

申請日期	90 年 2 月 15 日
案 號	90103456
類 別	G06F 3/00 G06F 13/00

A4
C4

(以上各欄由本局填註)

發 明 專 利 說 明 書

一、發明 名稱	中 文	列印電子郵件之資料的輸出終端裝置
	英 文	Output terminal apparatus for printing data by email
二、發明人 創作	姓 名	(1) 笠谷潔 Kasatani, Kiyoshi
	國 籍	(1) 日本
	住、居所	(1) 日本國神奈川縣相模原市橫山三-七-一-五 ○五 3-7-1-505, Yokoyama, Sagamihara-shi, Kanagawa, Japan
三、申請人	姓 名 (名稱)	(1) 理光股份有限公司 Ricoh Company, Ltd.
	國 籍	(1) 日本
	住、居所 (事務所)	(1) 日本國東京都大田區中馬込一丁目三番六號 No.3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-Ku, Tokyo 143-8555, Japan
	代 表 人 姓 名	(1) 田端泰廣 Tabata, Yasuhiro

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大 類：
I P C 分類：

A6

B6

本案已向：

國 (地區)	申請專利，申請日期：	案號：	， ☐ 有 ☐ 無主張優先權
日本	2000 年 2 月 16 日	2000-037744	☒ 有主張優先權
日本	2000 年 2 月 16 日	2000-037745	☒ 有主張優先權
日本	2000 年 2 月 16 日	2000-037749	☒ 有主張優先權
日本	2001 年 2 月 9 日	2001-034268	☒ 有主張優先權

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

有關微生物已寄存於：

，寄存日期：

，寄存號碼：

五、發明說明(1)

發明背景

發明領域

本發明係關於資料輸出裝置，且特別是關於將經由通信頻道所供應的資料予以輸出之資料輸出裝置。

相關技術說明

在辦公室等環境中，一般所應用的架構為，例如印表機等的列印裝置是經由 LAN(區域網路)或類似物而由多數電腦共用之情形。在這樣的結構中，根據電腦傳輸資料而可獲得的印表機是被限制為直接連接到電腦所連接的 LAN 上之印表機，而超過 LAN 的界線則不可能在遠距的印表機上輸出資料。

因此，日本先行公開專利申請案 No.5-002541 揭示一種系統，其中電腦係藉由電子郵件而傳送資料，且印表機可以接收此電子郵件而列印資料。在此系統中，經由電子郵件所傳送的資料被自動地列印出來，因此不適合用在多數未識別使用者共用印表機的環境下，因為在這種環境下列印出來的資料不應該被非資料擁有人取得。

為了保護列印資料以免被陌生人得到，所以日本先行公開專利案 No.5-143253 揭示一種系統，其中印表機管理與控制使用者的密碼或個人識別數字。然而，這樣的系統需要事先登錄密碼或個人識別數字，所以它也不完全適合多數未識別使用者所使用的環境。而且對於如印表機的可變裝置也多了一項額外的負荷，因為印表機需要分配其部分

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(2)

資源以管理與控制密碼或個人識別數字。

於是，需要一種資料輸出裝置，可以在適合於多數未識別使用者所使用的環境中，將經由電子郵件所接收的資料予以遠距輸出。

發明概述

於是，本發明的一目的是要提供一種裝置，實質上排除了習知技術的限制與缺點所導致之問題。

本發明的另一個特定目的是要提供一種資料輸出裝置，可以在適合於多數未識別使用者所使用的環境中，將經由電子郵件所接收的資料予以遠距輸出。

爲了達成上述目的，根據本發明，裝置包括一通信單元可經由一通信線路而接收電子郵件，此電子郵件已經藉由一使用者傳送且包括第一識別號及資料。此裝置進一步包括一累積單元可儲存資料於其中、一列印單元、一輸入單元可接收到經由使用者直接操作而輸入的第二識別號，及一控制單元，假如第二識別號與第一識別號能配合的話，則可藉由從累積單元讀取資料而控制列印單元列印出相應於第一識別號的資料。

根據上述裝置，例如，自己沒有印表機的使用者，可以藉由將電子郵件傳送到位於想要位置上的裝置就可以列印資料。由於只有在使用者輸入如電子郵件位址等識別號之後，裝置才會產生列印資料，所以列印資料不會被任何其他人得到。而且，識別碼係根據包含於電子郵件中的資

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(3)

訊，所以不需要事先登錄個人識別數字、密碼等類似物。如此適合用於多數未識別使用者共用印表機的環境。在此裝置中並不需要管理與控制個人識別數字、密碼等類似物。

根據本發明另一項觀點，上述裝置中通信單元藉由電子郵件而接收包含第一識別號及轉移目的端電子郵件位址之轉移識別號，且控制單元從累積單元讀取相應於包含轉移識別號中的第一識別號之資料，接著將讀取資料轉移到轉移目的端電子郵件位址。

根據上述裝置，當儘管使用者想要傳送電子郵件到設於位置 A 上的輸出端，卻將電子郵件誤送到位置 B 上的輸出端時，使用者可以將轉移識別號從位置 A 的輸出端傳送到位置 B 上的輸出端，藉此能使列印資料從位置 B 上的輸出端轉移到位置 A 上的輸出端。

根據本發明另一項觀點，上述裝置中控制單元可以根據處理指令文字而控制列印單元，且假如此電子郵件包括處理指令文字的話，可將資料與處理指令文字轉移到另一個等於上述裝置的裝置。

根據上述裝置，僅藉由傳送包含列印資料與處理指令文字的單一電子郵件訊息，多數裝置就可以處理各裝置所指定的個別處理。各裝置可以根據處理指令文字中所指定的指令與資料轉移目的端而進行列印處理及資料轉移處理。

根據本發明的另一項觀點，裝置包括一通信單元可經

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(4)

由一通信線路而接收電子郵件，此電子郵件已經藉由一使用者傳送且包括資料、一累積單元可儲存資料於其中、一列印單元、一輸入單元可接收到經由使用者直接操作而輸入的第一識別號，及一控制單元能產生相應於此資料的第二識別號且將此第二識別號經由通信單元而以電子郵件傳送到使用者，假如第二識別號與第一識別號能配合的話，則控制單元可藉由從累積單元讀取資料而控制列印單元列印出相應於第一識別號的資料。

上述裝置在接收到資料時會產生識別號，且將所產生的識別號傳送給使用者。使用者將所收到的識別號輸入到裝置中以列印資料。如此可提高安全性而不會增加重擔於使用者身上。而且，假如裝置所產生的識別號是一個含有很小數位的數值的話，則可以減少使用者在輸入識別號時的重擔。

當伴隨附圖而閱讀以下詳細說明時，本發明的其他目的及進一步特色將會更加明顯。

圖示簡易說明

圖 1 是一說明圖，用以說明本發明的原理；

圖 2 是根據本發明輸出終端的第一實施例之方塊圖；

圖 3 是第一實施例的資料累積操作之流程圖；

圖 4 是第一實施例的資料輸入操作之流程圖；

圖 5 是根據本發明輸出終端的第二實施例之方塊圖；

圖 6 是一累積管理單元的方塊圖；

五、發明說明(5)

圖 7 是第二實施例的操作之流程圖；

圖 8 是根據本發明輸出終端的第三實施例之方塊圖；

圖 9 顯示版權資訊的一範例；

圖 10 是第三實施例的操作之流程圖；

圖 11 是根據本發明輸出終端的第四實施例之方塊圖；

圖 12 是第四實施例的累積單元之方塊圖；

圖 13 是第四實施例的累積資料保護單元之方塊圖；

圖 14 是第四實施例的操作之流程圖；

圖 15 是根據本發明輸出終端的另一個實施例之方塊圖

；

圖 16 是圖 15 實施例的資料累積操作之流程圖；

圖 17 是轉移操作之流程圖；

圖 18 是對應於轉移識別號的儲存所形成之操作的流程圖；

圖 19 是根據本發明輸出終端的另一個實施例之方塊圖

；

圖 20 是圖 19 實施例的資料累積操作之流程圖；

圖 21 是一說明圖，用於說明根據處理指令文字所作的列印及轉移操作；

圖 22 是一說明圖，顯示處理指令文字的一範例；

圖 23 是一說明圖，顯示一根據使用縮寫的處理指令文字之範例；

圖 24 是一說明圖，顯示一儲存相應於縮寫位址的縮寫位址之記錄的範例；

五、發明說明(6)

圖 25 是一說明圖，顯示錯誤處理指令文字之一範例；

圖 26 是一說明圖，顯示其中所有轉移位置均被指定的處理指令文字之一範例；

圖 27 是一說明圖，顯示儲存不同通信線路位址的記錄之一範例；

圖 28 是根據處理指令所執行的操作之流程圖；

圖 29 是根據本發明輸出終端的另一個實施例之方塊圖；

圖 30 是圖 29 實施例的資料累積操作之流程圖。

主要元件對照表

- | | |
|----|-----------|
| 1 | 通信單元 |
| 2 | 通信單元 |
| 3 | 通信單元 |
| 4 | 累積單元 |
| 4A | 私用累積單元 |
| 4B | 輸出累積單元 |
| 4C | 儲存累積單元 |
| 4D | 密碼記錄單元 |
| 4E | 許可單元 |
| 5 | 輸入/輸出控制單元 |
| 5A | 輸入/輸出控制單元 |
| 6 | 格式變換單元 |
| 7 | 輸入單元 |

五、發明說明()

- 8 介面
- 9 顯示單元
- 10 掃描器
- 11 列印單元
- 12 聲頻輸出單元
- 13 輸出變換單元
- 14 累積管理單元
- 14A 參考時間產生單元
- 14B MAXTIME0 (MT0)記錄單元
- 14C MAXTIME1 (MT1)記錄單元
- 14D TYPE & TIME 記錄單元
- 16 累積資料保護單元
- 16A 密碼記錄單元
- 16B 設定時間記錄單元
- 16C 參考時間產生單元
- 16D 加密單元
- 16E 亂數產生單元
- 16F 控制單元
- 17 處理器
- 20 轉移識別號傳送單元
- 21 處理定義記錄單元
- 22 相關的轉移目的端記錄單元
- 23 最佳路徑選擇單元
- 32 輸出終端

(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)

- 51 終端電腦
- 52 輸出終端
- 53 輸出終端
- 54 輸出終端
- 55 輸出終端
- 56 輸出終端
- 57 輸出終端
- 511 使用者電腦
- 512 輸出終端
- 513 服務提供者伺服器
- 514 服務提供者伺服器
- 515 服務提供者伺服器

較佳實施例之詳細說明

以下，將參考附圖說明本發明的原理及實施例。

圖 1 是一說明圖，用於說明本發明的原理。

根據本發明，圖 1 的系統包括一使用者電腦 511、一輸出終端 512、及服務提供者伺服器 513 到 515，均藉由網路例如網際網路而連接在一起。使用者電腦 511 可以是使用者在家或辦公室內所使用的個人電腦等物。輸出終端 512 可以是一專用的輸出終端，具有列印功能與通信功能且可具有額外的拷貝功能。或者是一種將電腦與印表機裝置連接在一起的印表機系統。輸出終端 51 可以安裝在例如便利商店等多數使用者可以輕易進入的場所中。服務提供者伺

五、發明說明(6)

服器 513 到 515 可以提供服務給使用者，例如傳送影像資訊、聲頻資訊、視頻資訊等資訊。

使用者電腦 511 的使用者不一定擁有其個人本身的印表機，而只是想使用其本身印表機所缺乏之功能(例如彩色列印功能)。在其他情形下，使用者也許想使列印資料具有其本身印表機所無法達到之較佳品質。在這樣的情形下，使用者產生一電子郵件訊息，包括列印資料及列印請求，將此電子郵件從使用者電腦 511 傳送到輸出終端 512。輸出終端 512 接收到包含列印資料與列印請求的電子郵件，且以電子郵件通知傳送器郵件已經收到且準備要列印出來。

收到通知的電子郵件之後，使用者進入到安裝有輸出終端 512 的場所，例如便利商店，且輸入識別號到輸出終端 512 中。識別號(識別資訊)是根據包含在使用者從使用者電腦 511 傳送到輸出終端 512 的電子郵件中之資訊，且可以是一電子郵件位址或類似物。當使用一電子郵件位址作為識別號時，使用者藉由直接操作輸出終端 512 而可以輸入其電子郵件位址。因此，輸出終端 512 將相應於所輸入的電子郵件位址之列印資料予以列印。

識別資訊可以是包含於或起源自所接收到的電子郵件中之任何形式的資訊，故此可以想像到有許多的變化。例如，可以使用包含在電子郵件文字中的特定字串作為將識別資訊予以識別的方式。假如以字串“Identifier=”起首的一行字可以用為指示識別號的話，則識別號“taro@company.com”可以從“Identifier= taro@company.com

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(10)

“ 此一行字中摘取出來。同樣地，識別號“ 9758 ”可以從“ Identifier=9758 ”這一行字中摘取出來。

以上述方式，沒有自己的印表機之使用者可以藉由將電子郵件傳送至位於方便場所的輸出終端 512 可以列印資料。在此情形中，只有在使用者輸入其識別資訊例如電子郵件位址之後，輸出終端 512 才會輸出列印資料，藉以防止任何其他人得到此列印資料。由於識別資訊是根據包含在電子郵件中之資訊，所以不需要事先登錄密碼、個人識別數字等。這種結構因此較適用於多數未識別使用者共用一印表機的情形。而且，輸出終端 512 不需要分配部分資源來管理與控制密碼或個人識別數字。

上述的列印請求可以是列印由服務提供者伺服器 513 到 515 所提供的列印資料之請求，而非列印包含在使用者所傳送的電子郵件中之列印資料。例如，服務提供者伺服器 513 可以藉由地圖的出版商而操作。使用者電腦 511 的使用者可以藉由網際網路傳送電子郵件到服務提供者伺服器 513 到 515 而傳送將想要的地圖之列印資料予以郵寄的請求。在收到請求郵寄資料的電子郵件時，服務提供者伺服器 513 則以電子郵件的方式將要求的地圖之資料與表示使用者的識別資訊傳送到輸出終端 512。而且，服務提供者伺服器 513 以電子郵件通知使用者電腦 511 的使用者已經寄出列印資料到輸出終端 512 且準備列印。

在收到此通知電子郵件之後，使用者到安裝有輸出終端 512 的場所，例如便利商店，且輸入識別號到輸出終端

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (11)

512 中。例如，當電子郵件位址被用為識別號時，使用者藉由直接操作輸出終端 512 電子郵件位址。因此，輸出終端 512 將相應於所輸入的電子郵件位址之列印資料予以列印。

可以藉由使用者操作輸出終端 512 而非使用者電腦 511，產生送往服務提供者伺服器 513 的列印請求。由於具有這樣的功能，所以使用者可以在自己公司的伺服器內準備文件，而可以經由網際網路在接近使用者商務拜訪或客戶所在之位置的輸出終端列印此文件，藉此減少攜帶大量文件的麻煩。

在上述說明中，列印資料是藉由例如印表機等列印裝置而輸出的。然而，欲被輸出的資料並不被侷限至列印資料，且輸出的形式也不侷限至列印輸出。例如，可以記錄卡匣磁帶的形式將音樂數位資料輸出為類比資料，或者可以記錄的錄影帶將視頻數位資料輸出為類比資料。例如，這樣的數位資料可以從服務提供者伺服器 513 到 515 獲得，且被輸出為類比資料。在此情形中，使用者只能擁有類比形式的資料，所以藉由防止數位資料的循環以及從該數位資料所產生之未限定數量的拷貝來保護版權。

另一方面，傳送到輸出終端 512 的音樂數位資料可以在現場作為聲頻輸出播放，或者傳送到輸出終端 512 的視頻數位資料可以在現場作為視頻輸出播放。

將參考圖 2 到圖 4 說明本發明的一實施例。圖 2 是根據本發明輸出終端的第一實施例之方塊圖。圖 3 是第一實施例的資料累積操作之流程圖。圖 4 是第一實施例資料輸出

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (12)

操作之流程圖。

圖 4 的輸出終端包括連接到傳真通信線路上的通信單元 1 到 3、網際網路通信線路及 LAN 通信線路，分別用以從相應的通信線路傳送接收資料。輸出終端進一步包括一累積單元 4，此單元包含一私用累積單元 4A、一輸出累積單元 4B 及一儲存累積單元 4C，其中各個單元均儲存相應的資料。輸出終端進一步包括一輸入/輸出控制單元 5、一格式變換單元 6、一輸入單元 7、一介面(I/O)8 用於輸入/輸出數位資料、一顯示單元 9、一掃描器 10、一列印單元 11、一聲頻輸出單元 12、一輸出變換單元 13 及一處理器 17。

以下，將參考圖 3 說明關於累積單元 4 的資料累積操作。圖 3 顯示其中資料是從連接到通信單元 2 的網際網路通信線路而接收的情形。

在步驟 S10，輸入/輸出控制單元 5 檢查是否通信單元 2 已經收到輸入的資料，且等待直到此項檢查表示收到資料為止。

在步驟 S11，輸入/輸出控制單元 5 檢查是否所接收到的資料設有私用識別號。假如答案是肯定的話，則程序進入到步驟 S12。在此，私用識別號可以是指示輸入資料來源的來源識別號與指示輸入資料目的端的目的端識別號之一種，或者可以是這兩種識別號的組合。另一方面，私用識別號也可以是密碼。

在步驟 S11 中，輸入/輸出控制單元 5 將接收到的資料

五、發明說明 (13)

儲存私用累積單元 4A 中。

假如在步驟 S11 中的檢查指出沒有識別號的話，則程序進入步驟 S13，在此步驟輸入/輸出控制單元 5 檢查是否所接收到資料設有儲存識別號。假如答案是肯定的話，則程序進入到步驟 S14，在此步驟所接收到的資料被儲存在儲存累積單元 4C 中。當數位文件從圖 1 所示的服務提供者伺服器 513 到 515 傳送時，儲存累積單元 4C 可以儲存所傳送的數位文件以便藉由輸出終端 512 列印。

