

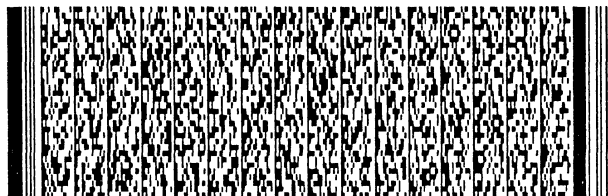
申請日期：9/12/23	IPC分類
申請案號：91.078	H04L 12/16

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

200301634

一、 發明名稱	中文	由資訊供應伺服器收集資訊之裝置與方法
	英文	APPARATUS AND METHOD FOR COLLECTING INFORMATION FROM INFORMATION PROVIDING SERVER
二、 發明人 (共3人)	姓名 (中文)	1. 吉田武央
	姓名 (英文)	1. TAKEO YOSHIDA
	國籍 (中英文)	1. 日本 JP
	住居所 (中文)	1. 日本國都東京都中野區本町2丁目46番1號 富士全錄股份有限公司內
	住居所 (英文)	1. c/o Fuji Xerox Co., Ltd., 46-1, Honcho 2-chome, Nakano-ku, Tokyo, Japan
三、 申請人 (共1人)	名稱或姓名 (中文)	1. 富士全錄股份有限公司
	名稱或姓名 (英文)	1. FUJI XEROX CO., LTD.
	國籍 (中英文)	1. 日本 JP
	住居所 (營業所) (中文)	1. 日本國東京都港區赤坂2丁目17番22號 (本地址與前向貴局申請者相同)
	住居所 (營業所) (英文)	1. 17-22, Akasaka 2-chome, Minato-ku, Tokyo, Japan
	代表人 (中文)	1. 有馬利男
	代表人 (英文)	1. TOSHIO ARIMA



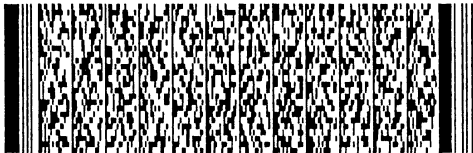
314272 pid

申請日期：	IPC分類
申請案號：	

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、 發明名稱	中文	
	英文	
二、 發明人 (共3人)	姓名 (中文)	2. 山田直樹
	姓名 (英文)	2. NAOKI YAMADA
	國籍 (中英文)	2. 日本 JP
	住居所 (中文)	2. 日本國都東京都中野區本町2丁目46番1號 富士全錄股份有限公司內
	住居所 (英文)	2. c/o Fuji Xerox Co., Ltd., 46-1, Honcho 2-chome, Nakano-ku, Tokyo, Japan
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓名 (中文)	
	名稱或 姓名 (英文)	
	國籍 (中英文)	
	住居所 (營業所) (中文)	
	住居所 (營業所) (英文)	
	代表人 (中文)	
	代表人 (英文)	

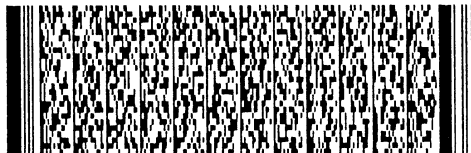


申請日期：	IPC分類
申請案號：	

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、 發明名稱	中文	
	英文	
二、 發明人 (共3人)	姓名 (中文)	3. 北川二三雄
	姓名 (英文)	3. FUMIO KITAGAWA
	國籍 (中英文)	3. 日本 JP
	住居所 (中文)	3. 日本國都東京都中野區本町2丁目46番1號 富士全錄股份有限公司內
	住居所 (英文)	3. c/o Fuji Xerox Co., Ltd., 46-1, Honcho 2-chome, Nakano-ku, Tokyo, Japan
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓名 (中文)	
	名稱或 姓名 (英文)	
	國籍 (中英文)	
	住居所 (營業所) (中文)	
	住居所 (營業所) (英文)	
	代表人 (中文)	
	代表人 (英文)	



一、本案已向

國家(地區)申請專利	申請日期	案號	主張專利法第二十四條第一項優先權
日本 JP	2001/12/27	特願2001-398338	有

二、主張專利法第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

無

日期：

三、主張本案係符合專利法第二十條第一項第一款但書或第二款但書規定之期間

日期：

四、有關微生物已寄存於國外：

寄存國家：

寄存機構：

寄存日期：

寄存號碼：

無

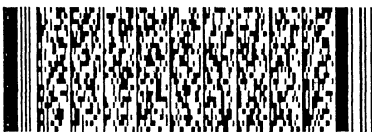
有關微生物已寄存於國內(本局所指定之寄存機構)：

寄存機構：

寄存日期：

寄存號碼：

無

熟習該項技術者易於獲得,不須寄存。

五、發明說明 (1)

[發明所屬之技術領域]

本發明係有關一種收集資訊之裝置及方法，尤其是一種透過網路（網際網路等）而由資訊提供伺服器收集更新過的最新資訊的裝置及方法。

[先前技術]

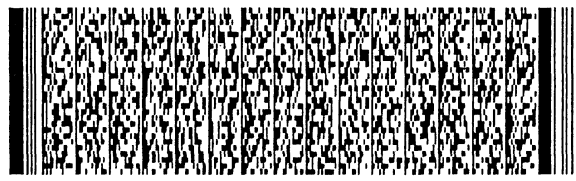
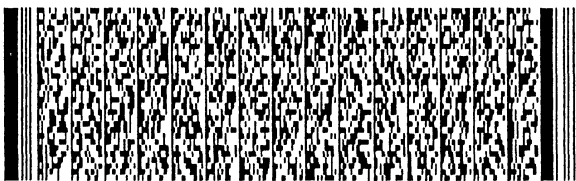
網際網路上存在的各種服務提供商所提供的一種服務係按照客戶機（客戶機終端）事前之請求，當某種特定資訊被更新而產生最新（newest）資訊時，會透過網際網路，把該最新資訊自動發送給客戶機。以下說明其具體例子。

● 當客戶機用戶希望提供上述服務時，先對服務提供商事先通知自己的郵件位址或者 IP 位址等可以識別自己的資訊。服務提供商根據該通知，把上述郵件位址等識別資訊作為發信位址資訊而登記在所擁有的個人資訊資料庫上。當成為上述服務對象的資訊被更新時，資訊提供伺服器會參照登記在個人資訊資料庫上的發信位址資訊，對由該發信位址資訊所指定的客戶機，自動發出更新後的最新資訊。而且，發出最新資訊時，也提供把該最新資訊轉換為客戶機所希望的資料格式的服務。

但是，在習知的資訊發送服務中，當希望得到該服務的客戶機數量增加時，則資訊發送位址的數量亦隨之增加，因而，使得資訊提供伺服器的負載亦會變大。

[發明內容]

