

306202

申請日期: 本 P1. 8. 1

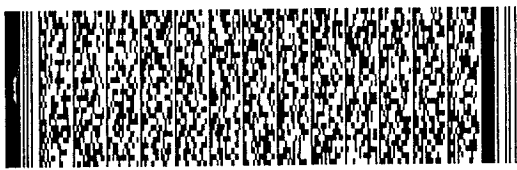
類別: G66F 15/167

案號: P11/7372

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、發明名稱	中文	解析電子郵件的系統與方法
	英文	METHOD AND SYSTEM FOR PARSING E-MAIL
二、發明人	姓名 (中文)	1. 周榮祥
	姓名 (英文)	1. Peter CHOU
	國籍	1. 中華民國
	住、居所	1. 臺北縣新店市中正路533號8樓
三、申請人	姓名 (名稱) (中文)	1. 威盛電子股份有限公司
	姓名 (名稱) (英文)	1. VIA Technologies, Inc.
	國籍	1. 中華民國
	住、居所 (事務所)	1. 臺北縣新店市中正路533號8樓
	代表人 姓名 (中文)	1. 王雪紅
	代表人 姓名 (英文)	1. Cher WANG



本案已向

國(地區)申請專利

申請日期

案號

主張優先權

無

有關微生物已寄存於

寄存日期

寄存號碼

無

五、發明說明 (1)

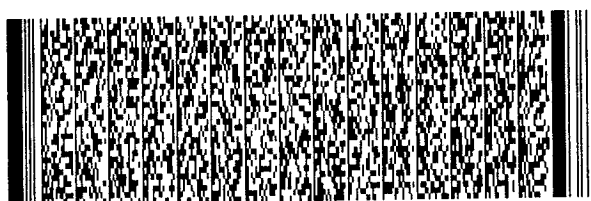
5-1發明領域：

本發明係關於電子郵件的應用，特別是有關於一種解析電子郵件的方法，用以解析電子郵件並自動地將電子郵件中包含的資訊轉入資料庫中。

5-2發明背景：

網際網路 (Internet) 的出現對於世界上資訊的傳遞與運作產生了重大的影響。網際網路提供了一個讓多媒體資訊可以快速傳遞的管道，目前於網際網路上提供了許多的服務，其中以全球資訊網 (WWW)、電子郵件 (E-mail)、電子佈告欄 (BBS) 最為普遍，使用者透過瀏覽器可以直接閱讀全球資訊網上的文章，且可具有多媒體互動的效果，而電子郵件服務則提供了類似現實社會中的郵件系統，使用者可將電子信件經由網際網路寄送至收件者的電子郵件帳號，然後只有擁有此電子郵件帳號與密碼的使用者可以閱讀此電子郵件，而且無論是在世界的任何角落電子郵件都是彈指間即可送達，其便利性大大影響了人們原來傳遞訊息的方式。

因此在應用上，電子郵件服務可以成為人們傳遞訊息的工具及管道。現今，電子郵件也成為更有效率且節省時間、金錢的數位工具。使用者使用電子郵件紀錄更多的訊息資料，以快速地傳送給對方，然而，使用者對於電子郵件上的資訊，卻無法做最有效及最快速的運用。使用者如欲將電子郵件中重要的資料轉存，或是整理，則必須依賴



五、發明說明 (2)

人力檢視電子郵件的內容，然後再將其轉存至指定的目標處。如此一來使用者無法有效率的對電子郵件中所包含的有效資訊做最快速的處理及運用。

舉例來說，由於有些公司求才若渴，因此需要一個能對履歷表作系統化處理的方法，但是大部分的應徵者常利用的方式就是透過人力銀行作履歷表的發送，而人力銀行只是將履歷表以超文字標記語言 (HyperText Markup Language, HTML) 的格式，然後以電子郵件的方式寄到企業所指定的電子郵件帳號，並沒有辦法將應徵者的履歷直接轉入企業內部的資料庫系統，如此一來便浪費許多寶貴的時間。