假如在步驟 S13 中的檢查指出沒有儲存識別號的話，則程序進入到步驟 S15。在步驟 S15，輸入/輸出控制單元 5 在輸入累積單元 4B 中儲存接收到的資料。

上面的說明是藉由參考其中經由網際網路而傳遞資料而說明的情形。在傳真傳送或 LAN 傳送的情形中，可以將識別號裝附到傳輸資料的信頭上，且資料被以以參考圖 3 所述相同方式而儲存在累積單元 4 中。

從輸入單元 7 輸入的資料、經由介面(I/O)8 輸入的資料，及藉由掃描器 10 而掃描的資料也許不具有任何識別號。在這樣的情形下，可以操作輸入單元 7 以在儲存資料之前輸入識別號，且資料是以如圖 3 所述之相同方式而儲存在累積單元 4 中。

以下，將參考圖 4 說明從累積單元 4 輸出資料之資料輸出操作。圖 4 是有關於從私用累積單元 4A 輸出資料的輸出操作。

在步驟 S20，輸入/輸出控制單元 5 檢查是否資料附有

五、發明說明 (14)

一目的端識別號以作為識別號。假如資料附有一個目的端識別號的話，則目的端被識別在在步驟 S21 中。

在步驟 S22 中，輸入/輸出控制單元 5 判斷傳真通信線路、網際網路通信線路及 LAN 通信線路中的哪一條相應於識別的目的地，且指示格式變換單元 6 去變換從私用累積單元 4A 所讀取到的資料格式，以符合相應通信線路的格式。

在步驟 S23，輸入/輸出控制單元 5 控制通信單元 1 到 3 之相應的一個單元以傳送此格式變換過的資料。

假如在步驟 S20 中的檢查發現到沒有資料具有目的地識別號的話，則程序進入到步驟 S24，在此步驟輸入單元 7 接收所輸入的識別號。

在步驟 S25 中，輸入/輸出控制單元 5 檢查是否資料具有與步驟 S24 中所輸入的識別號相等的識別號。假如有相配合的識別號的話，則程序進入到步驟 S26。

在步驟 S26，輸入/輸出控制單元 5 識別從檔案的輸出變換之格式。在列印的情形中，程序進入到步驟 S27，在此步驟累積的資料被從列印單元 11 列印出來。

假如列印資料是屬於傳真傳送的話，則輸出變換單元 13 會取消帶壓縮，而接著是以列印單元 11 列印。假如此列印資料是屬於字元碼資料的話，則輸出變換單元 13 將字元碼變換成點資料，接著以列印單元 11 列印。

假如在步驟 S26 所識別的輸出變換相應於聲頻資料的話，則程序進入到步驟 S28。在步驟 S28，輸出變換單元 13

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (15)

會取消帶壓縮，假如聲頻資料已經受到帶壓縮的話，且將資料變換成類比資料，然後被供應到聲頻輸出單元 12。

假如在步驟 S26 所識別的輸出變換相應於影像資料的話，則程序會進入到步驟 S29。在步驟 S29，輸入/輸出控制單元 5 檢查是否資料代表動畫。假如此項檢查產生出肯定答案的話，則程序會進入到步驟 S30，在此步驟開始動畫程式。在步驟 S31，顯示單元 9 顯示動畫或靜止影像，且然後，在步驟 S32，移除已經輸出的檔案。

在資料從檔案讀取之後，於預定時間週期的尾端執行檔案移除。假如使用者希望將此輸入資料隨身帶走的話，則可以將類似磁帶的類比記錄媒體連接到介面(I/O)8 上以產生數位資料的類比拷貝。

如上所述，附有目的端識別號的檔案被自動分程傳遞(relay)，且其他檔案僅在當所輸入的識別號能與作為密碼的已記錄識別碼配合時才會輸出。如此便能保護安全性。

上述說明係參考其中累積在私用累積單元 4A 中的資料被輸出的情形下。在資料被累積在輸出累積單元 4B 的情形下，輸入/輸出控制單元 5 跳過圖 4 的步驟 S20 到 S24，且自動實施步驟 S25 到 S32。亦即，由輸出終端接收到的數位資料被自動列印，以作為聲頻輸出而播放，或以視頻輸出而播放。如此會產生一個問題，就是陌生人可以得到列印的輸出。然而，在此情形中，在於輸出終端產生列印請求之後，使用者並不需要一直等到列印完成。

關於累積在儲存累積單元 4C 中的資料，跳過步驟 S20

五、發明說明 (16)

到 S23，且在步驟 S24 輸入一識別號，接著執行步驟 S25 到 S32。當識別號在步驟 S24 欲被輸入時，可能會在顯示單元 9 上顯示出累積的檔案之識別號以提示使用者作選擇。

爲了提示使用者作選擇，顯示識別號會使得播放或列印想要的資料便得更加容易。然而，只有當累積的資料是具有公開性而非私人性的時候，這樣的方式才可行。

上述實施例可以假設成一種結構，其中本發明的輸出終端裝附到或設置爲部分傳真裝置。另一方面，本發明的輸出終端可以被裝附到或設置成爲部分的印表機、數位拷貝機，或者是結合數位拷貝機、印表機及傳真裝置的一種整體裝置。另一方面，本發明的輸出終端可以裝附於或設置爲部分資訊處理裝置，例如個人電腦。

以下將參考圖 5 到 7 說明本發明的第二實施例。圖 5 是本發明輸出終端的第二實施例之方塊圖。圖 6 是一累積管理單元的方塊圖。圖 7 是第二實施例的操作之流程圖。

在圖 5 所示的第二實施例中，一累積管理單元 14 被重新額外設置於圖 1 所示第一實施例的結構中。

在第二實施例中，係相對於儲存在第一實施例所述的累積單元 4 中之資料而實施資料管理。如圖 6 所示，重新設置的累積管理單元 14 包括一參考時間產生單元 14A、一 MAXTIME0(MT0)記錄單元 14B、一 MAXTIME1(MT1)記錄單元 14C，及 TYPE&TIME 記錄單元 14D。

MAXTIME0(MT0)記錄單元 14B 其中儲存時間週期 MT0(例如 24 小時)，此週期是從資料的儲存到資料移除所經過的

五、發明說明 (17)

時間。MAXTIME1(MT1)記錄單元 14C 其中儲存時間週期 MT1(例如 1 小時)，此週期是從資料的讀取到資料移除所經過的時間。這些時間週期是藉由操作輸入單元而予以輸入及修改。

以下，將參考圖 7 說明累積管理單元 14 的操作。

在步驟 S40，產生檢查以確定是否完成在累積單元 4 中的資料累積。一旦完成時，程序進入到步驟 S41，在此步驟中，記錄於 TYPE&TIME 記錄單元 14D 中的 TYPE 與 T 是被相對於所累積的檔案而設定為零。

在步驟 S42，參考時間產生單元 14A 檢查是否已經經過一段參考時間週期 T_0 ，例如 10 分鐘。一直持續備用狀態直到檢查提供了肯定的答案。

在步驟 S43，將 T_0 增加到時間 T 中以更新儲存在 TYPE&TIME 記錄單元 14D 中所儲存的時間 T。

在步驟 S44，產生檢查以確定是否儲存在 TYPE&TIME 記錄單元 14D 中的 TYPE 是零。

稍後將會說明，TYPE 是零表示資料從未從累積單元 4 讀取，且 TYPE 是一表示資料已經被讀取了。

假如在步驟 S44 中的檢查提供了肯定答案的話，則程序會進入到步驟 S45。在步驟 S45，產生檢查以確定是否在步驟 S43 所更新的時間 T 大於在 MAXTIME0 記錄單元 14B 所記錄的 MT0。假如此檢查結果是肯定的話，則程序會進入到步驟 S46，在此步驟移除檔案。

亦即，移除經過時間週期 MT0 而從未被讀取的檔案。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (18)

假如在步驟 S45 的檢查提供否定答案的話，則程序進入到步驟 S47。在步驟 S47，產生檢查以確定是否資料已經從儲存在累積單元 4 中的相關檔案裡讀取出來。假如沒有資料讀取的話，則程序會返回到步驟 S42，且重複步驟 S42 到 S47。

假如在步驟 S47 的檢查發現資料已經被讀取的話，則程序會進入步驟 S48。在步驟 S48，儲存在 TYPE&TIME 記錄單元 14D 中的 TYPE 及 T 被分別設定為 1 與 0，接著返回到步驟 S42 以重複步驟 S42 到 S44。

假如在步驟 S44 的檢查提供否定答案而指出已經從檔案讀取資料的話，則程序進入到步驟 S49。在步驟 S49，產生檢查以確定是否記錄在 TYPE&TIME 記錄單元 14D 中的時間 T 是大於記錄在 MAXTIME1 記錄單元 14C 中的 MT1(例如 1 小時)。假如此檢查結果是肯定的話，則程序進入到步驟 S50，在此步驟移除檔案。

亦即，從資料讀取的時間開始經過了 MT1 時間週期之後，移除已經讀取的檔案。

假如在步驟 S49 的檢查提供了否定的答案，則程序會進入到步驟 S51，在此步驟會產生檢查以確定是否此檔案已經被再次讀取。假如答案是否定的話，則程序返回到步驟 S42 以重複 S42 到 S44 及步驟 S49 到 S51。

假如在步驟 S51 的檢查提供了肯定答案的話，則程序會進入到步驟 S52。在步驟 S52，記錄在 TYPE&TIME 記錄單元 14D 中的時間 T 被設定為零，接著返回到步驟 S42 以重

五、發明說明(19)

複步驟 S42 到 S44 及步驟 S49 到 S52。

亦即，當資料從檔案再次讀取時，刪除檔案的時間週期會延長。

在上述的實施例中，在 MAXTIME0 記錄單元 14B 及 MAXTIME1 記錄單元 14C 中所記錄的 MT0 及 MT1 是被經由輸入單元 7 而輸入。另一方面，MT1 及 MT2 之一或 MT1 及 MT2 兩者均可以藉由測量可獲得的記憶體空間而被設定以對應於在累積單元 4 中剩餘的可獲得記憶體空間。

以下，將參考圖 8 到圖 10 說明本發明的第三實施例。

圖 8 是本發明輸出終端的第三實施例之方塊圖。圖 9 顯示版權資訊的一範例。圖 10 是第三實施例的操作之流程圖。

在圖 8 所示的第三實施例中，版權管理單元 15 被重新額外設置於圖 5 所示的第二實施例之結構中。

以下，將參考圖 10 說明第三實施例的操作。

在步驟 S60，版權管理單元 15 檢查是否從累積單元 4 所讀取且欲藉由列印單元 11 列印的資料附有版權資訊。假如沒有記錄版權資訊的話，則程序進入到步驟 S61 以執行一般常規的列印操作。

假如在步驟 S60 的檢查發現到版權資訊有被記錄的話，則程序會進入到步驟 S62，在此步驟版權資訊會顯示在顯示單元 9 上。

如圖 9 所示，版權資訊包括 "[CopyrightInfo]" 表示存在版權記錄，"String" 表示版權擁有者及一年的版權。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (20)

“ Price ” 表示使用版權的費用， “ POSCode ” 是一術語碼，可藉由本發明輸出終端所在的商店設置之銷售點(Point-Of-Sale)終端而讀取，且 “ Print ” 表示版權資訊及使用費帳單明細要列印之列印位置。

在步驟 S63，產生檢查以確定是否由 “ Print ” 所指定的位置應該要改變。假如應該要改變的話，則程序進入到步驟 S64，在此步驟中操作輸入單元 7 以改變位置。

在步驟 S65，列印單元 11 在 “ Print ” 所指定的位置產生 String, Price, POSCode 等的列印。

在步驟 S66，使用版權的使用費是被以 “ Price ” 顯示且此使用費被儲存在記憶體中。

以下，將參考圖 11 到圖 14 說明本發明第四實施例。圖 11 是本發明輸出終端的第四實施例之方塊圖。圖 12 是第四實施例的累積單元 4 之方塊圖。圖 13 是第四實施例的累積資料保護單元之方塊圖。圖 14 是第四實施例操作之流程圖。

在圖 11 所示的第四實施例中，一累積資料保護單元 16 被重新額外設置於圖 8 所示的第三實施例之結構中。

累積單元 4 其中儲存大量資料。此大量資料需要被嚴密地保護，即使當電源被切斷時，所以累積單元 4 一般包含硬碟等類似物。

而且亦需要求保護儲存在累積單元 4 中的資料免於受到違法存取。藉由將累積單元 4 與輸出終端分開就可以產生這種違法存取。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (21)

第四實施例係針對要保護儲存在累積單元 4 中的資料免於受到違法存取。因此，累積單元 4 如圖 12 所示設有密碼記錄單元 4D 及許可單元 4E。

密碼記錄單元 4D 其中儲存有密碼。

許可單元 4E 當每次電源被打開時就執行一次，且比較從累積資料保護單元 16 所供應的密碼與記錄在密碼記錄單元 4D 中的密碼。只有當這些密碼相配合時，許可單元 4E 才會允許後續執行的資料讀取與寫入。

如圖 16 所示，累積資料保護單元 16 包括一密碼記錄單元 16A、一設定時間記錄單元 16B、一參考時間產生單元 16C、一加密單元 16D、一亂數產生單元 16E 及一控制單元 16F。

以下，將參考圖 14 說明第四實施例之操作。

在此，每一次累積單元 4 被打開電源時，就會實施操作一次。

在步驟 S70，控制單元 16F 從密碼記錄單元 16A 中讀取加密的密碼。在步驟 S71，加密單元 16D 將密碼予以解密。在步驟 S72，密碼被轉移到累積單元 4 上。

在步驟 S73，累積單元 4 的許可單元 4E 檢查是否所轉移的密碼與記錄在密碼記錄單元 4D 中的密碼相配合。假如它們並不相配的話，則此項不吻合會被記錄到累積資料保護單元 16 上，因此結束程序。假如這兩組密碼能配合的話，則程序進入到步驟 S75，在此步驟中許可接續執行的資料讀取與寫入。然後，在步驟 S76，密碼的吻合會被記錄

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (22)

到累積資料保護單元 16 上。

在步驟 S77，累積資料保護單元 16 的控制單元 16F 在參考時間產生單元 16C 所產生的參考時間與記錄在設定時間記錄單元 16B 中的時間之間推衍出時間差 T。在步驟 S78，產生檢查以確定是否所推衍出的時間差 T 會大於預定的時間週期 T_1 。假如答案是否定的話，則結束程序。

假如上述檢查產生肯定答案的話，程序會進入步驟 S79，在此步驟中亂數產生單元 16E 會產生一亂數以作為新密碼。在步驟 S80，產生檢查以確定是否此新的密碼會與步驟 S71 所解密的舊密碼相配合。假如它們相配合的話，則程序會回到步驟 S79 以再次產生新的密碼。

在步驟 S81，控制單元 16F 將新的密碼轉移到累積單元 4 上。

在步驟 S82，許可單元 4E 將所轉移的新密碼記錄在密碼記錄單元 4D 內。在步驟 S83，通知累積資料保護單元 16 已經正確地完成新密碼的記錄。

在步驟 S84，控制單元 16F 藉由使用加密單元 16D 而將新密碼加密以對應於上述通知。在步驟 S85，已加密的密碼儲存在密碼記錄單元 16A 中。在步驟 S86，藉由參考時間產生單元 16C 所產生出來的參考時間是被記錄在設定時間記錄單元 16B 中，因此程序結束。

根據上述的本發明，經由不同資料轉移結構的通信線路所轉移之資料與輸入資料被轉移到一設定的目的端或被列印出來。

五、發明說明 (23)

而且，本發明可以減少成本及安裝空間。

在上述的實施例中，例如列印資料的輸出終端是一個輸出終端，使用者可以傳送列印請求的電子郵件到此輸出終端上。於是，當使用者誤傳列印請求到位於場所 B 的輸出終端而非想要的場所 A 之輸出終端時，使用者會到場所 A，結果發現沒有列印的資料傳送到該位置。假如這種事情發生在公司的同一棟大樓裡，其中資料原本打算傳送到二樓卻傳到八樓的話，則使用者可以在返回其個人電腦之後檢查電子郵件之目的端，而後去到八樓取得列印資料。然而，假如使用者將電子郵件誤傳到錯誤的便利商店的話，則等到使用者進入便利商單之後才發現其錯誤似乎已經太晚了。所以在這種情形下，必須花費許多時間與勞力來解決這項錯誤。在以下的實施例中，將說明可以通知這種錯誤的系統。

將參考圖 15 到 17 說明本發明的零一個實施例。圖 15 是本發明輸出終端的此種實施例之方塊圖。圖 16 是此種實施例的資料累積操作之流程圖。圖 17 是轉移操作之流程圖。

圖 15 的輸出終端包括通信單元 1 到 3，這些單元分別被連接到傳真通信線路、網際網路通信線路及 LAN 通信線路上以傳送與接收資料往返於相應的通信線路上。輸出終端進一步包括累積單元 4，包含私用累積單元 4A、輸出累積單元 4B 及儲存累積單元 4C，這些單元其中均儲存有相應的資料。輸出終端進一步包括輸入/輸出控制單元 5、格

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (24)

式變換單元 6、輸入單元 7、介面(I/O)8用以輸入/輸出數位資料，顯示單元 9、掃描器 10、列印單元 11、聲頻輸出單元 12、輸出變換單元 13、轉移識別號傳送單元 20及處理器 17。

以下，將參考圖 16說明關於累積單元 4的資料累積操作。在此，圖 16顯示其中資料是從連接到通信線路 2的網際網路通信線路而接收之情形。

在步驟 S10，輸入/輸出控制單元 5檢查是否通信單元 2已經收到輸入的資料，且等待直到此項檢查表示收到資料為止。

在步驟 S11，輸入/輸出控制單元 5檢查是否所接收到的資料設有私用識別號。假如答案是肯定的話，則程序進入到步驟 S12。在此，私用識別號可以是指示輸入資料來源的來源識別號與指示輸入資料目的端的目的端識別號之一種，或者可以是這兩種識別號的組合。另一方面，私用識別號也可以是密碼。