本發明之目的在於提供一種能減輕資訊提供伺服器負擔的裝置及方法。



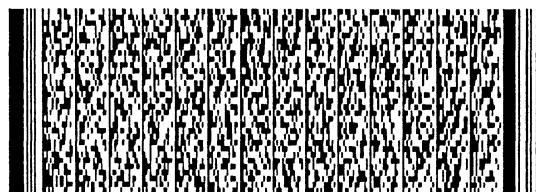
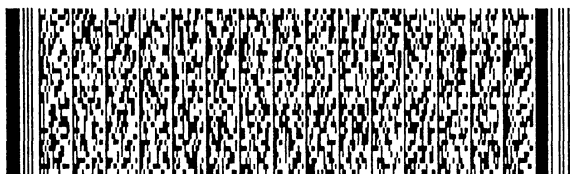
五、發明說明 (2)

本發明之其他目的在於提供一種可以合理地進行資訊收集的裝置及方法。

本發明之一個態樣 (aspect) 係一種設置在資訊提供伺服器機和多個客戶機終端之間，且為了上述多個客戶機終端，從上述資訊提供伺服器機收集資訊的資訊收集裝置，其包含有：登記收集明細 (collection list) 的收集明細表 (collection list table)，而上述收集明細係藉由匯整多個需求項目 (requested-item) 而製成，且由多個收集項目 (collection item) 組成，其中上述需求項目係用來指定上述多個客戶機終端欲取得的多個資訊；以及收集處理部，其主動詢問上述資訊提供伺服器機，以便判斷構成上述收集明細之各收集項目所對應的資訊是否已經更新，藉此收集構成上述收集明細之各收集項目所對應的更新過的最新資訊。

依據上述構成，收集明細表上登記有收集明細，該收集明細是藉由匯整多個客戶機欲取得的多個需求項目而製成的。收集處理部根據該匯整明細而主動收集更新過的最新資訊。由此，各客戶機並非個別地取得最新資訊，而是由資訊收集裝置一次收集客戶機系統中所需要的最新資訊，因此比較有效率。而且，資訊收集裝置主動進行更新資訊的收集，因此可以減輕資訊提供伺服器機的負擔。最新資訊係提供給與其相關的 1 個或者多個客戶機終端。

最好復包含有以下構件：登記多個需求項目明細 (requested-item list) 的需求項目明細表 (requested-

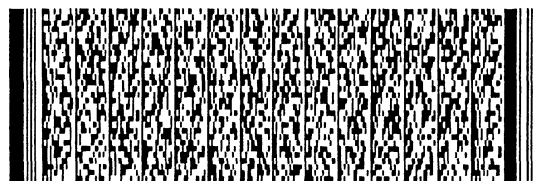


五、發明說明 (3)

item list table), 上述各需求項目明細係每個客戶機終端均有製作, 且由多個需求項目構成, 上述需求項目係用來指定上述各客戶機終端欲取得的多個資訊; 以及匯整處理部, 其係藉由匯整登記在上述需求項目明細表的多個需求項目明細的內容, 以製作登記在上述匯整明細表中的匯整明細。

上述構成中, 每個客戶機終端的需求項目明細係由多個需求項目(取得)所構成。需求項目亦可以是客戶機終端所具有的硬體及軟體相關項目。使各客戶機終端親自把需求項目明細登記在需求項目明細表中也可以, 或者由資訊收集裝置調查各客戶機終端的需求項目, 再把該調查結果作為需求項目明細而登記在需求項目明細表中也可以。匯整處理部把全部或部分的各需求項目明細內容反映在收集明細中。此時, 匯整處理部若在多個需求項目明細中, 存在有具有相同內容的多個需求項目時, 最好是把上述多個需求項目彙整為1個收集項目。

本發明之其他態樣係一種透過第1網路連接在資訊提供伺服器上, 並且透過第2網路連接在多個客戶機終端上, 為了上述多個客戶機終端, 從上述資訊提供伺服器收集資訊的資訊收集裝置, 其包含有: 一需求項目明細表, 其係用於登記關於上述多個客戶機終端的多個需求項目明細, 而上述各需求項目明細係由用於指定上述各客戶機終端欲取得之多個資訊的多個需求項目所構成; 一匯整處理部, 係藉由匯整登記在上述需求項目明細表上的多個需求



五、發明說明 (4)

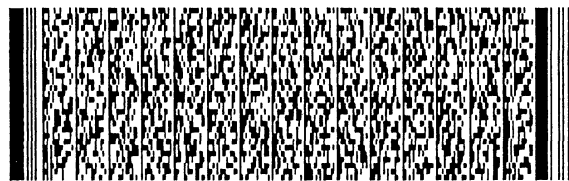
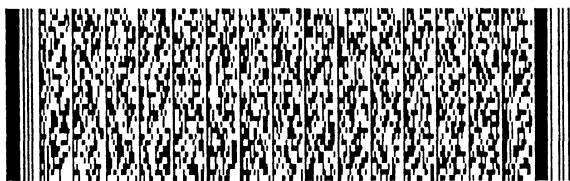
項目明細的內容，並由此來製作收集明細，其中，上述匯整明細係由用於指定由該資訊收集裝置收集的多個資訊的多個收集項目所構成；一登記上述收集明細的匯整明細表；一收集處理部，其係根據上述收集明細，主動詢問上述資訊提供伺服器，以便收集更新後的最新資訊；以及一提供處理部，其係把上述已收集的更新資訊提供給欲取得該最新資訊的1個或多個客戶機終端。

[實施方式]

以下，根據圖示，說明適合本發明的實施形態。

第1圖是表示包括資訊收集裝置的網路系統方塊圖。第1圖中，NOC(Network Operation Center: 網路操作中心)2和客戶機系統10，係透過第1網路之網際網路6相互連接。NOC2上設有資訊提供伺服器4。該資訊提供伺服器4進行管理提供給客戶機系統10內的各客戶機終端12的各種資訊，並且儲存上述資訊。資訊提供伺服器4也可以由1個或多個伺服器構成。

客戶機系統10具有多個客戶機終端12和客戶機終端管理伺服器14。客戶機終端管理伺服器14係相當於進行各客戶機終端12之位址管理的DHCP(Dynamic Host Configuration Protocol: 動態主機組態協定)伺服器。而且，客戶機終端管理伺服器14在本實施形態中具有作為資訊收集裝置(或者用於資訊收集的代理伺服器)的功能。多個客戶機終端12和客戶機終端管理伺服器14係透過第2網路之LAN16而互相連接。也就是說，各客戶機終端12



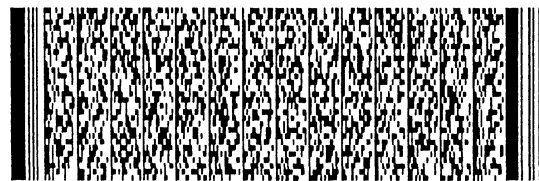
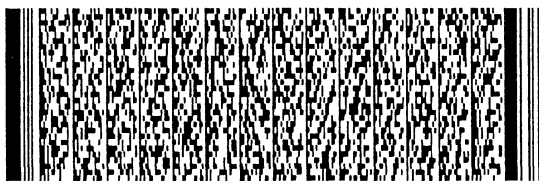
五、發明說明 (5)