因此，本發明提供一種解析電子郵件的方法，用以解析電子郵件並自動地將電子郵件中包含的資料轉入資料庫中，用以加快提取電子郵件中所包含的資訊的速度，簡化傳統處理電子郵件的流程，以達到精簡人力及自動化的目的。

5-3發明目的及概述：

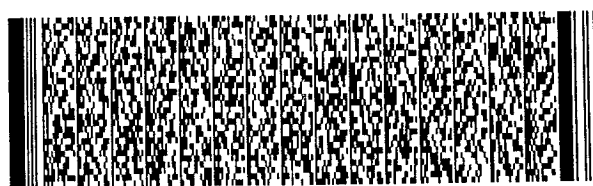
鑒於上述之發明背景中，所產生之諸多缺點，本發明提供一新的解析電子郵件的方法，用以克服上述之問題。

本發明之主要目的為解析電子郵件內容。

本發明之另一目的為簡化處理程序並精簡人力。

本發明之另一目的為自動將資料儲存至資料庫。

本發明之另一目的為於當特定的資料儲存至資料庫時



五、發明說明 (3)

自動通知相關人員。

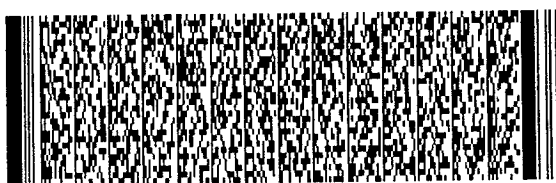
根據以上所述之目的，本發明提供一種解析電子郵件系統與方法，其系統包含資料庫及伺服器。此伺服器用以接收電子郵件，並解析、擷取其內容，將擷取的資料儲存至資料庫中。其中上述之伺服器中包含解析單元、通知單元及設定單元。解析單元用以解析電子郵件，並依預先設定的關鍵字擷取資料，通知單元用以回覆電子郵件的原發送者，且當解析單元擷取到特定的資料時，可發出通知訊息，設定單元則用以更改解析單元中所使用之關鍵字設定。

而上述之解析電子郵件的方法為，將以超文字標記語言格式編寫的電子郵件轉換成一文字檔，並去除經轉換後之文字檔中多餘的空白及不需要的內容。然後依預先設定的關鍵字設定，搜尋文字檔中符合關鍵字設定的一標籤對，將該標籤對中所包含的資料擷取出。

5-4發明詳細說明：

本發明的較佳實施例會詳細描述如下。然而，除了詳細描述外，本發明還可以廣泛地施行在其他的實施例中，且本發明的範圍不受限定，其以之後的專利範圍為準。

本發明提供一種解析電子郵件系統與方法，其系統包含資料庫及伺服器。此伺服器用以接收電子郵件，並解析、擷取其內容，將擷取的資料儲存至資料庫中。其中上述之伺服器中包含解析單元、通知單元及設定單元。解析單



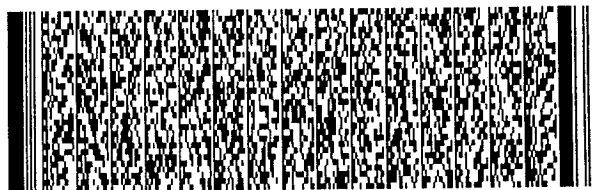
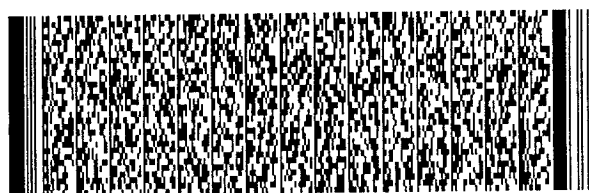
五、發明說明 (4)

元用以解析電子郵件，並依預先設定的關鍵字擷取資料，通知單元用以回覆電子郵件的原發送者，且當解析單元擷取到特定的資料時，可發出通知訊息，設定單元則用以更改解析單元中所使用之關鍵字設定。