在步驟 S11中，輸入/輸出控制單元 5將接收到的資料儲存私用累積單元 4A中。

假如在步驟 S11中的檢查指出沒有識別號的話，則程序進入步驟 S13，在此步驟輸入/輸出控制單元 5檢查是否所接收到資料設有儲存識別號。假如答案是肯定的話，則程序進入到步驟 S14，在此步驟所接收到的資料被儲存在儲存累積單元 4C中。

假如在步驟 S13中的檢查指出沒有儲存識別號的話，

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (25)

則程序進入到步驟 S15。在步驟 S15，輸入/輸出控制單元 5 檢查是否所接收到的資料是一個轉移識別號。假如此項檢查產生否定答案的話，則程序進入到步驟 S16，在此步驟中所接收到的資料是儲存在輸出累積單元 4B 中。假如在步驟 S15 的檢查結果是肯定的話，則程序進入到步驟 S17，在此步驟所接收到的轉移識別號會被儲存在記憶體中。

上面的說明是藉由參考其中經由網際網路而傳遞資料而說明的情形。在傳真傳送或 LAN 傳送的情形中，可以將識別號裝附到傳輸資料的信頭上，且資料被以以參考圖 16 所述相同方式而儲存在累積單元 4 中。

從輸入單元 7 輸入的資料、經由介面(I/O)8 輸入的資料，及藉由掃描器 10 而掃描的資料也許不具有任何識別號。在這樣的情形下，可以操作輸入單元 7 以在儲存資料之前輸入識別號，且資料是以如圖 16 所述之相同方式而儲存在累積單元 4 中。

從累積單元 4 輸出資料的操作，亦即，從私用累積單元 4A 輸出資料、從輸出累積單元 4B 輸出資料、及從儲存累積單元 4C 輸出，均與上述第一實施例中相同，在此將省略其說明。

以下，將參考圖 17 說明轉移識別號傳送單元 20 的操作。

如第一實施例中所述，使用者藉由直接操作輸入單元 7 而輸入其識別號，且然後在私用累積單元 4A 中搜尋相應於此輸入的識別號之檔案以便輸出。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(26)

假如因為錯誤而將資料傳送到另一個輸出終端的話，則使用者不能從使用者所操作的輸出終端獲得列印資料。

未解決這樣的情況，轉移識別器傳送單元 20 會自動傳送一轉移識別號以使資料從另一個輸出終端轉移到被操作的輸出終端。

在圖 17 的步驟 S24(相應於圖 4 的步驟 S24)，輸入一識別號。在步驟 S25(相應於圖 4 的步驟 S25)，在私用累積單元 4A 中搜尋相應的檔案。然後程序會進入步驟 S50。

在步驟 S50，轉移識別號傳送單元 20 檢查是否在步驟 25 中找到了相應的檔案。假如找到的話，程序會進入到圖 4 的步驟 S26，且將會如參考圖 4 所述一般執行步驟 S26 到 S32。

假如在步驟 S50 的檢查發現到沒有相應的檔案時，則程序會進入到步驟 S51，在此步驟中會在顯示單元(上顯示出沒有相應檔案。然後，在步驟 S52，使用者在螢幕上會被詢問是否要將資料從另一個輸出終端轉移。

假如使用者在輸入單元 7 中輸入“不用轉移”作為回應的話，則程序會進入到步驟 S53。在步驟 S53，轉移識別號會被轉移到網際網路，連同在步驟 S24 所輸入的識別號及作為顯示檔案轉移之正確目的端的輸出終端位址。

如果這麼作的話，轉移識別器可能會被傳送到所有事先登錄的位址上。例如，在辦公室的環境中，可以事先將所有安裝於辦公室內的輸出終端之位址予以登錄。

假如想要使從對應於轉移識別號的另一個輸出終端所

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(27)

轉移的資料藉由列印單元 11 而立刻列印的話，則被轉移的資料應該如上所述儲存在輸出累積單元 4B 中。為此目的，要求轉移資料必須不能具有私用識別號及附有儲存識別號之指令必須進一步附加在轉移識別號上，連同所輸入的識別號及作為正確目的端的輸出終端位址。當被轉移的資料不設有私用識別號與儲存識別號時，如上面參考圖 16 所述的一樣，被轉移的資料會被儲存在輸出累積單元 4B 以便能夠立刻輸出作為列印資料。

在此實施例中，轉移識別號是從輸出終端傳送出來。另一方面，轉移識別號可以從任何裝置傳送出來，只要此種裝置能夠輸入識別號即可。這樣的裝置可以是連接到通信單元到 3 的個人電腦等類似物。如上所述，指定資料轉移的目的端以便使相關的輸出終端能夠列印。

在上述實施例中，傳送到任何欲被輸出的輸出終端上之資料可以被轉移到任何欲被輸出的輸出終端上。然而，在這樣的結構下，轉移識別器必須被傳送到所有輸出終端上，藉此在輸出終端與通信線路上造成很重的負荷。除了這樣的結構之外，例如，可以只有一個輸出終端稱為所有電子郵件列印請求之目的端。在這樣的情形下，指定的輸出終端可作為主裝置之用，此裝置用以接收所有的列印請求及列印資料。經由網際網路連接到主裝置上的輸出終端可以被安裝為在全國連鎖的便利商店內之從屬裝置。任何一個位於全國的從屬裝置可用以從主裝置獲得列印資料以將資料輸出為列印資料。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (28)

將參考圖 18 說明在圖 16 步驟 S17 中對應於儲存轉移識別號所執行的操作。

當收到轉移識別號時，則根據附有識別號的資料，新的資料會被轉移到正確的目的端上。以下將說明此項操作。

如圖 17 中所述，附有轉移識別號的資料包括一正確的目的端及一個識別儲存在累積單元 4 中的資料之識別號。

在圖 18 中，開始轉移操作以對應於藉由通信單元 1 到 3 之任何一個而接收到轉移識別號之情形。在步驟 S40，輸入/輸出控制單元 5 搜尋和附有被接收的轉移識別號相同之識別號，其中相有關於儲存在私用累積單元 4A 中的資料而產生搜尋。

在步驟 S41，假如搜尋的結果發現一相應檔案的話，則格式變換單元 6 將檔案資料變換成符合連接到正確目的端(亦即轉移目的端)上的通信線路之格式，此目的端係被指定於附有轉移識別號的資料內。在步驟 S42，資料經由通信單元 1 到 3 之一而傳送到相應的通信線路上。在步驟 S43，移除被轉移資料的檔案。

上述的實施例可以假設成一種結構，其中本發明的輸出終端是裝附於或設置為部分傳真裝置等物。另一方面，本發明的輸出終端可以被裝附於或設置為部分印表機、數位拷貝機或結合數位拷貝機、印表機及傳真裝置等的整合裝置。另一方面，本發明的輸出終端可以被裝附於或設置為部分的資訊處理裝置，例如個人電腦。

五、發明說明 (29)

根據上述本發明，經由不同資料轉移結構的通信線路而轉移之資料及輸入資料均被轉移到一指定的目的端或列印出來。

而且本發明可以減少成本及安裝所需的空間。

而且，即使當資料被誤存於錯誤位置時，資料仍然可以輕易地轉移到遠端的正確目的端上。

在上述實施例中，經由電子郵件所傳送的列印資料將會根據預定的格式而藉由輸出終端列印。因此，不可能藉由彩色印表機列印適合的特定幾頁而以低成本的單色印表機列印剩餘頁數來減少整個運作成本。而且，在整個公司系統中，可能會有這樣的情形，就是主要的分公司需要所有欲被列印的文件，而僅需要將此文件中之特定幾頁傳送至其他分公司即可。在這種情形下，必須事先將數位文件予以區分，且將選定頁數的文件送至分公司，以便將所有頁數傳送到主要分公司的輸出終端上而僅將指定頁數傳送到其他分公司的輸出終端上。

在以下的實施例中，將提供具有以下結構的說明，其中僅藉由單一電子郵件訊息傳送單一文件資料使得不同的輸出終端可以不同列印格式列印資料。

將參考圖 19 及 20 說明發明另一個實施例。圖 19 是本發明輸出終端的本實施例之方塊圖。圖 20 是本實施例的資料累積操作之流程圖。

圖 19 的輸出終端包括通信單元 1 到 3，這些單元分別被連接到傳真通信線路、網際網路通信線路及 LAN 通信線

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(30)

路上以傳送與接收資料往返於相應的通信線路上。輸出終端進一步包括累積單元 4，包含私用累積單元 4A、輸出累積單元 4B 及儲存累積單元 4C，這些單元其中均儲存有相應的資料。輸出終端進一步包括輸入/輸出控制單元 5、格式變換單元 6、輸入單元 7、介面(I/O)8 用以輸入/輸出數位資料，顯示單元 9、掃描器 10、列印單元 11、聲頻輸出單元 12、輸出變換單元 13、轉移識別號傳送單元 20 及處理器 17。

以下，將參考圖 20 說明關於累積單元 4 的資料累積操作。

在此，圖 20 顯示其中資料是從連接到通信線路 2 的網際網路通信線路而接收之情形。

在步驟 S10，輸入/輸出控制單元 5 檢查是否通信單元 2 已經收到輸入的資料，且等待直到此項檢查表示收到資料為止。

在步驟 S11，輸入/輸出控制單元 5 檢查是否所接收到的資料附有處理指令文字。假如答案是肯定的話，則程序進入到步驟 S12，在此步驟處理指令文字是被儲存在記憶體中。

在步驟 S13，輸入/輸出控制單元 5 檢查是否所接收到的資料設有私用識別號。假如答案是肯定的話，則程序進入到步驟 S14。在此，私用識別號可以是指示輸入資料來源的來源識別號與指示輸入資料目的端的目的端識別號之一種，或者可以是這兩種識別號的組合。另一方面，私用

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (31)

識別號也可以是密碼。

在步驟 S14 中，輸入/輸出控制單元 5 將接收到的資料儲存私用累積單元 4A 中。

假如在步驟 S13 中的檢查指出沒有識別號的話，則程序進入步驟 S15，在此步驟輸入/輸出控制單元 5 檢查是否所接收到資料設有儲存識別號。假如答案是肯定的話，則程序進入到步驟 S16，在此步驟所接收到的資料被儲存在儲存累積單元 4C 中。

假如在步驟 S15 中的檢查指出沒有儲存識別號的話，則程序進入到步驟 S17。在步驟 S17，輸入/輸出控制單元 5 將所接收到的資料儲存在輸出累積單元 4B 中。

上面的說明是藉由參考其中經由網際網路而傳遞資料而說明的情形。在傳真傳送或 LAN 傳送的情形中，可以將識別號裝附到傳輸資料的信頭上，且資料被以以參考圖 20 所述相同方式而儲存在累積單元 4 中。

從輸入單元 7 輸入的資料、經由介面(I/O)8 輸入的資料，及藉由掃描器 10 而掃描的資料也許不具有任何識別號。在這樣的情形下，可以操作輸入單元 7 以在儲存資料之前輸入識別號，且資料是以如圖 20 所述之相同方式而儲存在累積單元 4 中。

從累積單元 4 輸出資料的操作，亦即，從私用累積單元 4A 輸出資料、從輸出累積單元 4B 輸出資料、及從儲存累積單元 4C 輸出，均與上述第一實施例中相同，在此將省略其說明。

五、發明說明 (32)

以下，將提供有關於其中處理指令文字記錄於圖 20 的步驟 S12 中之情形。

如圖 21 所示，包含整個 15 頁的數位文件是從總公司的終端電腦 51 而輸出，目的是要藉由使用位於總部輸出終端 52 的彩色印表機而列印所有頁數兩份，以位在總部輸出終端 53 的單色印表機而列印所有頁數十份、在位於東京客戶的輸出終端 54 上列印所有頁數一份、在札幌分公司的輸出終端 55 列印第 1 到 3 頁一份、在札幌分公司的當地辦公室輸出終端 56 列印第 1 頁一份，而在札幌分公司另一個當地辦公室的輸出終端 57 列印第 1 及 10 頁一份。

在這樣的情形下，總公司的終端電腦 51 將圖 22 所示作為檔案的處理指令文字附加到數位文件資料中，且傳送電子郵件到裝配有彩色印表機的輸出終端 52 上。

如圖 22 所示，處理另文字包括在第 1, 5, 8, 11 及 18 行中所示括號“[]”所指定的轉移位址。以下指定的“Print=”表示欲被列印的份數及頁數。例如，“Print=(1-15)*2”意指將第 1 到 15 頁列印兩份，而“Print=(1, 3)*1”意指列印第 1 及 3 頁一份。

在“Print=”後面的“Transfer”指定轉移位址。

位於總部的輸出終端 52 從終端電腦 51 接收到如圖 22 所示的數位文件及處理指令文字，且檢查處理指令文字並搜尋以指定括號中本身電子郵件位址的字串作為起首之一行。在此範例中，第 1 行以在括號中指定其本身電子郵件位址的字串起首。藉由輸出終端 52 將執行從第 1 行以後到

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (33)

以另一個電子郵件位址[mono@company.com]起首的第五行之前所界定的處理。亦即，藉由輸出終端 52 實施從第 2 行到第 3 行所界定的處理。根據第 2 行的結構，輸出終端 32 使用自己本身的彩色印表機而將第 1 頁到第 15 頁的數位文件列印兩份出來。

而且，輸出終端 52 將處理指令文字及數位文件藉由電子郵件轉移到第 3 行 "Transfer=" 之後所指定的 mono@company.com。同樣地，處理指令文字及數位文件被以電子郵件轉移到同一行所指定的 shisha@sapporo.company.com 上。

於同一行所指定的最後位址 03-4444-5555 "G4Fax" 表示傳真傳送至 G4Fax。在電子郵件的情形中，轉移目的端可以解譯處理指令文字，但是傳真裝置則不能。因此在傳送端需要將處理指令文字予以解譯。亦即，在處理指令文件第 8 行中發現 [03-4444-5555] 的部分，且然後解譯在第 9 行中的 "Print-(1-15)*1"，接著根據解譯的內容而經由傳真傳送將是為文件予以傳送。

在已經從總部的輸出終端 52 收到數位文件與處理指令文字之後，札幌分公司的輸出終端 55 搜尋處理指令文字中具有以指明括號中本身電子郵件位址起首的一行。在此範例中，發現到第 11 行，致使將會執行第 12 及 13 行中所指定的處理。根據第 12 行，印表機會將第 1 及 3 頁列印一份。由於第 13 行指定 "Transfer="，所以會根據中所指定的每個位址而實施傳送及轉移處理。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (34)

伴隨處理指令文件所轉移的數位文件可以在摘取到“Print=”指令中所指定的頁數之後才會傳送。如此會減少因為使用通信線路所導致的傳送時間與成本。

如圖 22 所示，可能必須指定許多轉移位址。然而，對於數位文間的寄件者來說要記住所有位址實在太困難，所以假如這些位址可以被以容易記憶的縮寫而指定的話，將會相當有益。

在本發明中，可以藉由圖 23 中第 3 行及第 5 行所示的縮寫而指定轉移目的端。

當藉由使用所示的縮寫來指定轉移目的端時，必須在輸出終端 52 中設置處理定義記錄單元 21。處理定義記錄單元 21 如圖 24 所示其中儲存相應於縮寫之未縮寫的位址，藉以使縮寫能夠被轉換成未縮寫的位址。

而且，如圖 22 中第 3 及 13 行所示，當寫入處理指令文字時，應該辨識資料所轉移而來的根源裝置。這種細節除了對圖 21 所示的最佳轉移路徑熟知者以外，沒有人能夠說明清楚。

而且，可能會將圖 22 第 3 行所示的傳真號碼 03-4444-5555 與第 13 行所示的傳真號碼 011-222-3333 搞混淆了。結果，可能會產生錯誤，因而產生如圖 25 所示的錯誤處理指令文字。

有鑑於此，本發明可使所有的轉移位址能夠以圖 26 第 3 及 4 行中“Transfer=”該行所示的第一輸出終端而整個予以指定。如此將會讓使用者不需擔心轉移路徑。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (35)

當圖 26 中所示的處理指令文字被轉移時，最佳路徑選擇單元 23 係關於轉移目的端的位置(位址)、資料轉移的可行性，印表機裝置的指定等，以將圖 26 的處理指令文字變成圖 22 中明確顯示出最佳轉移路徑的處理指令文字。

如圖 21 所示，輸出終端 52 可經由網際網路位址 color@company.com 或經由傳真號碼(位址)03-6666-7777 而進入。如圖 27 所示，用於不同通信線路的位址是被記錄在相關的轉移目的端記錄單元 22 中，其目的在於轉換處理指令文字以選擇最佳路徑。

以下，將參考圖 28 說明根據處理指令的操作。

當處理指令文字被儲存於圖 20 的步驟 S12 中時，將會執行圖 28 中的步驟 S40。

在圖 28 中的步驟 S40，輸入/輸出控制單元 5 檢查是否用於轉移目的端的縮寫是被使用於已陸路的處理指令文字中的“Transfer”該行中，如參考圖 23 所述。假如未使用縮寫的話，則程序進入到步驟 S42。

當在步驟 S40 的檢查提供肯定答案的話，則程序會進入到步驟 S41。在步驟 41，處理定義記錄單元 21 的內容被拿來參考以便將轉移目的端的縮寫轉變成未縮寫的轉移目的端(位址)。

在步驟 S42，最佳路徑選擇單元 23 檢查是否在處理指令文字中所指定的轉移路徑是最佳的。假如答案是肯定的話，則程序進入到步驟 S44。

假如在步驟 42 中的檢查提供否定答案，表示處理指令

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (36)

文字就是圖 25 或 26 中所示的文字時，則程序會進入到步驟 S43。在步驟 43，相關的轉移目的端記錄單元 22 之內容被拿來參考以便轉換轉移目的端，藉此達成圖 22 中所示的最佳轉移路徑。

在步驟 S44，輸入/輸出控制單元 5 搜尋用於欲被轉移的檔案之累積單元 4。在步驟 S45，執行格式變換以符合相應於轉移目的端的通信線路。在步驟 S46，相關的數位文件是被從連接到相應線路的通信單元 1 到 3 之一個而傳送的。

