

4X-7

分散型電算写植システム

荒井 毅 田中 美智男 高橋 和喜

(三菱電機関西コンピュータシステム株式会社)

1. はじめに

印刷業界は、少数の大企業と多数の中小企業で構成され、中小企業の多くは従来通りの活版印刷による印刷を行っている。しかし、印刷技術の進歩によるオフセット印刷が普及し、更にマイクロコンピュータ及びソフトウェア技術の驚異的な発達により文章の編集も含めコンピュータ化され、電算写植システムとしてはワープロに代表されるようにスタンドアロンタイプとして使用されH/Wも多種多様である。

本稿では、従来の電算写植システムより、処理の標準化、分散化を計り、ユーザーズに柔軟に対応できる分散型電算写植システムについて論述する。

2. 電算写植システム

電算写植システムは、植字、ページ編集などの作業工程を、コンピュータ処理するもので、入力処理、組み版処理、出力処理等に機能分割することができ、一般にはバッチ型と会話型がある。

ワープロに代表される会話型電算写植システムは、基本的には、ページ単位にCRT画面で編集結果を確認しながら処理するものであり、パソコンをはじめとしてディスクトップパブリッシングと小形化している。

バッチ型電算写植システムは、定型文書や表物などの大量の文書を一括処理するものであり、ミニコン、オフコン、汎用コンピュータなどで処理されている。

電算写植の作業工程は、入力・編集・出力・校正を数回行うため、各作業、特に編集作業を高速に行う必要がある。

また、各作業は人手が介在し、それぞれの文章も人手による管理が行われている。

3. 分散型電算写植システム

従来のシステムでは先に述べたように

①文章等データの人手による管理

②組み版処理の性能向上

などの問題点があった。

本稿では、これらの問題点を解決した三菱オフコンとエンジニアワークステーション(以下EWSと記す)によるバッチ型電算写植システムとネットワークシステムを組み合わせた分散型電算写植システムについて述べる。

①オフコンの機能

採字されたデータやマスターデータ等をデータベース化すると共に、それらのデータを一元管理している。また、データベースからデータを選択・編集し、組み版処理できるようにデータ加工を行う。

これらの作業は組み版処理とは独立して行うことができる。

一方、オフコンのもつ豊富な機能(パソコン間通信、LAN接続等)により多様化するユーザー要求に柔軟に対応できる。

②EWSの役割

高性能マイクロコンピュータを搭載したEWSにより、組み版処理の高速化を実現した。また、組み版処理とデータ入力処理、組み版後データの出力処理を並行処理するため、トータルスループット時間の短縮を図った。

以上の機能をLAN接続することにより、分散電算写植システムを構築し、ユーザー業務の拡張にもEWSの増設だけで対応できる。

Dispersed Computational Photo Setting System
(Takeshi Arai)

Mitsubishi Electric Computer Systems (Kansai) Co. Ltd.

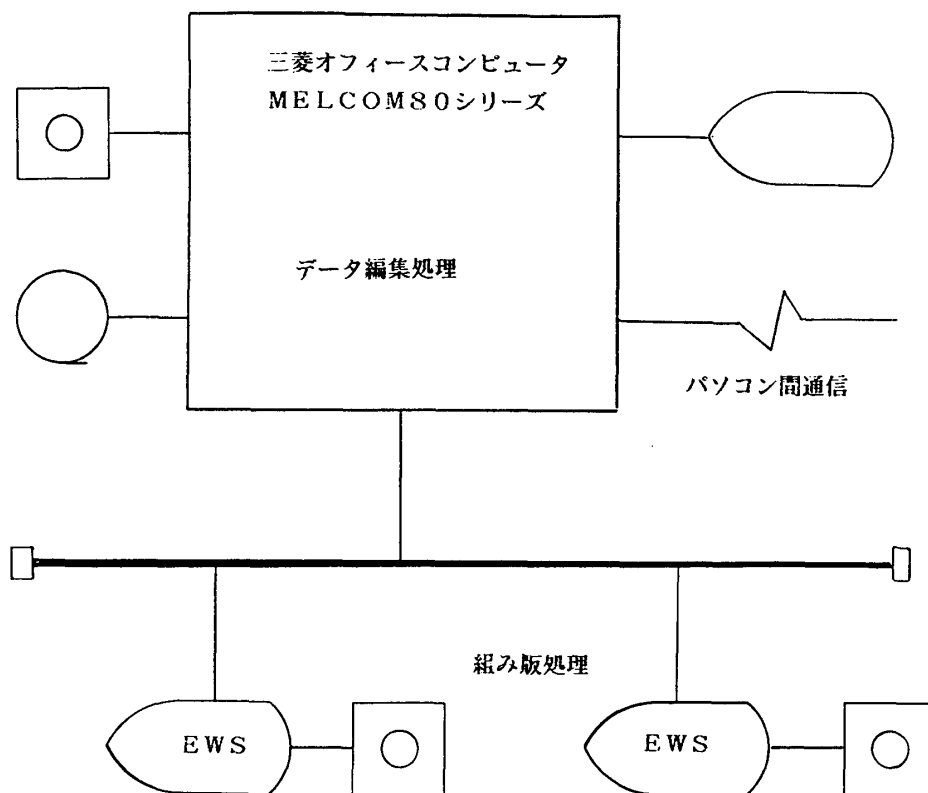


図 分散型電算写植システム

5. 今後の展望

企業のOA化の推進により文章入力をワープロで行うようになり、これらのデータを扱えることが印刷業者特に中小の業者にとって必須の機能となる。しかしワープロデータは文字コード、制御コード、データフォーマットなど各社共異なった仕様であり、入力処理の障害となっている。

一方、パソコンの普及に伴いパソコン間通信が規格化され、実用化されてきた。しかし、文章データは、データ量が大きく現在の通信機能ではまだまだ問題点は多く存在する。

これらの問題点を解決し、ユーザ間ネットワークを構築していくことが課題である。

又、印刷業界は中小企業が多く、必要最少限の構成で電算写植システムを導入できる電算写植し、VANセンターの構築へと展開していく。