而上述之解析電子郵件的方法為，將以超文字標記語言格式編寫的電子郵件轉換成一文字檔，並去除經轉換後之文字檔中多餘的空白及不需要的內容。然後依預先設定的關鍵字設定，搜尋文字檔中符合關鍵字設定的一標籤對，將該標籤對中所包含的資料擷取出。

第一圖用以顯示一電子郵件的解析系統架構，伺服器100用以接收電子郵件。資料庫102與伺服器100連接，用以儲存伺服器100於解析電子郵件後所得到的資料。其中，伺服器100經由網路接收電子郵件，上述之網路可以是網際網路，或是區域網路，於本較佳實施例中，伺服器100用以接收由人力銀行所寄出的電子郵件履歷表，且此電子履歷表是以超文字標記語言 (HyperText Markup Language, HTML) 的格式所編寫，因此電腦104可視為人力銀行用以發送電子郵件履歷表的電腦主機。

如第一圖所示，上述之伺服器100中，至少包含解析單元100a、通知單元100b及設定單元100c。其中，解析單元100a用以解析由人力銀行所寄出的電子郵件履歷表，並將解析得到的資料儲存至資料庫102中。而通知單元100b則用以回覆應徵者，告知應徵者已收到其履歷資料，或是當解析單元100a獲得預設的資料時，用以通知相關的工作



五、發明說明 (5)

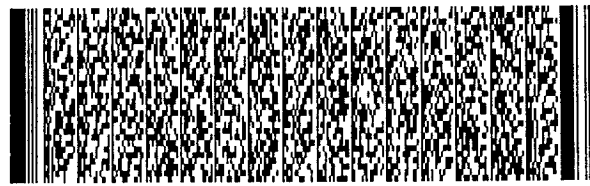
人員。設定單元 100c 則用以設定解析單元 100a 於解析電子郵件時，所需解析的關鍵字，及用以設定儲存對應於資料庫 102 的資料欄位。

再者，伺服器 100 可以於接收到電子郵件時，立即進行解析處理，或是以排程的方式，於指定的時間對伺服器 100 所接收到的電子郵件進行解析處理。

第二圖用以說明電子郵件的解析系統的處理流程，首先，當一開始伺服器接收到電子郵件時 200，先行判斷是否為人力銀行所寄出之履歷表 202，如果此電子郵件不是履歷表電子郵件，則會由通知單元 100b 轉寄給相關人員進行其他的處理作業 204。接下來，如果此電子郵件為由人力銀行所寄發的履歷表電子郵件，則經由解析單元 100a 進行解析後將履歷表電子郵件中的資料自動擷取出，並轉入資料庫中儲存 206，最後，利用通知單元 100b 回覆信件給應徵者，告知已收到其履歷資料 208。

第三圖用以說明本發明於解析電子郵件時的方法步驟，首先，接收並開始解析電子郵件 300，此履歷表電子郵件為使用超文字標記語言 (HyperText Markup Language, HTML) 的格式所編寫成的電子郵件。超文字標記語言的文件特點為其內容由許多的成對的標籤 (Tag) 所組成，標籤所包含的內容才是資料，例如：

```
<person>  
  <name>Bill</name>  
  <age>25</age>
```



五、發明說明 (6)

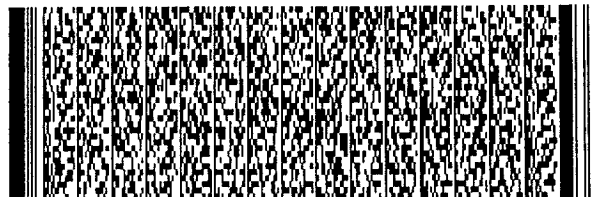
```
<sex>male</sex>
</person>
```

上述為一利用超文字標記語言所編寫的文件片段，其中不同的標籤分別用以表示不同的資訊內容，因此，當解析單元 100a 解析此文件時，便可以經由關鍵字 "name"、"age"、"sex" 的，取得姓名、年齡及性別等資料。

