

發明專利說明書 200401558

(本申請書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：92115436

※申請日期：92年06月06日

※IPC分類：H04M 3/42

壹、發明名稱：

(中) 電子郵件發信方法，通訊終端及伺服裝置

(外) 電子メール配信方法、通信端末、およびサーバ装置

貳、申請人：(共 1 人)

1. 姓名：(中) NTT都科摩股份有限公司

(外) 株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ

代表人：(中) 1. 立川敬二

(外)

地址：(中) 日本國東京都千代田區永田町二丁目一番一號

(外)

國籍：(中英) 日本

JAPAN

參、發明人：(共 3 人)

1. 姓名：(中) 矢部俊康

(外) 矢部俊康

地址：(中) 日本國東京都千代田區永田町二丁目一番一號山王公園大廈NTT都科摩股份有限公司知的財產部內

(外) 日本国東京都千代田区永田町二丁目11番1号山王パークタワー株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ知的財產部內

2. 姓名：(中) 曾我誠

(外) 曾我誠

地址：(中) 日本國東京都千代田區永田町二丁目一番一號山王公園大廈NTT都科摩股份有限公司知的財產部內

(外) 日本国東京都千代田区永田町二丁目11番1号山王パークタワー株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ知的財產部內

3. 姓名：(中) 江夏朋子

(外) 江夏朋子

地址：(中) 日本國東京都千代田區永田町二丁目一番一號山王公園大廈NTT都科摩股份有限公司知的財產部內

(外) 日本国東京都千代田区永田町二丁目11番1号山王パークタワー
株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ知的財産部内

肆、聲明事項:

◎本案申請前已向下列國家(地區)申請專利 主張國際優先權:

【格式請依: 受理國家(地區); 申請日; 申請案號數 順序註記】

1. 日本 ; 2002/06/06 ; 2002-166231 有主張優先權

(外) 日本国東京都千代田区永田町二丁目11番1号山王パークタワー
株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ知的財産部内

肆、聲明事項:

◎本案申請前已向下列國家(地區)申請專利 主張國際優先權:

【格式請依: 受理國家(地區); 申請日; 申請案號數 順序註記】

1. 日本 ; 2002/06/06 ; 2002-166231 有主張優先權

(1)

玖、發明說明

【發明所屬之技術領域】

本發明是關於將添附有檔案的電子郵件發信到通訊終端的技術。

【先前技術】

近年來使用行動電話機或 PDA(Personal Data Assistants：個人資料助理)等的攜帶通訊終端或個人電腦等的電子機器，添附畫像或音樂等的檔案的電子郵件的發信/收信不斷地被進行。

但是，因硬體構成或功能係根據上述機器而不同，故即使接收添附有檔案的電子郵件也有無法使用該檔案的問題。例如利用行動電話機即使接收添附有 JPEG(Joint Photographic Coding Experts Group：聯合圖像專家組)方式的畫像檔案的電子郵件也無法開啓該檔案。一般添附檔案的大小與郵件本文的大小比較為大，接收無法開啓的添附檔案為浪費時間。此外，特別是在缺乏硬體資源的行動電話機中，檔案收信中也有其他功能被限制的可能性。此為無法忽視的問題。

每次郵件伺服器接收寄給攜帶終端的郵件也考慮使使用者確認是否接收添附檔案，惟據此使用者的方便性會顯著地降低。

為了應付此問題，將行動電話機所接收的添附檔案變換成完全可處理的檔案形式的技術揭示於日本特開 2001-

(2)

217860號公報。更具體為揭示有將以行動電話機無法處理的檔案形式變換成在伺服器裝置行動電話機可使用的檔案形式，重新作成添附有該被變換的檔案的電子郵件，將此電子郵件發送到行動電話機的技術。

但是，通常在一個郵件伺服器因多數個終端可存取(access)一次，故在此技術中有伴隨著添附檔案的變換處理，多大的負荷施加於伺服器裝置。此外，因朝伺服器裝置存取的終端的種類也有各式各樣，故伺服器裝置需準備依照終端種類的變換方法。據此，施加於伺服器裝置的負荷更增加。

因此，也考慮在通訊終端側進行這種檔案的變換作業，惟特別是針對如行動電話機不具充分的處理能力的機器，假設此變換作業可進行，到電子郵件的收信終了為止也很花時間，並非現實。

為了避免此問題，有將僅顯示無法變換的要旨的通知發送到行動電話機，不能變換的檔案不發送到行動電話機的技術。即僅一部分的添附檔案發送到行動電話機。因此，進行檔案變換的伺服器裝置預先具備顯示各行動電話機可對應哪一檔案形式的對應表。

但是，此情形依照行動電話機的機種可收信的添附檔案被固定。例如若為可以行動電話機處理的種類的添附檔案的話，縱使使用者不希望收信，也完全發送到行動電話機。即使用者無法自由地指定想接收的添附檔案。

本發明乃鑒於上述事情所進行的創作，其目的為提供

(3)

僅能接收使用者所希望的添附檔案的電子郵件發信方法、該方法所使用的通訊終端、伺服裝置。

【發明內容】

爲了解決上述課題，本發明提供一種電子郵件發信方法，係由伺服裝置朝通訊終端發送添附有檔案的電子郵件的方法，包含：

該通訊終端取得指定該通訊終端的使用者希望收信的添附檔案的種類的類別資訊的取得步驟；

該通訊終端朝該伺服裝置發送該類別資訊的發信步驟

；

該伺服裝置接收該類別資訊的收信步驟；

該伺服裝置判定由該伺服裝置接收的寄給該通訊終端的電子郵件的添附檔案的種類是否與被該類別資訊特定的檔案種類一致的步驟；以及

該伺服裝置在該添附檔案的種類不一致的情形係朝該通訊終端發送由該電子郵件刪除該添附檔案而得到的電子郵件，在該添附檔案的種類一致的情形係朝該通訊終端發送該電子郵件的步驟。

而且，本發明提供一種通訊終端，其特徵包含：

取得指定使用者希望收信的添附檔案的種類的類別資訊的取得手段；

朝伺服裝置發送該類別資訊的發信手段；以及

由該伺服裝置取得電子郵件的取得手段。

(4)

而且，本發明提供一種伺服裝置，包含：

由通訊終端發送的接收指定該通訊終端的使用者希望收信的添附檔案的種類的類別資訊的手段；

判定添附於由該伺服裝置接收的寄給該通訊終端的電子郵件的檔案的種類是否與被該類別資訊特定的檔案種類一致的手段；以及

在該添附檔案的種類不一致的情形係朝該通訊終端發送由該電子郵件刪除該添附檔案而得到的電子郵件，在該添附檔案的種類一致的情形係朝該通訊終端發送該電子郵件的手段。

而且，本發明提供一種電腦裝置，包含：

取得指定該電腦裝置的使用者希望收信的添附檔案的種類的類別資訊的手段；

將該類別資訊發送到伺服裝置的發信手段；以及

作為由該伺服裝置取得電子郵件的取得手段而發揮功能用的程式以及記錄該程式的可電腦讀取的記錄媒體。

而且，本發明提供一種電腦裝置，包含：

由通訊終端發送的接收指定該通訊終端的使用者希望收信的添附檔案的種類的類別資訊的手段；

判定由該電腦裝置接收的添附於寄給該通訊終端的電子郵件的檔案的種類是否與被該類別資訊特定的檔案種類一致的手段；以及

在該添附檔案的種類不一致的情形係朝該通訊終端發送由該電子郵件刪除該添附檔案而得到的電子郵件，在該

(5)

添附檔案的種類一致的情形係作為朝該通訊終端發送該電子郵件的手段而發揮功能用的程式以及記錄該程式的可電腦讀取的記錄媒體。

【實施方式】

以下，參照圖面說明與本發明有關的實施形態。但是本發明並非限定於相關的實施形態，在申請專利範圍所記載的範圍內包含任意的樣態。

<1、實施形態的構成>

<1-1、全體構成>

第1圖是舉例說明與本發明有關的通訊系統10的全體構成圖。在通訊系統10存在多數個行動電話機，惟為了防止圖面繁雜起見，僅顯示預定的行動電話機100-1與行動電話機100-2。

行動電話機100-1以及行動電話機100-2為(以下無須特別區別各個行動電話機的情形係略稱為行動電話機100)，使用者所有的行動電話機，可接受移動封包(packet)通訊網200所提供的移動體資料通訊服務。行動電話機100具有利用移動封包通訊網200進行電子郵件的授受的功能。

行動電話機100-1可使用擴張子為[jpeg]的JPEG形式的畫像檔案與擴張子為[mid]的MIDI(Musical Instrument Digital Interface：樂器數位介面)形式的音樂檔案，行動電話機100-2僅能使用擴張子為[jpeg]的JPEG形式的畫像

(6)

檔案。

如第2圖所示，行動電話機100-1的使用者其名稱爲[電話太郎]，由運用移動封包通訊網200的通訊事業者賦予電子郵件位址[taro@abc.co.jp]。行動電話機100-2的使用者其名稱爲[電話花子]，賦予電子郵件位址[hanako@abc.co.jp]。

移動封包通訊網200爲提供移動體資料通訊服務的通訊網，具有收容於移動封包通訊網200的行動電話機與進行無線通訊的無線基地局，與連接於無線基地局的交換機，與連接於交換機的關門交換機(任一個均省略圖示)，連接於關門交換機的閘道伺服器(gateway server)300，與郵件伺服器400，與加入者資料庫(data base)500。

經由此移動封包通訊網200，藉由封包通訊方式進行在收容於移動封包通訊網200的行動電話機間進行的電子郵件的授受。

閘道伺服器300爲了相互連接省略圖示的網際網路等的網路與移動封包通訊網200，進行通訊協定(protocol)的變換以適合於各網站。更具體爲閘道伺服器300進行在移動封包通訊網200內使用的移動封包通訊網用的傳送協定與在網際網路等的網路中以標準使用的TCP/IP的變換。

郵件伺服器400爲朝行動電話機100發送電子郵件的伺服器，連接於閘道伺服器300。

加入者資料庫500爲記憶運用移動封包通訊網200的通訊事業者和與進行與移動封包通訊網200的使用有關的契

(7)

