

417378

公告本

417378

87年5月14日修正
補充

申請日期	87年2月13日
案號	87102029
類別	H04N/00

417378 A4 C4

(以上各欄由本局填註)

發新 明 型 專 利 說 明 書

一、發明 名稱	中 文	附有電子郵件功能之通訊終端裝置及電子郵件通訊方法
	英 文	
二、發明 創作人	姓 名	(1) 岡田和広
	國 籍	(1) 日本 (1) 日本國滋賀縣守山市伊勢町一三一—二〇
三、申請人	住、居所	
	姓 名 (名稱)	(1) 村田機械股份有限公司 村田機械株式会社
	國 籍	(1) 日本
	住、居所 (事務所)	(1) 日本國京都府京都市南區吉祥院南落合町三番地
	代 表 人 姓 名	(1) 村田純一

裝

訂

線

五、發明說明(1)

【發明所屬之技術領域】

本發明係關於一種如備有接續電子郵件功能之傳真裝置之附有電子郵件功能之通訊終端裝置。

【先行技術】

近年，以電話線接續電信局電腦通訊網進而介由網路化之國際網路等將電子郵件配送之電腦通訊網日漸普及。電腦通訊網對誤差校正功能優良，只要負擔撥接到附近的撥接業者（至電腦通訊網之撥接業者）之通訊費用，即可與國內甚至於與海外的電腦進行通訊。

以往的G3傳真裝置的通訊程序及通訊方式由於電腦通訊網種類各個不同而無法直接接續到電腦通訊網上。但，即使是傳送原稿等影像資料，也要藉由變換成電子郵件形式才能傳送至電腦通訊網上。

備有電子郵件通訊功能之傳真裝置中，經由網際網路傳送郵件時，會打電話到撥接業者之電話號碼，輸入使用者名稱，密碼，然後登入，送出給對方之郵件。撥接業者之郵箱電腦係爲了傳送到最終目的地即對方的郵件位址，所找出最適當之中繼地然後送出郵件。經由網際網路之郵件係被收訊至設有對方之郵件信箱之伺服器，被保管於該郵件位址用之郵件信箱。

對方登入網路，檢查郵件信箱後，如有可收訊之郵件寄到時，便下載該郵件。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

水

五、發明說明(2)

【發明所欲解決之課題】

可是，由於時間帶的關係，電話線繁忙而無法連線到撥接業者之情況甚多。又，如登入之際發生使用者名稱，密碼錯誤之情況時也無法登入。甚且，即使能夠登入，如對方之郵件信箱裡郵件為溢滿之狀態時，對方之郵件伺服器也會拒絕郵件之收受。

【發明所欲解決之課題】

又，檢查郵件信箱時，如檢測出利用接著郵件標頭之資料裡存有郵件之 Subject (主題) 之文字碼，而該文字碼中含有指定自己之碼，使郵件因收件人之地址不明而從網路上被退回時，爲了再傳送該被退回郵件 (Returned Mail) 就必須再次讀取原稿。

本發明爲了解決該問題點而提供一種裝置，其目的係於無法連線到撥接業者時，無法登入時，即使可以登入卻無法傳送郵件時，打電話至撥接業者傳送郵件之時刻如在被預料撥接業者之電話線繁忙之時間帶時等情況下，藉由例如打電話至對方之傳真號碼來傳送郵件之資料，能夠確實地無延滯地將資訊傳達給對方之如傳真裝置般的附有電子郵件功能之通訊終端裝置。

本發明爲了解決該問題點而提供一種裝置，其目的係將已傳送之郵件記憶於自己之影像記憶體，或者記憶於含有自己爲收件人之郵件信箱，藉由利用被退回郵件之再傳送，讓爲了被退回郵件之再傳送無須再度讀取原稿之傳真

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

水

五、發明說明(3)

裝置般的附有電子郵件功能之通訊終端裝置。

【用以解決課題之手段】

第1發明之附有電子郵件功能之通訊終端裝置係備有電子郵件通訊功能之通訊終端裝置，其特徵係具備：記憶附有對應對方之郵件位址與電話號碼之手段，與對於到網路之撥接處理卻無法獲得指定之應答時，打電話至對方之電話號碼來傳送郵件之資料之手段。

第1發明之到網路之撥接處理中，當無法連線到撥接業者時，無法登入時等無法獲得指定之應答時，會打電話給所記憶附有對應對方之郵件位址之電話號碼，利用郵件來傳送應該傳送之以轉真資料方式的資料。

從而，即使是無法以郵件傳送之情況下，也能確實地將以轉真資料方式的資料傳送給對方。

第2發明之附有電子郵件功能之通訊終端裝置，其特徵係第1發明再加上備有：於前述網路之撥接後無法傳送郵件之情況下，打電話到對方之電話號碼來傳送郵件之資料之手段。

第2發明中，於登入撥接至網路後，如郵件之收取被拒絕而無法傳送時，會打電話到所記憶附有對應對方之郵件位址之電話號碼，利用郵件來傳送應該傳送之轉真資料方式的資料。

從而，即使在無法以郵件來傳送之情況下，亦能確實地將以轉真資料方式的資料傳送給對方。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(4)

第3發明之附有電子郵件功能之通訊終端裝置，其特徵係第1或第2發明再加上備有：記憶特定之時間帶之手段，與郵件之傳送時刻係屬特定之時間帶時，則打電話到對方之電話號碼來傳送郵件之資料之手段。

第3發明中，如記憶著被預想為撥接業者之電話線繁忙之時間帶，該時間帶不會以郵件傳送傳真資料方式的資料，而會打電話到所記憶附有對應對方之郵件位址之電話號碼來傳送。

從而，即使在如電話線繁忙之時間帶，亦能不遲滯地將以傳真資料方式的資料傳送給對方。

第4發明之附有電子郵件功能之通訊終端裝置，於備有電子郵件通訊功能及傳真通訊功能之通訊終端裝置中，其特徵係備有：傳送之郵件及該郵件之識別資訊之記憶手段，與郵件信箱內之被退回郵件之檢測出手段，與該被退回郵件之識別資訊與記憶著的識別資訊之比較手段，與比較結果為一致時，再傳送記憶著的郵件之送訊手段。

第4發明中，將傳送之郵件至少和該郵件之Subject一併記憶於影像記憶體，於郵件信箱內檢測出被退回郵件時，將被退回郵件之Subject與記憶於影像記憶體之Subject做比較，一致者，換言之，被退回郵件已於傳送時記憶了的情況下，再傳送記憶著的郵件。

從而，使用者無須為了被退回郵件之再傳送而再度讀取原稿。

第5發明之附有電子郵件功能之通訊終端裝置，其中

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(5)

第1發明之送訊手段係備有將記憶著的郵件以傳真通訊再傳送之手段。

從而，即使郵件之收件者地址有誤而造成被退回郵件之情況下，利用以傳真通訊之再傳送，亦能確實地讓原稿資料被傳送給收件者。

第6發明之附有電子郵件功能之通訊終端裝置，其特徵係第1或第2發明再加上備有指定於傳送之郵件之收件者中包含自己為收件者之手段，前述記憶手段係利用指定包含自己為收件者之收件者傳送郵件被發送到自己的郵件信箱，令傳送之郵件及該郵件之識別資訊記憶於前述郵件信箱之手段。

第6發明中，傳送郵件時，如指定自己為收件者作為副本(Carbon Copy)之收件者，令傳送之郵件投遞至自己之郵件信箱，作為再傳送，轉送用之原稿資料保存於郵件信箱。

從而，能夠節省裝置之記憶體。

【發明之實施形態】

圖1係顯示有關本發明之第1實施例之附有電子郵件功能的傳真裝置之構成之方塊圖。且，本發明之實施形態中係以使用網際網路作為電腦通訊網。

主控部1不只是通過匯流排來控制傳真裝置之硬體各部，還會根據記憶於ROM6之軟體，執行包含：將原稿的影像資料以MH，MR，MMR等編碼方式編碼或者是

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(6)