假如轉移目的端是本發明的輸出終端的話，例如在札幌分公司的輸出終端 55 或是在福岡分公司的輸出終端 58，如圖 21 所示，則處理指令文字會被附加到欲被轉移的電子郵件中。

假如轉移目的端是輸出終端 53 的單色列印裝置的話，則第 1 頁到 15 頁的資料會傳送 10 次以列印十份，由於圖 22 的處理指令之第 6 行要求要第 1 頁到 15 頁十份。

在步驟 S47，輸入/輸出控制單元 5 檢查是否有一個欲處理的轉移目的端。假如答案是肯定的話，則程序回到步驟 S44，且程序 S44 到 S47 將會在下一個轉移目的端中實施。

假如沒有欲被處理的轉移目的端的話，則程序會返回到步驟 48，在此步驟會移除所轉移資料的檔案。

上述實施例可以假設成一種結構，其中本發明的輸出終端裝附到或設置為部分傳真裝置。另一方面，本發明的

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (37)

輸出終端可以被裝附到或設置成為部分的印表機、數位拷貝機，或者是結合數位拷貝機、印表機及傳真裝置的一種整體裝置。另一方面，本發明的輸出終端可以裝附於或設置為部分資訊處理裝置，例如個人電腦。

根據上述本發明，經由不同資料轉移結構的通信線路所轉移之資料及輸入資料是被轉移到設定的目的端或列印為資料。

而且，本發明可以減少成本及用於安裝所需的空間。

在上述實施例中，當使用一電子郵件作為私用識別號時，從相同寄件者所傳送的列印資料會被列印以對應於相同的識別號。假如使用者恰好知道另一個使用者的電子郵件位址的話，則此使用者可以藉由將作為識別號的電子郵件位址輸入到輸出終端內而列印所有資料。如此產生了安全侵害的問題。

在以下的實施例中，將說明藉由一簡單機構而可以提高安全性的結構。

將參考圖 29 到 30 說明本發明的另一個實施例。圖 29 是本發明輸出終端的本實施例之方塊圖。圖 30 是本實施例的資料累積操作之流程圖。在圖 29 中，與上述實施例相同的元件是以相同的數字來表示。

圖 29 的輸出終端包括包括通信單元 1 到 3，這些單元分別被連接到傳真通信線路、網際網路通信線路及 LAN 通信線路上以傳送與接收資料往返於相應的通信線路上。輸出終端進一步包括累積單元 4，包含私用累積單元 4A、輸

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (38)

出累積單元 4B 及儲存累積單元 4C，這些單元其中均儲存有相應的資料。輸出終端進一步包括輸入/輸出控制單元 5A、格式變換單元 6、輸入單元 7、介面(I/O)8用以輸入/輸出數位資料，顯示單元 9、掃描器 10、列印單元 11、聲頻輸出單元 12、輸出變換單元 13、轉移識別號傳送單元 20 及處理器 17。在此實施例中，輸入/輸出控制單元 5A 藉由使用在寄件者側所定義的寄件者指定私用識別號及在收件者側上所定義的收件者私用識別號之任一個或兩個來作為私用識別號，進而與私用識別號進行控制。

以下，將參考圖 30 說明關於累積單元 4 的資料累積操作。

在此，圖 30 顯示其中資料是經由連接到通信單元 2 上的網際網路通信線路而接收之情形。

在步驟 S11，輸入/輸出控制單元 5A 檢查是否所接收到的資料附有私用識別號。假如此項檢查提供肯定答案的話，則程序會進入到步驟 S12。在此，私用識別號可以是例如用以識別寄件者的寄件者指定之私用識別號，例如電子郵件位址。

在步驟 S12，會識別由輸入/輸出控制單元 5A 所產生的操作。操作模式包括僅允許使用寄件者指定私用識別號之模式，僅允許使用受信者定義的私用識別號之模式、及同時允許寄件者指定的私用識別號及收件者定義的私用識別號之模式。

在僅允許使用寄件者指定私用識別號之模式中，在步

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (39)

驟 S13，輸入/輸出控制單元 5A 將所接收到的資料連同寄件者指定的私用識別號儲存在私用累積單元 4A 中。儲存在私用累積單元 4A 中的檔案包括資料欄位、儲存寄件者指定的私用識別號之欄位，及儲存收件者定義的私用識別號之欄位。因此，在此情形中，寄件者電子郵件位址 taro@company.com 是被儲存在寄件者指定的私用識別號欄位中，而所收到的數位文件等之資料是被儲存在資料欄位中，且收件者定義的私用識別號欄位則儲存其起始值(例如 0)。

在僅允許使用收信者定義的私用識別號之模式中，在步驟 S14，輸入/輸出控制單元 5A 產生一收件者定義的私用識別號。例如，在收到電子郵件時便結合年份、日期及時間而產生一數值，且將它設定為收件者定義的私用識別號。未避免與其他僅具有一個數位差異之資料混淆，所以根據所產生的數值利用預定規則而計算出一檢查數位，且可以將它附加到此數值上。用於產生出檢查數位的方法可以是任何一個習知的方法，本發明並不限制使用何種特定方法。

在步驟 S15 中，輸入/輸出控制單元 5A 傳送電子郵件將收件者所產生的私用識別號予以通知寄件者，例如 “052643”。在步驟 S16，輸入/輸出控制單元 5A 將收件者定義的私用識別號及所收到的資料儲存在私用累積單元 4A。例如，數值 “052643” 被儲存在收件者定義的私用識別號欄位，所收到的數位文件被儲存在資料欄位中，且寄件者

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (40)

指定的私用識別號儲存其起始值(例如 0)

在同時允許寄件者指定的私用識別號及收件者定義的私用識別號之模式中，在步驟 S17，輸入/輸出控制單元 5A 產生一收件者定義的私用識別號。在步驟 S18，輸入/輸出控制單元 5A 傳送電子郵件以將收件者所產生的私用識別號予以通知寄件者，例如“052643”。在步驟 S19，輸入/輸出控制單元 5A 將寄件者指定的私用識別號、收件者定義的私用識別號及所收到的資料儲存在私用累積單元 4A。例如寄件者的電子郵件位址 taro@company.com 是被儲存在寄件者指定私用識別號欄位中，所產生的數值“052643”是被儲存在收件者定義的私用識別號欄位中，且所收到的數位文件等之資料是被儲存在資料欄位中。

假如在步驟 S11 的檢查提供否定答案的話，則程序進入到步驟 S20。在步驟 S20，輸入/輸出控制單元 5A 檢查是否所收到的資料具有儲存識別號。假如答案是肯定的話，則程序進入到步驟 S21，在此步驟中，所收到的資料會被儲存在儲存累積單元 4C 內。

假如在步驟 S20 中的檢查指出沒有儲存識別號的話，則程序會進入到步驟 S22。在步驟 S22，輸入/輸出控制單元 5A 會將所收到的資料儲存在輸出累積單元 4B 中。

從累積單元 4 輸出資料的操作，亦即，從私用累積單元 4A 輸出資料、從輸出累積單元 4B 輸出資料、及從儲存累積單元 4C 輸出，均與上述第一實施例中相同，在此將省略其說明。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (41)

以此方式，在僅允許使用寄件者指定私用識別號之模式中，使用者輸入其電子郵件位址，例如 taro@company.com 到輸出終端內作為寄件者指定私用識別號，藉此使要求的文件資料被列印出來。在僅允許使用收信者定義的私用識別號之模式中，使用者將從輸出終端傳送的收件者定義之私用識別號，例如 "052643" 輸入到輸出終端中，藉此使要求的文件資料被列印出來。在及同時允許寄件者指定的私用識別號及收件者定義的私用識別號之模式中，使用者將其電子郵件位址，例如 taro@company.com 以作為寄件者指定的私用識別號及從輸出終端所傳送的收件者定義之私用識別號，例如 "052643" 等輸入到輸出終端內，藉此使要求的文件資料被列印出來。

在上述說明中，輸出終端接收的資料是不被侷限至列印資料，且輸出的形式並不被侷限至列印輸出。例如，音樂數位資料可以被輸出為類比資料，以記錄卡匣磁帶的形式，或視頻數位資料可以被以記錄錄影帶作為類比資料輸出。另一方面，傳送到輸出終端的音樂數位資料可以在現場被作為聲頻輸出播放，或者傳送到輸出終端的視頻數位資料可以在現場被作為視頻輸出而播放。

而且本發明並不被侷限至這些實施例，且只要不背離本發明的範圍也可能會產生出許多的變化與修改。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

四、中文發明摘要 (發明之名稱： 列印電子郵件之資料的輸出終端裝置)

一種裝置，包括一通信單元，可經由一通信線路而接收電子郵件，此電子郵件是被一使用者傳送且含有第一識別號及資料。此裝置進一步包括一累積單元其中可儲存資料，一輸入單元可接收經由使用者直接操作而輸入的第二識別號，及一控制單元，假如第二識別號與第一識別號相配合的話，可以藉由從該累積單元讀取資料而控制該列印單元列印相應於第一識別號的資料。

英文發明摘要 (發明之名稱：)

OUTPUT TERMINAL APPARATUS FOR PRINTING DATA BY EMAIL

An apparatus includes a communication unit which receives email through a communication line, the email having been sent by a user and including a first identifier and data. The apparatus further includes an accumulation unit which stores therein the data, a printout unit, an input unit which receives a second identifier entered by the user through direct operation thereof, and a control unit which controls the printout unit to print the data corresponding to the first identifier by reading the data from the accumulation unit if the second identifier matches the first identifier.

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

1 . 一種裝置，包含：

一通信單元，可經由通信線路而接收電子郵件，此電子郵件是被一使用者所傳送的且含有第一識別號及資料；

一累積單元，將此資料儲存於其中；

一列印單元；

一輸入單元，可接收經由使用者直接操作而輸入的第二識別號；及

一控制單元，假如第二識別號與第一識別號相配合的話，可以藉由從該累積單元讀取資料而控制該列印單元列印相應於第一識別號的資料。

2 . 根據申請專利範圍第 1 項之裝置，其中該通信單元是被連接到網際網路上以及至少傳真線路與區域網路之一個上。

3 . 根據申請專利範圍第 1 項之裝置，其中該累積單元包括：

一私用累積單元；及

一輸出累積單元，

其中該控制單元將含有第一識別號的電子郵件之資料儲存在該私用累積單元中，且將不含有第一識別號的電子郵件之資料儲存在該輸出累積單元中，以便在資料儲存在該輸出累積單元之後，立刻控制該列印單元將儲存在該輸出累積單元中的資料予以列印。

4 . 根據申請專利範圍第 3 項之裝置，其中第一識別號是指定寄件者的識別號、指定目的端的識別號，或者是

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

同時指定寄件者與目的端的識別號。

5．根據申請專利範圍第3項之裝置，其中該累積單元進一步包括一儲存累積單元，且該控制單元將含有儲存識別號的電子郵件之資料儲存在該儲存累積單元中。

6．根據申請專利範圍第2項之裝置，其中該控制單元經由該通信單元而傳送儲存於累積單元中的資料，以對應於第一識別號。

7．根據申請專利範圍第6項之裝置，進一步包含一格式變換單元，可將儲存於該累積單元中的資料之格式予以變換。

8．根據申請專利範圍第1項之裝置，可構成部分傳真裝置。

9．根據申請專利範圍第1項之裝置，可構成部分印表機裝置。

10．根據申請專利範圍第1項之裝置，可構成部分數位拷貝機，包括至少傳真功能與印表機功能之一項功能。

11．根據申請專利範圍第1項之裝置，可構成部分電腦。

12．根據申請專利範圍第1項之裝置，其中當在資料儲存於累積單元之後經過一段第一預定時間週期時，則儲存在累積單元中的資料會被刪除。

13．根據申請專利範圍第12項之裝置，其中當在資料被從累積單元讀取之後經過一段第二預定時間週期時，

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

則儲存在累積單元中的資料會被刪除。

1 4 . 根據申請專利範圍第 12 項之裝置，其中第一預定時間與第二預定時間是可以彈性地設定以對應於該累積單元中的可獲得記憶體空間。

1 5 . 根據申請專利範圍第 1 項之裝置，進一步包含一版權管理單元，假如資料上附有版權資訊的話，則會將關於版權的資訊列印在列印出來的資料上面。

1 6 . 根據申請專利範圍第 15 項之裝置，其中該版權管理單元會產生關於使用版權的使用費記錄。

1 7 . 根據申請專利範圍第 15 項之裝置，其中關於版權的該資訊的列印位置與列印大小是可以調整的。

1 8 . 根據申請專利範圍第 1 項之裝置，進一步包含：

一亂數產生單元；

一數字記錄單元，其中將藉由該亂數產生單元所產生的亂數儲存為密碼；

一密碼記錄單元，設置為不變性記憶體以作為該累積單元之一部分，且其中可儲存密碼；及

一許可單元，假如在電源打開時，儲存於該數字記錄單元中的密碼與儲存在該密碼記錄單元中的密碼相配合的話，則可允許存取該累積單元的資料。

1 9 . 根據申請專利範圍第 18 項之裝置，進一步包含一加密單元，可將密碼予以加密。

2 0 . 根據申請專利範圍第 18 項之裝置，其中該亂數

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

產生單元每次電源打開時會產生一個新的亂數，而且此亂數會被儲存在該密碼記錄單元中作為密碼。

2 1 . 根據申請專利範圍第 18 項之裝置，其中在密碼被記錄於密碼記錄單元中之後，經過一段預定的時間週期，則會更新密碼。

2 2 . 根據申請專利範圍第 1 項之裝置，其中該通信單元藉由電子郵件接收一含有第一識別號的轉移識別號及一轉移目的端電子郵件位址，且該控制單元從累積單元讀取相應於包含在轉移識別號中的第一識別號，接著將所讀取的資料轉移到轉移目的端電子郵件位址。

2 3 . 根據申請專利範圍第 22 項之裝置，其中假如儲存在該累積單元中的資料並無相應於第二識別號者，則該控制單元會產生一含有第二識別號的轉移識別號及該裝置的電子郵件位址，且將所產生的轉移識別號傳送到至少一個等於所請求的裝置之其他裝置上。

2 4 . 根據申請專利範圍第 23 項之裝置，其中該累積單元包括：

一私用累積單元；及

一輸出累積單元，

其中該控制單元將含有第一識別號的電子郵件之資料儲存在該私用累積單元中，且將不含有第一識別號的電子郵件之資料儲存在該輸出累積單元中，以便在資料儲存在該輸出累積單元之後，立刻控制該列印單元將儲存在該輸出累積單元中的資料予以列印。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

25 . 根據申請專利範圍第 24 項之裝置，其中該控制單元將要求以電子郵件轉移的資料不能含有第一識別號之指令附加到所產生的轉移識別號上。

26 . 根據申請專利範圍第 1 項之裝置，其中該控制單元係根據處理指令文字的指令而控制該列印單元，且假如電子郵件包含處理指令文字的話，則將此資料及處理指令文字轉移到等於所請求的裝置之其他裝置上。

27 . 根據申請專利範圍第 26 項之裝置，其中該處理指令文字包括至少一個轉移目的端裝置的位址說明。

28 . 根據申請專利範圍第 26 項之裝置，其中該處理指令文字包括頁數及列印份數的說明。

29 . 根據申請專利範圍第 26 項之裝置，進一步包含處理定義單元，其中儲存有縮寫的轉移目的端及相應的未縮寫轉移目的端，其中假如在處理指令文字中所指定的目的端是以縮寫表示的話，則該控制單元會參考該處理定義單元，且將目的端的縮寫變換成未縮寫的目的端。

30 . 根據申請專利範圍第 26 項之裝置，進一步包含一相關的轉移目的端記錄單元，其中儲存有關於轉移目的端位置及資料轉移的可行性之資訊；及

一最佳路徑選擇單元，可參考該相關的轉移目的端記錄單元而選擇一最佳路徑，且根據所選擇的最佳路徑，將處理指令文字中的轉移目的端之說明予以改變。

31 . 一種裝置，包含：

一通信單元，可經由通信線路而接收電子郵件，此電

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

子郵件是被一使用者所傳送的且含有第一識別號及資料；

一累積單元，將此資料儲存於其中；

一列印單元；

一輸入單元，可接收經由使用者直接操作而輸入的第一識別號；及

一控制單元，可產生相應於此資料的第二識別號，且經由電子郵件將第二識別號傳送給使用者，假如第一識別號與第二識別號相配合的話，可以藉由從該累積單元讀取資料而控制該列印單元列印相應於第二識別號的資料。

3 2 . 根據申請專利範圍第 31 項之裝置，其中第二識別器是一數值，係根據該累積單元所收到的電子郵件之接收日期與時間而產生的。

3 3 . 根據申請專利範圍第 31 項之裝置，其中第二識別號是一數值含有以預定規則所產生的一檢查數位。

3 4 . 根據申請專利範圍第 31 項之裝置，其中藉由該通信單元所接收的電子郵件包括一第三識別號，且該輸入單元除了第一識別號之外，還接收使用者所輸入的第四識別號，假如第一識別號與第二識別號相配合且第三識別號與第四識別號相配合的話，該控制單元可以藉由從該累積單元讀取資料而控制該列印單元列印相應於第二識別號的資料。