約的加入契約者有關的資訊的資料庫，連接於閘道伺服器300。在加入者資料庫500儲存有與加入契約者有關的資料。具體上如第2圖所示，對應加入契約者的氏名、儲存有識別加入契約者所有的行動電話機用的終端識別子、加入契約者所有的行動電話機的電話號碼、加入契約者的住址、運用移動封包通訊網200的通訊事業者賦予加入契約者的電子郵件位址等的資料。

<1-2、行動電話機>

第3圖是舉例說明行動電話機100-1的硬體構成的方塊圖。如同圖所示，去除天線103的行動電話機100-1的各部係連接於匯流排(bus)101，經由此匯流排101在各部間進行資料的授受。

通訊部102具備天線103，在CPU(Central Processing Unit：中央處理單元)110的控制下，在與設置於移動封包通訊網200的無線基地局之間進行無線通訊。操作部104具有輸入省略圖示的十鍵(ten key)或輸入操作指示等用的複數個鍵等。使用者使用此操作部104進行文字輸入、條件選擇、程式的起動指示等。具體上若使用者操作操作部104的話，依照其操作內容的訊號供給到CPU110，CPU110解釋其操作內容，依照該操作內容控制各部的動作。顯示部105例如具有未圖示的液晶顯示面板以及進行液晶顯示面板的顯示控制的控制電路，由CPU110控制下，顯示文字或畫像於液晶顯示器。畫像的一例為在電源投

(8)

入時顯示的選項畫面。記憶部106例如具有EEPROM(Electrically Erasable and Programmable Read Only Memory:電性可抹除可程式唯讀記憶體)等的非揮發性記憶體(省略圖示),記憶控制行動電話機100-1用的資料等。音樂再生部107具有省略圖示的揚聲器,在CPU110控制下,再生音樂檔案。

在ROM(Read Only Memory:唯讀記憶體)108記憶有由CPU110實行的各種程式,記憶有控制行動電話機100-1的全體的OS(Operating System:作業系統)程式或電子郵件程式等。而且,在ROM108記憶有一意地識別行動電話機100-1用的識別子的終端識別子[MS000001]。RAM(Random Access Memory:隨機存取記憶體)109係當作CPU110的作業區域使用,一時地記憶有CPU110實行的程式所使用的資料。

CPU110若行動電話機100-1的電源投入的話,由ROM108讀出實行OS程式。若CPU110實行OS程式的話,依照通訊部102所接收的訊號或使用者的操作,進行依照由操作部104輸出的訊號的處理。例如若使用者的操作為指示電子郵件程式的起動的話,CPU110由ROM108讀出實行電子郵件程式。CPU110實行電子郵件程式後,根據由操作部104供給的訊號與現在顯示於顯示部105的畫面特定使用者的指示,依照此指示進行各種處理。

其次,說明關於行動電話機100-1所具有的電子郵件的發信/收信的功能。儲存於ROM108的電子郵件程式具

(9)

有使用 HTTP(HyperText Transfer Protocol: 超文件傳輸協定)進行電子郵件的發信/收信的功能。

(1)、發信

若 CPU110 實行電子郵件程式的話，首先在顯示部 105 顯示有舉例說明於第 4 圖的選項畫面 M10。其次，若行動電話機 100-1 的使用者輸入電子郵件的本文與顯示發信目的地的電子郵件位址，接著指定添附的檔案的話，輸入的電子郵件本文、電子郵件位址以及應添附的檔案儲存於 RAM109。而且，CPU110 顯示由使用者輸入的電子郵件的本文與顯示電子郵件的發信目的地的電子郵件位址以及由使用者指定的添附的檔案於顯示部 105。

若使用者使用操作部 104 進行發送電子郵件的操作的話，CPU110 生成以儲存於 RAM109 的電子郵件的本文、電子郵件位址、應添附的檔案以及行動電話機 100-1 的終端識別子為參數而包含的使用 POST 方式的 HTTP 請求 (request)。所生成的 HTTP 請求的一例顯示於第 5 圖。

如同圖所示，郵件伺服器 400 所實行的 CGI(Common Gateway Interface: 共同閘道介面)程式的 URI(Uniform Resource Identifiers: 統一資源識別)係當作 POST 方式的參數而設定。而且，終端識別子為設定於 User-Agent 部的 [MS000001]。如此生成的 HTTP 請求係發送到郵件伺服器 400。

(10)

(2)、收信

CPU110若由郵件伺服器400接收告知電子郵件寄給行動電話機100-1到達的要旨的來信通知的話，因由郵件伺服器400取得該電子郵件，故生成使用GET方式的HTTP請求。此HTTP請求內包行動電話機100-1的終端識別子，與識別電子郵件用的郵件識別子，與在電子郵件添附有檔案的情形下，指定在行動電話機100-1取得的檔案的擴張子的參數。具體上，郵件伺服器400所實行的CGI(Common Gateway Interface)程式的URI係當作GET方式的參數而設定。顯示生成的HTTP請求的一例於第6圖。如同圖所示，指定取得的檔案的擴張子的參數，[jpeg]係終端識別子[MS000001]設定於User-Agent部，郵件識別子[0001]設定於X-ID部。如此生成的HTTP請求被發送到郵件伺服器400。

CPU110其朝接收電子郵件用的HTTP請求的回應(response)，若接收由郵件伺服器400發送的HTTP回應的話，由該HTTP回應抽出內包於HTTP回應的電子郵件，使所抽出的電子郵件記憶於記憶部106。對於電子郵件添附有檔案的情形，CPU110由電子郵件抽出添附的檔案，使添附的檔案記憶於記憶部106。

而且，此電子郵件程式可接收所有種類的添附檔案。接收的添附檔案為JPEG形式或MIDI形式的檔案的情形，行動電話機100-1可開啓該檔案，惟接收該檔案以外的添附檔案的情形則無法開啓該檔案。

(11)

具體上，行動電話機100-1在接收擴張子為[jpeg]的畫像檔案的情形依照來自使用者的指示，在顯示部105顯示其畫像。例如由使用者根據指示 CPU110讀出記憶於記憶部106的收信的添附檔案，顯示其一覽於顯示部105。而且，若使用者由其中選擇擴張子為[jpeg]的檔案的話，CPU110將其圖像顯示於顯示部105。

而且，行動電話機100-1接收添附有擴張子為[mid]的音樂檔案的電子郵件的情形，藉由來自使用者的指示再生其音樂。具體上使用者若進行預定的操作的話，CPU110讀出記憶於記憶部106的添附檔案，顯示該檔案的一覽。使用者若由顯示的一覽之中選擇擴張子為[mid]的檔案的話，CPU110會在音樂再生部107使其音樂再生。

<1-3、行動電話機100-2>

行動電話機100-2因與行動電話機100-1為大致相同的構成，故針對同一部分省略其說明。行動電話機100-2與行動電話機100-1的不同點為終端識別子為[MS000002]的點，以及不具行動電話機100-1所具有的音樂再生部107，因此，為無法使用擴張子為[mid]的音樂檔案的點。

<1-4、郵件伺服器400>

第9圖是舉例說明郵件伺服器400的硬體構成的方塊圖。如同圖所示，郵件伺服器400的各部係藉由匯流排401連接。

(12)

通訊部 402 為進行與其他裝置的通訊用的通訊介面，連接開道伺服器 300 與郵件伺服器 400。操作部 403 具有省略圖示的滑鼠或鍵盤。若郵件伺服器 400 的管理者操作操作部 403 的滑鼠或鍵盤的話，則依照該操作的訊號會輸出到 CPU408。顯示部 404 其一例由未圖示的液晶顯示器以及其控制電路構成。顯示部 404 若接收由 CPU408 發送的控制訊號的話，會顯示依照該控制訊號的文字或畫像。管理者一邊看此畫面，一邊進行新穎使用者登錄或記憶部 405 的郵件信箱的維護等。

記憶部 405 由硬碟等構成，每一賦予加入契約者(即行動電話機的使用者)的電子郵件位址保有寄給記憶移動封包通訊網 200 的加入契約者的電子郵件用的郵件信箱。而且，在記憶部 405 記憶有控制郵件伺服器 400 的全體用的控制程式，與將由收容於移動封包通訊網 200 的行動電話機發送的電子郵件儲存於郵件信箱用的 CGI 程式 [send.cgi] (以下以儲存用 CGI)，與將儲存於郵件信箱的電子郵件朝收容於移動封包通訊網 200 的行動電話機發信用的 CGI 程式 [receive.cgi] (以下以發信用 CGI)。顯示儲存用 CGI 的記憶位置的 URI 為 [http://abc.co.jp/send.cgi]，顯示發信用 CGI 的記憶位置的 URI 為 [http://abc.co.jp/receive.cgi]。

在 ROM406 記憶有 IPL (Initial Program Loader: 起動輸入程式)。RAM (Random Access Memory) 407 係當作 CPU408 的作業區域使用，轉送藉由 CPU408 實行的程式所

(13)

使用的資料。CPU408控制構成郵件伺服器400的各部。CPU408若郵件伺服器400的電源投入的話，首先由ROM406讀出實行IPL。接著，由記憶部405讀出實行控制程式。

其次，說明郵件伺服器400所具有的電子郵件的發信功能。

記憶於記憶部405的CGI程式具有發送由行動電話機100發送的電子郵件的功能。具體上CPU408若接受由行動電話機100發送的HTTP請求的話，則依照HTTP請求的方式(method)，由記憶部405讀出實行CGI程式。以下使用第10圖所舉例說明的流程圖說明CPU408在接收HTTP請求時所進行的處理。

首先，CPU408判斷是否接收由行動電話機100發送的HTTP請求(步驟SB1)。對於CPU408判斷不接收HTTP請求的情形，持續等到接收HTTP請求為止(SB1:NO)。

CPU408在步驟SB1判斷為[YES]的情形，判斷是否接收的HTTP請求的方式為POST方式(SB2)。CPU408在判斷HTTP請求的方式為POST方式的情形(SB2:YES)，由記憶部405讀出實行儲存用CGI(SB3)。

接著，CPU408將內包於接收的HTTP請求的電子郵件儲存於記憶部405的郵件信箱(SB4)。此儲存處理的詳細於後述。

CPU408在步驟SB2判斷為[NO]的情形，判斷是否接收的HTTP請求的方式為GET方式(SB5)。CPU408在判斷

(14)