解碼之編碼，解碼，後述之影像(TIFF)變換，二進位資料，文字資料變換，郵件編輯，數據機切換，藉由AT指令操作來控制RS232C等通訊程序等之軟體。

主控部1如後述般，當無法打電話到撥接業者時，無法登入時，即使可以登入卻無法傳送郵件時，打電話給撥接業者傳送郵件之時刻為被預想如撥接業者電話線繁忙之時間帶時，於郵件信箱有被退回郵件時等情況下，會執行：打電話至對方之傳真號碼傳真傳送郵件之影像資料之軟體，打電話至對方之傳真號碼傳送郵件之影像資料時，將已傳真傳送之事項列印出來之軟體等。

就影像變換言，送訊時會將G3形式之影像資料變換成電腦所使用之一般的影像格式之TIFF(Tagged Image File Format)，收訊時，則自TIFF變換成G3形式之影像資料。TIFF係由Adobe Systems社所公開的，不僅只有白黑二階，還定義有灰階、全彩等各式各樣之等級。其中之一的等級F係以原稿之影像資料為主，藉由MH、MR、MMR等編碼方式定義被編碼原稿之影像資料之G3形式之影像資料。接著，藉由G3形式之影像資料的前頭，再加上等級F之TIFF標頭資訊等而能夠將G3形式之影像資料變換為TIFF。

就二進位資料，文字資料變換而言，送訊時會將二進位資料變換為文字資料，接受訊息時，則會將文字資料變換為二進位資料。在網際網路上仍存有無法處理二進位資料之電子郵件之電腦。為了使收件者能確實地接收到電子

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(7)

郵件，在傳送 T I F F 影像資料等的二進位資料時，即暫時地變換成文字資料。網際網路上處理之文字資料係在 I E T F (Internet Engineer Task Force) 所發行之文件 R F C (Request For Comments) 8 8 2 之中是被規定為 7 位元碼。

接著，利用 MIME (Multipurpose Internet Mail Extensions) 之 b a s e 6 4 等執行變換。藉此便能將 6 位元之二進位資料置換成 6 4 的字元 (大寫文字、小寫文字之字母、數字、+、/) 的其中之一，而能夠把二進位資料變換為文字資料。M I M E 則被規定於 R F C 1 5 2 1 等之中。

就郵件編輯而言，於傳送訊息時，附加郵件標頭資訊於變換為文字資料之 T I F F 影像資料來編輯成電子郵件形式，接收訊息時，會自電子郵件形式之資料去掉郵件標頭資訊並只取出變換成文字資料之 T I F F 影像資料。在網際網路之電子郵件上作為電子郵件之管理資訊，由於規定有附加指定之標頭資訊，所以在傳送訊息時，於 T I F F 影像資料之前頭追加“From: (利用者之網際網路 e-mail 位址)”，“To: (收件者之網際網路 e-mail 位址)”，“Subject: (標題)”等項目。

讀取部 2 係以 CCD 等來讀取原稿，輸出白黑 2 階之原稿之影像資料。記錄部 3 係備有電子照相方式等的印表機，列印出自其他的 G 3 傳真裝置和網際網路所收到訊息之原稿之影像資料。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(8)

顯示部 4 係備有液晶顯示裝置等，執行顯示傳真裝置的動作狀態和原稿的影像資料。

操作部 5 係備有操作傳真裝置所必要之數字鍵、快速撥號鍵、單觸撥號鍵等各種功能鍵。

單觸撥號鍵裡能有對方的郵件位址與傳真號碼雙方面之登錄。

R O M 6 係記憶傳真裝置動作上所必要之軟體。

R A M 7 係以 S R A M 或快閃記憶體等構成，在軟體的執行時記憶所發生之暫時的資料。

又，R A M 7 裡設置：如附有對應被登錄於單觸撥號鍵之對方的郵件位址，收納該對方之傳真號碼之表 T 1。

再者，RAM 7 裡設置登錄特定之時間帶如被預想電話線繁忙之時間帶，及打電話給撥接業者之發訊時刻在這時間帶時，自最初便設定 (ON)，不設定 (OFF) 執行傳真傳送之模式，與撥接業者之電話撥接失敗時再試撥電話之次數，與撥接業者之電話連線後登入失敗時重新登入之重試次數等之表 T 2。

影像記憶體 8 係以 DRAM 等所構成，記憶原稿之影像資料。

數據機 9 係爲了傳真通訊讀取部 2 所讀取到之原稿影像資料之數據機，並未備有資料通訊功能。

資料數據機 1 0 係一種例如爲了將變換爲電子郵件之原稿之影像資料介由網際網路進行通訊之資料通訊的數據機，與被設於 N C U 1 1 之晶片的如外接電話用端子以電

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

紙

五、發明說明(9)

話用延長線被撥接，又藉由與個人電腦等之撥接用的外部介面12之序列埠與RS232C而被撥接。

NCU11是執行類比電話線之連結、解除。

計時電路13計算現在之時刻。

其次，根據圖2及圖3之流程圖來說明本發明之傳真裝置之郵件傳送時的程序。

利用單觸撥號鍵來指定收件者(步驟S1)，按下開始鍵(步驟S2)時，主控制部1會參照RAM7之表T2，判斷在電話線繁忙時設定(ON)或不設定(OFF)傳真傳送之模式(步驟S3)。如未設定該模式則轉為執行步驟S5。

如設定上述之模式時，主控制部1會參照計時電路13之現在時刻，判斷打電話給撥接業者之時刻是否在事先被登錄於RAM7之表T2的電話線繁忙之時間帶(步驟S4)。如發訊時刻未於電話線繁忙之時間帶者轉為執行步驟S5，打電話給撥接業者(步驟S5)。

發訊時刻如於電話線繁忙之時間帶時，主控制部1會參照RAM7之表T1，檢查於單觸撥號鍵除了郵件位址外是否還登錄有傳真號碼(步驟S13)。然後，主控制部1在並未登錄傳真號碼之情況下會結束處理，但若有登錄傳真號碼時，則利用通常的傳真程序傳真傳送郵件之影像資料(步驟S14)。

如在電話線繁忙時傳真傳送之模式未被設定者，或打電話給撥接業者之時刻未在電話線繁忙之時間帶時，便會

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(10)

打電話至撥接業者(步驟S5)，主控制部1會根據是否有自撥接業者之電話傳回特定之應答訊號，來判斷電話線撥接是否終了(步驟S6)。

若未獲得自撥接業者之電話的特定之應答訊號而電話撥接失敗時，則只在被登錄於RAM7之次數下重撥電話給撥接業者(步驟S5~S7)。

僅在指定次數下重撥電話給撥接業者之結果仍無法與撥接業者之電話線接續上時，主控制部1會參照RAM7之表，檢查在單觸撥號鍵除了郵件位址外是否還登錄有傳真號碼(步驟S13)。然後，主控制部1在並未登錄傳真號碼之情況下會結束處理，但若有登錄傳真號碼時，則利用通常的傳真程序傳真傳送郵件之影像資料(步驟S14)。

藉由第1次發訊或者藉由重撥到指定次數為止，與撥接業者之電話線接續結束時，執行登入之敘述指令處理(步驟S8)。執行敘述指令處理之結果，利用是否自撥接業者有傳回特定之應答訊號，來判斷登入是否結束(步驟S9)。

如未獲得自撥接業者傳回特定之應答訊號而登入失敗者，會僅在被登錄於RAM7之表T2之次數下試行登入之敘述指令處理(步驟S8~S10)。

僅在指定次數下試行登入之敘述指令處理之結果，如登入並未結束，主控制部1會參照RAM7之表，檢查在單觸撥號鍵除了郵件位址外是否還登錄有傳真號碼(步驟S13)。然後，在並未登錄傳真號碼之情況下會結束處理

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(11)

，但若有登錄傳真號碼時，則利用通常的傳真程序傳真傳送郵件之影像資料(步驟S14)。

利用第1次登入敘述指令處理之執行或者利用到指定次數為止之試行，而登入結束者，將電子郵件資料送出電話線(步驟S11)。送出電子郵件資料之結果，利用是否自對方之郵件伺服器有傳回郵件收到之應答訊號，主控制部1會判斷郵件傳送是否結束(步驟S12)。