因此，先把以超文字標記語言格式所編寫成的履歷電子郵件，轉換成文字檔 302，並去除經轉換後之文字檔中多餘的空白部分及不需要的資料 304，以適合解析單元 100a 進行解析動作。而上述的多餘空白部分指的是程式碼於編寫時，當初為了容易閱讀所使用的空白，使程式碼於撰寫時有較佳的可閱讀性，亦方便將來的修改，而不需要的資料，則是指除了由關鍵字標籤所包含的資料外，其他的控制程式碼，或是其他於文字檔中的敘述並不為解析動作所需，因此可以先行去除，以增加解析處理速度。

接下來進行解析動作，根據上述之超文字標記語言的文件特性，將關鍵字標籤中所包含的資料擷取出來 306，其中所述之關鍵字可由第一圖中所示的設定單元 100c 進行修改或是重新設訂，並用以設定與資料庫欄位的對應關係。因此，解析單元 100a 會依據預先設定的關鍵字進行解析，然後將所擷取的資料儲存至指定的資料庫欄位 308。

當完成整份文件的解析動作後，通知單元 100b 會通知應徵者 310，告知已收到其履歷資料，並且根據所擷取到的資料內容通知相關人員，用以掌握最新的資料。但是由

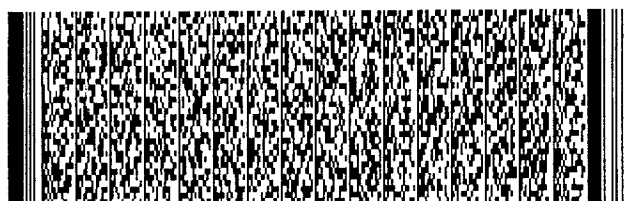


五、發明說明 (7)

於可能會收到重複內容的電子郵件，因此資料庫亦會去除資料庫中重複的資料 312，只保留最新更新過的資料。

因此根據以上所述，本發明提供一種解析電子郵件的方法，用以解析電子郵件並自動地將電子郵件中包含的資料轉入資料庫中，用以加快提取電子郵件中所包含的資訊的速度，簡化傳統處理電子郵件的流程，以達到精簡人力及自動化的目的，並於特定的資料儲存至資料庫時，自動通知相關人員，以增加資料的處理速度。

以上所述僅為本發明之較佳實施例而已，並非用以限定本發明之申請專利範圍；凡其它未脫離本發明所揭示之精神下所完成之等效改變或修飾，均應包含在下述之申請專利範圍內。



圖式簡單說明

第一圖為電子郵件的解析系統架構。

第二圖用以說明電子郵件解析系統的處理流程。

第三圖為解析電子郵件時的方法步驟流程圖。

主要部分之代表符號：

100 伺服器

100a 解析單元

100b 通知單元

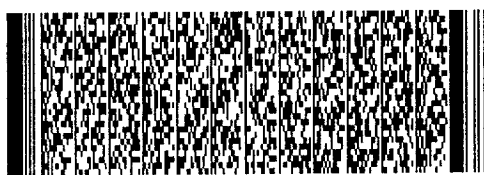
100c 設定單元

102 資料庫

104 電腦

200~208 處理步驟方塊

300~312 處理步驟方塊

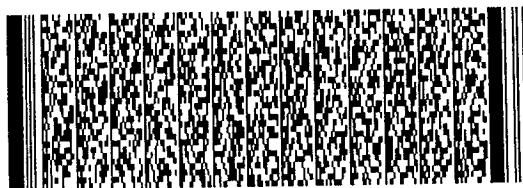


四、中文發明摘要 (發明之名稱：解析電子郵件的系統與方法)

一種解析電子郵件系統與方法，其系統包含資料庫及伺服器。此伺服器用以接收電子郵件，並解析、擷取其內容，將擷取的資料儲存至資料庫中。其中上述之伺服器中包含解析單元、通知單元及設定單元。解析單元用以解析電子郵件，並依預先設定的關鍵字擷取資料，通知單元用以回覆電子郵件的原發送者，且當解析單元擷取到特定的資料時，可發出通知訊息，設定單元則用以更改解析單元中所使用之關鍵字設定。