HTTP 請求的方式為 GET 方式的情形 (SB5 : YES)，由記憶部 405 讀出實行發信用 CGI (SB6)。接著，CPU408 進行將儲存於記憶部 405 的郵件信箱的電子郵件發送到收容於移動封包通訊網 200 的行動電話機的處理 (SB7)。此發信處理的詳細於後述。此外，在步驟 SB5 判斷為 [NO] 的情形，處理返回到步驟 SB1，等待 HTTP 請求被發送。

(1)、電子郵件儲存處理

其次，針對實行第 10 圖的步驟 SB4 中的儲存用 CGI 的處理，使用第 11 圖所示的流程圖來詳述。

CPU408 若實行儲存用 CGI 的話則鍵入顯示內包於使用由行動電話機 100 發送的 POST 方式的 HTTP 請求之電子郵件的收信人的位址，檢索記憶部 405 的郵件信箱。CPU408 若發現該郵件信箱，則生成識別該接收的電子郵件用的郵件識別子。其次，CPU408 對應內包於 HTTP 請求的郵件本文，與發信根源的行動電話機 100 的終端識別子，與在添附有添附檔案的情形下添附檔案，與該郵件識別子，儲存於該郵件信箱 (步驟 SC1)。

接著，CPU408 生成顯示電子郵件發送到在內包於 HTTP 請求的郵件位址指定的使用者的來信通知 (SC2)。在此來信通知內包有儲存於該郵件信箱的郵件識別子。

其次，CPU408 為了特定成為來信通知的通知目的地的行動電話機，鍵入內包於 HTTP 請求的顯示收信人的位址的郵件位址，檢索加入者資料庫 500。CPU408 若發現該

(15)

郵件位址，則由加入者資料庫500讀出對應此郵件位址而儲存的終端識別子。

其次，CPU408朝被此終端識別子特定的行動電話機發送生成的來信通知(SC3)。以上完成儲存用 CGI 的處理。

(2)、電子郵件發信處理

其次，針對第10圖的SB7中的發信用 CGI 的實行處理，使用第12圖所示的流程圖來詳述。

CPU408若實行發信用 CGI 的話，鍵入由行動電話機100發送的內包於使用 GET 方式的 HTTP 請求的終端識別子，檢索加入者資料庫500。CPU408若發現該終端識別子，則抽出對應該終端識別子而記憶的電子郵件位址。

其次，CPU408鍵入讀出的電子郵件位址，檢索記憶部405的郵件信箱。CPU408若發現該郵件信箱，則由郵件信箱讀出藉由內包於 HTTP 請求的郵件識別子特定的電子郵件(步驟SD1)。

其次，CPU408判斷是否在讀出的電子郵件添附有檔案(SD2)。在判斷為未添附有檔案的情形(SD2:NO)，CPU110朝步驟SD5進行處理。

在判斷為添附有檔案的情形(SD2:YES)，CPU408比較在該 HTTP 請求中當作發信用 CGI 的參數設定的添附檔案的擴張子與添附於由郵件信箱讀出的電子郵件的檔案的擴張子。

(16)

CPU408在判斷此兩個擴張子為同一的情形(SD3: YES)，判斷將該添附檔案發送到以內包於HTTP請求的終端識別子指定的行動電話機，朝步驟SD5進行處理。在判斷此兩個擴張子不為同一的情形(SD3: NO)，CPU408判斷不希望添附於行動電話機的使用者所讀出的電子郵件的檔案的收信，刪除添附於該電子的檔案(SD4)。

其次，CPU408生成刪除添附檔案的電子郵件或內包具有添附檔案的電子郵件的HTTP回應，將生成的HTTP回應發送到以內包於該HTTP請求的終端識別子指定的行動電話機(SD5)。

<2、實施形態的動作例>

其次，說明行動電話機100與郵件伺服器400之間進行的一連的郵件發信/收信處理。

(1)、添附檔案的擴張子的設定

行動電話機100的使用者首先設定該使用者希望取得的添附檔案的擴張子。以下，使用第7圖以及第8圖說明在使用者設定擴張子時CPU110所進行的處理的流程的一例。

若行動電話機100-1的使用者進行預定操作的話，CPU110將第8圖所舉例說明的設定選項畫面M20顯示於顯示部105。若在顯示有此畫面M20的狀態下使用者進行操作的話，CPU110根據由操作部104供給的訊號，判斷使用

(17)

者所進行的操作是否為在設定選項畫面 M20的文字框 (textbox)BX10顯示擴張子的文字的輸入(第7圖步驟 SA1)

CPU110在判斷使用者所進行的操作為文字列的輸入的情形下(第7圖 SA1: YES),將使用者所輸入的文字列顯示於設定選項畫面 M20的文字框 BX10內(第7圖 SA2)。其中,令[jpeg]被輸入。此時,在顯示部105顯示有設定選項畫面 M21(第8圖)。

在判斷為該操作不為文字列的輸入的情形,CPU110更由該供給的訊號判斷是否使用者所進行的操作點選設定選項畫面 M20的[設定]按鈕(第7圖 SA3)。判斷不為點選[設定]按鈕的要旨的操作的情形(第7圖 SA3:NO)返回到步驟 SA1。在判斷為[設定]按鈕的點選的情形(第7圖 SA3: YES),CPU110抽出輸入到設定選項畫面 M20的文字框 BX10的文字列[jpeg],將此文字列[jpeg]記憶於記憶部106(SA4)。其中,令設定按鈕被點選。

最後,CPU110使顯示擴張子的文字列記憶於記憶部106後,顯示取得的添附檔案的擴張子的設定終了於使用者用的設定選項畫面 M22(第8圖)於顯示部105。

(2)、電子郵件的發信/收信

其次,在行動電話機100-1以及行動電話機100-2中,針對在上述檔案設定完了後經由郵件伺服器400進行郵件的發信/收信時的動作,使用第13圖來說明。此外,在以

(18)

下所述的動作中，行動電話機 100-1 以及行動電話機 100-2 係已經投入電源，進行位置登錄，在接受移動封包通訊網 200 所提供的服務的狀態。而且，行動電話機 100-1 的使用者與行動電話機 100-2 的使用者的任一個都設定希望取得的添附檔案的擴張子為 [jpeg]。而且，在以下令行動電話機 100-1 以及行動電話機 100-2 的使用者的郵件位址分別為 [taro@abc.co.jp] 以及 [hanako@abc.co.jp]。

(實施例 1)

首先，考慮由行動電話機 100-1 朝行動電話機 100-2 發送添附擴張子為 [mid] 的檔案 [music1.mid] 的電子郵件的情形。

首先，行動電話機 100-1 的使用者輸入郵件的本文的輸入、輸入行動電話機 100-2 的使用者的郵件位址 [hanako@abc.co.jp] 與郵件本文，進行添附添附檔案 [music1.mid] 的操作，作成電子郵件。

其次，若行動電話機 100-1 的使用者進行發送作成的電子郵件的操作的話，CPU110 生成使用 POST 方式的 HTTP 請求。具體上，此請求係令記憶於郵件伺服器 400 的儲存用 CGI 的 URI [http://abc.co.jp/send.cgi] 為 POST 方式的參數，內包使用者輸入的郵件位址、郵件本文、添附檔案以及除此之外，行動電話機 100-1 的終端識別子 [MS000001]。生成的 HTTP 請求係由行動電話機 100-1 發送，在郵件伺服器 400 的通訊部 402 收信 (步驟 S101)。

(19)

在郵件伺服器400中，在通訊部402接收的HTTP請求係供給到CPU408。CPU408若接收HTTP請求的話，由記憶部405讀出實行以該POST方式的參數的URI指定的儲存用CGI。CPU408若實行儲存用CGI，則鍵入內包於該HTTP請求的郵件位址[hana~~ko~~@abc.co.jp]，檢索記憶部405，搜尋分配給行動電話機100-2的使用者的郵件信箱。CPU408若發現該郵件信箱的話，生成識別該電子郵件用的郵件識別子。接著，CPU408對應內包於HTTP請求的郵件本文，與發信根源的行動電話機100-1的終端識別子，與添附檔案，與生成的郵件識別子，儲存於該郵件信箱。

接著，CPU408生成顯示郵件伺服器400接收寄給行動電話機100-2的使用者的電子郵件的來信通知。在此來信通知內包有儲存於該郵件信箱的電子郵件的郵件識別子。接著，CPU408爲了特定成爲來信通知的通知目的地的行動電話機100-2，鍵入顯示該電子郵件的收信人的位址的郵件位址[hana~~ko~~@abc.co.jp]，檢索加入者資料庫500。CPU408若由第2圖所示的資料之中發現該郵件位址[hana~~ko~~@abc.co.jp]，則抽出對應此郵件位址而記憶的終端識別子[MS000002]。

CPU408以在抽出的終端識別子識別的行動電話機100-2爲收信人的位址，發送生成的來信通知(步驟S102)。發送的來信通知在行動電話機100-2的通訊部102收信後供給到CPU110。

(20)

若接收來信通知則爲了取得儲存於郵件伺服器400的郵件信箱的電子郵件，CPU110生成使用GET方式的HTTP請求。此HTTP請求如第14圖所示，令記憶於郵件伺服器400的發信用CGI的URI[http://abc.co.jp/receive.cgi]爲GET方式的參數。在發信用CGI的參數中，設定有顯示取得的檔案的擴張子的[jpeg]。而且，此HTTP請求內包行動電話機100-2的終端識別子[MS000002]與欲取得的電子郵件的郵件識別子[0001]。

生成的HTTP請求由行動電話機100-2發送(步驟S103)，在郵件伺服器400的通訊部402收信後發送到CPU408。CPU408若接收該HTTP請求則由記憶部405讀出實行以GET方式的參數的URI指定的發信用CGI。

CPU408若實行此發信用CGI則鍵入內包於該HTTP請求之終端識別子[MS000002]，檢索加入者資料庫500，由加入者資料庫500抽出對應該終端識別子而記憶的電子郵件位址[hanako@abc.co.jp]。

其次，CPU408鍵入抽出的電子郵件位址[hanako@abc.co.jp]，檢索記憶部405的郵件信箱。CPU408若發現分配給行動電話機100-2的使用者的郵件信箱，則由該郵件信箱抽出被該郵件識別子[0001]特定的電子郵件。接著，CPU408決定是否將添附於讀出的電子郵件的檔案發送到終端識別子所指定的行動電話機100-2。