如未獲得自對方之郵件伺服器傳回應答訊號而郵件傳送並未結束者，主控制部1會參照RAM7之表T1，檢查在單觸撥號鍵除了郵件位址外是否還登錄有傳真號碼(步驟S13)。如並未登錄傳真號碼者會結束處理，但若有登錄傳真號碼時，則利用通常的傳真程序傳真傳送傳真裝置郵件之影像資料(步驟S14)。

如獲得自對方之郵件伺服器傳回應答訊號，結束郵件傳送處理終了。

再者，主控制部1會將傳真傳送郵件之影像資料之事項列印出來。

其次，根據圖4之流程圖來說明本發明之傳真裝置之郵件收訊時之程序。

傳真裝置發訊至撥接業者(步驟S21)，執行登入之敘述指令處理(步驟S22)。傳真裝置成功登入時，即檢查郵件信箱(步驟S23)，檢索是否有應該收訊郵件(步驟S24)。

如無應該收訊郵件，傳真裝置會執行登入之敘述指令

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(12)

處理(步驟S30)，結束處理。

如有應該收訊郵件，進行收受郵件(步驟S25)，主控制部1會利用已收到郵件之標頭資訊，來判斷該郵件是否為尚未寄到對方之郵件伺服器之被退回郵件(步驟S26)。

已收到郵件如無被退回郵件者，主控制部1會判斷是否存有應該收到之下一個郵件(步驟S24)，直至收到應該收到之郵件結束為止反覆執行步驟S24~S29。

如已收到郵件為退回郵件者，主控制部1會參照RAM7之表T1，檢查在單觸撥號鍵除了郵件位址外是否還登錄有傳真號碼(步驟S27)。然後，傳真裝置在並未登錄傳真號碼之情況下會結束處理，但若有登錄傳真號碼時，則利用通常的傳真程序傳真傳送郵件之影像資料(步驟S28)。

再者，傳真裝置會將傳真傳送郵件之影像資料之事項列印出來。

上述之郵件信箱之檢查也能在郵件傳送後接著執行。

且，上述之實施形態中已就傳真裝置間的郵件傳送加以說明，惟本發明也能適用於備有電子郵件通訊功能之個人電腦般的通訊終端裝置。

其次，就本發明之第2實施例加以說明。且就硬體部份，由於與第1實施例相同，因此省略其說明。

首先，根據圖5之流程圖來說明傳真裝置之郵件信箱檢查時的動作。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(13)

當檢查郵件信箱檢測出被退回郵件 (Returned Mail) 時 (步驟 S3 1)，主控制部 1 會判斷再傳送。轉送用之原稿資料是否被保存於 DRAM (影像記憶體 8) (步驟 S3 2)。如有被保存，主控制部 1 會於 RAM 7 之特定領域記憶被包含於在被退回郵件 (Returned Mail) 之標頭之後的郵件本文之原有稿件的 Subject (步驟 S3 3)，比較該 Subject 與被保存於 DRAM 之原稿資料的 Subject (步驟 S3 4)。

如有一致之 Subject，主控制部 1 會判斷是否有登錄收件者之傳真號碼，換言之，是否與原稿資料一併被記憶於影像記憶體 8 (步驟 S3 5)。如並未登錄傳真號碼，傳真裝置會將影像記憶體 8 之原稿資料作為郵件再傳送 (步驟 S3 6)。

又，如有登錄傳真號碼者，由於造成被退回郵件 (Returned Mail) 之原因很可能是收件者弄錯，因此傳真裝置會轉為執行將影像記憶體 8 之原稿資料以傳真程序進行再傳送之處理 (步驟 S3 7)。

步驟 S3 7 或 S3 8 中如已再傳送原稿資料，傳真裝置會印出例如「就“Subject: ***”再傳送完成」為主旨之資訊 (步驟 S3 8)，或加以顯示。

步驟 S3 2 之判斷結果如為再傳送，轉送用之原稿資料並未被保存於 DRAM，或者步驟 S3 5 之判斷結果如為一致之 Subject 之原稿資料並未被保存於 DRAM 時，傳真裝置會將被退回郵件 (Returned Mail) 下載列印出來 (步驟 S3 9)，告知使用者有被退回郵件 (Returned Mail)。使用者會

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(14)

令裝置再度讀取被退回郵件之原有稿件，以郵件通訊，或者傳真通訊方式進行再傳送。

郵件之再傳送或者列印出來終了時，傳真裝置會送出刪除郵件信箱之被退回郵件 (Returned Mail) 之指令到網路 (步驟 S40)。

其次，根據圖 6 及圖 7 之流程圖來說明使郵件之再傳送。轉送用之原稿資料記憶於 DRAM 情況下的郵件傳送時之動作及利用其再傳送，轉送郵件之動作。

使用者藉由輸入使用者號碼 (步驟 S41)，利用單觸撥號鍵指定，利用文字之直接輸入等方式指定收件者 (步驟 S42)，當按下開始鍵時 (步驟 S43)，主控制部 1 會判斷使用者之郵件位址是否有被指定作為副本 (Cc) 之收件者 (步驟 S44)。

如有被指定副本傳送 (Cc 指定) 時，傳真裝置會要求原稿抬頭之文字輸入 (步驟 S45)，將記憶於影像記憶體 8 之原稿資料郵件傳送至 Cc 指定以外之收件者 (步驟 S46)。

如使用者之郵件位址被 Cc 指定時，主控制部 1 即使在郵件傳送後也不會將原稿資料自影像記憶體 8 消去，而在事先被設定之特定時間加以保存 (步驟 S47)。

另一方面，步驟 S44 之判斷結果如使用者之郵件位址並未被 Cc 指定時，傳真裝置會將影像記憶體 8 之原稿資料郵件傳送到被指定之全部收件者 (步驟 S48)，將原稿資料從影像記憶體 8 消去 (步驟 S49)。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(15)

如以上所述，令再傳送。轉送用之原稿資料於郵件傳送時保存在影像記憶體 8，執行被退回郵件 (Returned Mail) 之再傳送，同一郵件再轉送至其他之收件者時，使用者會令傳真裝置轉為執行郵件傳送模式 (步驟 S5 1)。然後，當輸入使用者號碼時 (步驟 S5 2)，主控制部 1 會判斷原稿是否被放妥在原稿台 (步驟 S5 3)。

如原稿並未被放妥，傳真裝置會於顯示部 4 之 LCD 一覽顯示保存於影像記憶體 8 之原稿資料之抬頭 (或收件者)，使用者則利用自一覽顯示中以號碼指定之方式來選擇應該再傳送。轉送之郵件 (步驟 S5 4)。由於被退回郵件 (Returned Mail) 之原因很多是收件者弄錯的情況，因此藉由文字的直接輸入等方式讓使用者來指定郵件之收件者 (步驟 S5 5)，當使用者按下開始鍵時，傳真裝置便開始郵件傳送 (步驟 S5 6)。

另一方面，如步驟 S5 3 之判斷結果為原稿被放妥時，由於係通常之傳送，因此轉為執行步驟 S5 5，利用單觸撥號鍵指定，文字之直接輸入等方式讓使用者指定郵件之收件者 (步驟 S5 5)，當按下開始鍵時，傳真裝置便開始郵件傳送 (步驟 S5 6)。

其次，根據圖 8 及圖 9 之流程圖來說明令郵件之再傳送。轉送用之原稿資料記憶於網路之郵件信箱情況下之郵件傳送時的動作，及利用其再傳送。轉送郵件之動作。

使用者輸入使用者號碼 (步驟 S6 1)，利用單觸撥號鍵指定，文字之直接輸入等方式指定收件者 (步驟 S6 2)

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(16)

，當按下開始鍵時，主控制部1會判斷使用者的郵件位址是否有被指定作為副本(Cc)(步驟S63)。

如被Cc指定時，傳真裝置會要求原稿之抬頭之文字輸入(步驟S64)，將該傳送郵件之Subject記憶於RAM7之特定領域(步驟S65)。之後，傳真裝置會將影像記憶體8之原稿資料郵件傳送至被指定之全部收件者(步驟S66)，主控制部1則會消去影像記憶體8之原稿資料。