英文發明摘要 (發明之名稱：METHOD AND SYSTEM FOR PARSING E-MAIL)

A method and system for parsing e-mail, the said system comprises a database and a server. The server is used to receive a e-mail, then parse and extract the content of the received e-mail, lastly store the data extracted from the e-mail into the database. The server further includes a parsing unit, a notifying unit and setting unit. The parsing unit is used to parse the e-mail, and extract data according to presetting key word. The notifying unit is used to inform the original

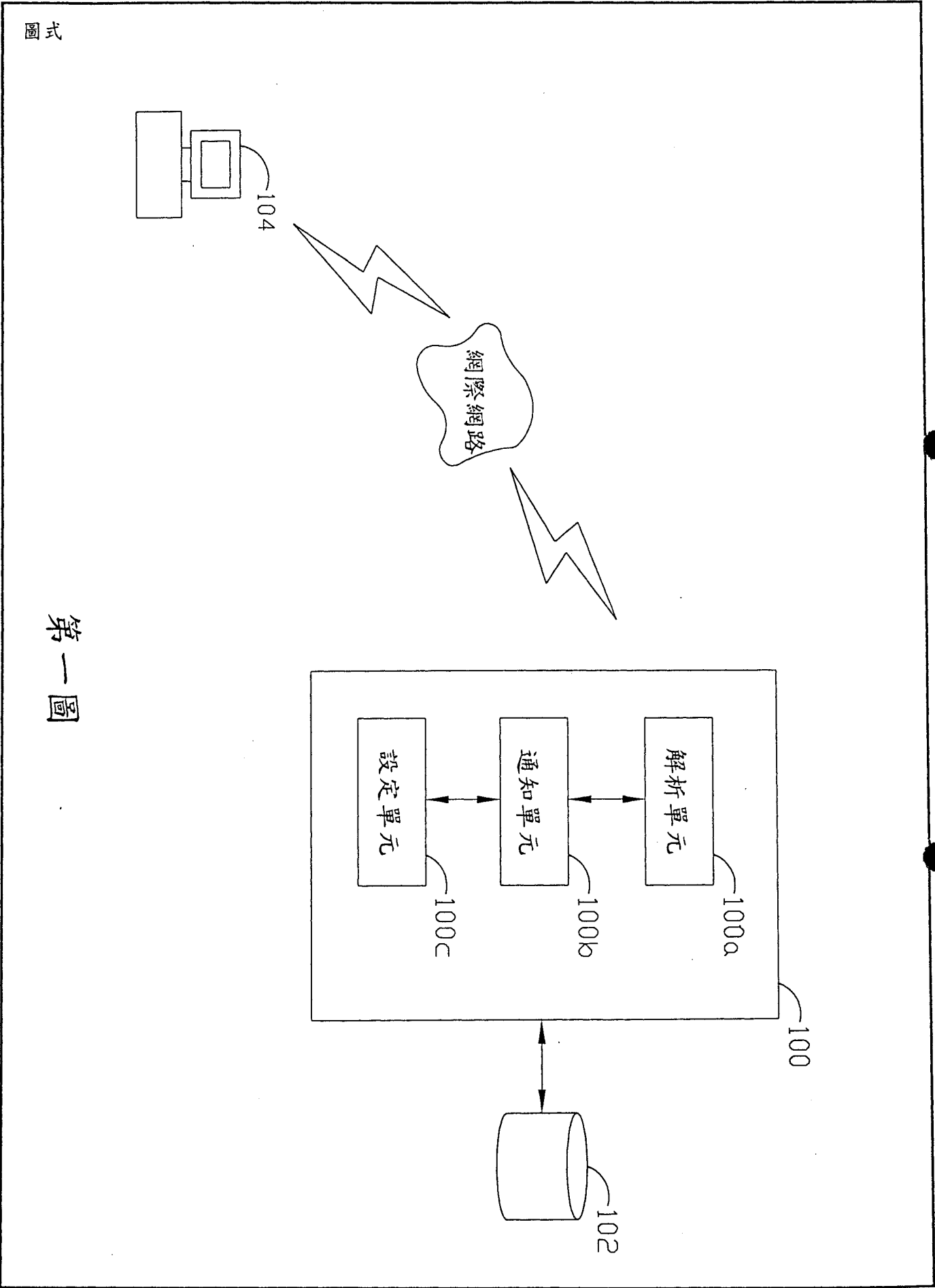


四、中文發明摘要 (發明之名稱：解析電子郵件的系統與方法)

英文發明摘要 (發明之名稱：METHOD AND SYSTEM FOR PARSING E-MAIL)

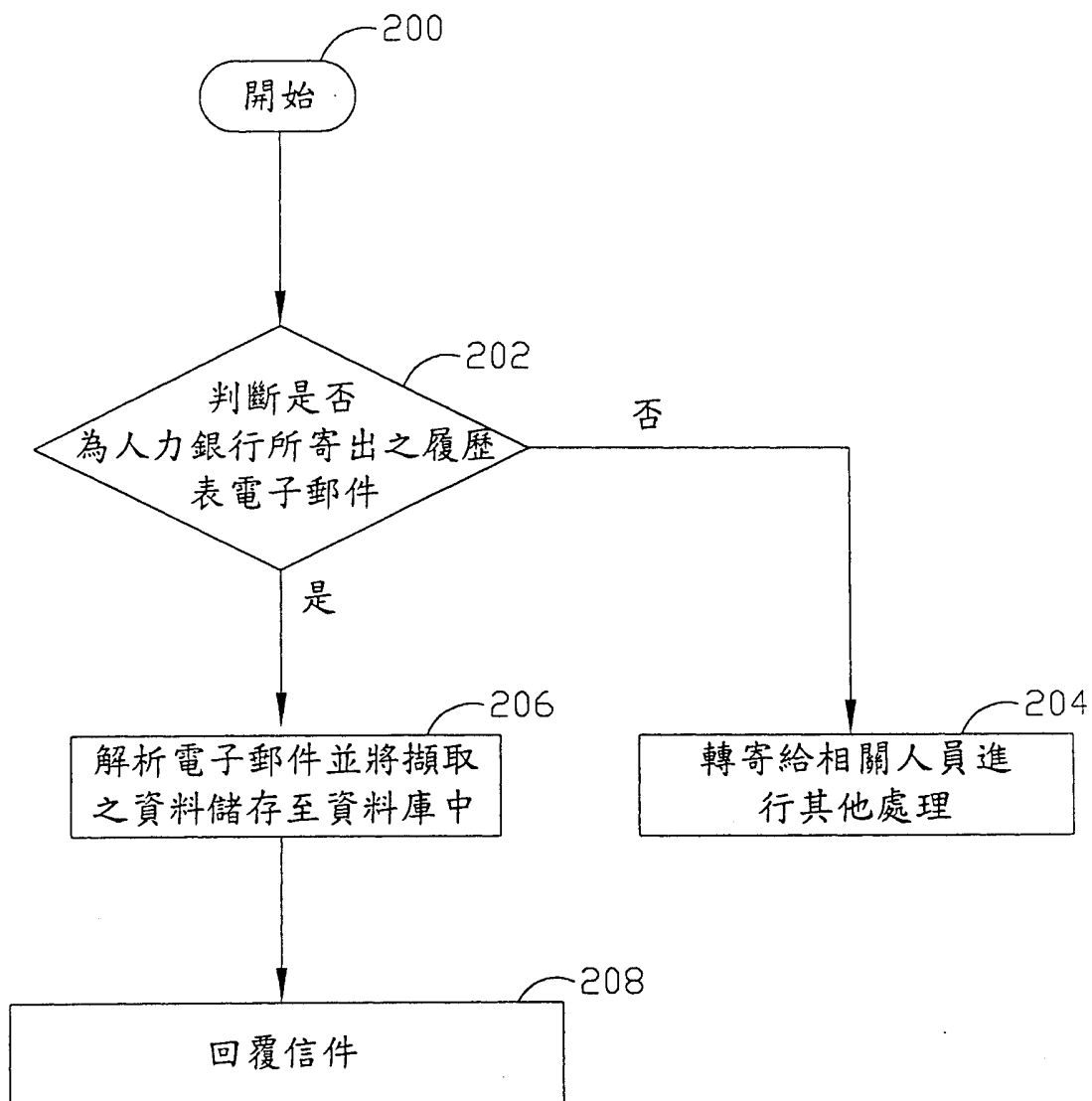
sender, who sends the e-mail, besides the notifying unit will generate a notification when the parsing unit extracting a specified data. The setting unit is used to modify the key word setting that using in the parsing unit.