行動電話機100-2的使用者希望取得的添附檔案的擴張子在CGI的參數中被設定爲[jpeg]，另一方面，添附於

(21)

讀出的電子郵件的檔案的擴張子為 [mid]。因此，CPU408 決定不對行動電話機 100-2 發送此添附檔案，由讀出的電子郵件刪除添附的檔案 [music1.mid]。

其次，CPU408 生成內包刪除添附檔案而得的電子郵件的 HTTP 回應。生成的 HTTP 回應由郵件伺服器 400 發送到行動電話機 100-2 (步驟 S104)。

在行動電話機 100-2 中，若在通訊部 102 接收 HTTP 回應則所接收的 HTTP 回應發送到 CPU110。CPU110 由該 HTTP 回應抽出電子郵件，將其記憶於記憶部 106。

(實施例 2)

其次，同樣地參照第 3 圖說明由行動電話機 100-2 朝行動電話機 100-1 將 JPEG 形式的圖像檔案 [image1.jpeg] 添附於電子郵件而發送的情形。

首先，若行動電話機 100-2 的使用者進行收信人的位址的郵件位址 [taro@abc.co.jp] 以及郵件本文的輸入，添附 [image1.jpeg]，進行發送作成的電子郵件的操作的話，CPU110 生成使用者輸入的郵件位址、郵件本文、添附檔案以及使用內包行動電話機 100-2 的終端識別子 [MS000002] 的 POST 方式的 HTTP 請求。

此 HTTP 請求係令記憶於郵件伺服器 400 的儲存用 CGI 的 URI 為 POST 方式的參數。內包使用者輸入的郵件位址、郵件本文、添附檔案以及行動電話機 100-2 的終端識別子 [MS000002]。生成的 HTTP 請求發送到郵件伺服器

(22)

400(步驟 S105)，在通訊部 102 收信後發送到 CPU408。

CPU408 若接收 HTTP 請求的話，由記憶部 405 讀出實行被 POST 方式的參數的 URI 指定的儲存用 CGI。具體上 CPU408 鍵入內包於 HTTP 請求的郵件位址 [taro@abc.co.jp]，檢索記憶部 405 的郵件信箱。

CPU408 若發現分配給行動電話機 100-1 的使用者的郵件信箱，則生成識別該電子郵件用的郵件識別子。CPU408 對應內包於此 HTTP 請求的郵件本文、行動電話機 100-2 的終端識別子、添附檔案以及生成的識別子，儲存於郵件信箱。

其次，CPU408 生成顯示電子郵件發送到寄給行動電話機 100-1 的使用者的來信通知。在此來信通知內包有儲存於郵件信箱的電子郵件的郵件識別子。

接著，CPU408 爲了特定成爲來信通知的通知目的地的行動電話機 100-1，參照加入者資料庫 500，抽出顯示收信人的位址的郵件位址 [taro@abc.co.jp] 而儲存的終端識別子 [MS000001]。

其次，CPU408 以被抽出的終端識別子特定的行動電話機 100-1 作爲收信人的位址，發送生成的來信通知(步驟 S106)。由郵件伺服器 400 發送的來信通知被行動電話機 100-1 接收，發送到行動電話機 100-1 的 CPU110。

在接收來信通知的 CPU110，爲了取得儲存於郵件伺服器 400 的郵件信箱的電子郵件，生成使用 GET 方式的 HTTP 請求。此 HTTP 請求如第 6 圖所示，令記憶於郵件伺

(23)

服器 400 的發信用 CGI 的 URI 為 GET 方式的參數。而且，發信用 CGI 的參數係設定為顯示取得的檔案的擴張子的 [jpeg]。而且，此 HTTP 請求如第 6 圖所示內包行動電話機 100-1 的終端識別子 [MS000001] 與欲取得的電子郵件的郵件識別子 [0001]。

生成的 HTTP 請求由行動電話機 100-1 發送 (步驟 S107)，在郵件伺服器 400 的通訊部 102 收信後發送到 CPU408。

CPU408 若接收該 HTTP 請求，則由記憶部 405 讀出實行被 GET 方式的參數的 URI 指定的發信用 CGI。具體上 CPU408 鍵入內包於 HTTP 請求之終端識別子 [MS000001]，檢索加入者資料庫 500 內。其結果，對應內包於 HTTP 請求的終端識別子 [MS000001] 而儲存的電子郵件位址 [taro@abc.co.jp] 被抽出。

其次，CPU408 鍵入抽出的電子郵件位址 [taro@abc.co.jp]，檢索記憶部 405 內。其結果由分配給行動電話機 100-1 的使用者的郵件信箱抽出被該郵件識別子指定的電子郵件。

其次，CPU408 判斷是否將添附於抽出的電子郵件的檔案發送到該終端識別子所指定的行動電話機 100-1。

其中，行動電話機 100-1 所取得的添附檔案的擴張子在 CGI 的參數中被設定為 [jpeg]，添附於抽出的電子郵件的檔案的擴張子也還是 [jpeg]。因此，CPU408 判定應對行動電話機 100-1 發送該添附檔案。接著，CPU408 生成內包

(24)

添附有該檔案下的電子郵件的 HTTP 回應。生成的 HTTP 回應由郵件伺服器 400 發送到行動電話機 100-1 (步驟 S108)。

在行動電話機 100-1 中，於通訊部 102 接收 HTTP 回應後，供給到 CPU110。CPU110 若接收該 HTTP 回應則由該 HTTP 回應抽出電子郵件將其記憶於記憶部 106。

如以上說明的，如果依照本實施形態，行動電話機 100 的使用者可僅使自己所希望的擴張子的檔案收信於行動電話機 100。而且，使用者若在行動電話機 100 設定一次取得的添附檔案的擴張子，則之後無須每次接收電子郵件就進行是否接收添附檔案的操作。此乃因其設定內容反映於以後的 HTTP 請求。

<3、變形例>

在上述實施形態中，一例為行動電話機 100 可處理圖像檔案以及音樂檔案。但是，行動電話機 100 可使用的檔案並未限定於圖像檔案或音樂檔案。本發明也能適用於任意的種類(擴張子)。

在上述實施形態中，行動電話機 100 的使用者在設定取得的添附檔案的擴張子時，雖然僅設定一個擴張子，惟如第 15 圖所舉例說明，用以設定複數個取得的添附檔案也可以。此情形例如在預先使行動電話機 100 可使用的檔案的擴張子記憶於行動電話機 100 的記憶部 106，設定希望收信的添附檔案的擴張子時，使如第 16 圖所示的設定選項畫

(25)

面顯示於顯示部105。據此，使用者可選擇複數個顯示的可使用的檔案之中希望收信的檔案。例如，設定[jpeg]、[mid]以及[gif]的情形係 GET 方式的頭(head)成爲如第17圖所示者。在郵件伺服器400中，接收這種 HTTP 請求的情形，CPU408判定是否與寄給行動電話機100的電子郵件的添附檔案的任一個一致。

與此相反，如第18圖所示即使指定使用者不希望取得的檔案的擴張子也可以。此情形在行動電話機100中，CPU110將由在行動電話機100可使用的所有檔案的種類之中去除使用者所指定者而得到的檔案種類設定成 HTTP 請求的頭。

如果依照這種樣態，行動電話機100的使用者因不看操作說明書等也能容易地確認在行動電話機100可使用的檔案的擴張子，故使用者的方便性更提高。

此外，在複數個擴張子的指定爲可能的情形下，不完全設定取得的檔案的擴張子，導入指定所有的檔案的取得的 CGI 參數也可以。例如使用者想接受可在終端處理的形式的所有檔案的情形係在第6圖所示的 HTTP 請求中，例如取代[?ATT=jpeg]指定[?ATT=allfig]的參數。相反地，對於任何添附檔案都不想接收檔案的情形，例如在第6圖中取代[?ATT=jpeg]指定[?ATT=none]的參數。在郵件伺服器400中，CPU若接收這種 HTTP 請求的話，[allfig]的情形即使爲任何添附檔案也發送到行動電話機100，[none]的情形在刪除所有的添附檔案後發送到行動電話機

(26)

100。

而且，在上述實施形態中，藉由使用者將文字列輸入到文字框以進行添附檔案的擴張子的指定。但是，不限定於此，使用下拉選項 (pulldown menu) 或確認方塊 (checkbox) 而選擇也可以。或者不透過畫面，藉由聲音導引 (guidance) 對使用者催促檔案種類的選擇也可以。

而且，在上述實施形態中，電子郵件的授受在收容於移動封包通訊網 200 內的行動電話機 100-1 與行動電話機 100-2 間進行。但是，電子郵件的授受並不限定於移動封包通訊網 200 內。例如用以經由閘道伺服器 300 在行動電話機 100 與連接於網際網路的個人電腦之間授受郵件也可以。

而且，在上述實施形態中，設定取得的添附檔案的擴張子為 CGI 的參數，用以對郵件伺服器 400 通知行動電話機 100 所取得的添附檔案的擴張子。但是，對郵件伺服器 400 通知取得的添附檔案的擴張子的方法不限定於此方法。例如在 HTTP 請求的請求頭配設新的頭，用以在此頭設定取得的添附檔案的擴張子也可以。

在上述實施形態中，雖然郵件伺服器 400 在朝行動電話機 100 發送電子郵件後，使發送的電子郵件殘留於郵件信箱，惟朝行動電話機 100 發送電子郵件後，用以由郵件信箱刪除發送的電子郵件也可以。

此情形，郵件伺服器 400 在接收由行動電話機 100 發送的電子郵件收信確認後，用以刪除該電子郵件也可以。

(27)

在上述實施形態中，行動電話機100所接收的電子郵件的添附檔案係記憶於行動電話機100的記憶部106，惟在依據IMT-2000的行動電話機中，用以使添附於電子郵件的檔案記憶於UIM也可以。其中，UIM(User Identity Module：用戶識別模組)係指具有記憶契約者資訊的非揮發性記憶體的IC卡，在依據IMT-2000(International Mobile Telecommunication (國際行動通訊)2000)的行動電話機中，可安裝拆卸地安裝於行動電話機。