另一方面，如步驟S63之判斷結果為使用者之郵件位址並未被Cc指定時，傳真裝置會將影像記憶體8之原稿資料郵件傳送到被指定之全部收件者(步驟S66)，主控制部1則會自影像記憶體8消去原稿資料。

如以上所述，以再傳送、轉送用之原稿資料被保存於網路之郵件信箱之方式，於郵件傳送時Cc指定自己的郵件位址做成以投遞同一郵件之方式，執行被退回郵件之再傳送，甚者，同一郵件之再轉到其他之收件者時，使用者會令傳真裝置轉為執行郵件傳送模式(步驟S71)，當輸入使用者號碼時(步驟S72)，主控制部1會判斷原稿是否被放妥在原稿台(步驟S73)。

如原稿並未被放妥，傳真裝置會於顯示部4之LCD一覽顯示收納於RAM7之特定領域之Subject，使用者便利用自一覽顯示中以號碼指定方式選擇應該再傳送、轉送之郵件(步驟S74)。

由於被退回郵件(Returned Mail)之原因很多是收件

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(17)

者弄錯之情況，因此，利用文字的直接輸入等方式讓使用者指定郵件之收件者（步驟S75），當使用者按下開始鍵時（步驟S76），主控制部1會自網路之郵件信箱檢索與步驟S74中被選擇的Subject一致之Subject之郵件（步驟S77）。

傳真裝置會檢查郵件信箱內之符合的郵件是頁數遺漏還是被退回郵件（步驟S78），若無頁數遺漏，被退回郵件者，則自網路下載該郵件（步驟S79），郵件傳送到步驟S75中被指定之收件者。

另一方面，傳真裝置在步驟S78之檢查結果，若符合之郵件為頁數遺漏，被退回郵件時，會顯示錯誤（步驟S80），又，加以印出後結束處理。

又，步驟S73之判斷結果如為原稿已放妥者，由於係通常之傳送，因此，利用單觸撥號鍵，利用文字之直接輸入等方式讓使用者指定郵件之收件者（步驟S82），當按下開始鍵時（步驟S83），傳真裝置會開始郵件傳送（步驟S81）。

且，上述之實施形態中已就傳真裝置間的郵件傳送加以說明，但本發明也能適用於備有電子郵件通訊功能之個人電腦方式之通訊終端裝置。

【發明之效果】

第1發明之附有電子郵件功能之通訊終端裝置於撥接到網路之處理中，其優點例如在未連線到撥接業者，無法

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

五、發明說明(18)

登入等無法獲得特定之應答時，由於會打電話到所記憶著
附有對對方之郵件位址之電話號碼，利用郵件傳送應該
傳送之傳真資料方式的資料，因此，即使在以郵件無法傳
送之情況下，仍能確實地傳送傳真資料方式之資料給對方
。

第2發明之附有電子郵件功能之通訊終端裝置，其優點係在登入撥接上網路後，例如被拒絕郵件之收取而無法傳送時，由於會打電話到所記憶附有對對方之郵件位址之電話號碼，藉由郵件之方式傳送應該傳送之傳真資料方式的資料，因此，即使在無法以郵件傳送之情況下，也能確實地傳送傳真資料方式之資料給對方。

第3發明之附有電子郵件功能之通訊終端裝置，其優點例如由於記憶著被預想撥接業者之電話線繁忙之時間帶，於該時間帶無法郵件傳送傳真資料方式之資料，而會打電話送訊到所記憶附有對對方之郵件位址之電話號碼，因此，即使如在電話線繁忙之時間帶也不會延遲傳送傳真資料方式之資料給對方。

第4發明之附有電子郵件功能之通訊終端裝置，其優點係將已傳送之郵件至少和其郵件之Subject一併記憶於影像記憶體，若在郵件信箱內檢測出被退回郵件時，會將被退回郵件之Subject與記憶於影像記憶體之Subject做比較，一致者，換言之，在傳送時已記憶被退回郵件者，由於再傳送記憶著的郵件，使用者為了被退回郵件之再傳送並不須要使之再度讀取原稿。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(19)

第5發明之附有電子郵件功能之通訊終端裝置，其優點由於會以傳真通訊方式再傳送記憶著的郵件資料，因此，即使發生郵件之收件者弄錯而造成被退回郵件之情況，也能利用以傳真通訊之再傳送，使原稿資料確實地被傳送到收件者。

第6發明之附有電子郵件功能之通訊終端裝置，其優點在傳送郵件時，例如由於指定自己為收件者作為副本之收件者，令已傳送之郵件投遞到自己之郵件信箱，作為再傳送，轉送用之原稿資料保存於郵件信箱，因此，能夠節省裝置之記憶體。

【圖面之簡單說明】

圖1係為本發明之第1實施例之傳真裝置的方塊圖。

圖2係第1實施例之傳真裝置之郵件傳送時之程序的流程圖。

圖3係第1實施例之傳真裝置之郵件傳送時之程序的流程圖。

圖4係第1實施例之傳真裝置之郵件收訊時之程序的流程圖。

圖5係第2實施例之傳真裝置之郵件信箱檢查時之動作的流程圖。

圖6係第2實施例之傳真裝置之郵件傳送時之動作的流程圖(記憶於影像記憶體)。

圖7係利用依照圖6之程序所記憶之郵件之本發明裝

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明（20）

置之郵件再傳送。轉送時之動作的流程圖。

圖8係本發明裝置之郵件傳送時之動作的流程圖（保存於郵件信箱）。

圖9係利用依照圖8之程序所記憶之郵件之本發明裝置之郵件再傳送。轉送時之動作的流程圖。

【圖號說明】

- 1 主控制部
- 2 讀取部
- 3 記錄部
- 5 操作部
- 6 ROM
- 7 RAM
- 10 資料數據機
- 12 外部界面

裝

訂

四、中文發明摘要(發明之名稱： 附有電子郵件功能之通訊終端裝置)
及電子郵件通訊方法

本發明之課題在於提供一種裝置，即使在無法執行郵件傳送時，也能確實地無遲滯地將資訊傳達給對方之附有電子郵件功能之通訊終端裝置。

因此，本發明之解決手段為：主控制部 1 執行記憶附有對對方之郵件位址與電話號碼，對於到網路之撥接處理如無法獲得自對方之郵件伺服器等傳來特定之應答時，會打電話到對方之電話號碼以傳送郵件之資料之軟體。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

英文發明摘要(發明之名稱：)

訂

線

六、申請專利範圍

1. 一種附有電子郵件功能的通訊終端裝置，係備有電子郵件通訊功能之通訊終端裝置，其特徵係備有：

記憶附有對對方之郵件位址與電話號碼之手段，及對於到網路之撥接處理如無法獲得特定之應答時，會打電話到對方之電話號碼來傳送郵件之資料之手段。

2. 如申請專利範圍第1項記載之附有電子郵件功能的通訊終端裝置，其中備有：

記憶特定之時間帶之手段，及

郵件之傳送時刻係屬特定之時間帶時，則打電話到對方之電話號碼來傳送郵件之資料之手段。

3. 如申請專利範圍第1項記載之附有電子郵件功能的通訊終端裝置，其中備有：如到前述網路之撥接後卻無法傳送郵件時，會打電話給對方之電話號碼來傳送郵件之資料之手段。

4. 如申請專利範圍第3項記載之附有電子郵件功能的通訊終端裝置，其中備有：

記憶特定之時間帶之手段，及

郵件之傳送時刻係屬特定之時間帶時，則打電話到對方之電話號碼來傳送郵件之資料之手段。

5. 如申請專利範圍第1項記載之附有電子郵件功能的通訊終端裝置，其中備有：即使在特定次數嘗試執行到網路之登入敘述指令處理卻仍無法登入時，會打電話給對方來傳送郵件之資料之手段。