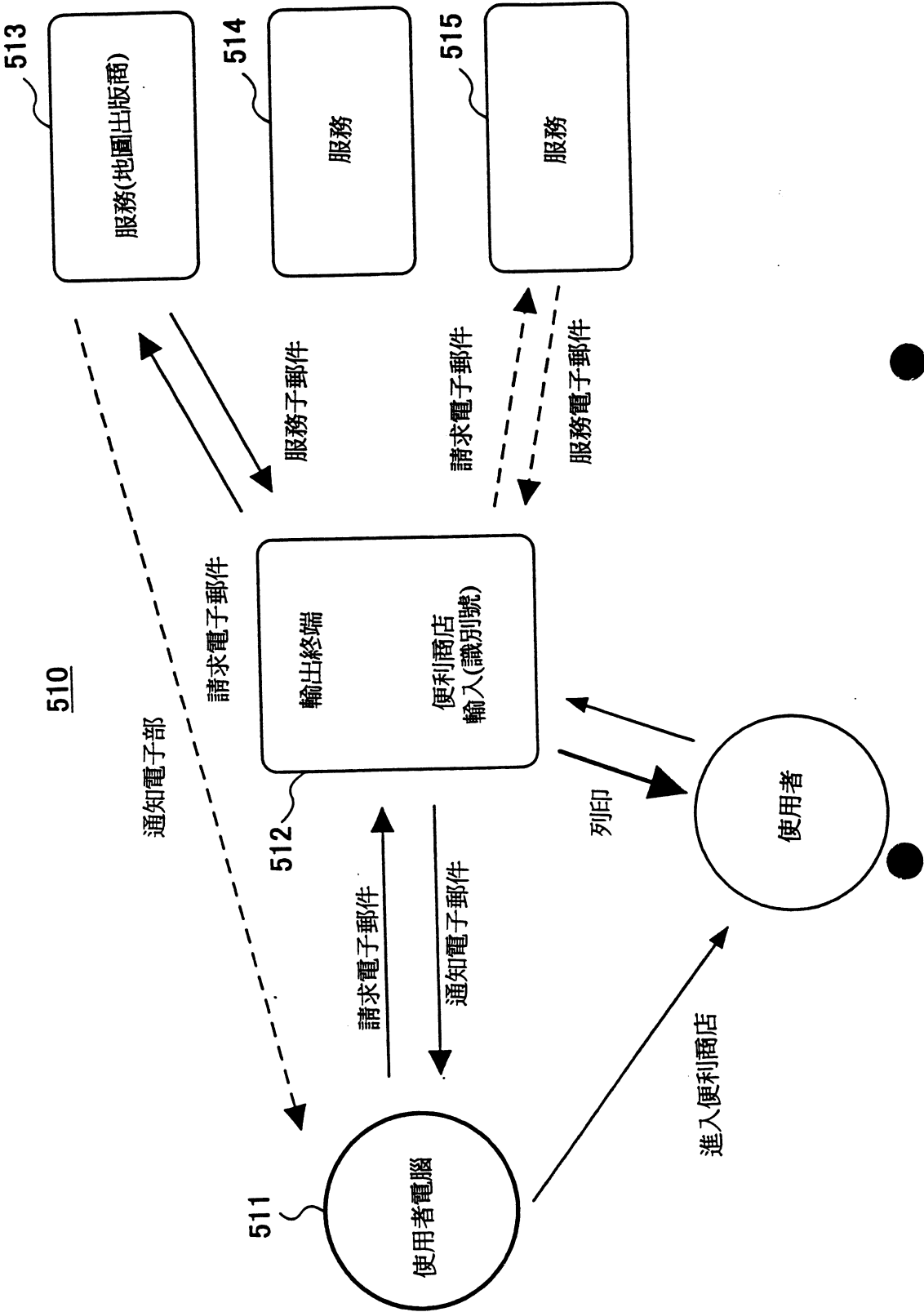
(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