如果依照此樣態，即使由郵件伺服器400接收在收信的行動電話機無法開啓的檔案，藉由將記憶添附檔案的UIM更換成可使用檔案的行動電話機，使使用收信的檔案為可能。因此，在添附檔案的種類的設定中，不會被該行動電話機可使用的檔案限制。據此，添附檔案的利用形態多樣化，使用者的便利性提高。

而且，郵件伺服器所實行的控制程式、儲存用CGI、發信用CGI係作成程式的事業者經由網際網路等的網路提供給郵件伺服器也可以。而且，使這些程式記錄於CD-ROM(Compact Disc Read Only Memory)或DVD-ROM等的記錄媒體，提供給該伺服器也可以。

而且，在上述實施形態中，雖然在行動電話機100實行的程式記憶於ROM108，惟使其記憶於快閃記憶體等的重寫為可能的記憶體也可以。據此，經由移動封包通訊網200以及網際網路可提供被行動電話機100實行的程式。而且，對於使在行動電話機100實行的程式記錄於上述記錄

(28)

媒體而提供的情形，使用個人電腦由這些記錄媒體讀出程式，藉由以有線或無線連接個人電腦與行動電話機100，使程式記憶於行動電話機的快閃記憶體也可以。

【圖式簡單說明】

第1圖是舉例說明與本發明的實施形態有關的通訊系統10的全體構成圖。

第2圖是舉例說明記憶於加入者資料庫500的資料的格式圖。

第3圖是舉例說明行動電話機100的硬體構成圖。

第4圖是舉例說明顯示於行動電話機100的顯示部105的作成電子郵件用的選項畫面圖。

第5圖是舉例說明使用行動電話機100所發送的 POST 方式的 HTTP 請求的頭部圖。

第6圖是舉例說明使用行動電話機100所發送的 GET 方式的 HTTP 請求的頭部圖。

第7圖是舉例說明在行動電話機100進行的設定使用者所希望的添附檔案的擴張子時的處理的流程圖。

第8圖是舉例說明顯示於與本發明的實施形態有關的行動電話機100的顯示部105的設定使用者所希望的添附檔案的擴張子用的設定選項畫面的圖。

第9圖是舉例說明郵件伺服器400的硬體構成圖。

第10圖是舉例說明郵件伺服器400所進行的電子郵件的發信處理的流程圖。

(29)

第 11 圖是舉例說明在郵件伺服器 400 實行的儲存用 CGI 的處理的流程圖。

第 12 圖是舉例說明在郵件伺服器 400 實行的發信用 CGI 的處理的流程圖。

第 13 圖是顯示電子郵件的發信 / 收信中的動作例的順序圖。

第 14 圖是舉例說明在行動電話機 100-2 朝郵件伺服器 400 發信的 HTTP 請求的書式圖。

第 15 圖是舉例說明設定複數個取得的添附檔案的擴張子時的設定選項畫面的圖。

第 16 圖是舉例說明設定使用者所希望的添附檔案的擴張子時的設定選項畫面的圖。

第 17 圖是舉例說明使用行動電話機 100 所發送的 GET 方式的 HTTP 請求的頭部圖。

第 18 圖是舉例說明設定使用者所希望的添附檔案的擴張子時的設定選項畫面的圖。

【符號說明】

10：通訊系統

100、100-1、100-2：行動電話機

101：匯流排

102：通訊部

103：天線

104、403：操作部

(30)

105、404：顯示部

106、405：記憶部

107：音樂再生部

108、406：ROM

109、407：RAM

110、408：CPU

200：移動封包通訊網

300：閘道伺服器

400：郵件伺服器

405：記憶部

407：RAM

500：加入者資料庫

BX10：文字框

M10：選項畫面

M20、M21、M22：設定選項畫面

伍、中文發明摘要

發明之名稱：電子郵件發信方法，通訊終端及伺服裝置
行動電話機 100-1 係在要求電子郵件的取得要旨的 HTTP 請求內包顯示使用者所希望取得的添附檔案的擴張子的資訊，將此 HTTP 請求發送到郵件伺服器 400。郵件伺服器 400 若接收 HTTP 請求的話，比較添附於電子郵件的檔案與內包於 HTTP 請求的資訊，判斷是否發送添附檔案。郵件伺服器 400 在判斷不發送添附檔案的情形下，將刪除添附檔案的電子郵件發送到行動電話機 100-1。

陸、英文發明摘要

發明之名稱：

(1)

拾、申請專利範圍

1.一種電子郵件發信方法，係由伺服器裝置朝通訊終端發送添附有檔案的電子郵件的方法，其特徵包含：

該通訊終端取得指定該通訊終端的使用者希望收信的添附檔案的種類的類別資訊的取得步驟；

該通訊終端朝該伺服器裝置發送該類別資訊的發信步驟；

該伺服器裝置接收該類別資訊的收信步驟；

該伺服器裝置判定由該伺服器裝置接收的寄給該通訊終端的電子郵件的添附檔案的種類是否與被該類別資訊特定的檔案種類一致的步驟；以及

該伺服器裝置在該添附檔案的種類不一致的情形係朝該通訊終端發送由該電子郵件刪除該添附檔案而得到的電子郵件，在該添附檔案的種類一致的情形係朝該通訊終端發送該電子郵件的步驟。

2.如申請專利範圍第1項所述之電子郵件發信方法，其中更包含在該通訊終端中，將取得寄給該通訊終端的電子郵件的要旨的要求發送到該伺服器裝置的步驟，

在該要求內包有該取得的類別資訊。

3.如申請專利範圍第1項所述之電子郵件發信方法，其中在該取得步驟中，該通訊終端顯示可在該通訊終端使用的檔案的種類。

4.如申請專利範圍第1項所述之電子郵件發信方法，其中該通訊終端包含在該通訊終端可拆卸安裝的記憶部，

(2)

更包含該通訊終端接收在該電子郵件發信步驟發送的電子郵件，使添附於所接收的電子郵件的檔案記憶於該記憶部的記憶步驟。

5.如申請專利範圍第1項所述之電子郵件發信方法，其中在該取得步驟中，首先取得指定使用者不想接收的檔案的種類的資訊，根據該取得的資訊生成該類別資訊。

6.一種通訊終端，其特徵包含：

取得指定使用者希望收信的添附檔案的種類的類別資訊的手段；

朝伺服器裝置發送該類別資訊的發信手段；以及

由該伺服器裝置取得電子郵件的取得手段。

7.如申請專利範圍第6項所述之通訊終端，其中更包含將要求寄給該通訊終端的電子郵件的取得要旨的收信要求發送到該伺服器裝置的手段，

在該要求內包有該取得的類別資訊。

8.如申請專利範圍第6項所述之通訊終端，其中更包含對使用者提示可在該通訊終端使用的檔案的種類。

9.如申請專利範圍第6項所述之通訊終端，其中更包含將添附於取得的電子郵件的檔案記憶於可拆卸安裝的記憶部的手段。

10.如申請專利範圍第6項所述之通訊終端，其中該取得手段首先接收指定該使用者不希望收信的檔案的擴張子的資訊，根據該接收的資訊生成該類別資訊。

11.一種伺服器裝置，其特徵包含：

(3)

由通訊終端發送的接收指定該通訊終端的使用者希望收信的添附檔案的種類的類別資訊的手段；

判定添附於由該伺服器裝置接收的寄給該通訊終端的電子郵件的檔案的種類是否與被該類別資訊特定的檔案種類一致的手段；以及

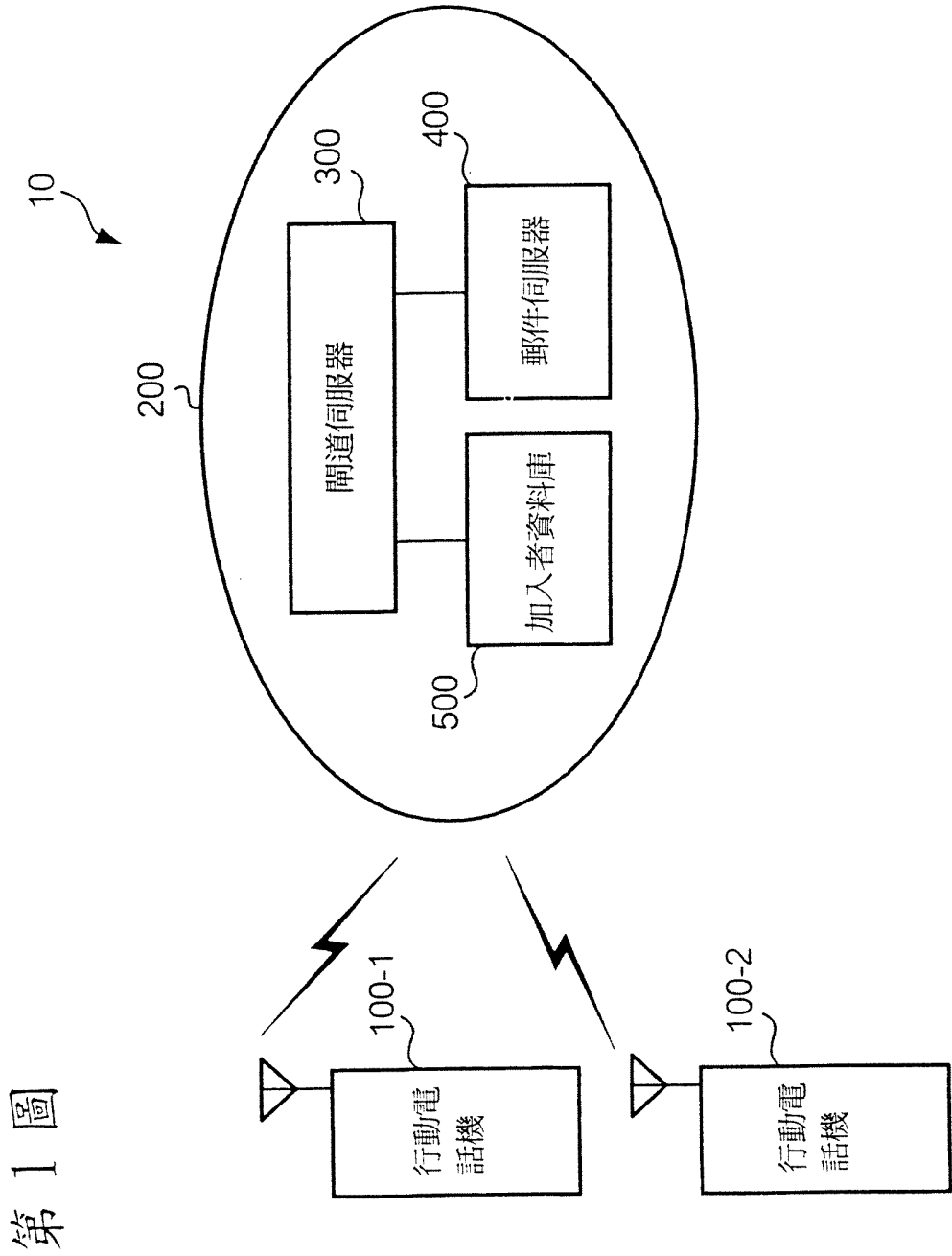
在該添附檔案的種類不一致的情形係朝該通訊終端發送由該電子郵件刪除該添附檔案而得到的電子郵件，在該添附檔案的種類一致的情形係朝該通訊終端發送該電子郵件的手段。