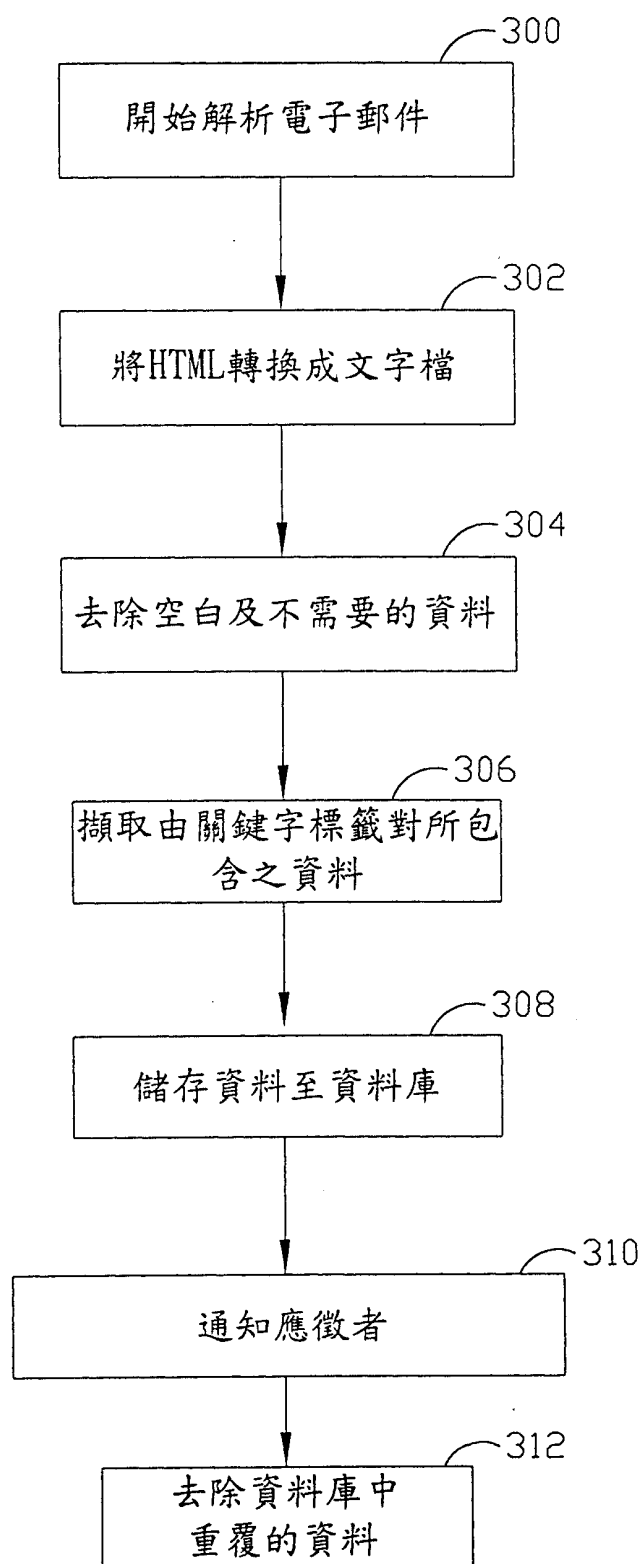
第一圖

圖式



第二圖

圖式



第三圖

六、申請專利範圍

1. 一種具有超文字標記語言之電子郵件本文的解析系統，包含：

一伺服器，係用以接收一電子郵件，並解析該電子郵件的內容，將擷取的一資料儲存至該資料庫中指定的一資料欄位上，其中該電子郵件係以超文字標記語言（HyperText Markup Language, HTML）的格式所編寫；及