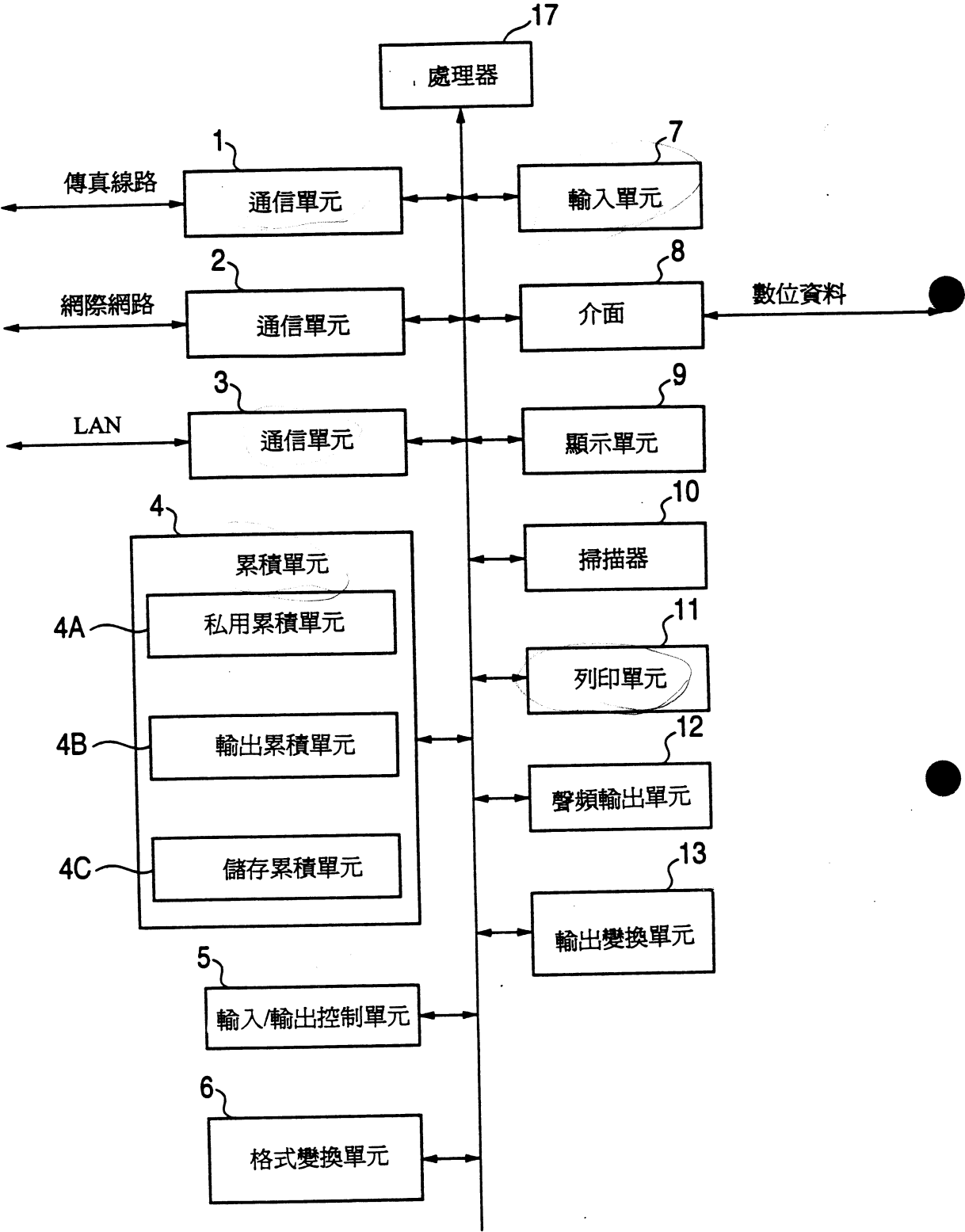
訂

線

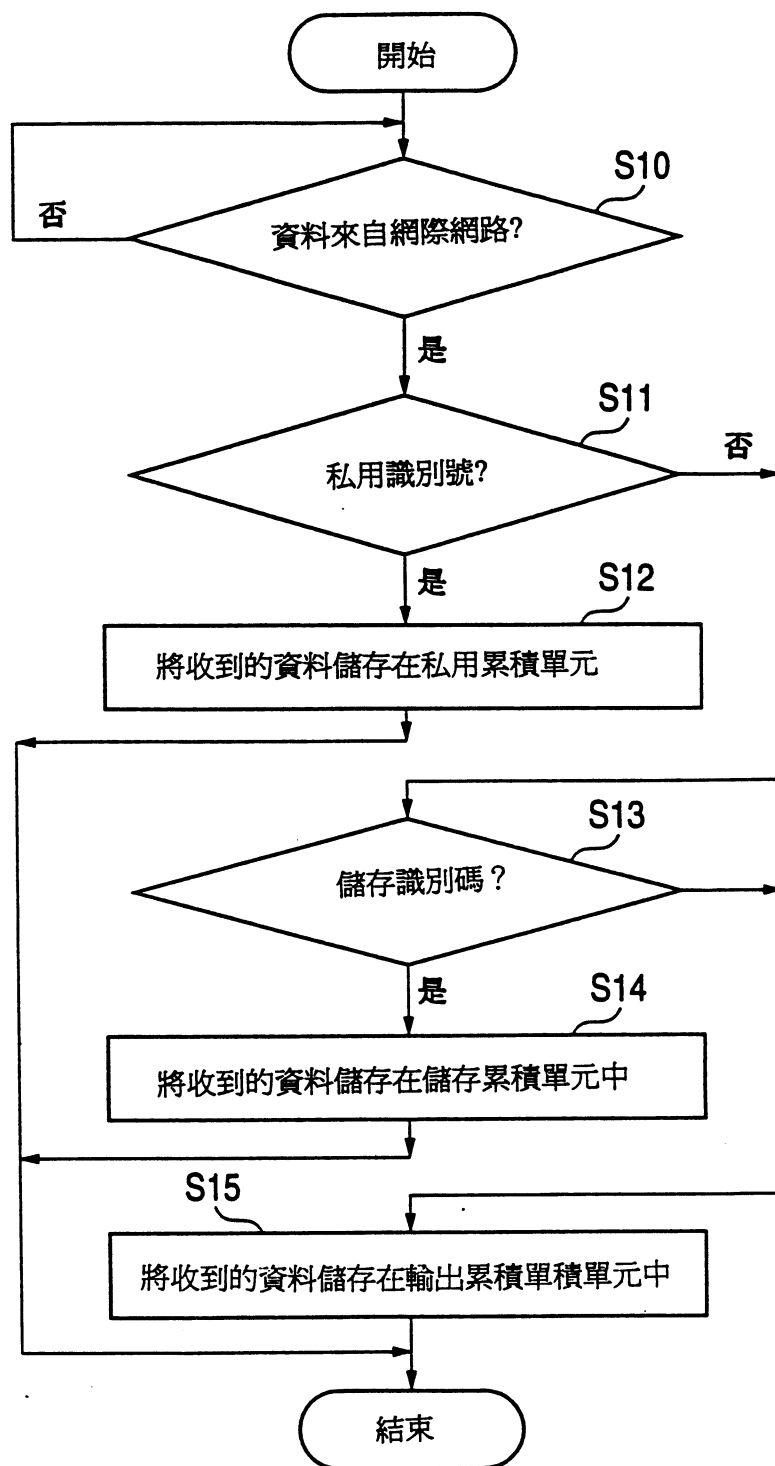
第 1 圖



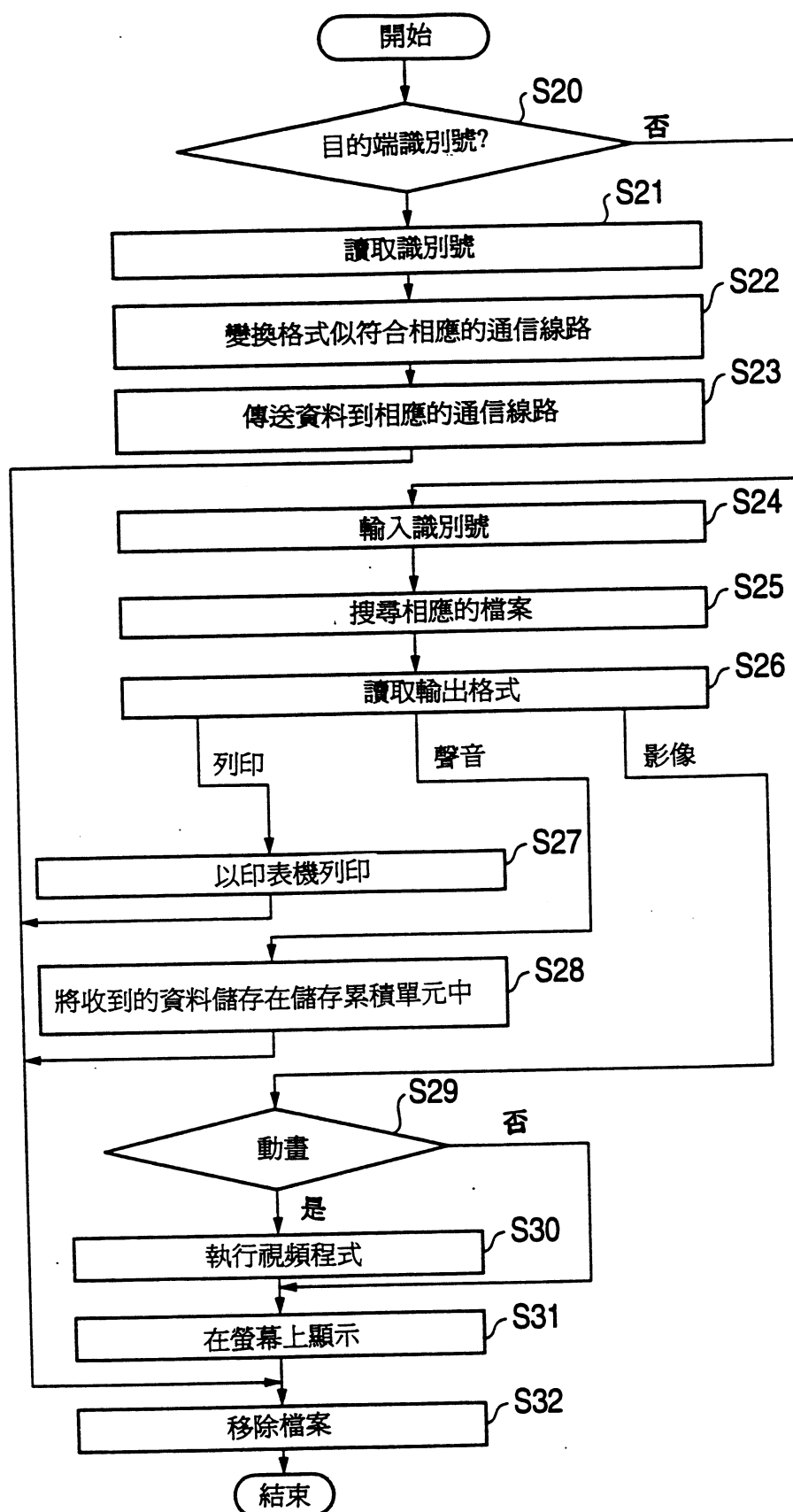
第 2 圖



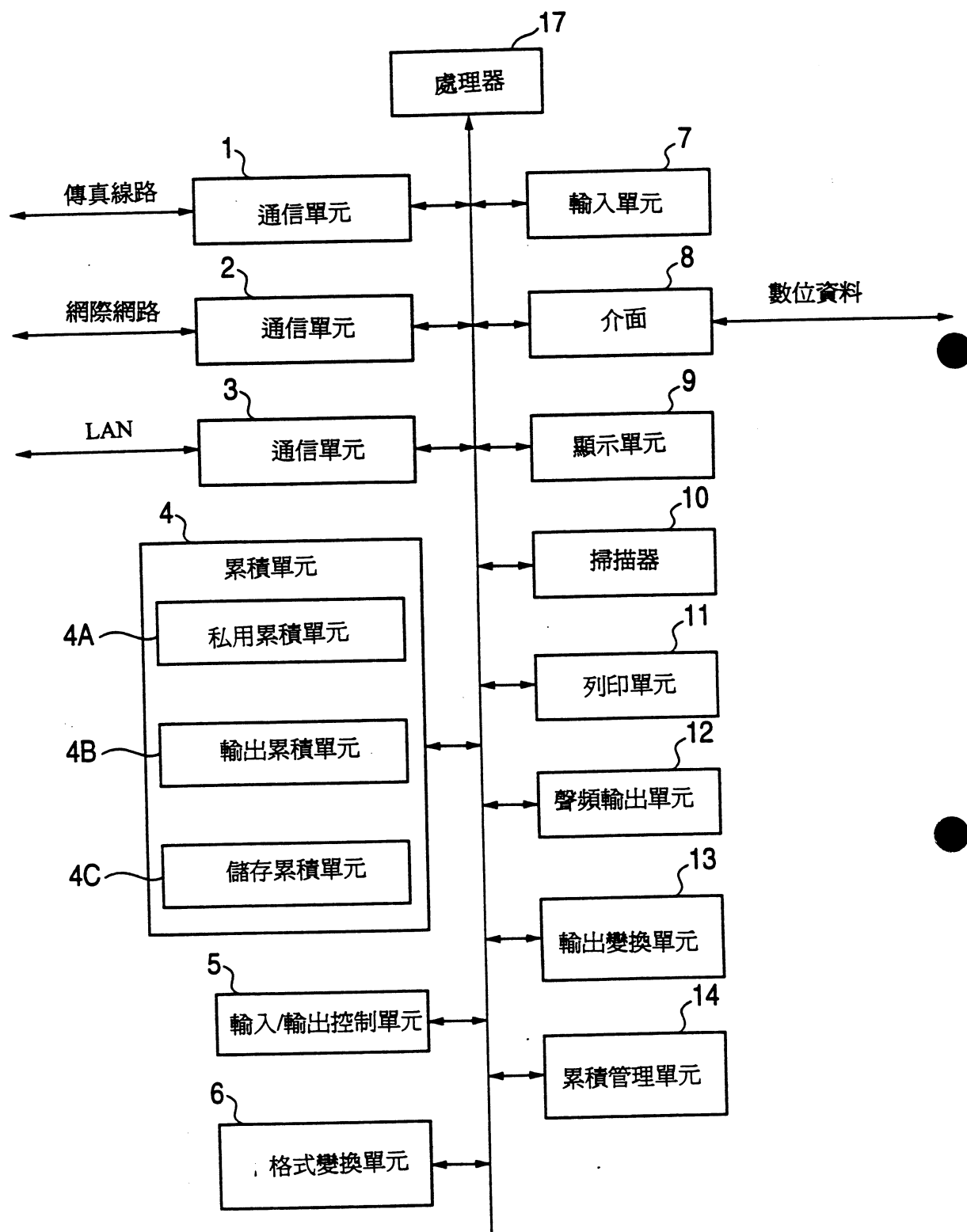
第 3 圖



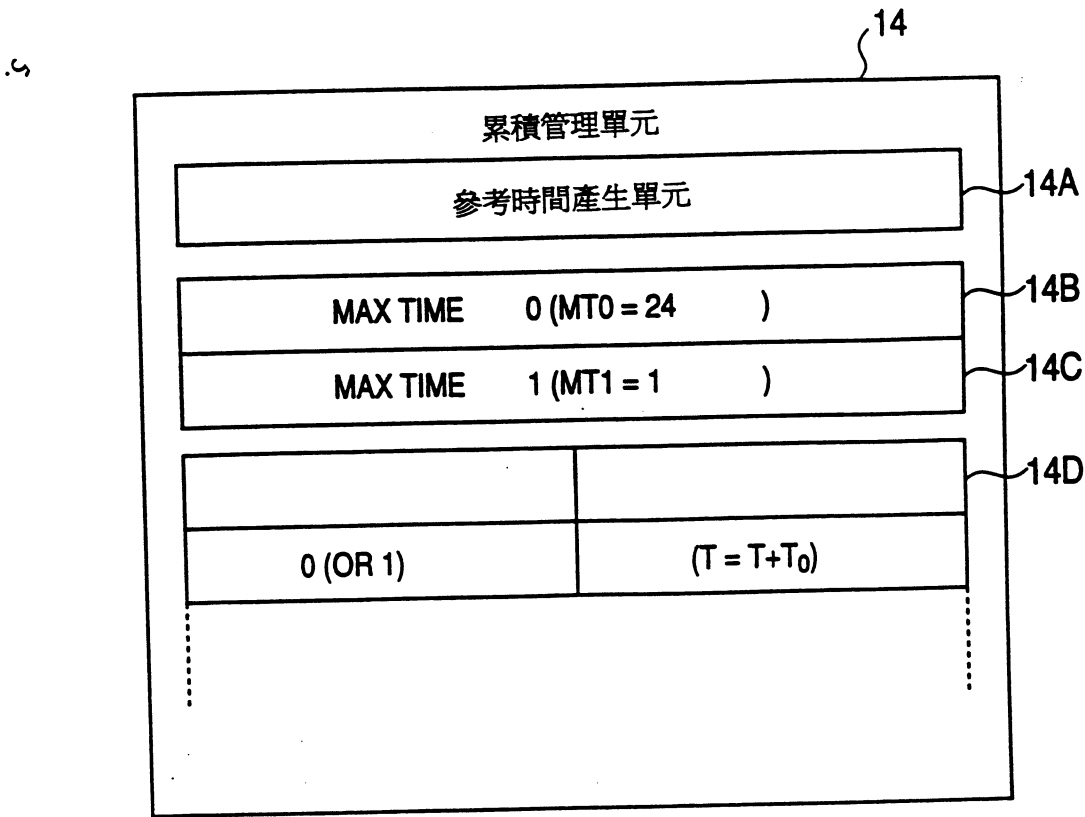
第 4 圖



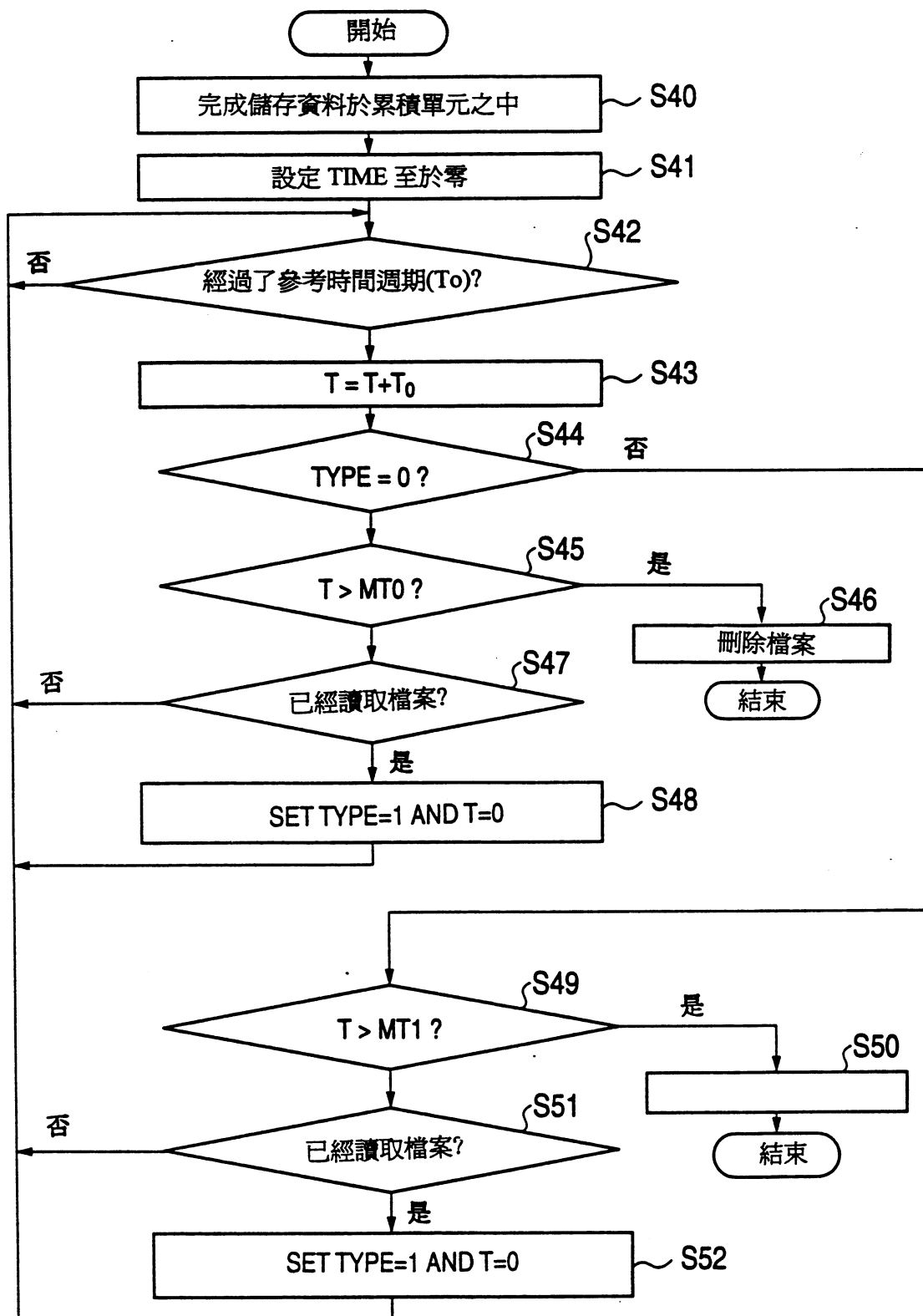
第 5 圖



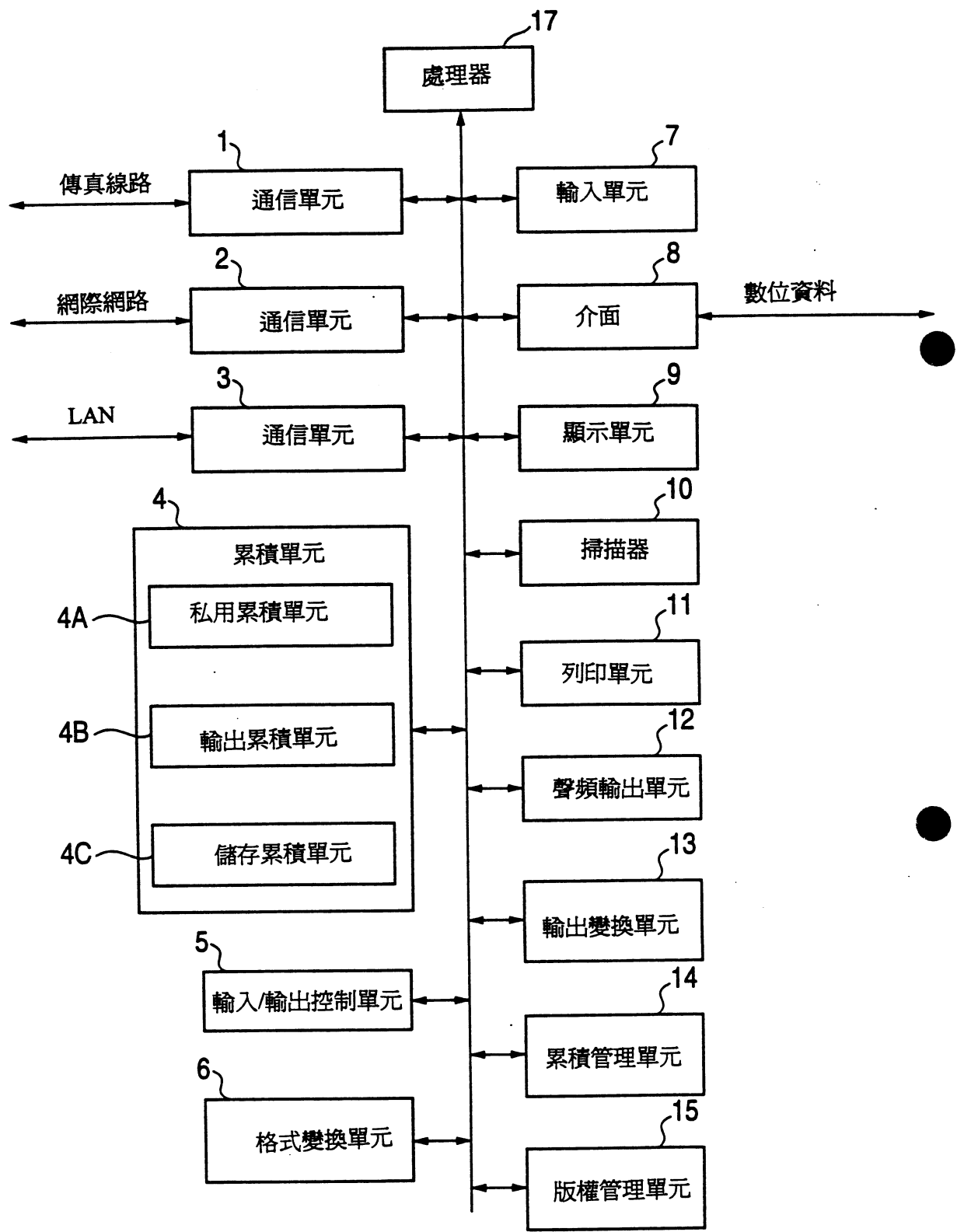
第 6 圖



第 7 圖



第 8 圖

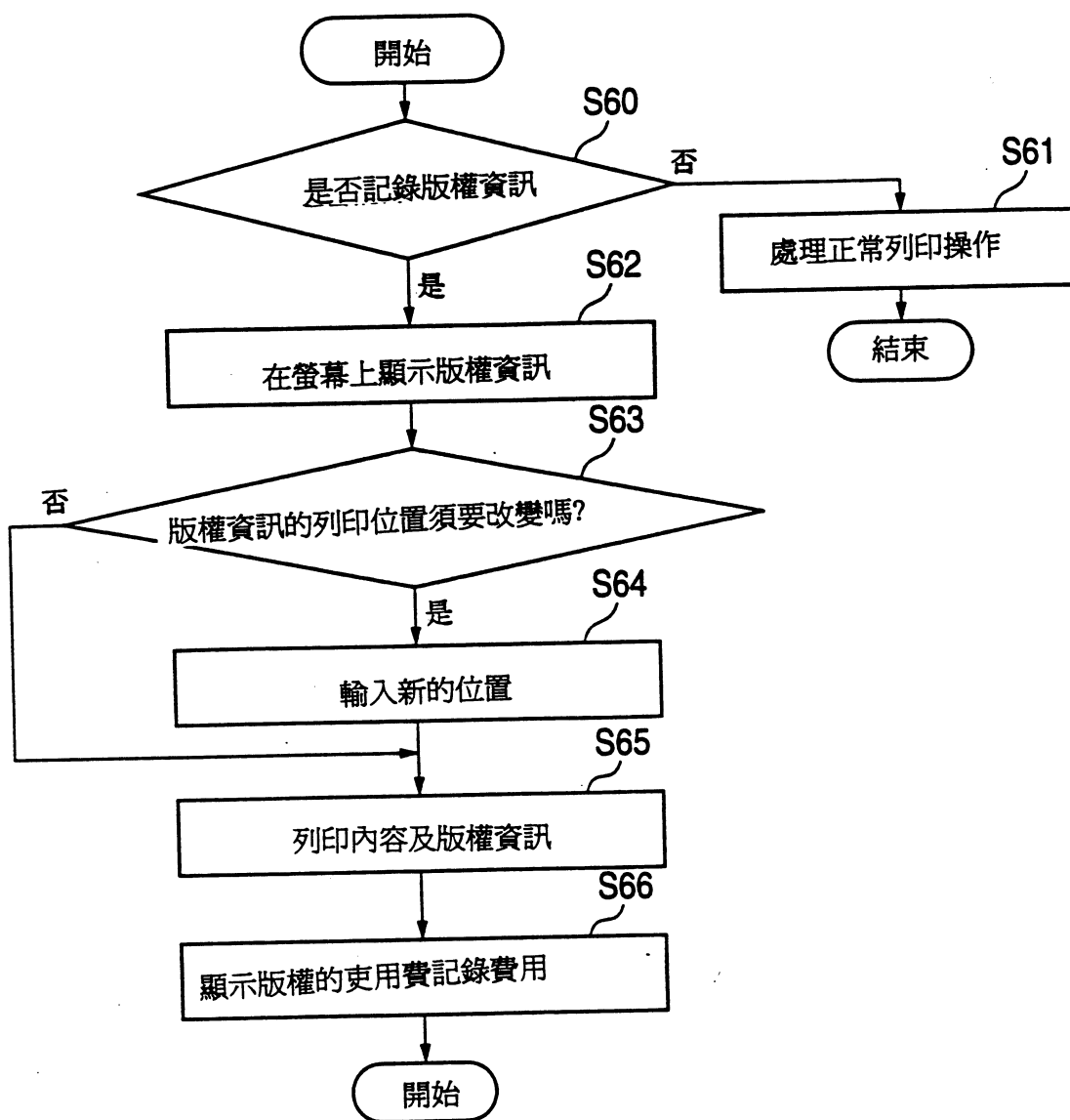


第 9 圖

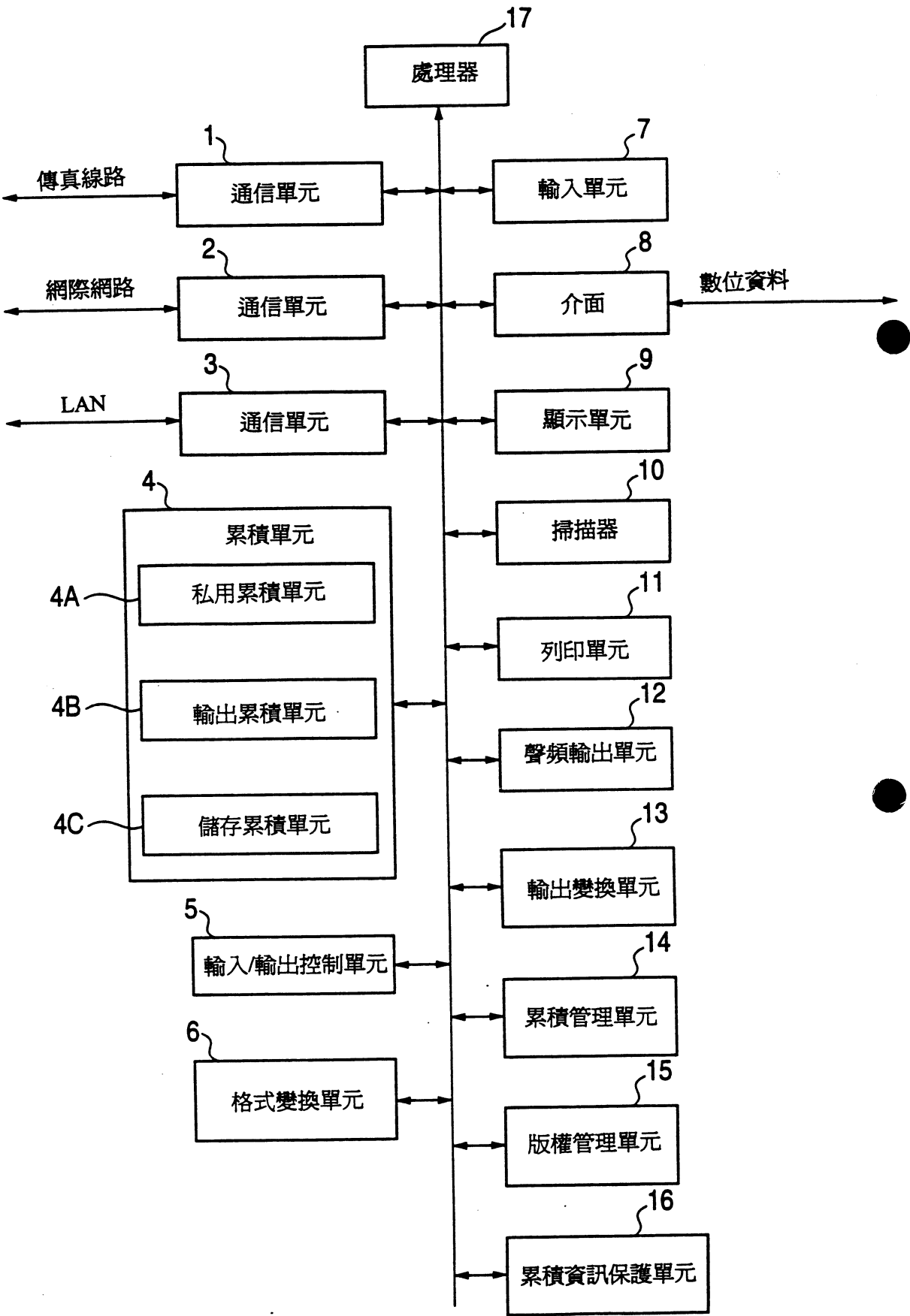
待數

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1 | [版權資訊 |
| 2 | String=©1999TRRO CO., LTD |
| 3 | Price=¥300 |
| 4 | POSCode=11223456 |
| 5 | Print=Backside, BottomLeft, Small |

