

ネットワークシステムにおける

1Y-3

選択的情報サービス

鈴木 晋 阪田 史郎 上田 鉄雄

(日本電気(株) C&Cシステム研究所 応用システム研究部)

1. はじめに

オフィスにおける情報伝達手段として、電子メールシステムが導入され利用されている[1]。電子メールシステムでは送り手の判断により宛先が決定される。そのため、例えば、講習会開催通知の配布等、送り手が宛先にふさわしい受け手の業務や資格等を想定していてもその正しいアドレスが分からない場合、情報を必要とする受け手に情報が送られない、情報を必要としない受け手に不要な情報が届く、という問題が生じる。必要とする情報を的確・容易に利用者に伝える情報流通サービスの実現が望まれている[2]。

本稿では、オフィスにおける利用者の意図を反映した的確な情報流通サービスを提供するための基本的考え方と機能、実現方式について述べる。

2. 情報流通サービスの基本的考え方

ドキュメントを基本とするオフィスでの情報交換においては、

- ・送り手にとっては、適切にできるだけ多くの受け手にドキュメントを配布できること
- ・受け手にとっては、送られてきた多くのドキュメントの中から緊急を要するものや自分の業務や関心に合致したものを容易に見つけられることが望ましい。すなわち、情報流通サービスの観点からみると、送り手の意図と受け手の要求を適合させながら、
- ・送り手に対しては、適切な受け手を決定することの

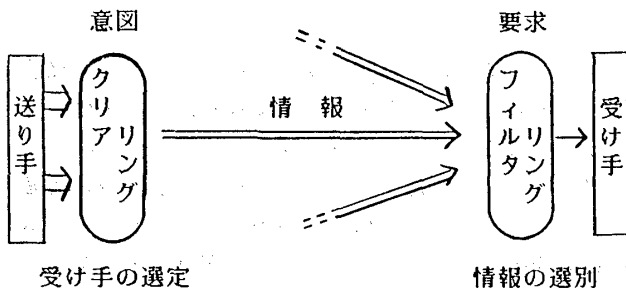


図1. 情報流通サービスの考え方

支援(クリアリングと呼ぶ)

- ・受け手に対しては、受信情報の選別支援(フィルタリングと呼ぶ)

が重要な課題である。本稿では、クリアリングとフィルタリングの2段による情報流通サービスについて考察する(図1)。

3. 情報流通サービスの機能

一般オフィスワーカー(個人)によるドキュメント交換や、サービス部門による情報提供を電子メールシステムを用いて行う分散OAシステム環境を想定し、そこでの情報流通サービスの利用機能について述べる。

3-1. 宛先決定支援(クリアリング)

宛先決定支援には、個人のドキュメント配布に対するものと、情報サービス部門に対するものがある。

(1) 個人に対する支援

ネームサーバは送り手の指定する受け手の属性(属性名="属性値")を受け手のアドレスに変換する。アドレスは電子メールシステムにおける宛先として使用される。ネームサーバの構築に関しては、各利用者の属性をいかに決めるか(ネーミング)が問題である[3]。オフィスにおいては多くの情報が組織構造に基づいて流れるために、所属部門、所属プロジェクト、業務分担、職制等が属性として適する。

(属性による指定例) 所属部門="情報G" and 業務分担="コンピュータネットワーク" or "PBX"

また、家庭におけるパソコン通信等の利用においては、個人の趣味、興味、関心等が属性として利用できる。

(2) 情報サービス部門に対する支援

外部DB等からの大量入手情報(新聞、文献等)を社内にサービスする情報サービス部門では、入手情報を迅速に関連部門に配布することが望まれる。ドキュメントハンドラは、情報サービス部門によって前もって設定されたドキュメント内容(タイトル、作成者名、本文中のキーワード等)とドキュメントの宛先となる受け手の属性との対応をディレクトリとして持ち、入力されたドキュメントを解釈(例えばキーワード抽出)

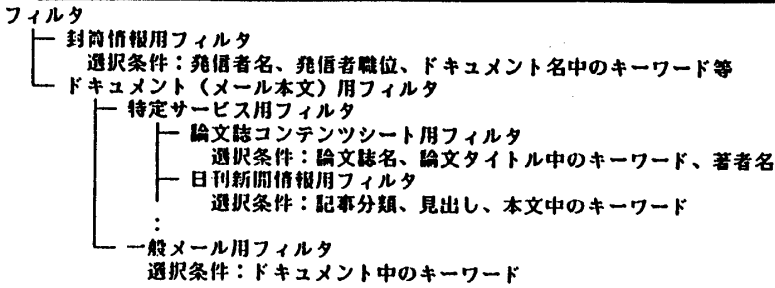


図2. フィルタの構成例

して受け手の属性を出力する。出力された属性はネームサーバによりアドレスに変換され、ドキュメントはメールとして適切な受け手に自動的に送信される。

3-2. 受信情報の選択支援(フィルタリング)