12. 一種郵件發信方法，係在伺服器裝置中朝通訊終端發送電子郵件的方法，其特徵包含：

由該通訊終端發送的接收指定該通訊終端的使用者希望收信的添附檔案的種類的類別資訊的步驟；

若接收寄給該通訊終端的電子郵件的話，判定添附於該電子郵件的檔案的種類是否與被該類別資訊特定的檔案種類一致的步驟；以及

在該添附檔案的種類不一致的情形係朝該通訊終端發送由該電子郵件刪除該添附檔案而得到的電子郵件，在該添附檔案的種類一致的情形係朝該通訊終端發送該電子郵件的步驟。

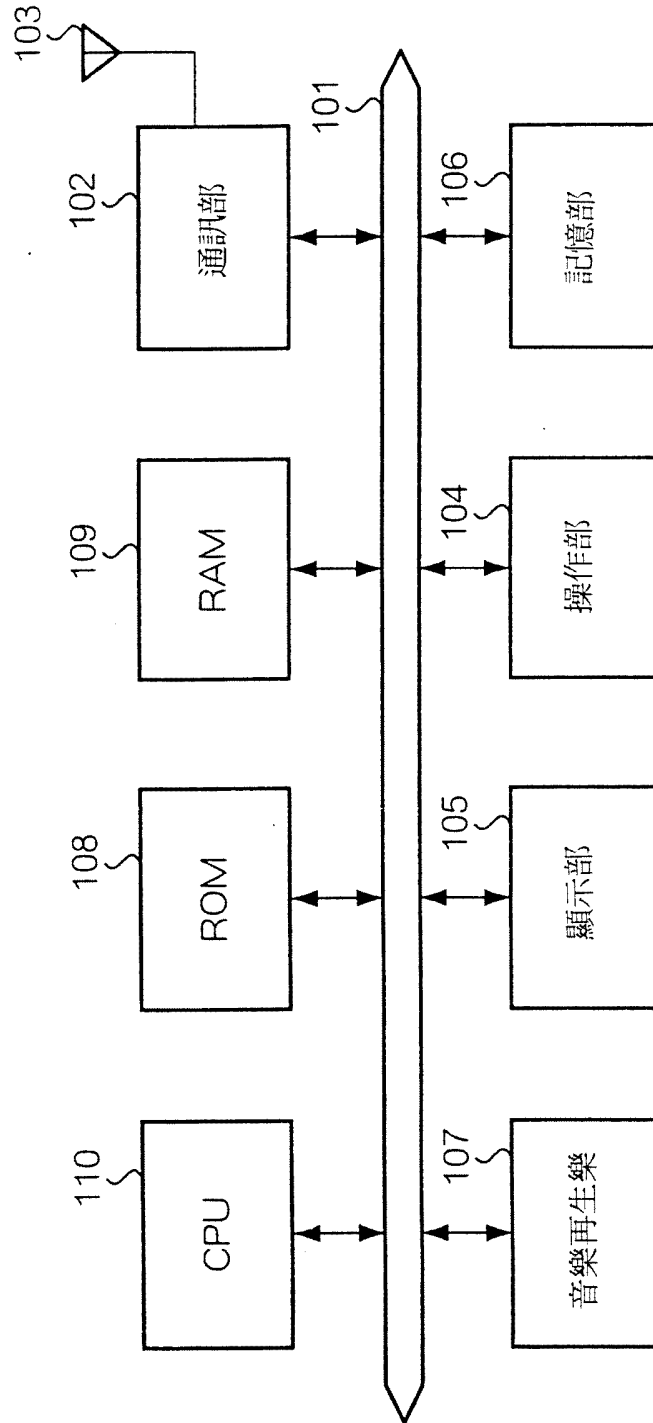


第 1 圖

第2圖

加入契約者名	終端識別子	電話號碼	住址	電子郵件位址
電話太郎	MS000001	0*0-****-????	東京都中央區...	taro@abc.co.jp
電話花子	MS000002	0*0-¥¥¥¥-****	神奈川縣横浜市...	hanako@abc.co.jp
電信一郎	MS000003	0*0-%%%-%-##	千葉縣千葉市...	ichiro@abc.co.jp
電信二郎	MS000004	0*0-&&&-???	東京都港區...	jirou@abc.co.jp

第 3 圖



第 4 圖

電子郵件

郵件位址：
aaa@abc.co.jp

郵件本文：
您好...

添附檔案：

OK 取消

M10

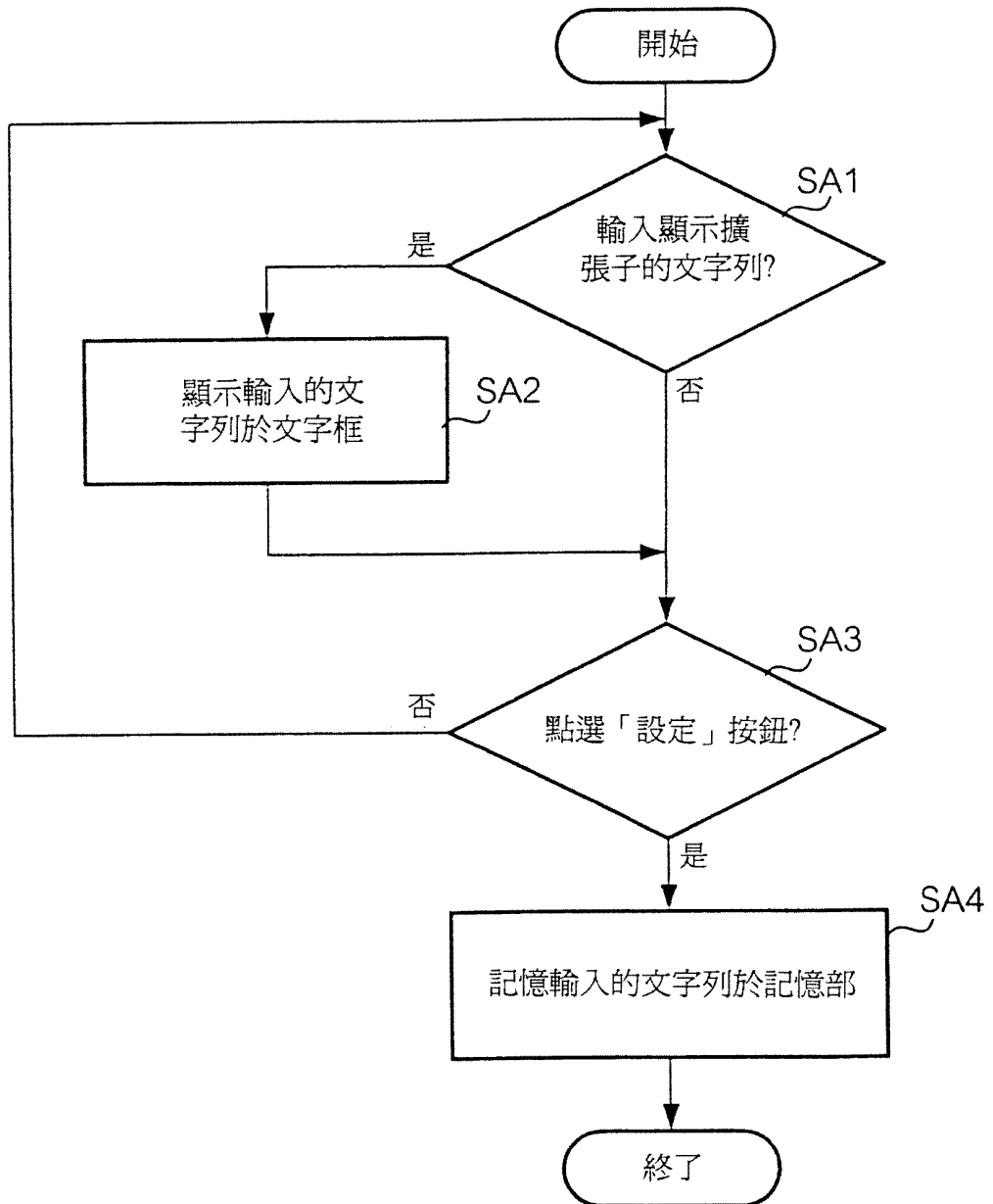
第 5 圖

```
POST http://abc.co.jp/send.cgi HTTP/1.1
HOST:abc.co.jp
User-Agent: abc/2.0 MS000001
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded;charset=Shift-JIS
Content-Length: 9999
      :
```