6. 一種電子郵件通訊方法，係將傳真影像資料變換

六、申請專利範圍

為電子郵件來傳送之電子郵件通訊方法，其特徵係由：

撥接至網路之步驟，及

傳送電子郵件到網路之步驟，及

已傳送電子郵件卻無法獲得特定之應答時，或無法撥接到網路時，參照對應郵件位址之電話號碼之步驟，及

打電話到該電話號碼來傳送傳真影像資料之步驟所構成。

7. 一種附有電子郵件功能的通訊終端裝置，係備有電子郵件通訊功能及傳真通訊功能之通訊終端裝置，其特徵係備有：

傳送出的郵件及該郵件之識別資訊的記憶手段，及

郵件信箱內的被退回郵件的檢測出手段，及

該被退回郵件之識別資訊與所記憶之識別資訊的比較手段，及

如比較結果一致者，再傳送所記憶之郵件的送訊手段。

8. 如申請專利範圍第7項記載之附有電子郵件功能的通訊終端裝置，其中備有指定於傳送之郵件之收件者中包含自己為收件者之手段，前述記憶手段係利用指定包含自己為收件者之收件者傳送郵件被發送到自己的郵件信箱，令傳送之郵件及該郵件之識別資訊記憶於前述郵件信箱之手段。

9. 如申請專利範圍第7項記載之附有電子郵件功能的通訊終端裝置，其中前述送訊手段係備有：將所記憶之

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

也
裝

訂

線

六、申請專利範圍

郵件以傳真通訊再傳送之手段。

10. 如申請專利範圍第9項記載之附有電子郵件功能的通訊終端裝置，其中備有指定於傳送之郵件之收件者中包含自己為收件者之手段，前述記憶手段係利用指定包含自己為收件者之收件者傳送郵件被發送到自己的郵件信箱，令傳送之郵件及該郵件之識別資訊記憶於前述郵件信箱之手段。

11. 一種通訊方法，係將電子郵件及傳真進行通訊之通訊方法，其特徵係由：

傳送郵件與其識別資訊到郵件信箱之步驟，及

檢測出郵件信箱內之被退回郵件之步驟，及

比較該被退回郵件之識別資訊與所記憶之識別資訊之步驟，及

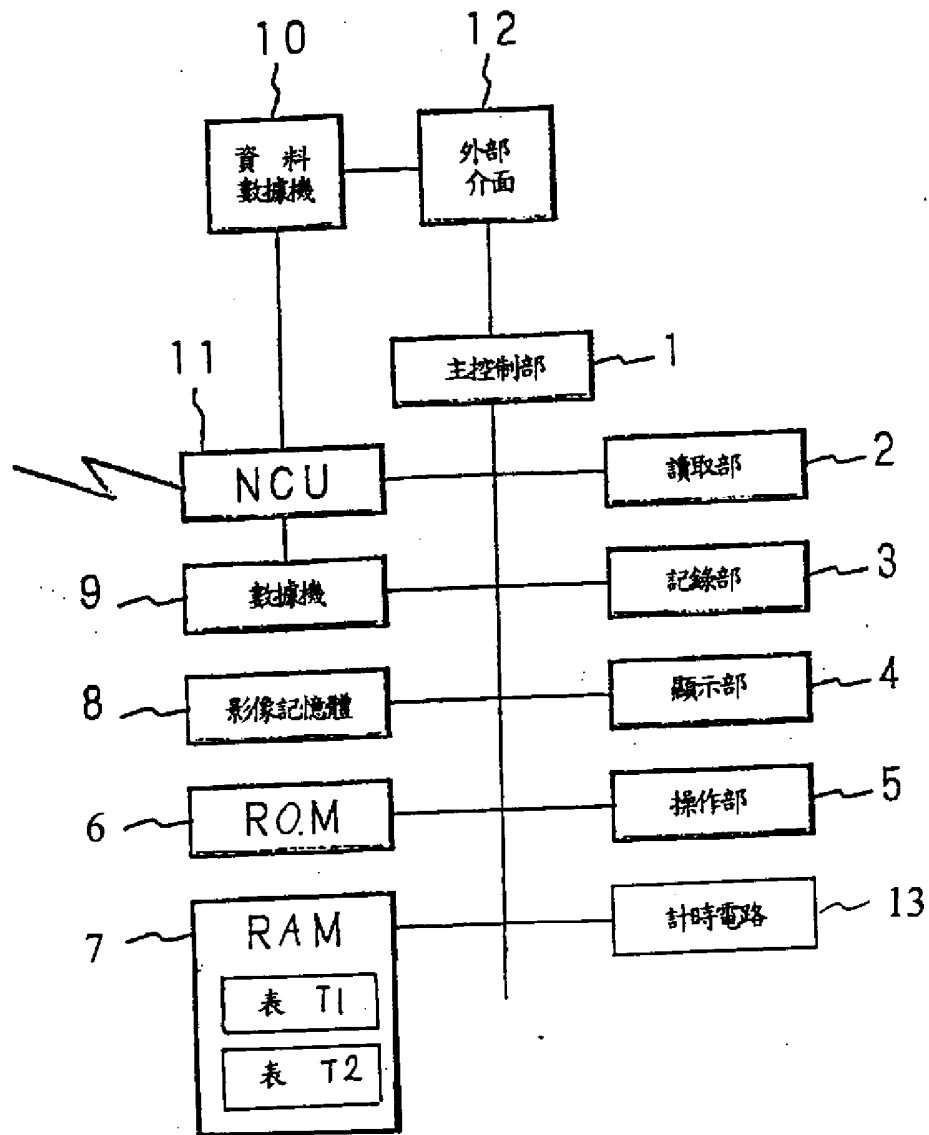
如比較結果為一致者，以傳真方式傳送被記憶於郵件信箱之郵件之步驟所構成。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