係透過客戶機終端管理伺服器 14，而獲得需要的資訊（尤其是事先登記的收集項目所對應的更新後的最新資訊）。

本實施形態中，客戶機終端管理伺服器 14 係具有需求項目明細表（諮詢候補明細表）20 及收集明細表（諮詢對象明細表）22 等 2 種表。在需求項目明細表 20 上，如後述的第 2 圖所示，登記有關於多個客戶機終端 12 的多個需求項目明細。各需求項目明細係由多個需求項目（資訊項目）所構成，該多個需求項目係用來指定各客戶機終端 12 希望取得（或者與其相關）的多個資訊。各需求項目明細係根●由客戶機終端管理伺服器 14 對各客戶機終端 12 進行諮詢，或者從各客戶機終端進行發信所取得的。收集明細表 22，如後述的第 3 圖所示，登記有藉由係匯總多個需求項目明細而製成的收集明細。該收集明細係由多個收集項目所構成，該多個收集項目係用來指定客戶機終端管理伺服器 14 應收集的多個資訊。

客戶機終端管理伺服器 14 具有對上述 2 個明細表 20、22 進行存取的資訊管理部 24、收集處理部 26 及發信處理部 28。

●上述資訊管理部 24 對上述 2 個明細表 20、22 執行登記、刪除、修正等處理。資訊管理部 24，尤其具有作為匯整處理部的功能，也就是說，具有把多個需求項目明細表匯整為單一的收集表的功能。其時，在多個需求項目明細之間，若有具有同樣內容的多個需求項目時，則把上述需求項目匯整為一個收集項目。透過該匯整處理而製成的收



五、發明說明 (6)

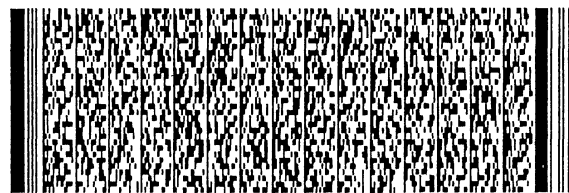
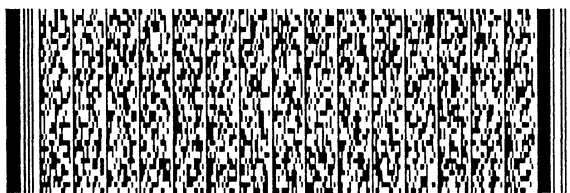
集表係由資訊管理部 24 登記在收集明細表 22 上。

上述收集處理部 26 主動對資訊提供伺服器 4 進行存取，針對登記在收集明細表 26 的各收集項目，判斷資訊是否已經更新。若資訊已更新，則從資訊提供伺服器 4 取得更新後的最新資訊。上述最新資訊係指各種資料、各種軟體等。也可以是例如關於新商品或新服務的通知、廣告及宣傳等資訊、或是關於系統維護、版本升級或者分類升級等方面的資訊。最新資訊亦可以是如後所述的嵌套化 (encapsulated) 資訊，而且，最新資訊之中，亦可以包含已更新過 (或者新提供) 的資料或者識別程式模組所在的資訊 (URL)。

上述發信處理部 28 根據需求項目明細表 20，指定應發送所收集的最近資訊的 1 個或者多個客戶機終端。然後，把最新資訊發給該 1 個或多個客戶機終端。當然，應客戶機終端 12 的取得請求，來提供最新資訊也可以。

另一方面，各客戶機終端 12 具有環境資訊設定部 30。環境資訊設定部 30 將調查與設有該裝置的客戶機終端 12 所具有的硬體及軟體相關的多個項目 (需求項目)。環境資訊設定部 30 把上述多個項目傳送給客戶機終端管理伺服器 14，且將上述多個項目作為需求項目明細，並寫入需求項目明細表 20 中。而且，各客戶機終端 12 具有接收客戶機終端管理伺服器 14 傳來的最新資訊的資訊接收部 32。

而且，第 1 圖所示的各處理部 24、26、28、30、32 由在計算機上運行的軟體模組所構成。而且，可以將 2 個表



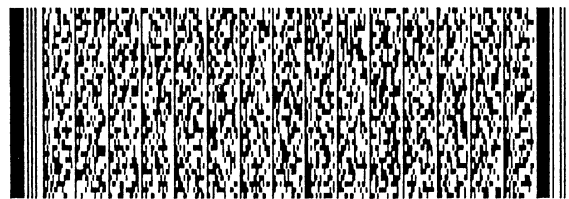
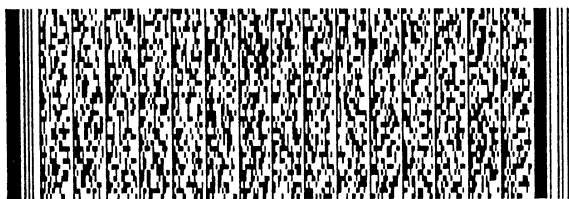
五、發明說明 (7)

20、22分別建立在不同的儲存裝置上，或者建立在同樣的儲存裝置上。第1圖，省略了通信模組、輸入輸出機器等一般設備的圖示。將LAN(區域網路)16，設置在公司等組織內也可以。

第2圖是表示第1圖所示之需求項目明細表20的資料組成例示意圖。該需求項目明細表20登記有每個客戶機終端的需求項目明細21。具體而言，在每個終端ID50上，大致區分登記為硬體環境相關項目群52及軟體環境相關項目群54。在硬體環境相關項目群52中包括：終端裝置的廠商名稱、終端裝置的機種、終端裝置具有的CPU種類或者性能等項目。此外還包括：記憶體物理容量、記憶體目前可用容量、硬碟的物理容量、硬碟目前可用容量、網路連接環境、監視器類別等各種項目。軟體環境相關項目群54則包括OS(Operating system; 作業系統)名稱、WWW(World Wide Web; 全球資訊網)瀏覽器軟體名稱、應用軟體(文件製作軟體、圖表計算軟體等)名稱等。

如上所述，若先把關於系統環境的多個項目登記在需求項目明細表20上，各客戶機終端12則可以自動且即時地取得關於硬體及軟體更新後的最新資訊(例如，由廠家隨時提供之最新資訊或最新軟體模組)。由此，可以視需要經常使各客戶機終端12之系統環境維持在最佳狀態，而且可對使用各客戶機終端12的用戶提供有用的資訊。

