

：仮想フォルダを用いたメールクライアントの開発

5K-6

勝野裕充，早川栄一，高橋延匡

拓殖大学 大学院 工学研究科 電子情報工学専攻

1. はじめに

近年のPCの普及、インターネットの流行にともない、電子メールも多くの人々が日常的に利用するようになった。特に仕事においては必要不可欠なものになっており、1日に100通以上のメールをやり取りしている人も珍しくない。そのように大量のメールを扱っている人たちにとってメールの管理は大変な問題である。従来のメーラでは各メールの保存フォルダが一つに限定されてしまうため、特定の条件からしか目的のメールを検索できない、受信時の振り分け条件に優先度が付けられているためにユーザが期待するフォルダに確実に振り分けられない、といった問題があり、もっと効率の良い管理法方が求められている [1]。

このような状況から、メール本体の管理を中心としてデータの管理・検索方法を考え、より効率的に作業を行えるメールクライアントを開発する。

2. 設計方針

設計方針は次のとおりである。

- ・メールを100通以上/日扱う人を対象とする。
- ・メールの振り分け条件の優先度をなくし、すべての条件を反映させて振り分けを行う。
- ・大量のデータの中から素早く目的のデータを見つけ出せるような構造、機能にする。
- ・条件、状況に応じた使い方ができるようにする。

3. 特徴

本システムの特徴は次のとおりである。

Development of a mail-client with virtual folders

Hiromitsu Katsuno , Eiichi Hayakawa ,
Nobumasa Takahasi
Takushoku University

- (1) 各メールを複数のフォルダから参照できる。
- (2) 受信済みのメールを対象に、新たな条件でのメール群を作り出すことができる。
- (3) 受信するメールを選択できる。
- (4) 送信先アドレスを素早く簡単に選択できる。

4. 機能設計

4. 1 仮想フォルダを用いたメール管理

仮想フォルダという考えを用い、複数のフォルダに同一のメールを保存しているかのように見せ、様々な条件からメールを検索できるようにする。

メール本体は図1で示すMail-Boxにまとめて保存する。メールは設定された振り分け条件のすべてと照合され、適合した条件が指定する仮想フォルダに、そのメールのヘッダ部 (Subject, From, Date, Size, Message-id) が登録される。メールを参照するときは図2に示すように、Message-idからファイル名をたどり、Mail-Boxのファイルを開く。このようにすれば優先度や振り分け条件に束縛されることもなく、設定したすべての条件から目的のメールを検索することができる。

4. 2 受信済みメールの振り分け

受信時に限定された振り分けでは、結局は決まった条件の中でしか検索をできないということになる。そこで受信済みのメールを対象に新たな条件を設定し、それに適合するメール群を作る。このようにすることで常に各ユーザが独自の視点で目的のメールを検索できるようになる。

4. 3 受信メールの選択

100通ものメールを扱っているとその中から必要とするメール、緊急のメールを探し出すのは手間の掛かることであるし、重要なメールがごみメ

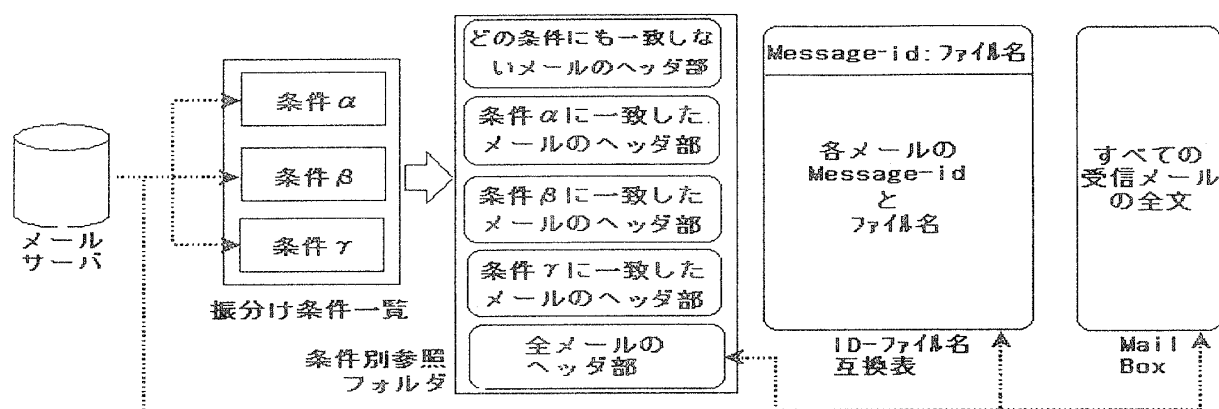


図1. メールの受信の流れ

ールに埋もれてしまうこともある。

そこでサーバにあるメールのヘッダ情報 (Subject, From, Date, Size) を参照し、各メールに対して“受信する”“受信しない”“削除”のいずれかを選択することもできる。また、大量のヘッダリストの中から目的のメールを探しやすくするために次のような機能を付ける。

- ・条件付き取り込み機能

From, Date, Subject, Size のいずれかに対応する条件文字列を設定させ、その文字列と一致するヘッダを持つメールだけを取り込む。

- ・ヘッダリストのソート機能

各ヘッダに対応するソート機能を作り、一つのヘッダ情報を基準としてメールを検索する。

これにより、時間がないので必要なメールだけを受け取りたい、大容量のメールを受け取りたくない、特定の人物からのメールだけを受け取りたい、といった条件に容易に対応でき、状況に応じたメールの受け取りができるようになる。

4. 4 送信先アドレスの選択

メールを送信しようとする時、頻繁に送信するアドレスもめったに送信しないアドレスも、毎回同じようにアドレス帳から探し出しているのは効率が悪い。そこで頻繁に使うアドレスを、手間を掛けずに選択できるようにする。

アドレス選択時に通常のアドレス帳からの選択とは別にクイック選択用のメニューからもアドレスを選択できるようにする。このクイック選択に

は2つの方法を用いる。1つはLRU(Least Recently Used)の考えを用いて一番最近使われたアドレスから順に表示する。もう1つはユーザが自由に登録できる登録式のものとする。ただし登録数は10件に制限する。これは登録数を無限にしているとアドレス帳と変わらなくなり、素早い検索ができなくなってしまうためである。

5. おわりに

本稿ではメールクライアントにおける、より効率のよいデータ管理方法の概要と設計について述べた。現在各機能を順次作成中である。今後システムを完成させ、評価していく。

参考文献

- [1] 山本和彦: Mewマニュアル
<http://www.mew.org/info/index-j.html> (1999)

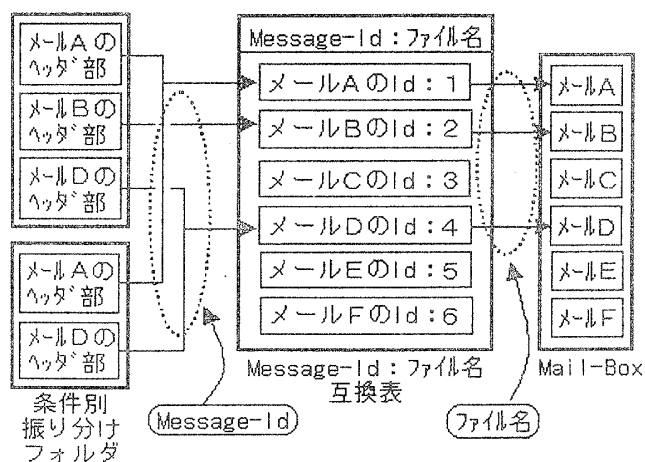


図2. ファイル参照方法