フィルタは受け手(個人)の要求に応じた受信メールの選択支援を目的として、

- ・受信した複数メールに対する、受け手の分類基準による仕分け、優先順位の設定
- ・各メールの必要部分の抽出、提示

等の機能を提供する。メールには送信時に、ドキュメント本文(メール本文)の他に封筒・付加情報として、ドキュメント名、発信者名・職位(部長等)、日時、コメント、ドキュメント概要等を指定することができる。フィルタは、各受け手によって前もって設定された封筒・付加情報やドキュメント本文に対する選択条件に従い、受信メールを自動的に選別しメールボックスに蓄え、利用者からの提示方法の指示に従って表示する。図2にフィルタの構成例を示す。また、コメントには、

- ・ドキュメントに対する受け手の処置方法

例) 読んだら廃棄

- ・メールの属性

例) 依頼、回答

等が記入され、受け手が送り手の意図を容易に知るた

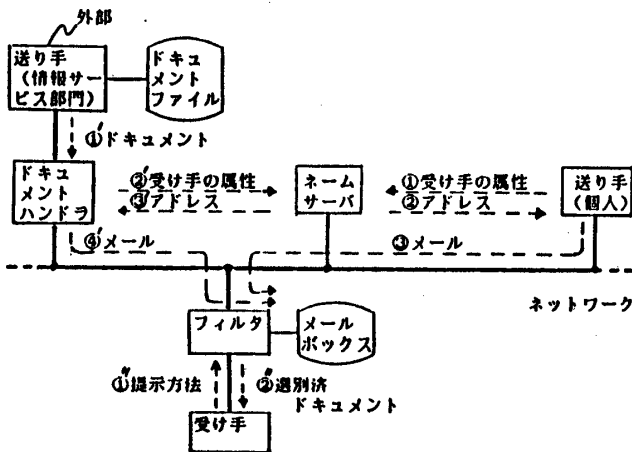


図3. クリアリング、フィルタリングを用いた通信例

| | |
|------------|--|
| 受信メール一覧の表示 | <ul style="list-style-type: none"> ・選択条件を満足するメールにマークを付ける ・選択条件を満足するメールのみを集めて一覧表示 |
| 受信メール本文の表示 | <ul style="list-style-type: none"> ・選択条件(論文著者等)を満足する本文中の箇所(論文等)にマークを付ける ・選択条件を満足する本文中の箇所のみを集めて表示 |

表1. フィルタによる提示機能

| | |
|-------------------------------|-----------|
| コンテンツシート | |
| *** 情報処理学会研究会報告 1986.3.10 *** | |
| ネットワークOS | 福田幸男、畑野徹 |
| マルチメディア文書通信システム | 坂下良介、上田次郎 |
| CADを応用した都市計画システム | 鈴鹿信次 |
| マージング | 抽出 |
| | 終了 |

図4. フィルタによる提示画面例

めに利用される。

4. 情報流通サービスの実現方式、例

4-1. ネットワーク構成

図3にネットワーク構成とクリアリング、フィルタリングを用いた通信例を示す。ネームサーバはネットワークに一つ、ドキュメントハンドラは情報サービス部門ごとに、フィルタは各受け手ごとに存在する。

4-2. フィルタリング例

表1および図4に受け手のフィルタによる提示例を示す。

5. おわりに

オフィスにおける情報流通サービスの考え方、機能について考察した。今後、利用実験を通して評価を行う予定である。また、家庭の新しい情報伝達手段として普及しつつある電子掲示板における円滑な情報流通のための支援として、情報提供用掲示板と要求用掲示板との間の仲介サービスについて現在検討中である。

参考文献

[1] S.Sakata and T.Ueda, 'A Distributed Interoffice Mail System,' IEEE Computer, pp.106-116(Oct.1985).
 [2] 藤谷他「推論選択を用いた同報形情報提供サービスの検討」信学技報, SE83-170 (昭59.3).
 [3] 吉村「OA分散環境における名前管理に関する一考察」信学総全大 (昭60.3).