第3圖是表示第1圖所示之收集明細表22的資料構成例示意圖。在收集明細表22上登記有明細表更新時間56。而



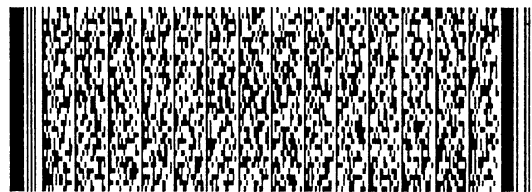
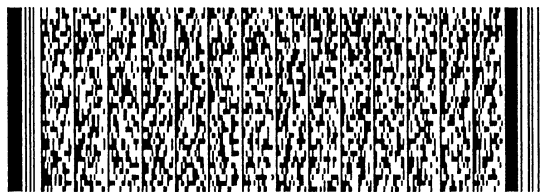
五、發明說明 (8)

且，在收集明細表 22 上登記有由多個收集項目組成的收集明細。在此，具體而言，各收集項目係相當於物件 ID58 或者資訊名稱 60。對各收集項目有更新時間 62、序號 64 相對應。

上述明細表更新時間 56 是指用以指定收集明細表的最新 (the latest) 更新時間 (或者最後進行收集處理的時間) 的明細表更新資料。明細表更新資料也可以是明細表更新時的序號。在進行收集處理時，每個收集項目都會參照明細表更新資料作為判斷有無資訊更新的基準資料。也就是說，本實施形態中，只有在明細表更新時間之後進行更新的資訊才會作為最新資訊而加以收集。由此，可以進行有效率的取得及判斷。進行收集處理之後，明細表更新時間 56 即會被更新。

上述更新時間 62 及序號 64 是客戶機側的每個收集項目的個別更新資料 (個別管理資料)。更新時間 62 及序號 64 會在已取得與其相對應的最新資訊的情況下被更新。更新時間 62 可以是由客戶機終端管理伺服器 4 取得最新資訊的時間，或是資訊提供伺服器 4 側的最新資訊更新時間 (也就是說，複製 (copy) 伺服器側管理的更新時間)。序號 64 和時間一樣地係為用以判斷更新時間前後的資料。

如上所述，在本實施形態中，在客戶機終端管理伺服器 14 上匯整客戶機終端 12 欲取得的資訊項目，並且使得客戶機終端管理伺服器 14 主動進行資訊收集。由此，資訊提供伺服器 4 不必分別對多個客戶機終端 12 個別地發送資



五、發明說明 (9)

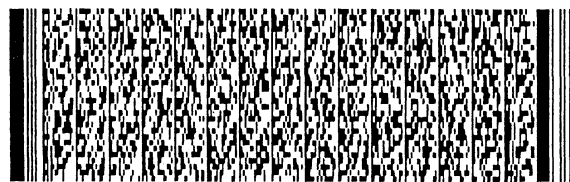
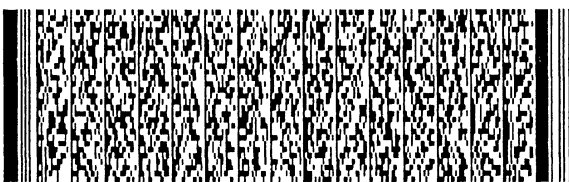
訊，因此可以減輕該發送處理中所需要的負載。而且，由於各客戶機終端 12 的個人資訊不會直接流向外部，因此，在安全性上亦較有利。

接著，詳述第 1 圖所示的系統動作。

本實施形態中，需求項目明細表 20 可以從各客戶機終端 12 寫入。具體而言，各客戶機終端 12 的環境資訊設定部 30 會對需求項目明細表 20 進行存取，把上述硬體及軟體相關資訊項目 (自己系統環境相關資訊項目) 設定在需求項目明細表 20 上。例如，欲自動取得設備和 OS 升級相關資訊，即將指定設備和 OS 的項目登記在需求項目明細表 20 上。

具體而言，環境資訊設定部 30 係作為調查並保持硬體及軟體相關規格及目前狀況的實例 (軟體模組) 而構成的。該實例 (instance) 會在預定時間 (系統起動時或者每隔一定時間) 內自動實施上述調查，並發送該調查結果 (也就是需求項目明細)，且登記在需求項目明細表 20 上。而且，也可以使用戶指定作為需求對象的資訊項目。並且所調查的項目也可以是硬體及軟體以外的項目。

在客戶機終端管理伺服器 14 中，資訊管理部 24 在預定時間內 (系統起動時或者事先設定時期等)，匯整需求項目明細表 20 的內容，且自動選定多個收集項目。上述多個收集項目構成收集明細。資訊管理部 24 將該收集明細登記在收集明細表 22 上。而且，資訊管理部 24 將需求項目明細表 20 上完全已被刪除的項目，亦在收集明細表上刪除。藉



五、發明說明 (10)

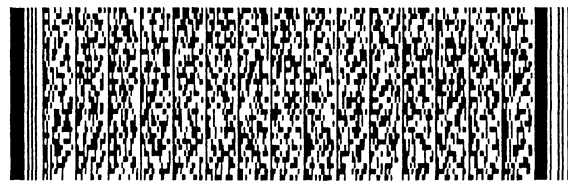
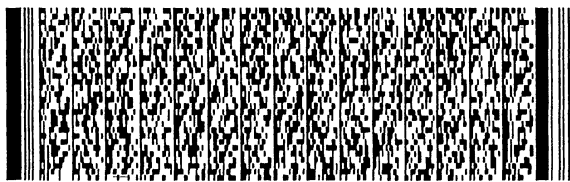
此，需求項目明細表 20 的內容會在一定時間內反映在收集明細表的內容上。

而且，也可以把客戶機終端管理伺服器 14 本身視為客戶機系統 10 中的 1 個客戶機終端，或者把關於客戶機終端管理伺服器 14 的多個項目登記在需求項目明細表 20 上也可以。

資訊提供伺服器 4 管理著各種資訊。其中，包括關於硬體及軟體的各種資訊。以資訊的具體例子來說，可以舉出 OS 修補資訊 (OS patch information)、新型商用模組等。資訊提供伺服器 4 把每個資訊的更新時間 (及 / 或序號) 作為個別更新資料 (個別管理資料) 而進行管理。

收集處理部 26 對資訊提供伺服器 4 進行例如 1 天 1 次等之定期諮詢，以便判斷有無資訊更新。具體而言，把登記在收集明細表 22 上的物件 ID58 作為關鍵點 (key)，來指定成為查詢對象的多個收集項目。然後，關於該指定的多個收集項目，詢問資訊提供伺服器 4 資訊的更新時間，藉此取得表示每個收集項目更新時間的個別更新資料 (第 1 取得步驟)。接著，進行比較每個收集項目取得的更新時間和登記在收集明細表 22 上的明細表更新時間 56。把更新時間在明細表更新時間之後的資訊判斷為未取得資訊。另一方面，把更新時間在明細表更新時間之前的資訊判斷為已取得資訊。收集處理部 26 取得該未取得資訊作為更新後的最新資訊 (第 2 取得步驟)。

另外亦可進行序號的比較來取代更新時間的比較。也



五、發明說明 (11)