一資料庫，與該伺服器連接，用以儲存該伺服器於解析該電子郵件後所得之資料，

其中該伺服器包含：

一解析單元，係用以解析該電子郵件，並依預先設定的關鍵字擷取資料；

一通知單元，係用以回覆該電子郵件的原發送者，且當該解析單元擷取到一特定資料時，發出一通知訊息；及

一設定單元，係用以更改該解析單元中所使用之關鍵字設定。

2. 如申請專利範圍第1項所述之具有超文字標記語言之電子郵件本文的解析系統，其中上述之伺服器以排程的方式，於指定的時間對伺服器所接收到的未解析電子郵件進行解析處理。

3. 如申請專利範圍第1項所述之具有超文字標記語言之電子郵件本文的解析系統，其中上述之伺服器於接收到該電子郵件時，立即進行解析處理。

4. 如申請專利範圍第1項所述之具有超文字標記語言之電



六、申請專利範圍

子郵件本文的解析系統，其中上述之解析該電子郵件的處理步驟，包含：

將以超文字標記語言格式編寫的該電子郵件轉換成一文字檔；

去除經轉換後之文字檔中多餘的空白及不需要的內容；

依預先設定的關鍵字設定，搜尋該文字檔中符合該關鍵字設定的一標籤對；及

將該標籤對中所包含的一資料擷取出。

5. 一種具有超文字標記語言之電子郵件本文的解析方法，其中該電子郵件係以超文字標記語言格式所編寫，該解析電子郵件的方法包含：

將以超文字標記語言格式編寫的該電子郵件轉換成一文字檔；

去除經轉換後之文字檔中多餘的空白及不需要的內容；

依預先設定的關鍵字設定，搜尋該文字檔中符合該關鍵字設定的一標籤對；

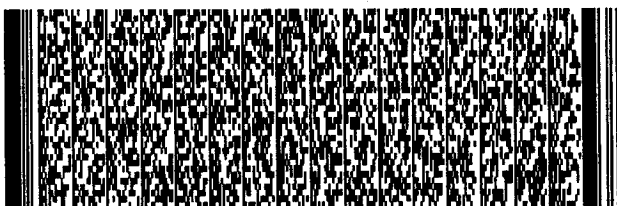
將該標籤對中所包含的一資料擷取出；

儲存該資料至一指定的資料庫欄位中；

發出一通知給該電子郵件的原發送者；及

刪除資料庫中重複的資料，維持該資料在最新狀態。

6. 如申請專利範圍第5項所述之具有超文字標記語言之電子郵件本文的解析方法，其中該解析電子郵件的方法可用



六、申請專利範圍

排程的方式，於指定的時間對伺服器所接收到的該電子郵件進行解析處理，或於接收到該電子郵件時，立即進行解析處理。

7. 如申請專利範圍第5項所述之具有超文字標記語言之電子郵件本文的解析方法，其中上述之關鍵字設定，依欲擷取資料的不同，進行重新設定。

8. 如申請專利範圍第6項所述之具有超文字標記語言之電子郵件本文的解析方法，其中上述之電子郵件係由一伺服器接收，且該伺服器包含：

一解析單元，係用以解析該電子郵件，並依預先設定的關鍵字擷取資料；

一通知單元，係用以回覆該電子郵件的原發送者，且當該解析單元擷取到一特定資料時，發出一通知訊息；及

一設定單元，係用以更改該解析單元中所使用之關鍵字設定。

