

統合オフィスシステムにおけるアドレス帳機能についての一考察

6 Q-4

本多祐司 吉多誠児 八田孝夫
沖電気工業(株)

1. はじめに

近年、パーソナルコンピュータの小型化、高性能化、低価格化に伴って、オフィスでは一人一台のコンピュータを扱う環境ができつつある。また、これらのコンピュータをLANその他のネットワークで互いに結合し、情報の共有化と迅速確実な情報伝達の手段として使用される例もますます増えてきている。

これらのコンピュータをコミュニケーションの手段として考えるときに、その通信を開始するときに必ず必要となるアドレッシングの機能すなわち通信相手の特定を行う機能は非常に重要である。しかしながら現在までのアドレス帳機能は電子メールシステムの付随的な機能としてしか考えられておらず、アドレス帳として備えるべき機能、性能については体系的に論じられた例はない。

本稿はアドレス帳機能を通信を行うすべてのソフトウェア、ハードウェアにおいて共通に使用されるべき独立したサービスであることと見え、その備えるべき機能と実現について考察した結果を述べる。

2. アドレス帳機能の要求条件

アドレス帳機能に求められる要求条件を明らかにする。

(1) 公共性

オフィスで用いるアドレス帳の場合、数千単位の個人情報から蓄積したデータベースとしてのアドレス帳が考えられる。このような場合、組織変更などによって情報が更新された場合にその変更が速やかにブロードキャストされて、全体的に矛盾のない、統一された内容が保たれるようにする必要がある。

一方、個人的な知人の情報をピックアップして参照を容易にしたアドレス帳も必要である。この場合は簡単な検索方法と登録、削除の容易さが必要とされる。

(2) 検索対象

・個人情報
一般のアドレス帳はもちろんこのカテゴリーに分類される。各個人毎の電子メールアドレス、電話番号、FAX番号、郵便の住所等の情報を検索する。

・部署情報
オフィスで用いられるアドレス帳の場合、個人ではなく、部署の情報も重要な意味を持つ。各部署の担当業務による検索も必要な条件である。

・マシン情報
OA環境が整備されるにつれ、ネットワークを構成するマシンの数や種類が増加し、マシンの構成、投入されているソフトウェア、等がまちまちになる。これらの情報は従来システム管理者が把握していれば良かったが、もはや各個人レベルで通信先の環境を考慮する必要が生じてくると思われる。

(3) 検索方法

・キーワード検索
名前に代表されるその個人の特徴をキーにして検索する方法である。完全に一致するものみの検索のほかにワイルドカード等を用いた曖昧検索も必要である。

・組織検索
事業所や部署によって検索する方法である。オフィスでの使用を優先するのであればむしろこの検索方法の使い易さがより重要である

(4) データハンドリング

利用者が自分でアドレス帳の登録ができるということはこの種のシステムにとって非常に重要である。また、他の人事情報データベースの出力をそのままの形式で取り込むとか、アドレス帳のデータを逆に他のシステムで利用する事ができるといったデータの可搬性も重要な要件である。

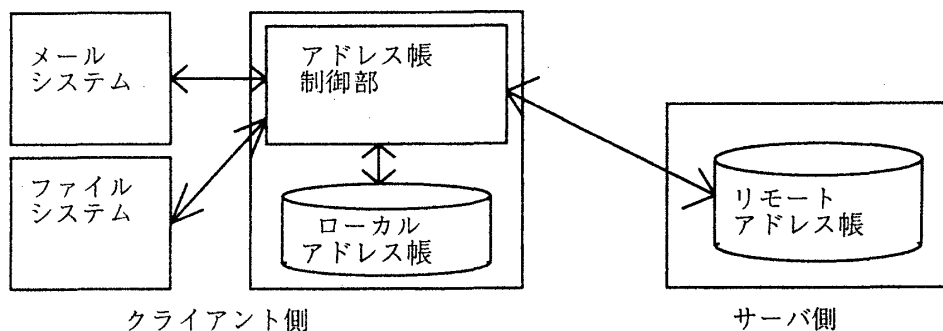


図1 システムの構成

A study of address book function on integrated office system

Yuuji HONDA, Seiji YOSHIDA, Takao HATTA
OKI Electric Industry Co., Ltd.