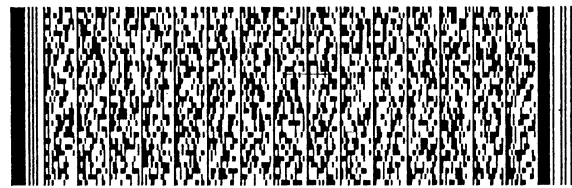
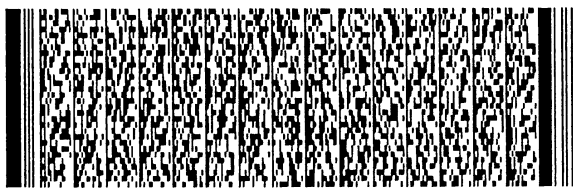
就是說，更新時間及序號的任一者都可以作為判斷資訊更新時間前後的管理資訊。而在進行上述諮詢時，對每個收集項目同時取得資訊和更新時間，以進行上述之比較判斷，而只儲存必要的資訊(最新資訊)也可以。又，當取得更新後的最新資訊時，一併取得與該最新資訊關聯的其他資訊也可以(第3取得步驟)。

在本實施形態中，例如，資訊提供伺服器4提供的資訊(最新資訊)係作為物件(object)而被嵌套。收集處理部26把該嵌套化的資訊取出作為實例。在該實例中含有例如知升級的記述，或者含有指示關於新的商業規則的登記位址或者登記方法的記述。

收集處理部26，如上所述，在進行最新資訊的收集處理時，把收集明細表22上登記的明細表更新時間56換寫為現在時間或者最新更新時間。而且，在收集明細表22中，把對應該最新資訊的更新時間(及序號)換寫為新的時間。

發信處理部28把收集處理部26收集的最近資訊發送給與該資訊相關的1個或者多個客戶機終端12。此時，藉由參照需求項目明細表20，來指定發送最新資訊的客戶機終端。具體而言，在需求項目明細表20上，指定與所收集到的最新資訊相對應的需求項目所對應的1個或者多個客戶機終端。例如，若收集到的資訊是關於"OS2"之修補資訊時，根據需求項目明細表20內設定的內容，把該更新資訊發信給CL2及CL3。

基本上，發信處理部28把從資訊提供伺服器4取出的



五、發明說明 (12)

實例直接發送給客戶機終端 12。但是，如果發送的資訊是通知資訊，則也可以利用電子郵件來發送該最新資訊。

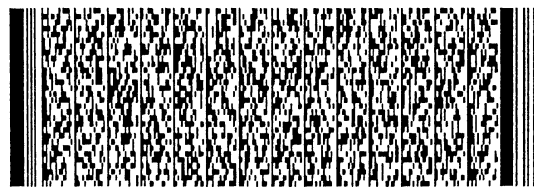
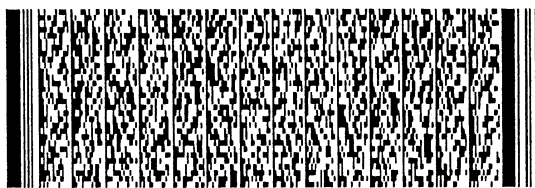
在各客戶機終端 12 中，資訊接收部 32 接收客戶機終端管理伺服器機 14 傳來的最新資訊。然後，對應該最新資訊的內容進行處理。例如，如果更新資訊是顯示用的通知資訊，則以畫面顯示該資訊，或者儲存於記憶部上。而且，如果更新資訊是已記述處理指示的實例，則根據該記述，從資訊提供伺服器機 4 或者其他伺服器機下載修補資訊或者新的模組等資訊，並把該資訊寫入系統中。

在第 1 圖的構成例中，各客戶機終端 12 經由客戶機終端管理伺服器機 14 而與網際網路 6 相連接，不過，也可以使各客戶機終端不透過客戶機終端管理伺服器機 14，而直接與網際網路相連接。

根據上述實施形態，使包含在客戶機系統 10 的客戶機終端管理伺服器機 14 從資訊提供伺服器機 4 主動收集更新後的最後資訊，因此，NOC2 就沒有必要對各客戶機終端 12 個別發送資訊。由此，可以達成減輕資訊提供伺服器機 4 的處理負載的目的。而且，因為沒有必要從各客戶機終端 12 通知個人資訊給 NOC2，因此可以防止個人資訊洩漏。

接著說明其他實施形態。

在上述實施形態中，使客戶機終端管理伺服器機 14 把取自資訊提供伺服器機 4 的最新資訊(內容(contents)資訊)，自動發信給各客戶機終端 12。在其他實施形態中，並非把最新資訊自動發信給各客戶機終端 12，而是根據各客戶機



五、發明說明 (13)

終端 12 本身的取得處理，使其可從客戶機終端管理伺服器機 14 取得最新資訊。

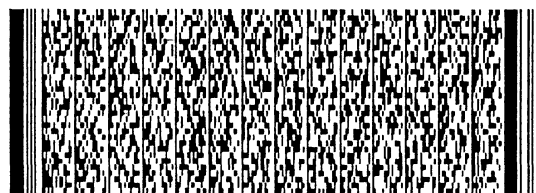
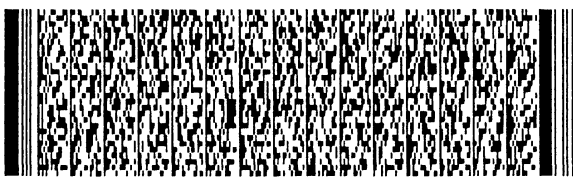
亦即，客戶機終端管理伺服器機 14 在資訊提供伺服器機 4 所管理的資訊被更新時，從資訊提供伺服器機 4 取得更新後的最新資訊，並把該最新資訊儲存在客戶機終端管理伺服器機 14 內的記憶部 (未圖示) 上。但是，關於已取得最新資訊的事實，則不再通知給 1 個或多個客戶機終端 12。

各客戶機終端 12 在預期的時間內進出 (access) 客戶機終端管理伺服器機 14。此時，例如，藉由參照收集明細表 22 的更新時間 62 或者序號 64，來檢查有無關於自己的最新資訊。在該情況下，指定在上一次進行存取時間之後更新的收集項目或者最新資訊。然後，當認定存在有對自己的客戶機終端 12 而言所需的最新資訊時，就取得該最新資訊。之後，對最新資訊進行相關處理。該處理包含實例的實施。

根據上述的其他實施形態，各客戶機終端 12 可以在預期的時間內取得最新資訊。而且，即使是在自己的環境資訊沒有登記在需求項目明細表 20 之情形下，也可以親自指定必要的更新資訊，從而取得該更新資訊。

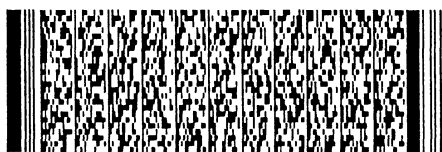
在上述各實施形態中，客戶機終端管理伺服器機 14 作為專用伺服器而構成，但是把該客戶機終端管理伺服器機 14 所具有的功能，以 1 個或多個客戶機終端 12 來實現也可以。