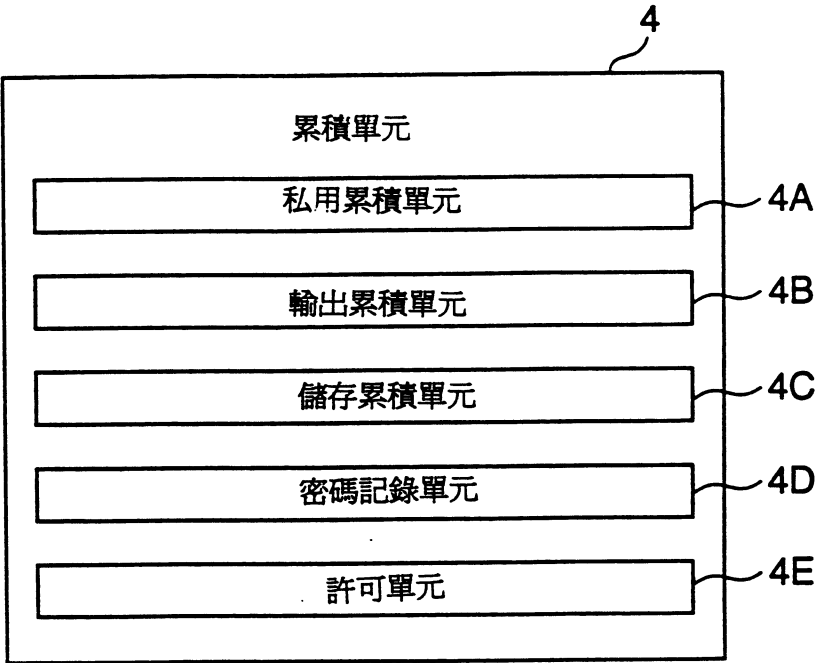
第 10 圖



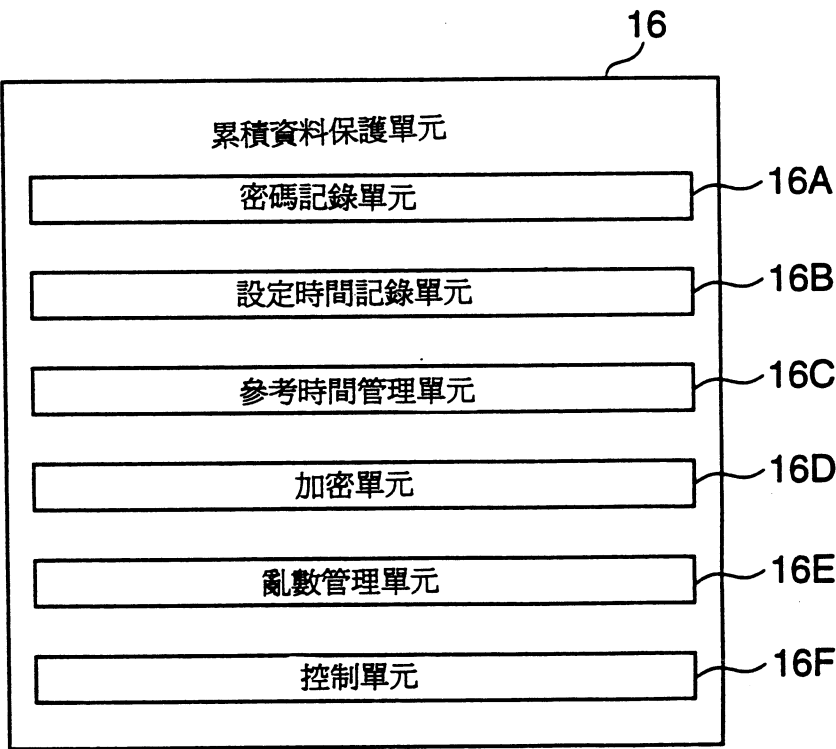
第 11 圖



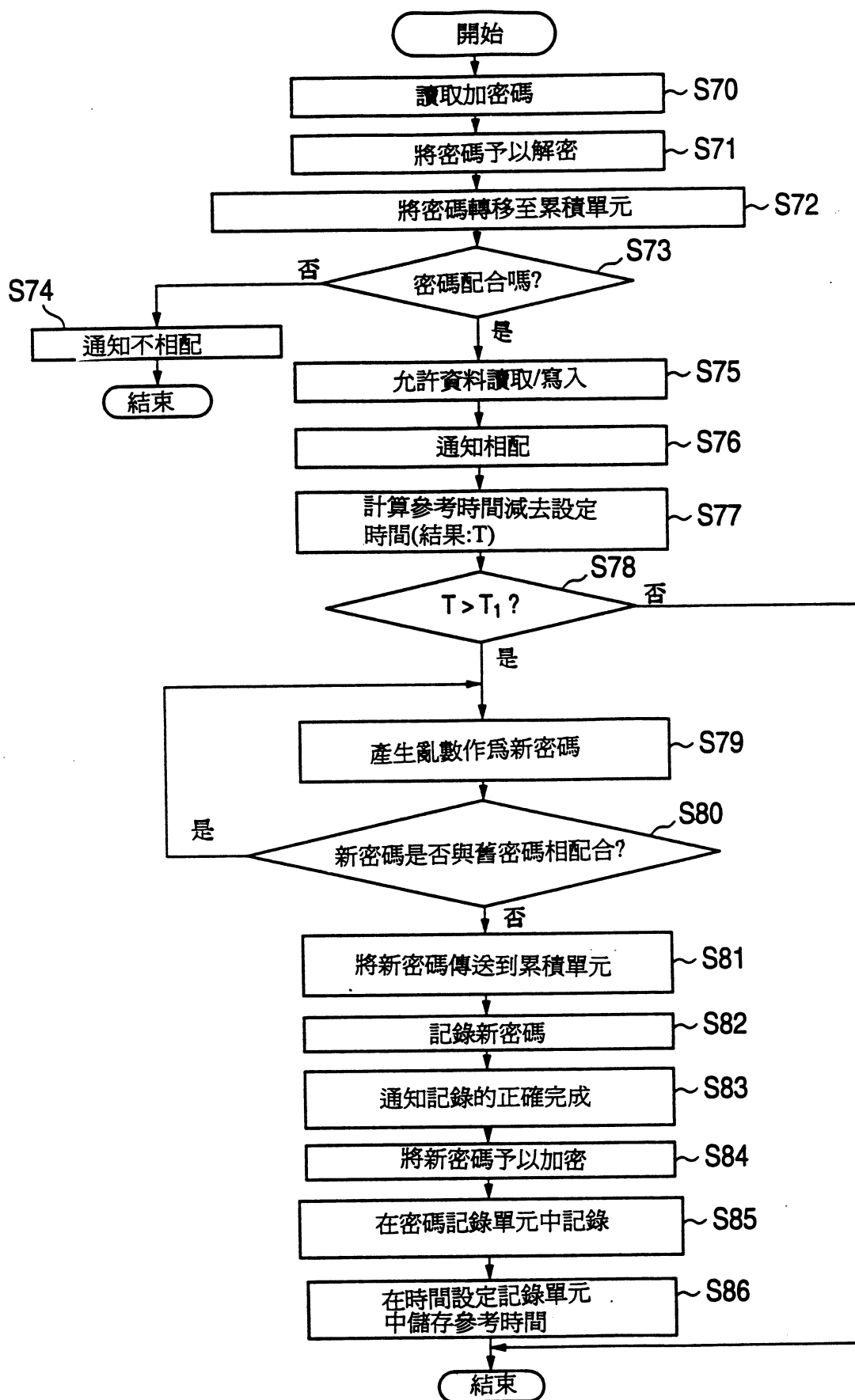
第 12 圖



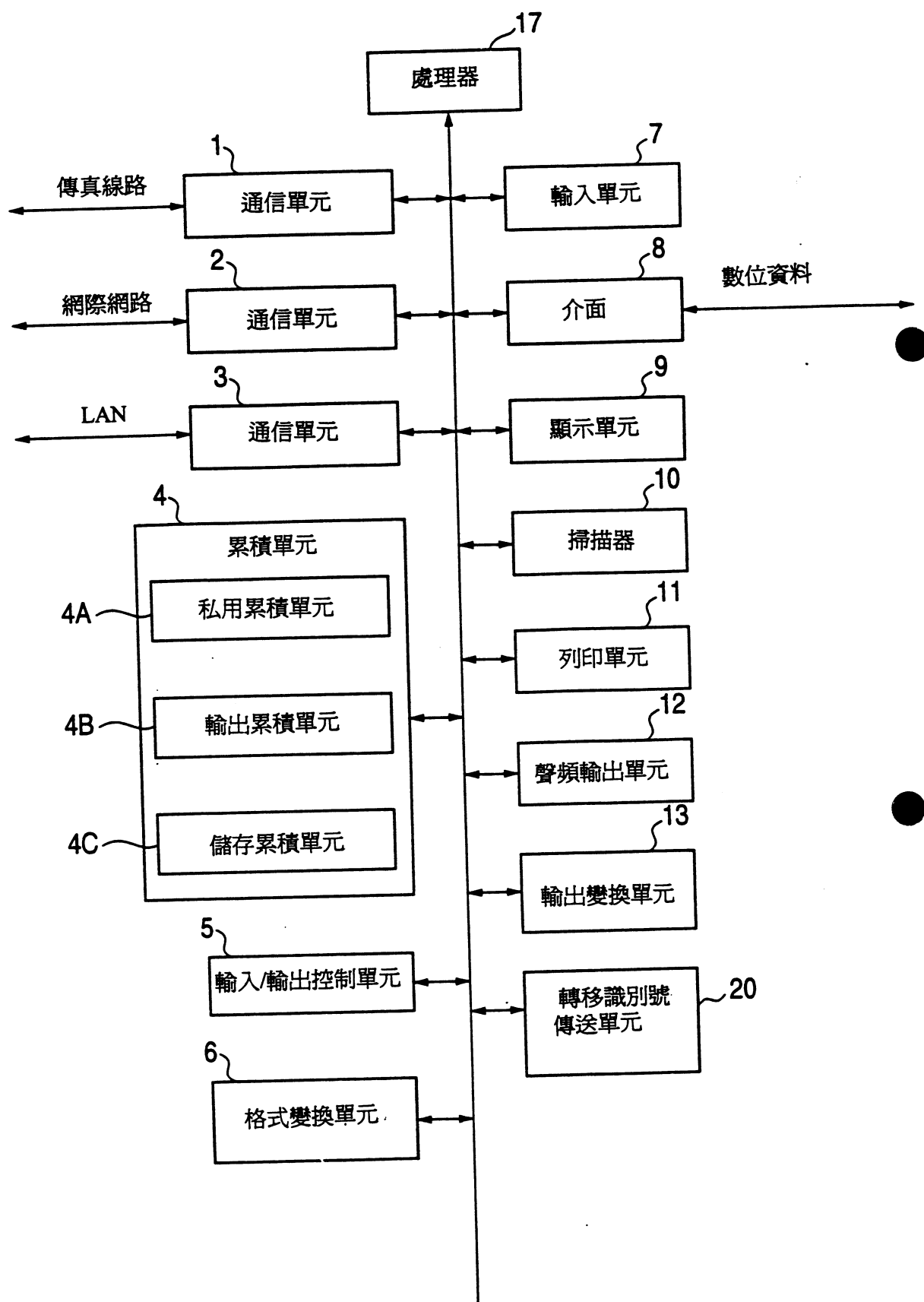
第 13 圖



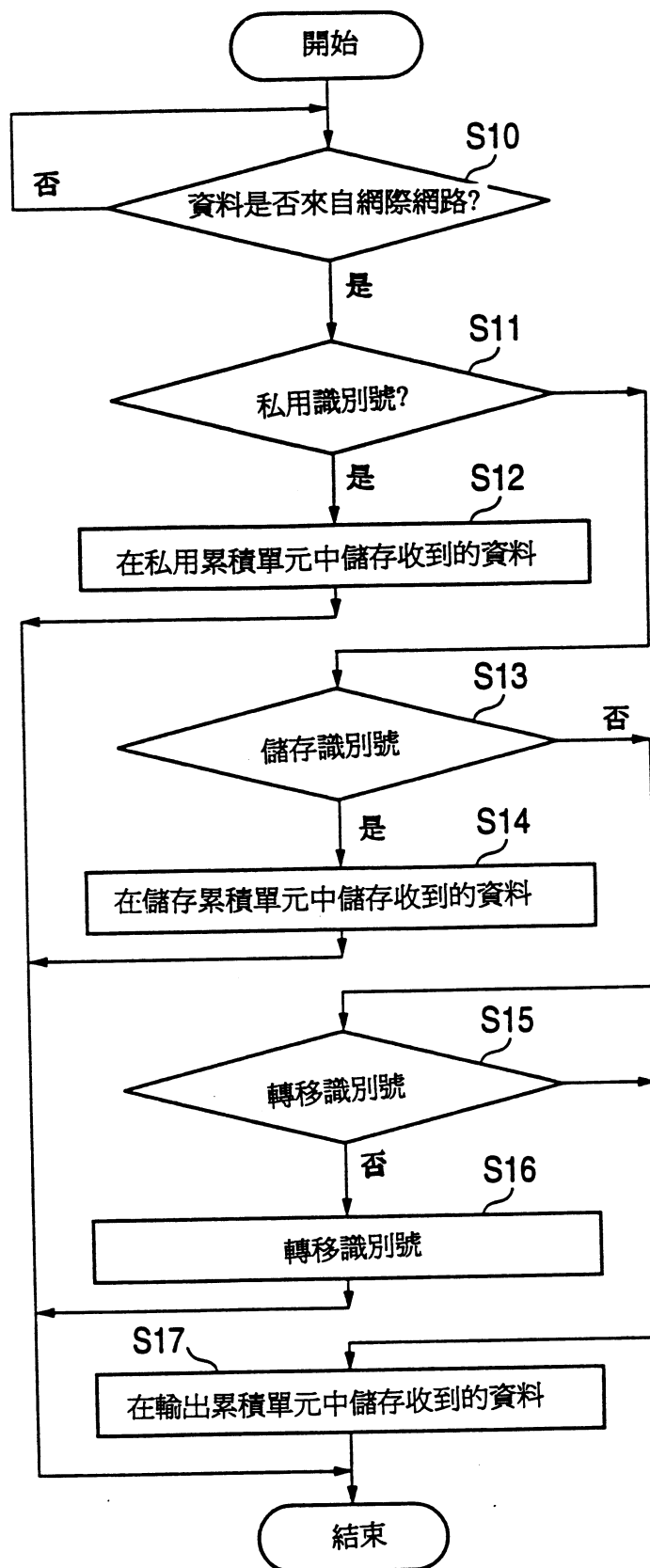
第 14 圖



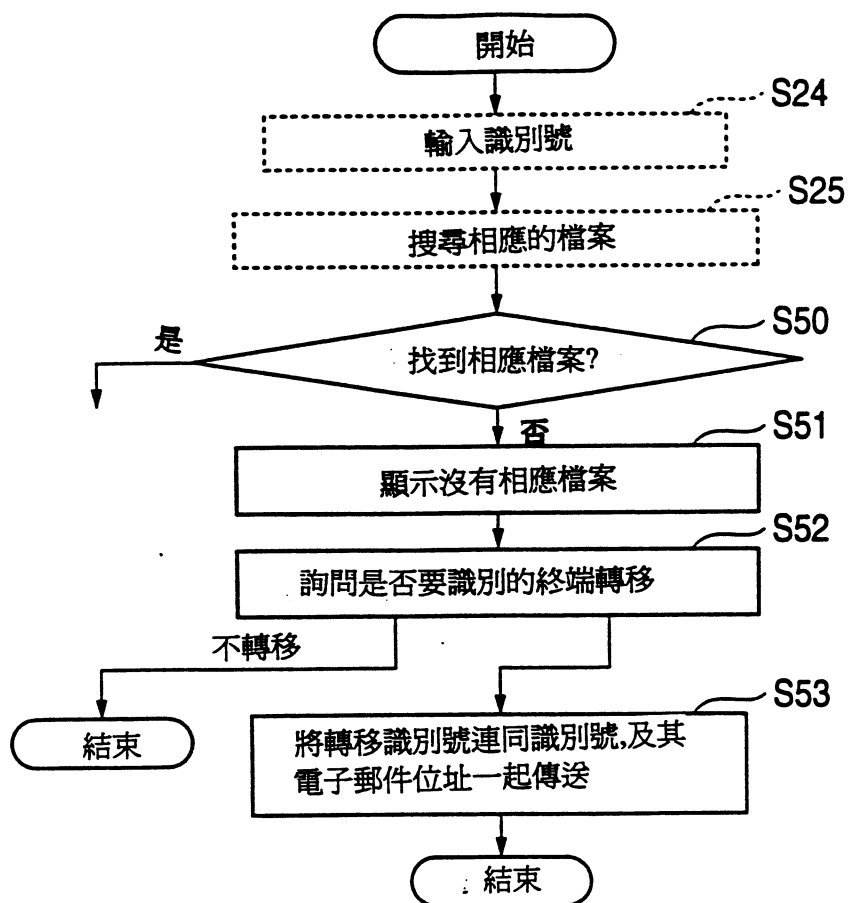
第 15 圖



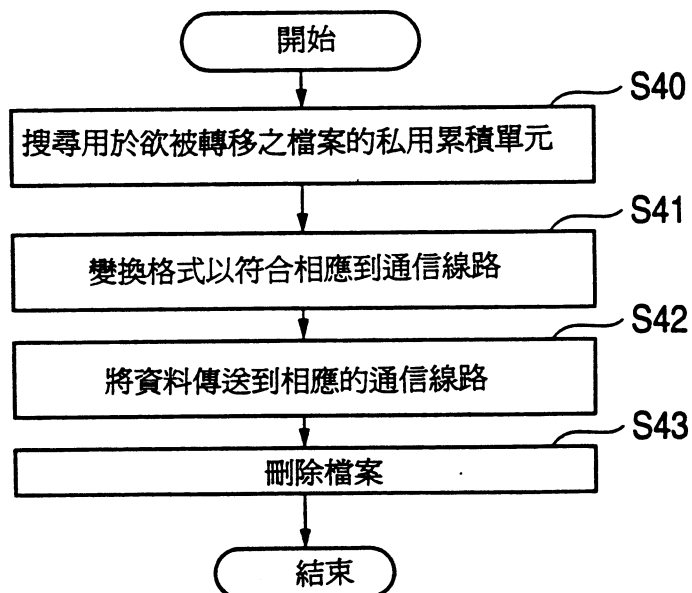
第 16 圖



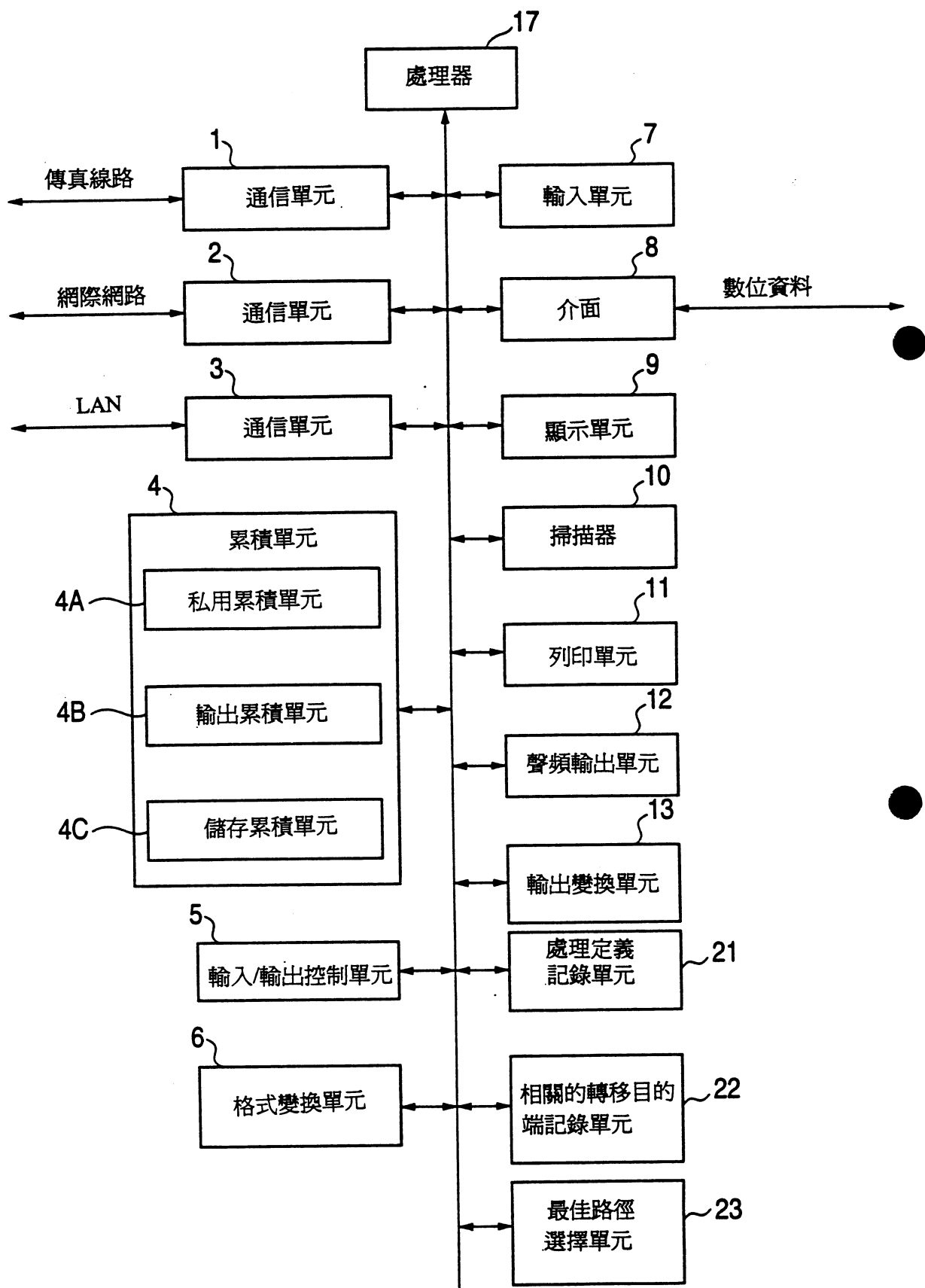
第 17 圖



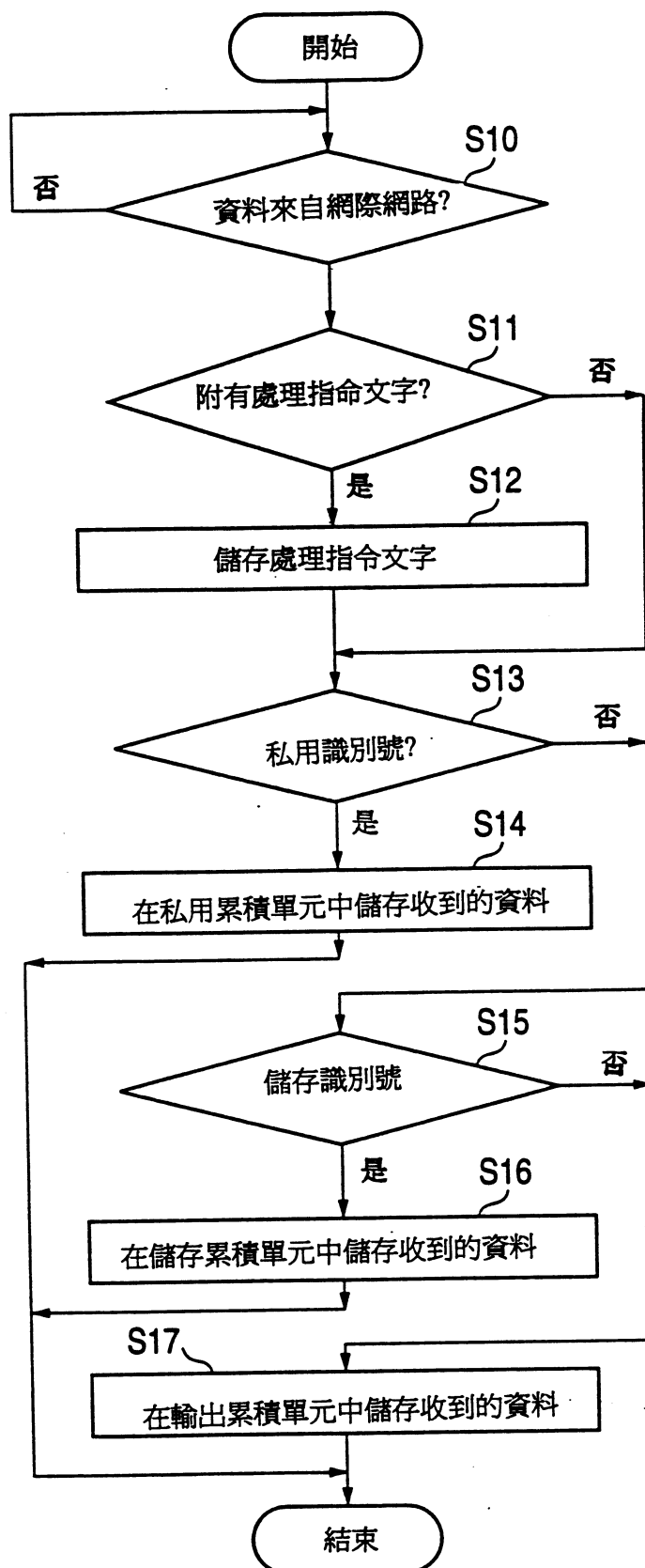
第 18 圖



第 19 圖



第 20 圖



第 22 圖

1	[color@company. com]
2	Print=(1-15)*2
3	Transfer=mono@company. com, shisha@sapporo. company. com, 03-4444-5555 "G4Fax"
4	
5	[monor@company. com]
6	Print=(1-15)*10
7	
8	[03-4444-5555]
9	Print=(1-15)*1
10	
11	[shisha@sapporo. company. com]
12	Print=(1, 3)*1
13	Transfer=011-222-3333 "G3Fax" , ifax@sapporo. company. com "InetFax"
14	
15	[011-222-3333]
16	Print=1*1
17	
18	[ifax@sapporo. company. com]
19	Print=(1, 10)*1

第 23 圖

1	[color@company. com]
2	Print=(1-15)*2
3	Transfer=%MonoPrinter%
4	
5	[%MonoPrinter%]
6	Print=(1-15)*10

第 24 圖

%MonoPrinter%=mono@company. com