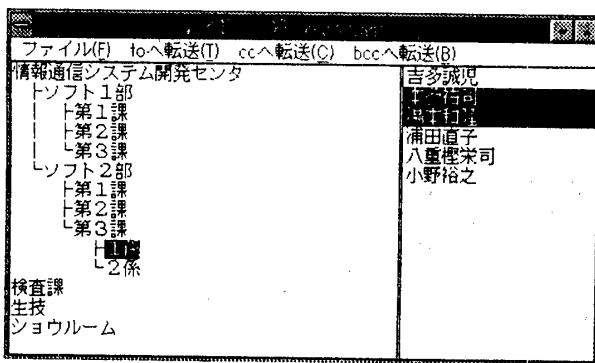


図2 アドレス帳の画面例

(5) API

オフィスシステム内のアドレス帳を通信先を特定するための独立したシステムと考えるならば、ユーザインタフェースの他にアプリケーションインタフェースを考慮する必要がある。

・メールシステム

電子メールは今やネットワーク環境にかかせないインフラストラクチャとなっている。アドレス帳もこの電子メールの宛先解決の手段として最も多く使用される。電子メールの宛て先、写しの送付先を指定するためのAPIを備える必要がある。

・ファイルシステム

従来は、ファイルシステムのサーバとしては一台であるのが普通であったが、今後は当然ファイルシステムも分散化が進むと思われる。こうしたときに接続すべきサーバの情報を検索するシステムとしてアドレス帳が有用となる。

3. アドレス帳の実現

以上の要求事項を満たすシステムとしてUNIX¹ワークステーションをサーバに、MS-Windows²上にクライアントを実現したアドレス帳を開発したので報告する。

(1) 構成

本システムはアドレス帳ファイルをクライアント側とサーバ側の両方に持つ。クライアント側のアドレス帳は個人で管理するアドレス帳であり、自由にデータの登録、削除が可能である。一方、サーバ側のアドレス帳はそのサーバに接続するすべてのクライアントによって共有されるアドレス帳である。しかし、どちらもユーザからは同等にアクセスすることができ、ローカル、リモートの区別をユーザが意識する必要はない。(図1参照)

(2) 組織構造

本システムは組織構造を元に検索を行うことができる。図2の様な画面から左側の組織名を選択することにより、その組織に属するすべての個人の一覧を右側に表示することができる。また、各組織には組織情報を付加することができ、部署の業務内容、構成員、部門長等の情報から部署を検索することも可能である。

¹ UNIXオペレーティングシステムはAT&T社ベル研究所が開発したソフトウェアであり、AT&T社がライセンスしている

² MS、Windowsは米国Microsoft社の登録商標である。

(3) データ表現

本システムは個人情報全てをテキストファイルで保存している。テキストファイル形式の利点としてはデータのメンテナンスが容易であること、他のシステムとの互換性が良いこと、視認性が高い事、が挙げられる。逆に欠点としてはデータのアクセスが遅い点が挙げられるが、本システムではこれを補うためにインデックスを用いてアクセス速度の高速化を図っている。

(4) 他システムとの連動

本システムはメールシステムと連動して動作するがよりスムーズな連動を実現するために、メールシステム専用の操作モードを持っている。これにより、メールシステムに対してアドレス情報を転送する際にも、宛て先、写しの別はもちろん、複数のアドレスの一括転送もサポートした。

(5) 画像情報

各個人情報として画像データも扱うことができる。ただし、すべてのデータをテキストとして扱うために、画像情報は画像ファイルとして別用意し、そのファイル名を個人情報として格納する方法を採用した。

おわりに

既存のシステムに見られるメールシステムの付属品としてのアドレス帳ではなく、それ自体独立したアプリケーションとして位置付けたアドレス帳システムの必要とされる要件を検討し、実際に開発を行った。本システムは現在、当社の統合オフィスシステムの構成要素として更なる機能強化を進めている。今後は更に複雑かつ大規模になっていくであろうネットワーク環境における、より使い勝手のよいアドレス帳システムを目指して更に開発を続けていく予定である。

[参考文献]

- [1] 「電子メールシステム構築ガイド」
日経BP社
- [2] 田中他「WSにおけるアドレス帳リモートアクセス機能実現方法の検討」
情報処理学会第42回全国大会
- [3] 岩見他「ISDNワークステーション(ISDN-W)におけるアドレス帳の実現方式」
情報処理学会第42回全国大会
- [4] 楊他「電子メール宛先情報提供サービスシステムの開発」
情報処理学会第42回全国大会
- [5] 「選択の幅広がる電子メール・ソフト」
日経コンピュータ1992.5.4