此外，上述各實施形態中，例舉了 NOC 作為資訊提供者，但是也可以從設置在 NOC 以外的中心的資訊提供伺服器



五、發明說明 (14)

機收集資訊。而且，在客戶機終端管理伺服器機 14 中，或者在各客戶機終端 12 中，使得取得最新資訊的同時，一起取得與該最新資訊關聯的其他資訊請插入圖式說明及元件符號說明也可以。



圖式簡單說明

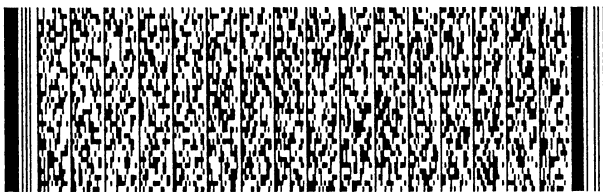
[圖式簡單說明]

第 1圖 是表示作為本發明之資訊收集裝置之最適實施形態的網路系統方塊圖；

第 2圖 是表示第 1圖所示之需求項目明細表之構成例示意圖；

第 3圖 是表示第 1圖所示之收集明細表之構成例示意圖。

2	NOC	4	資訊提供伺服器
●	網際網路	10	客戶機系統
12	客戶機終端	14	客戶機終端管理伺服器
16	LAN	20	需求項目明細表
21	需求項目明細	22	收集明細表
24	資訊管理部 (彙整處理部)		
26	收集處理部	28	發信處理部
30	環境資訊設定部		
32	資訊接收部	50	終端 ID
52	硬體環境相關項目群		
54	軟體環境相關項目群		
●	明細表更新時間		
58	物件 ID	60	資訊名稱
62	更新時間	64	序號



四、中文發明摘要 (發明名稱：由資訊供應伺服器收集資訊之裝置與方法)

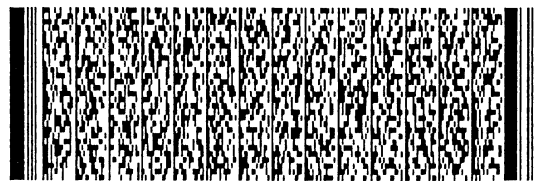
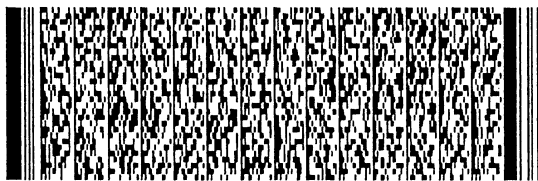
本發明提供一種資訊收集裝置，其代理多個客戶機終端，從資訊提供伺服器收集資訊。需求項目明細表上登記有關於多個客戶機終端的多個需求項目明細。各需求項目明細係由指定各客戶機終端欲取得的多個資訊的需求項目構成。資訊管理部具有作為匯整處理部的功能，其藉由匯整多個需求項目明細的內容來製作收集明細。該收集明細由用於指定該資訊收集裝置應收集的多個資訊的多個收集項目所構成。收集明細登記在收集明細表上。資訊收集處理部根據收集明細，主動詢問資訊提供伺服器，以便判斷有無資訊更新。藉此收集更新後的最新資訊。將收集到的最新資訊提供給與該資訊相關的1個或者多個客戶機終端。

本案代表圖：第1圖

2- NOC 4 資訊提供伺服器

六、英文發明摘要 (發明名稱：APPARATUS AND METHOD FOR COLLECTING INFORMATION FROM INFORMATION PROVIDING SERVER)

An information collection apparatus working as an agent of a plurality of client terminals for collecting information from an information providing server. A plurality of requested-item lists are stored in the requested-item list table, one for each client terminal. Each requested-item list is composed of a plurality of requested-items indentifying a plurality of information items to

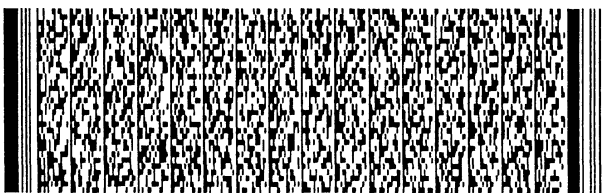


四、中文發明摘要 (發明名稱：由資訊供應伺服器收集資訊之裝置與方法)

6	網際網路	10	客戶機系統
12	客戶機終端	14	客戶機終端管理伺服器
16	LAN	20	需求項目明細表
22	收集明細表		
24	資訊管理部 (彙整處理部)		
26	收集處理部	28	發信處理部
30	環境資訊設定部	32	資訊接收部

六、英文發明摘要 (發明名稱：APPARATUS AND METHOD FOR COLLECTING INFORMATION FROM INFORMATION PROVIDING SERVER)

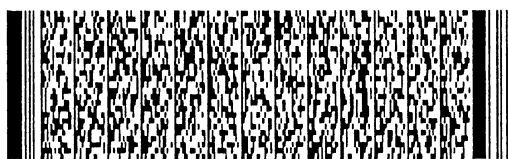
be obtained by each client terminal. An information manager, which has the function of a combining processor, combines the contents of a plurality of requested-item lists to create a collection list. The collection list is composed of a plurality of collection items indentifying a plurality of information to be collected by the information collection apparatus. The collection



四、中文發明摘要 (發明名稱：由資訊供應伺服器收集資訊之裝置與方法)

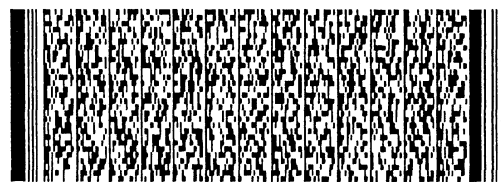
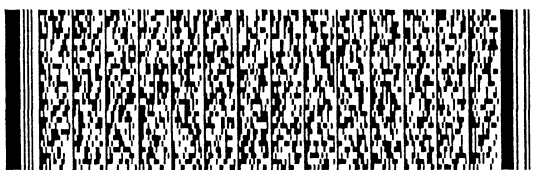
六、英文發明摘要 (發明名稱：APPARATUS AND METHOD FOR COLLECTING INFORMATION FROM INFORMATION PROVIDING SERVER)

list is stored in a collection list table. An information collection processor actively references the information providing server to check if information has been updated, based on the collection list. Updated latest information is collected in this way. The collected latest information is delivered to corresponding one or more client terminals.