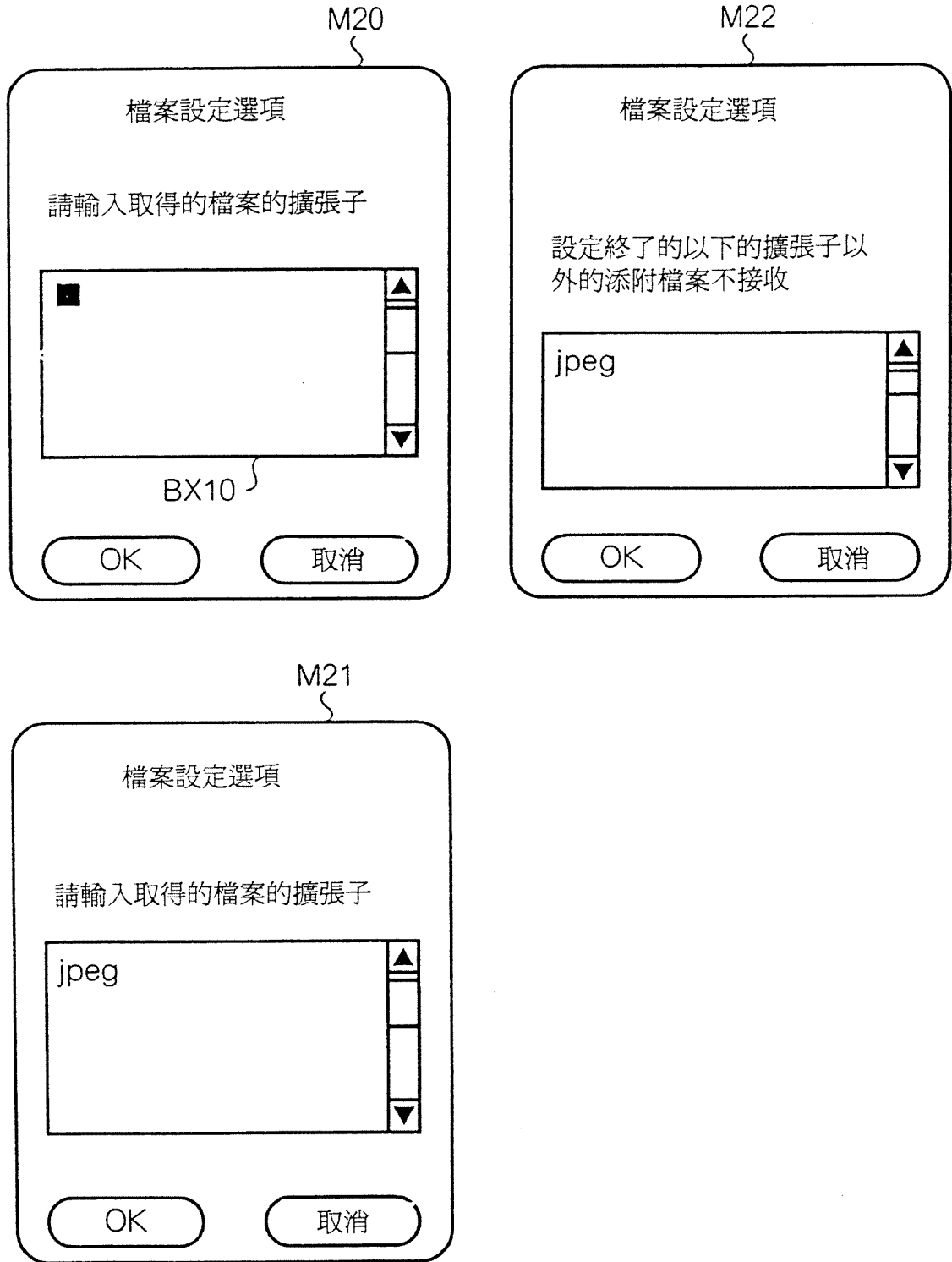
第 6 圖

```
GET http://abc.co.jp/receive.cgi?ATT=jpeg HTTP/1.1
HOST:abc.co.jp
User-Agent: abc/2.0 MS000001
X-ID: 0001
      :
```

