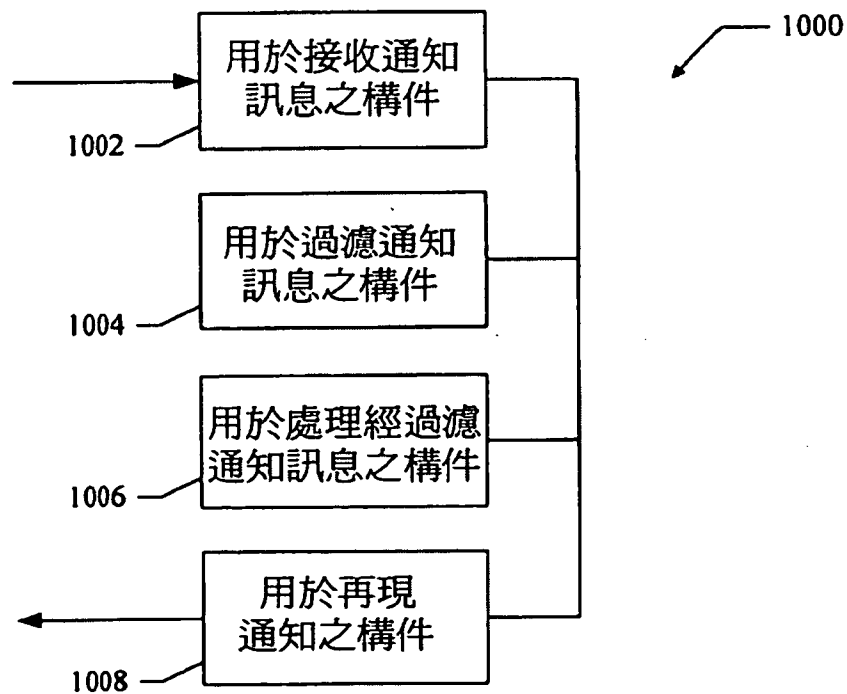


圖10