六、申請專利範圍

1. 一種資訊收集裝置，其係設置在資訊提供伺服器與多個客戶機終端之間，且為了上述多個客戶機終端，而從上述資訊提供伺服器收集資訊，該裝置係包括：
 - 一登記收集明細的收集明細表，其中，上述收集明細是藉由匯整多個需求項目而製成的，且由多個收集項目構成，上述需求項目是用來指定上述多個客戶機終端欲取得的多個資訊；
 - 一收集處理部，其係主動詢問上述資訊提供伺服器，以便判斷構成上述收集明細之各收集項目所對應的資訊是否已經更新，藉此方式，收集構成上述收集明細之各收集項目所對應的更新後的最新資訊。
2. 如申請專利範圍第1項之資訊收集裝置，其中復包含：
 - 一登記多個需求項目明細的需求項目明細表，其中，上述各需求項目明細係每個客戶機終端均有製作，且由多個需求項目構成，上述需求項目係用來指定上述各客戶機終端欲取得的多個資訊；以及
 - 一匯整處理部，其係藉由匯整登記在上述需求項目明細表上的多個需求項目明細的內容，以製作登記在上述匯整明細表中的匯整明細。
3. 如申請專利範圍第2項之資訊收集裝置，其中復包括一發信處理部，其係根據上述需求項目明細表，把上述收集到的最新資訊發信給與該最新資訊相對應的1個或多個客戶機終端。
4. 如申請專利範圍第2項之資訊收集裝置，其中，上述需



六、申請專利範圍

求項目明細表，係可以由上述各客戶機終端寫入，且將上述各客戶機終端傳送的多個需求項目作為上述需求項目明細，而登記在上述需求項目明細表上。

5. 如申請專利範圍第1項之資訊收集裝置，其中，上述收集明細表上復登記有明細表更新資料，該明細表更新資料係用來指定該收集明細表的最新(the latest)更新時間，

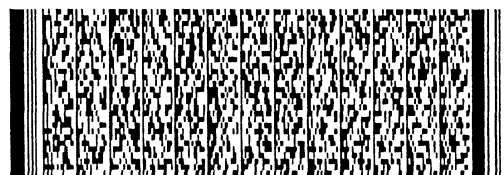
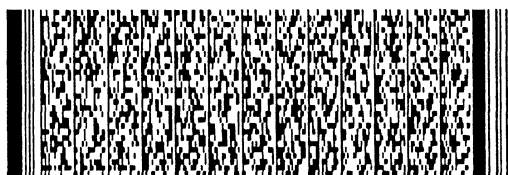
而上述收集處理部係以上述明細表更新資料所指定的最新更新時間為基準，以判斷上述各收集項目所對應的資訊是否已經更新。

6. 如申請專利範圍第1項之資訊收集裝置，其中，上述收集明細表上，還登記有個別更新資料，該個別更新資料係用來指定上述每個收集項目所對應的資訊之最新(the latest)更新時間。

7. 如申請專利範圍第6項之資訊收集裝置，其中，可以從上述各客戶機終端參照上述每個收集項目的個別更新資料。

8. 一種資訊收集裝置，其係設置在資訊提供伺服器和多個客戶機終端之間，且為了上述多個客戶機終端，而從上述資訊提供伺服器收集資訊，該裝置係包括：

一登記收集明細的收集明細表，其中，上述收集明細是藉由匯整多個需求項目而製成的，且由多個收集項目構成，上述需求項目是用來指定上述多個客戶



六、申請專利範圍

機終端欲取得的多個資訊；

一 資料取得部，其係從上述資訊提供伺服器，取得個別更新資料，而該個別更新資料係用來判斷構成上述收集明細的各收集項目所對應的資訊是否已經更新；

一 判斷部，其係根據上述個別更新資料，判斷與該個別更新資料相對應的資訊是否已經更新；以及

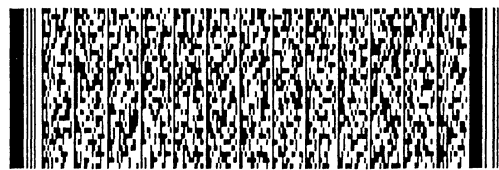
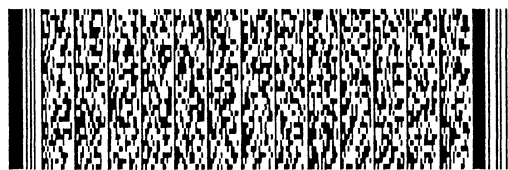
一 資訊取得部，其係當上述判斷部判斷資訊已經更新時，即從上述資訊提供伺服器取得更新後的最新資訊。

9. 如申請專利範圍第8項之資訊收集裝置，其中復包括一登記多個需求項目明細的需求項目明細表，上述各需求項目明細是上述每個客戶機終端均有製作，且由多個需求項目構成，該需求項目係用來指定上述各客戶機終端欲取得的多個資訊；以及

一 匯總處理部，其係藉由匯整登記在上述需求項目明細表上的多個需求項目明細的內容，以製作登記在上述匯整明細表中的匯整明細。

10. 如申請專利範圍第8項之資訊收集裝置，其中，上述收集明細表上復登記有用以指定該收集明細表之最新更新時間的明細表更新資料，

而上述判斷部係根據上述明細表更新資料和上述每個收集項目取得的個別更新資料，來判斷上述每個收集項目的資訊是否已經更新。



六、申請專利範圍

11. 一種資訊收集裝置，其係透過第 1 網路連接在資訊提供伺服器上，且透過第 2 網路連接在多個客戶機終端上，為了上述多個客戶機終端，而從上述資訊提供伺服器收集資訊，該裝置係包括：

一需求項目明細表，其係用於登記關於上述多個客戶機終端的多個需求項目明細，而上述各需求項目明細，係由多個需求項目構成，該需求項目係用來指定上述各客戶機終端欲取得的多個資訊；

一匯整處理部，其係藉由匯整登記在上述需求項目明細表上的多個需求項目明細之內容，來製作收集明細，上述匯整明細係由用於指定由該資訊收集裝置收集的多個資訊的多個收集項目所構成；

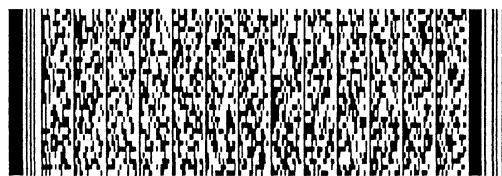
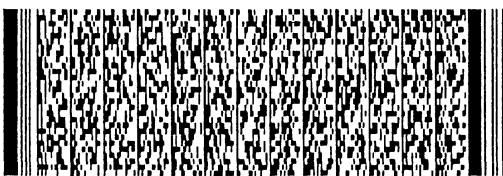
一登記上述收集明細的匯整明細表；

一收集處理部，其係根據上述收集明細，主動詢問上述資訊提供伺服器，以便收集更新後的最新資訊；以及

一提供處理部，其係把上述收集到的最新資訊提供給欲取得該資訊的 1 個或多個客戶機終端。

12. 如申請專利範圍第 11 項之資訊收集裝置，其中，上述匯整處理部係當上述多個需求項目明細中存在有具有同樣內容的多個需求項目時，把上述需求項目匯整為 1 個收集項目。