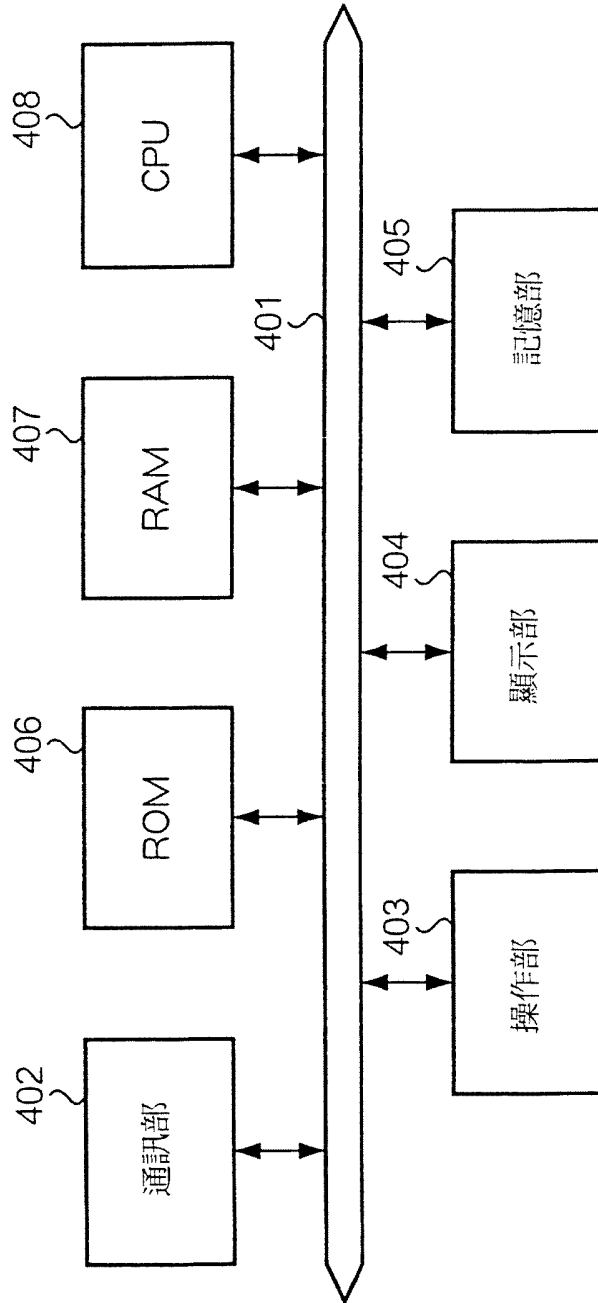
第 7 圖



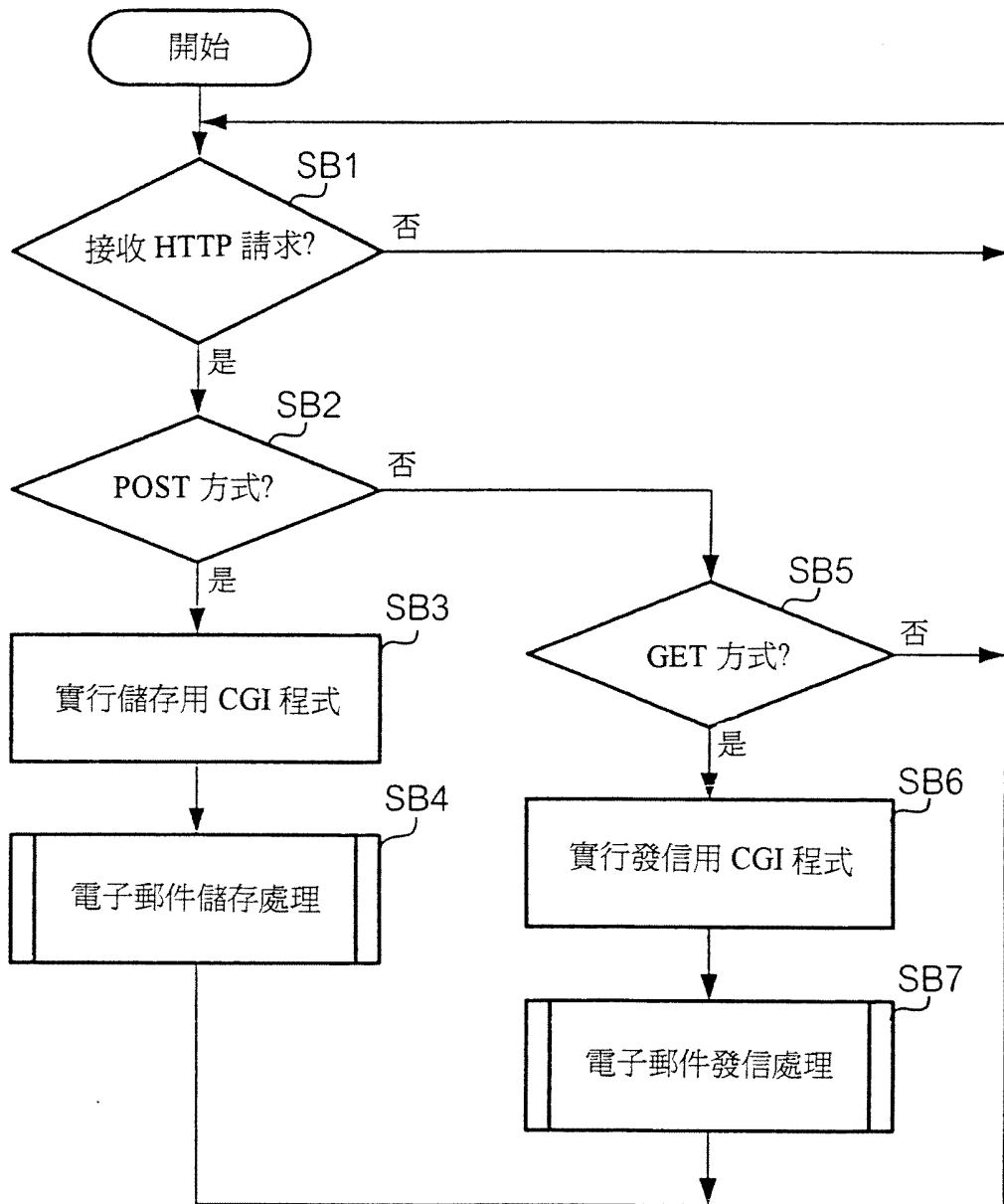
第 8 圖



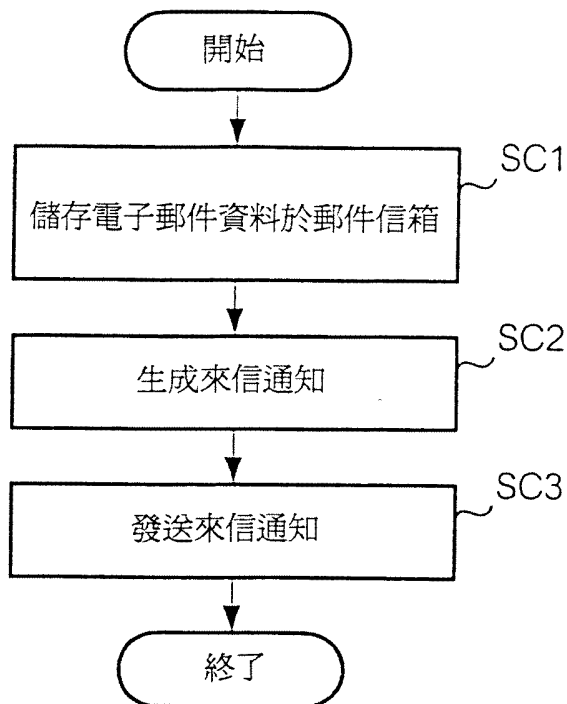
第 9 圖



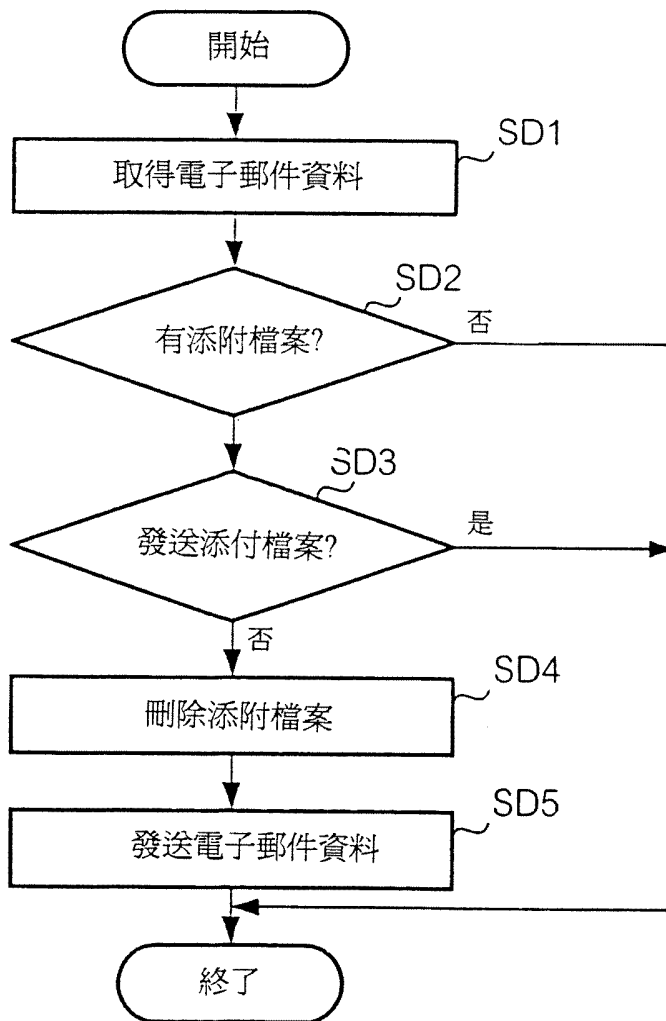
第 10 圖



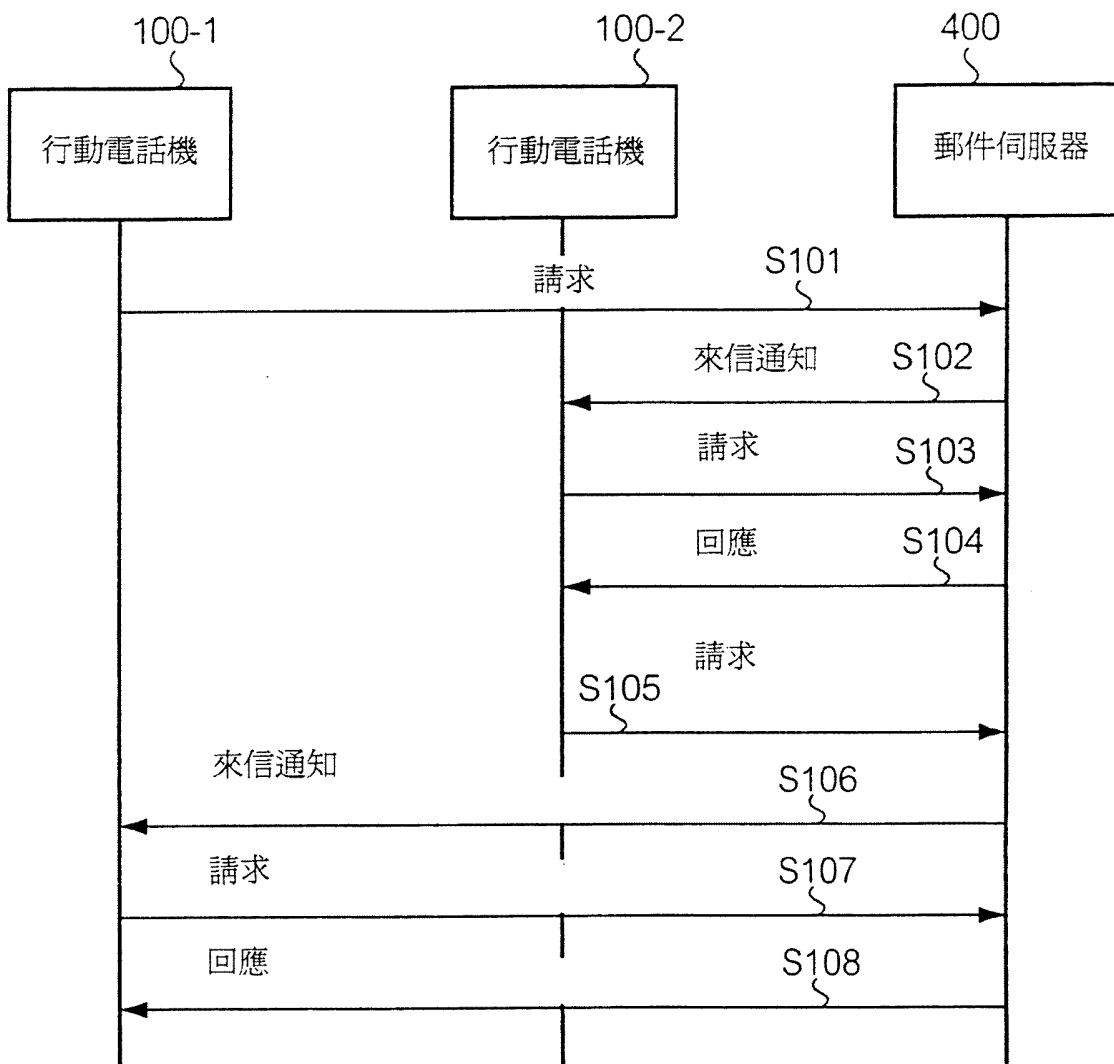
第 11 圖



第 12 圖



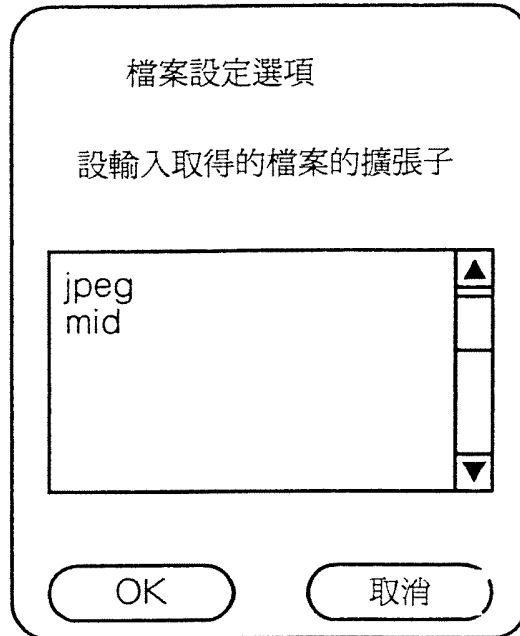
第 13 圖



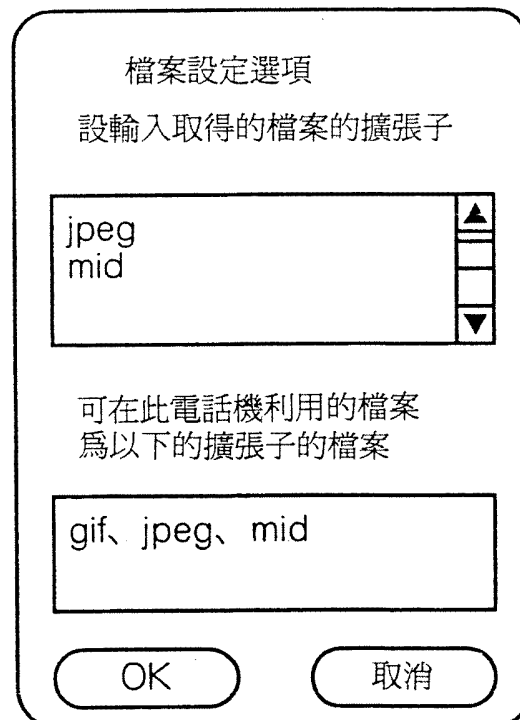
第 14 圖

```
GET http://abc.co.jp/receive.cgi?ATT=jpeg HTTP/1.1
HOST:abc.co.jp
User-Agent: abc/2.0 MS000002
X-ID: 0001
.
.
.
```

第 15 圖



第 16 圖



第 17 圖

```
GET http://abc.co.jp/receive.cgi?ATT=jpeg+mdi+gif HTTP/1.1  
HOST:abc.co.jp  
User-Agent: abc/2.0 MS000001  
X-ID: 0001  
  
·  
·  
·
```

第 18 圖

檔案設定選項

設輸入取得的檔案的擴張子

jpeg	▲
mid	□
	▼

可在此電話機利用的檔案
為以下的擴張子的檔案

gif、 jpeg、 mid

OK 取消

柒、(一)、本案指定代表圖為：第 1 圖

(二)、本代表圖之元件代表符號簡單說明：

10:通訊系統

100-1:行動電話機

100-2:行動電話機

200:移動封包通訊網

300:閘道伺服器

400:郵件伺服器

500:加入者資料庫

捌、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：