第 25 圖

1	[color@company. com]
2	Print=(1-15)*2
3	Transfer=mono@company. com, shisha@sapporo. company. com, 011-222-3333 "G3Fax"
4	
5	[monor@company. com]
6	Print=(1-15)*10
7	
8	[03-4444-5555]
9	Print=(1-15)*1
10	
11	[shisha@sapporo. company. com]
12	Print=(1, 3)*1
13	Transfer=03-4444-5555 "G4Fax" , ifax@sapporo. company. com "InetFax"
14	
15	[011-222-3333]
16	Print=1*1
17	
18	[ifax@sapporo. company. com]
19	Print=(1, 10)*1

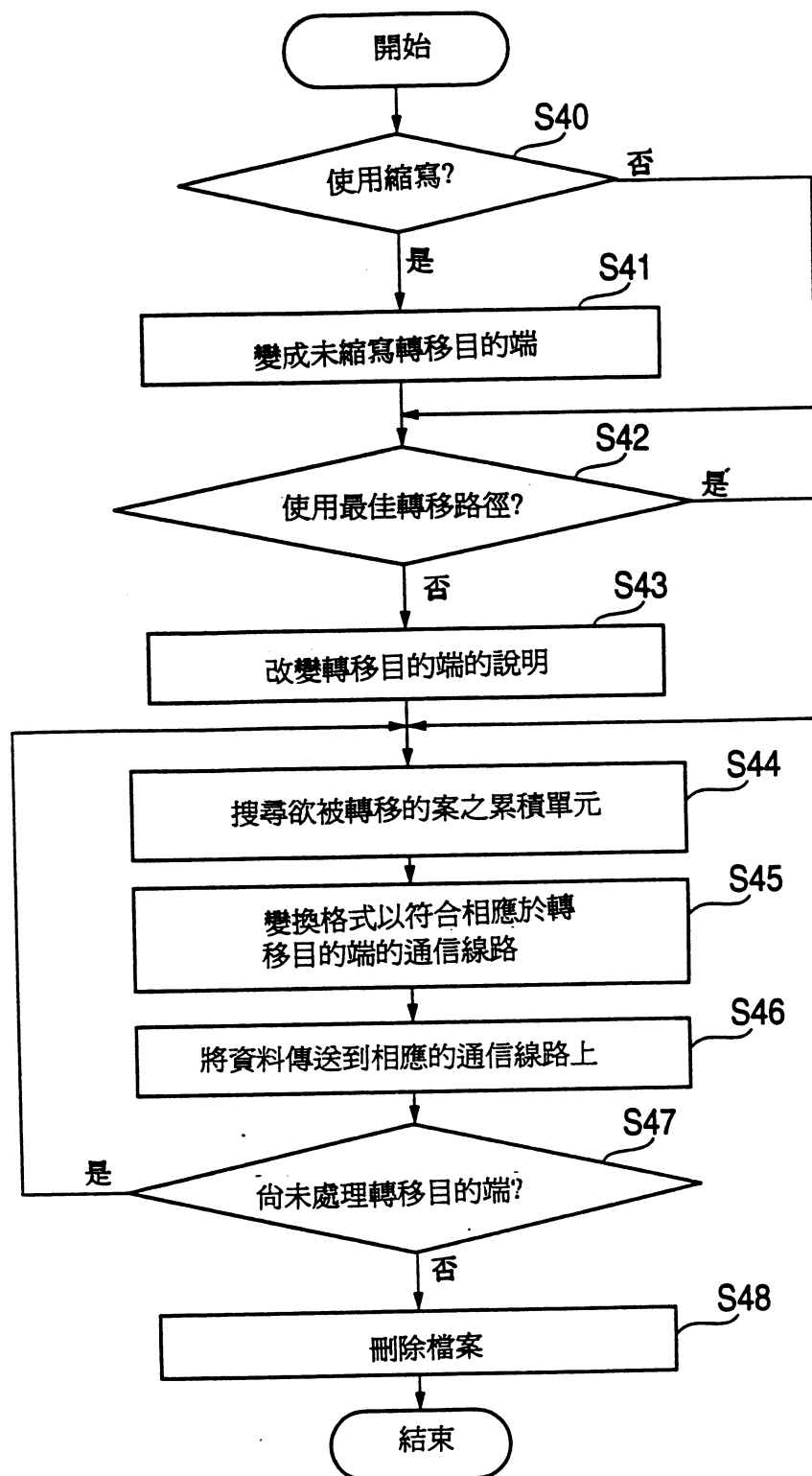
第 26 圖

1	[color@company.com]
2	Print=(1-15)*2
3	Transfer=mono@company.com, shisha@sapporo.com, 03-4444-5555 "G4Fax"
4	Transfer=011-222-3333 "G3Fax", ifax@sapporo.com "InetFax"
5	[monor@company.com]
6	Print=(1-15)*10
7	
8	[03-4444-5555]
9	Print=(1-15)*1
10	
11	[shisha@sapporo.com]
12	Print=(1, 3)*1
13	
14	
15	[011-222-3333]
16	Print=1*1
17	
18	[ifax@sapporo.com]
19	Print=(1, 10)*1

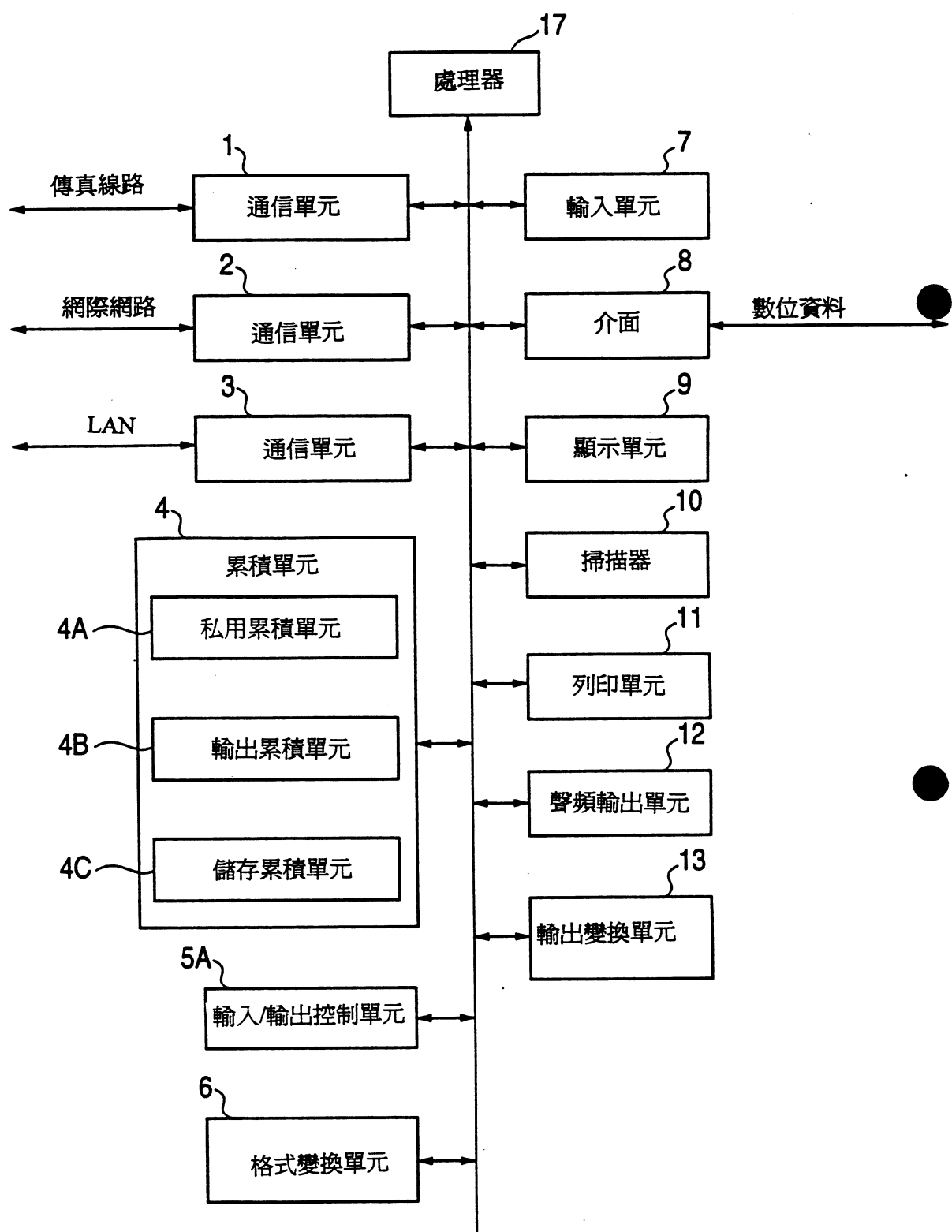
第 27 圖

1	03-6666-7777, color@company. com
2	011-444-5555, shisha@sapporo. company. com
3	092-888-9999, shisha@fukuoka. company. com

第 28 圖



第 29 圖



第 30 圖