13. 如申請專利範圍第 11 項之資訊收集裝置，其中，上述提供處理部係把上述最新資訊發信給根據上述需求項



六、申請專利範圍

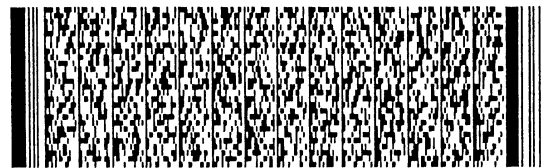
目明細表所決定的 1 個或者多個客戶機終端。

14. 如申請專利範圍第 11 項之資訊收集裝置，其中，上述提供處理部係應上述客戶機終端的取得要求，而提供上述最新資訊。
15. 如申請專利範圍第 11 項之資訊收集裝置，其中，上述多個需求項目，包含上述各客戶機終端所具有的硬體及軟體相關項目。
16. 如申請專利範圍第 15 項之資訊收集裝置，其中，上述最新資訊是關於上述硬體及軟體的維護、版本升級、或者分類升級的資訊，或是關於上述硬體及上述軟體的廣告、宣傳或者通知的資訊。
17. 如申請專利範圍第 11 項之資訊收集裝置，其中，上述客戶機終端具有用以執行將前述需求項目明細登記在前述需求項相明細表之處理的模組。
18. 一種資訊收集方法，其是在連接於資訊提供伺服器和多個客戶機終端的資訊收集裝置中實行的，該方法包括以下步驟：

在收集明細表上登記收集明細的步驟，上述收集明細是藉由匯整多個需求項目而製作的，且由多個收集項目構成，上述需求項目係用來指定上述多個客戶機終端欲取得的多個資訊；

主動詢問上述資訊提供伺服器，以便判斷上述各收集項目所對應的資訊是否已經更新的步驟；

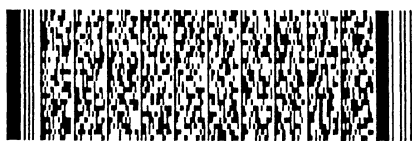
從上述資訊提供伺服器取得更新後的最新資訊的

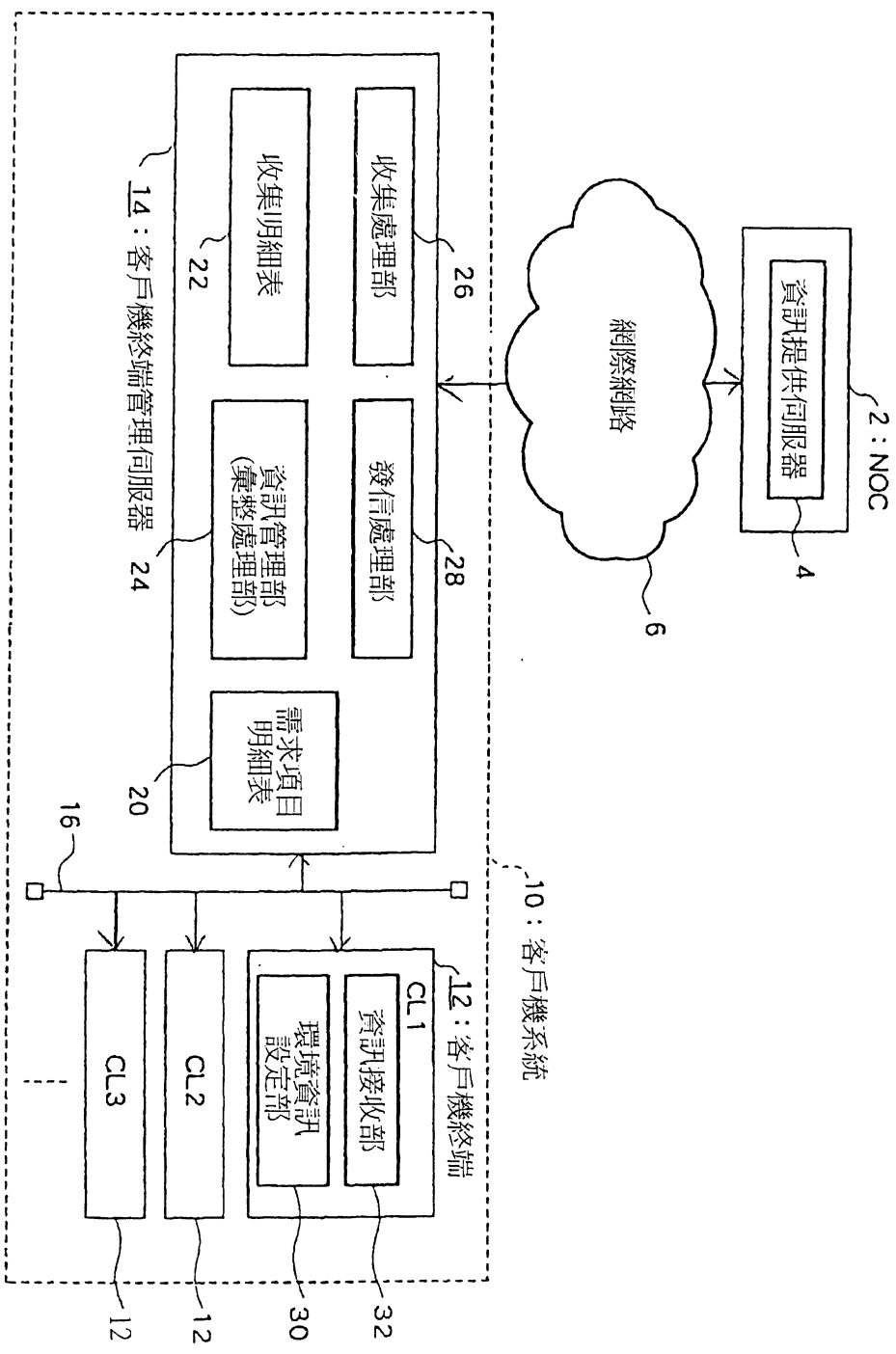


六、申請專利範圍

步驟；以及

把上述最新資訊發信給欲取得該資訊的1個或多個客戶機終端，或者使上述客戶機終端取得上述最新資訊的步驟。





第1圖

終端ID	硬體環境					軟體環境		
	廠商	機種	CPU	...	OS	瀏覽器	搭載應用軟體	...
CL1	A公司	a-1	1800MHz		OS1	E	AP1,AP3,AP4	
CL2	A公司	a-2	1.1.0GHz		OS2	E	AP1,AP2,AP5	
CL3	B公司	B-1	C866MHz		OS2	N	AP1,AP3,	
.....								

第2圖

明細表更新時間→T3			
物件ID	資訊名稱	更新時間	序號
0 0 0 1	A公司	T 1	-----
0 0 0 2	B公司	T 2	-----
0 0 1 1	a - 1	T 3	-----
0 1 0 0	OS 1	T 4	-----
0 1 0 1	OS 2	T 5	-----
0 2 0 0	N	T 6	-----
⋮	⋮	⋮	⋮

第3圖