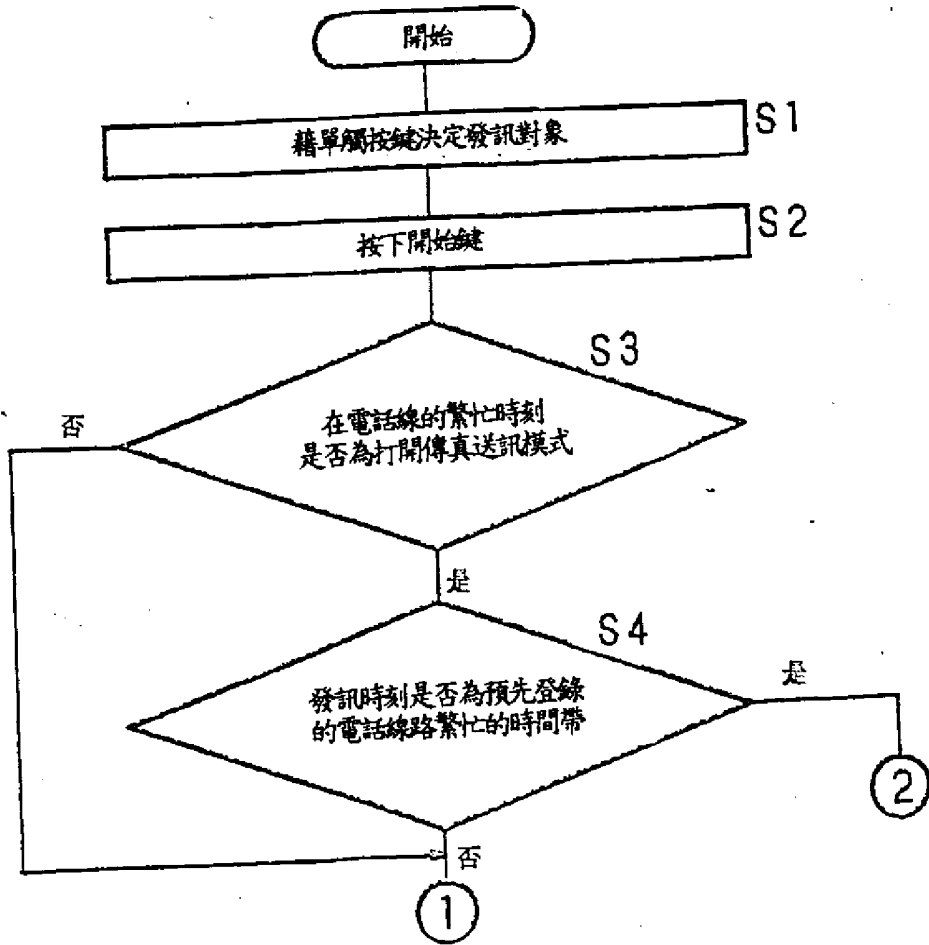
裝

訂

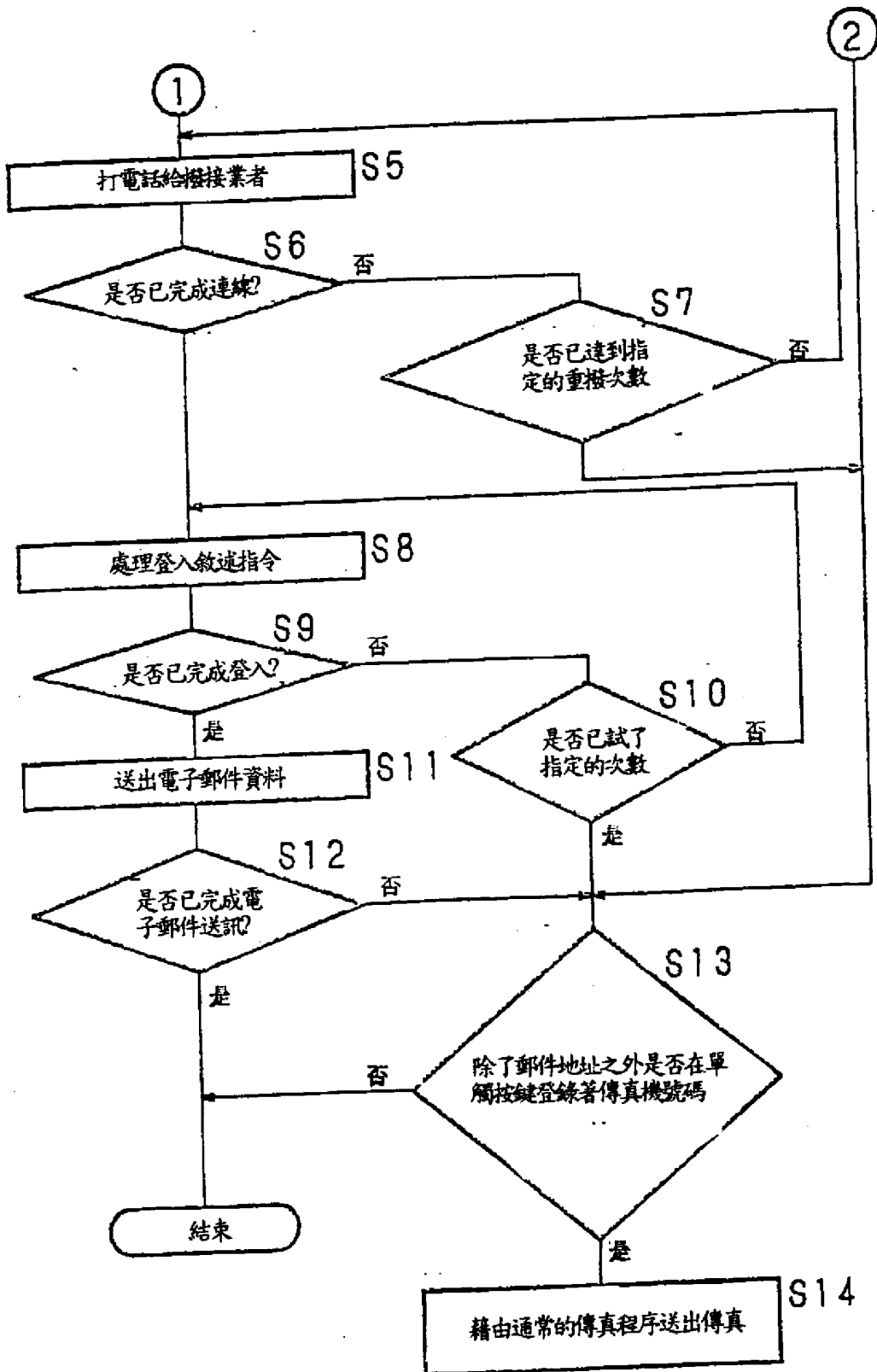
線

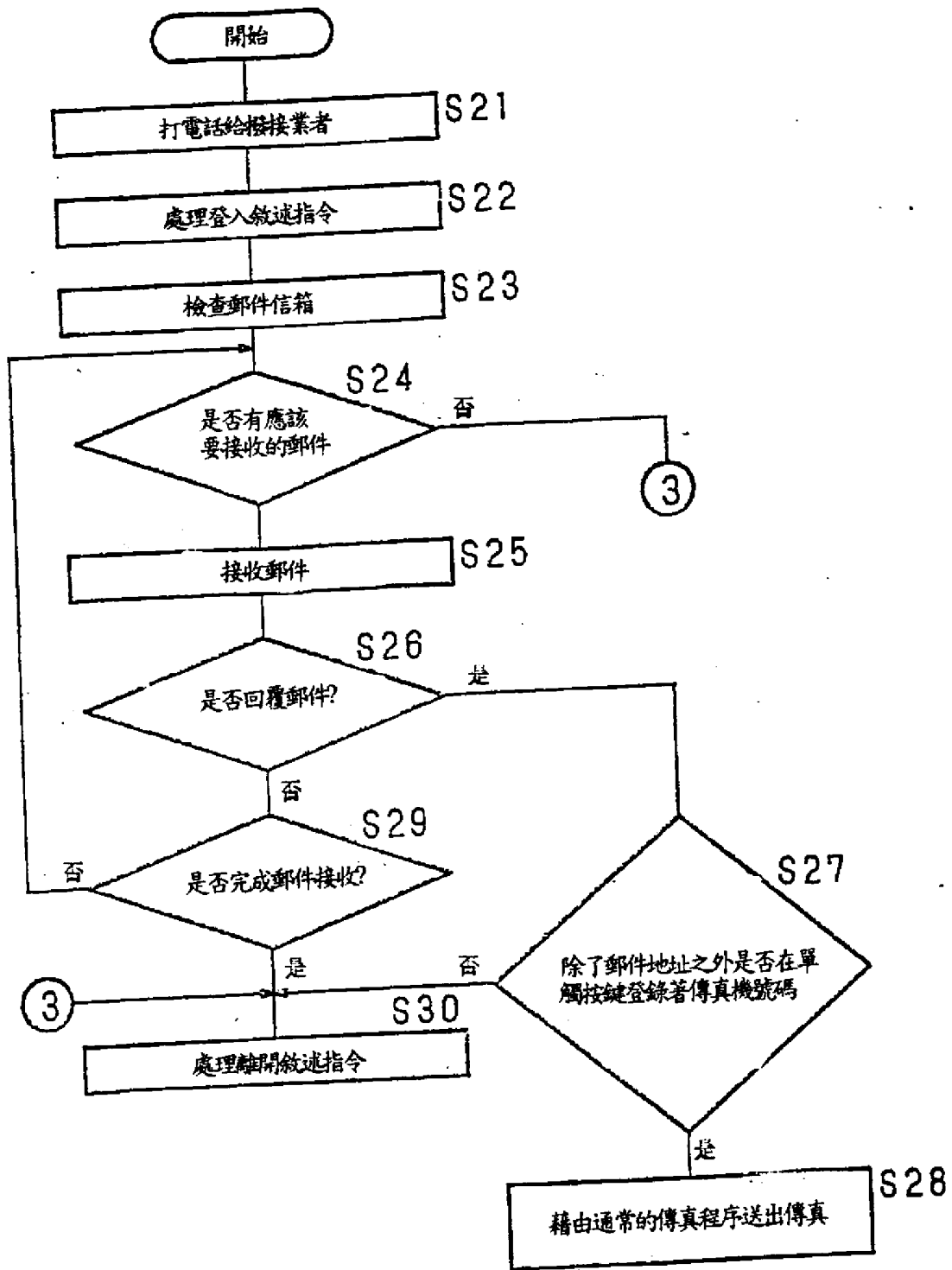


第 2 圖

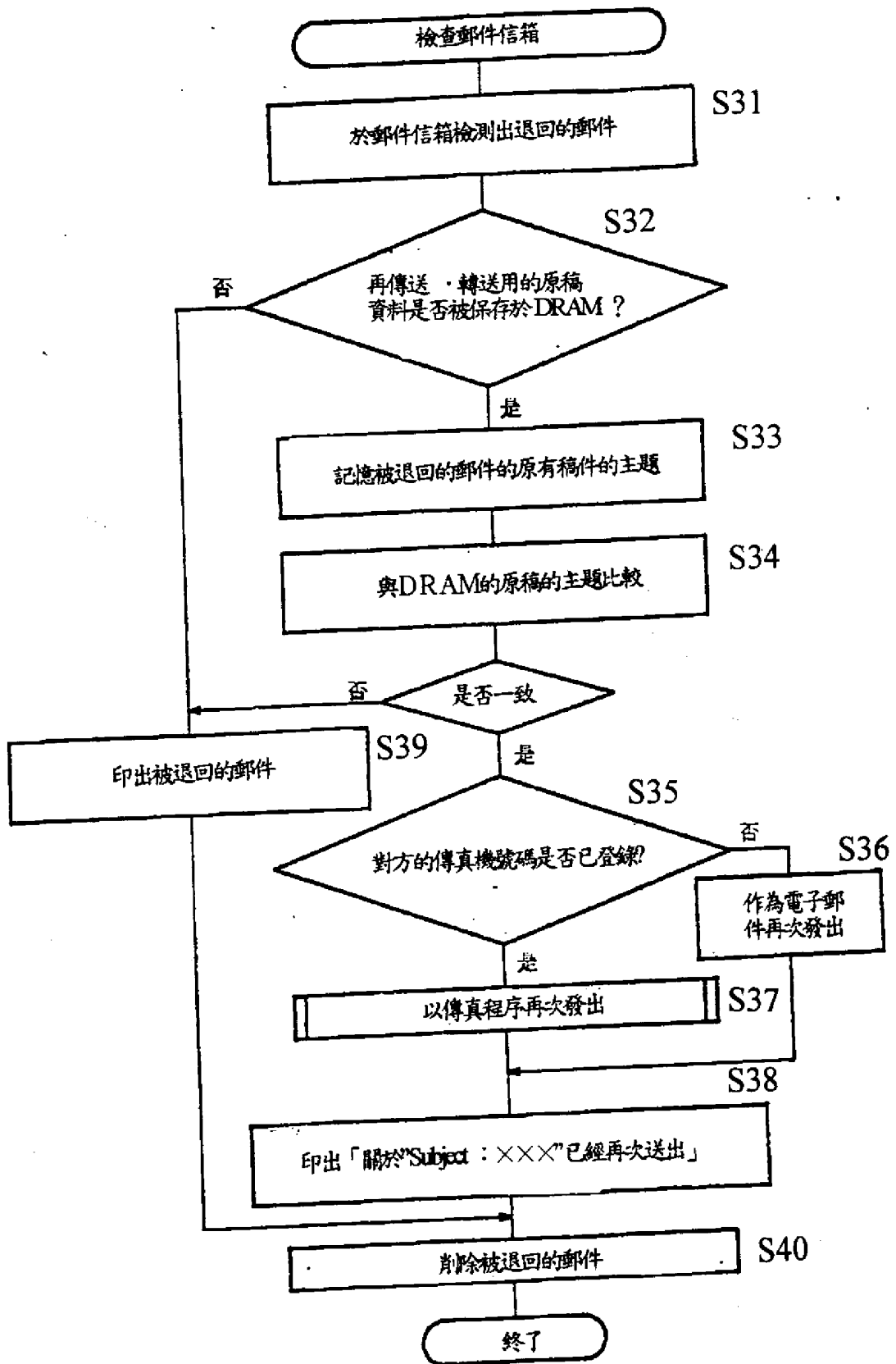


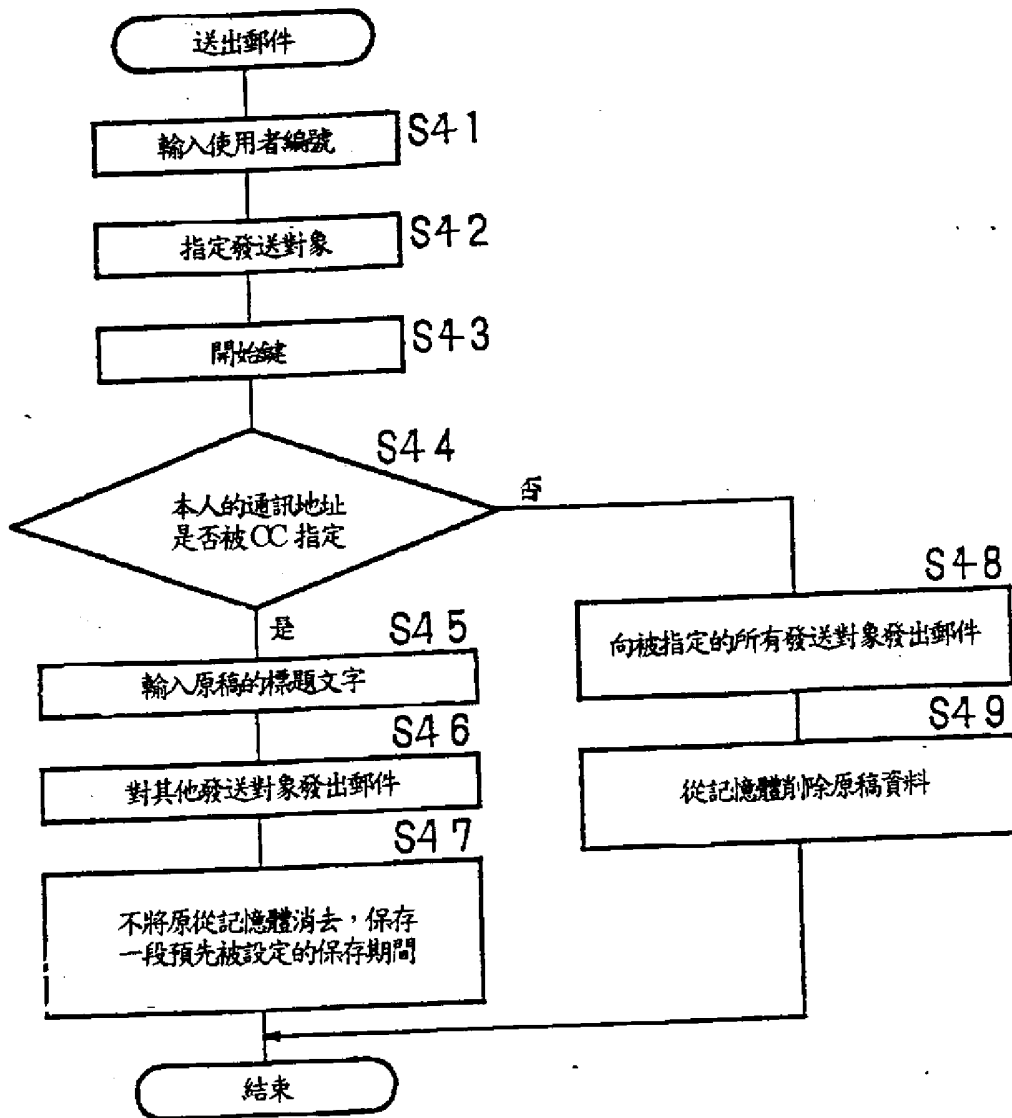
第 3 圖

