

3Z-9

パソコンをベースとしたユニバーサル マルチメディア通信端末に関する検討

加藤 誠巳 毛利 秀之 田平 武彦
(上智大学理工学部)

1 まえがき

最近、電話、ポケベル、FAX、テレターミナルなどさまざまなメディアを用いて通信をすることが可能となった。しかし、それぞれのメディアは、通常同じメディア同士の通信を前提としている。そのため、使い方などが機器によって異なり、たくさんのメディアを扱うにはたくさんのメディアの使用法を熟知しなければならない。例えば、ポケベルに文字情報を送信するために電話機のトーン信号を使用すると、多大な労力を要するだけでなく、しばしば入力ミスも発生する。このため、パソコンによってある程度操作を統一させて、それぞれのメディアを簡単に扱えることが望まれる。本稿では、パソコンをいくつかのメディアの総合通信端末とすることについて検討を行った結果について述べる。

システムの概要

今回対象としたメディアは、ポケベル、G3 FAX、テレターミナル、パソコンデータ通信、音声電話である。

システムの構成

図1のメディアと通信を行うために、一般的な公衆回線用のFAX・データモデムと、テレターミナルモデムを、パソコンに接続してシステムを構成している(図2)。

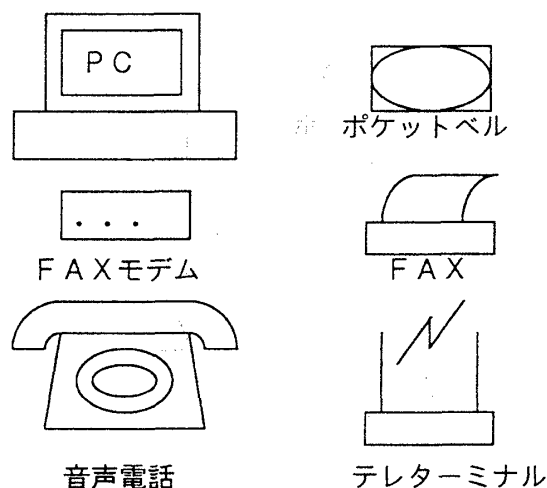


図1 対象としたメディア

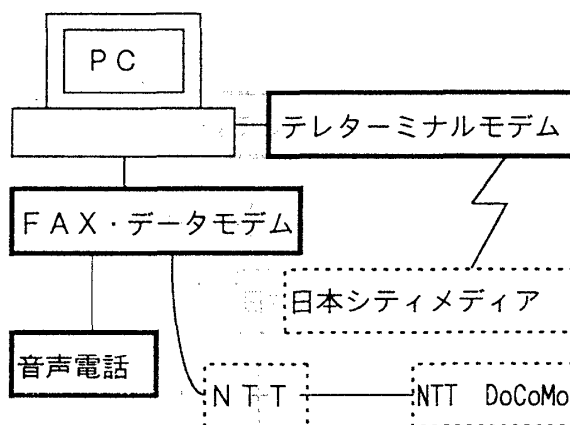


図2 システム構成

・FAX・データモデム

市販のパソコン用のFAX・データモデムである。パソコン本体とは、RS-232Cで接続する。ここでは、ポケベル、FAX等NTT回線に関わるものと、パソコンとの接続に用いている。

・テレターミナルモデム

据え置き型のテレターミナルモデムで、パソコン本体とはRS-232Cで接続する。制御方法は、一般的なモデムコマンドであるATコマンドによって行う。

1.1 システムの動作

パソコン上のプログラムの主な動作手順を以下に示す。

1. メニューより、通信を行うメディアを選択する。

2. それぞれのメディアに適した形式で、モデムを初期化し、通信ポートをオープンする。

3. 相手先の番号などを入力し、ポケベルならメッセージ、FAXならおくるテキストなどを、作ったり、ファイルから読み込んだりして作成し、相手に送信する。

4. 回線を切断し、使用した通信ポートをクローズする。

以上のような手順でそれぞれのメディアを統一してほぼ同じ手順で、操作、管理できる。また、ユーザーインターフェイスはWindowsを用いているため初心者でも、容易に操作を行うことが可能である。

以下ポケベルの操作を例としてやや詳しく説明する。メインメニューで「POCKETBELL」を選択すると、図3のようなダイヤル画面が現れる。ここで、相手のポケベルの番号を入力する。



図3 ダイヤル画面

番号を確認して「OK」を押すと、図4のメッセージ入力画面に変わる。

ここでメッセージを入力した後OKを押すと、自動的にそれぞれのポケットベルサービスに適したトーン信号方式で、メッセージが送信され、ユーザーは通信事業者毎の方式の違いを意識することなくポケットベルサービスを利用することができる。

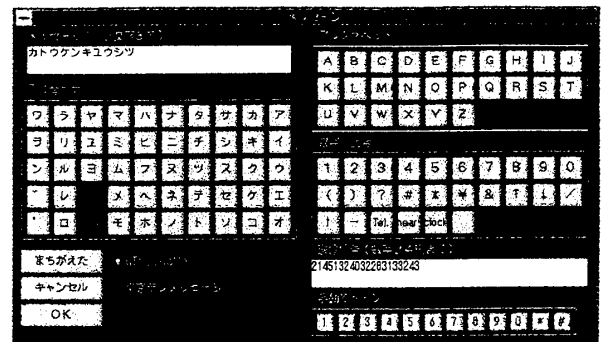


図4 メッセージ入力画面

2 むすび

複数のメディアに対してほぼ同じユーザーインターフェイスで使用することができる、パソコンをベースとした通信端末について述べた。

最後に、有益な御討論を戴いた本学マルチメディア・ラボの諸氏に謝意を表する。

参考文献

- [1] “専用端末間及びテレターミナル EMS-専用端末間インターフェイス仕様書”, 日本シティメディア株式会社, (1994).
- [2] “テレターミナル EMS PC 端末利用者マニュアル”, 日本シティメディア株式会社, (1994).