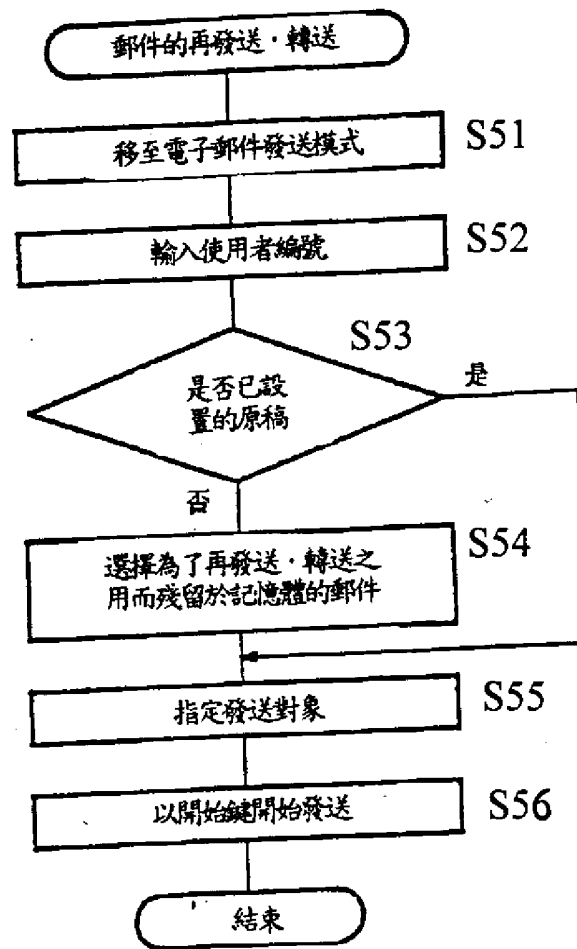




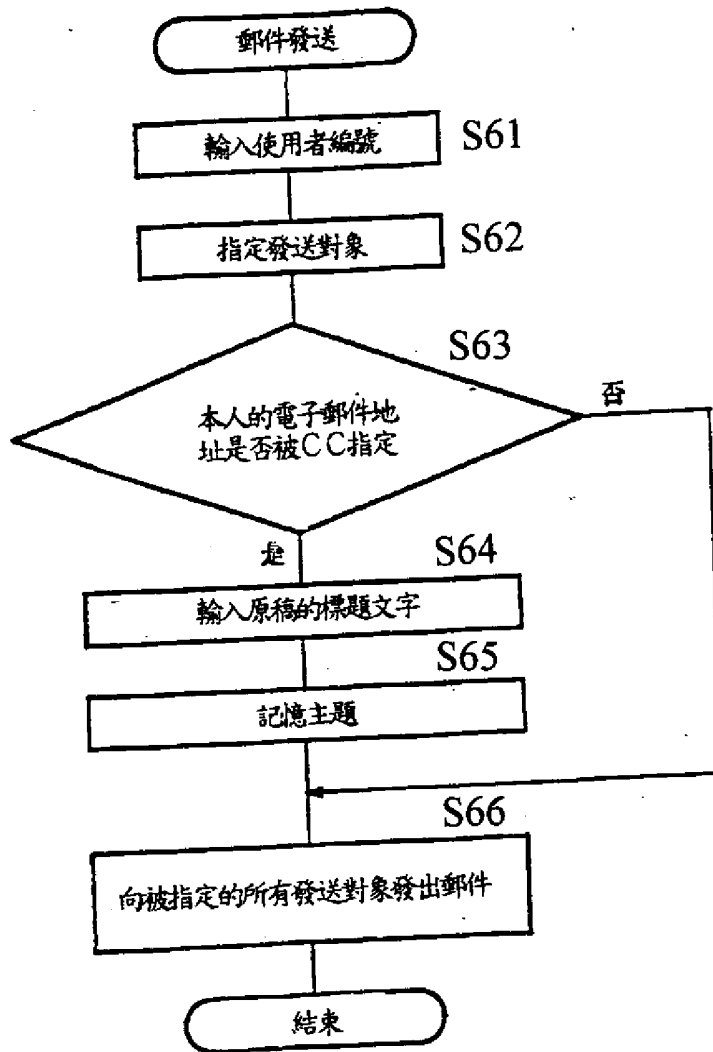
第 5 圖



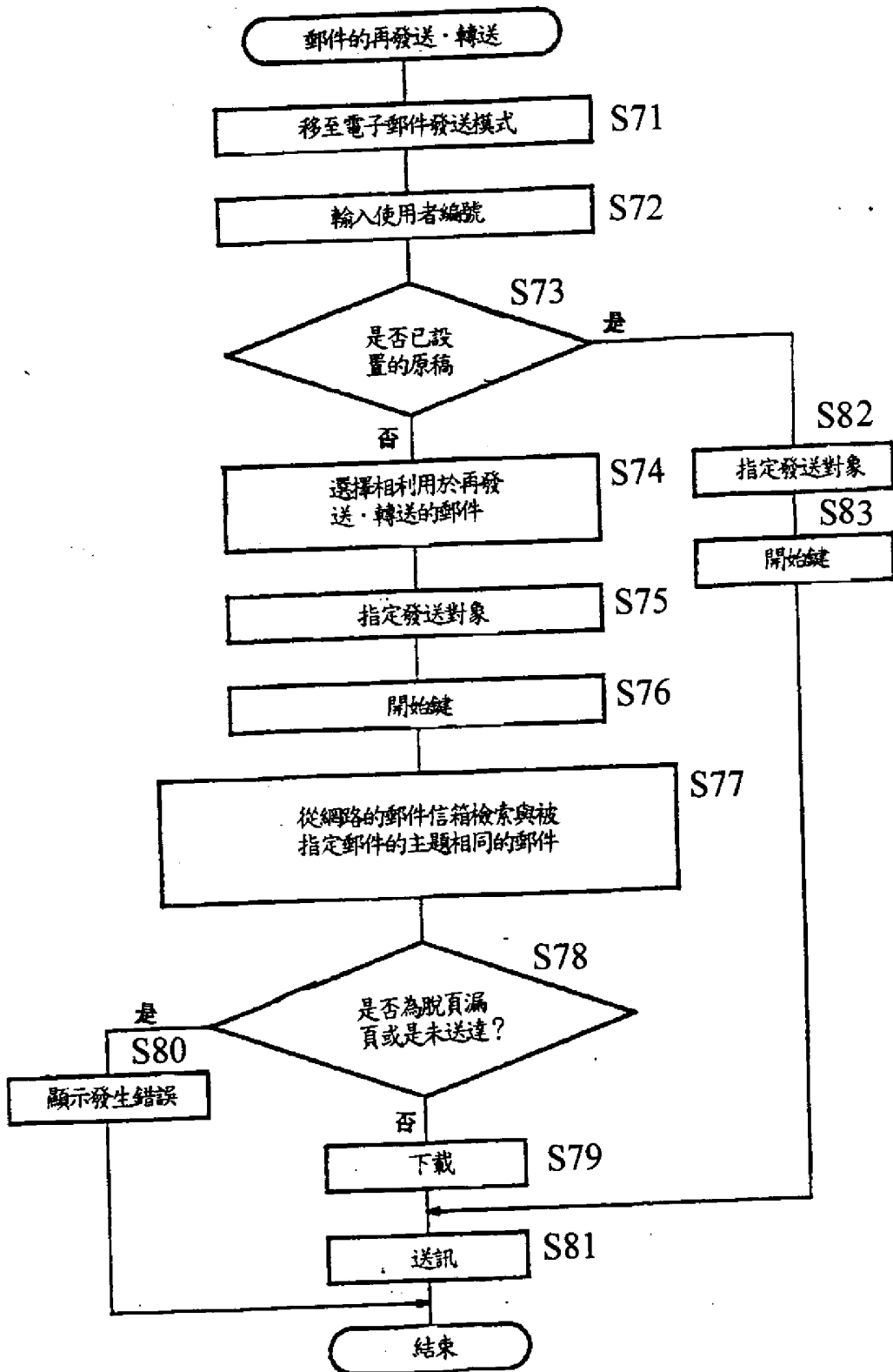




第 8 圖



第 9 圖



417378

公告本

417378

87年5月14日修正
補充

申請日期	87年2月13日
案號	87102029
類別	H04N/00

417378

A4
C4

(以上各欄由本局填註)

發新 明 型 專 利 說 明 書

一、發明 名稱	中 文	附有電子郵件功能之通訊終端裝置及電子郵件通訊方法
	英 文	
二、發明 創作人	姓 名	(1) 岡田和広
	國 籍	(1) 日本 (1) 日本國滋賀縣守山市伊勢町一三一—二〇
三、申請人	住、居所	
	姓 名 (名稱)	(1) 村田機械股份有限公司 村田機械株式会社
	國 籍	(1) 日本
	住、居所 (事務所)	(1) 日本國京都府京都市南區吉祥院南落合町三番地
	代 表 人 姓 名	(1) 村田純一

裝

訂

線