

カタログ化機能の特徴とする 統合文書編集方式

2X-3

岩見 秀文 町田 哲夫

(株)日立製作所システム開発研究所

1. 緒言

オフィスオートメーションの推進を目的として日本語ワードプロセッサ、パソコン、オンライン端末などの複数機能を有するワークステーションが多く現れている。単に機能を複数個有するだけでなく、いわゆる統合操作環境を実現することにより、各機能を有機的に結合することが可能となってきた。先に報告者等は、マルチウインドウ表示 [1] を利用することにより、例えば、他方のウインドウ上でビジネスグラフのプログラムを操作し、その処理結果を、一方のウインドウで作成中の文書上に複写する統合文書編集プログラムを開発した [2]。この統合文書編集は非定型的な個別処理として行なわれることもあるが、定型的な業務として繰り返し行なわれる場合も多い。本報告では後者のように統合文書編集を定型的に繰り返す場合の操作性を向上させる方式として、統合編集操作パラメータをカタログ化し、再処理の自動化をはかる方式を提案する。

2. マルチウインドウシステム上での統合文書編集

マルチウインドウ表示を利用した統合文書編集処理の概要を図1に示す。図において、文書編集プログラムと他の業務処理プログラム(例えば、ビジネスグラフのプログラムなど)はそれぞれ個別に対応した仮想画面上に表示データを出力する。仮想画面上に出力されたデータは、ウインドウ・ビューポート変換により、ディスプレイ実画面上に表示される。オペレータは業務処理プログラムの表示画面上で複写元領域を、文書編集プログラムの画面上で複写先領域をそれぞれ指定して複写を指示する。この操作に基づき、複写元プログラムが出力している仮想画面から複写元データを読出し、そのデータを文書中に統合して編集する。

3. 統合文書編集における再処理性

定型的な文書を繰り返し作成する場合には、既製文書を部分的に修正して作成することがよく行なわれる。文書上の要修正領域が、他の業務処理プログラムの処理結果から複写した領域の場合には、該当の業務処理プログラムを用いて複写元のデータを修正し、再度文書上へ複写し直す必要がある。従来、複写元データを修正するには文書上の要修正領域を見て、複写元プログラム名および複写元データファイル名を思い出し、該当プログラムを起動して、該当データの表示を指示しなければならなかった。また、修正後の再複写では複写元/先領域の位置、サイズなどの複写パラメータを再度指定していた。このように、統合文書編集においては、再処理時の操作性向上が必要であった。

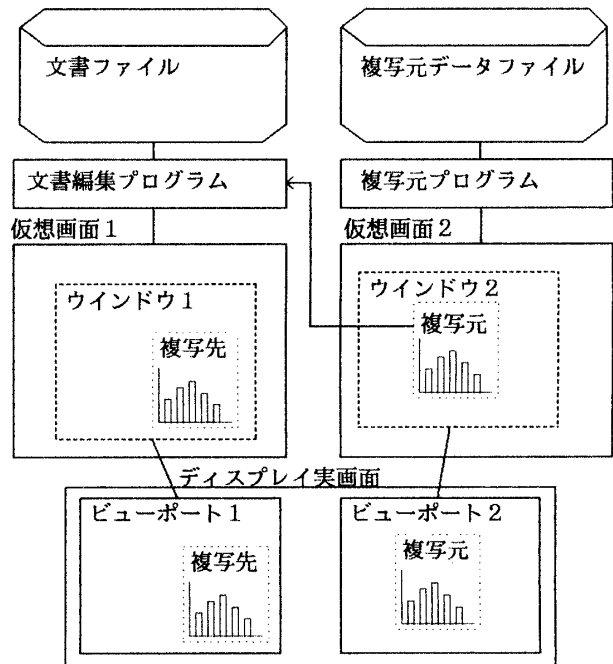


図1 マルチウインドウシステム上での統合編集処理

4. カタログ化統合文書編集方式

統合文書編集の再処理時の操作性を向上させるためには、複写元データの修正環境の設定および修正済データの再複写の自動化が必要である。これを実現するために、初回の統合編集時に、複写元プログラム識別子、複写元データ識別子、複写元領域の位置、サイズなどの統合編集操作パラメータを複写先領域の属性データとしてカタログ登録しておき、再処理時に、このパラメータを用いて、上記の自動化をはかる方式を開発した。

本方式による再処理時の操作画面例を図2に示す。図2(a)は再処理の必要な文書を表示した状態である。オペレータは、文書中の修正すべきグラフの領域をピックし、業務処理プログラム起動コマンドを指示する。この操作に応じて、ピックされた領域の属性データとして登録されている複写元プログラム識別子、複写元データ識別子を用いて、図2(b)に示すようにグラフ処理プログラムを起動し、該当のグラフデータを表示する。オペレータはグラフ処理プログラムを操作して、図2(c)のようにグラフを修正する。修正後、オペレータは文書中のグラフ領域をピックし、再切貼コマンドを指示する。この操作に応じて、ピック領域に登録されている複写元領域の位置、サイズに基づき複写処理を行ない図2(d)に示すように、文書上のグラフ領域を修正後のデータに置換える。

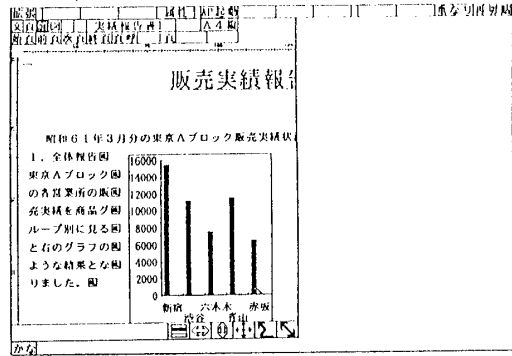
このように、本方式では、再処理時の操作工数を削減するとともに、文書上に複写したデータの複写元プログラム名およびデータファイル名を憶えておく必要をなくした。さらに、初回の複写と同一位置関係の再複写を可能とし、複写元/先領域を再度位置決めするための試行錯誤を不要にした。

5. 結言

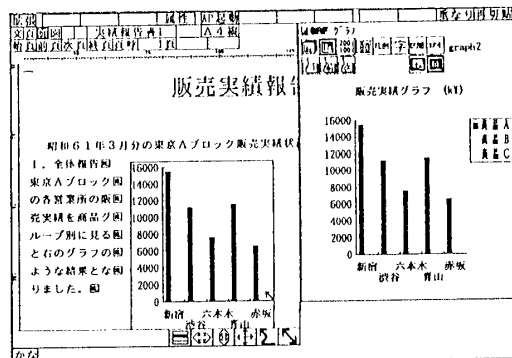
統合文書編集のカタログ化方式を開発することにより、表、グラフなど豊富な素材を統合編集した文書の再処理性を向上させた。

参考文献

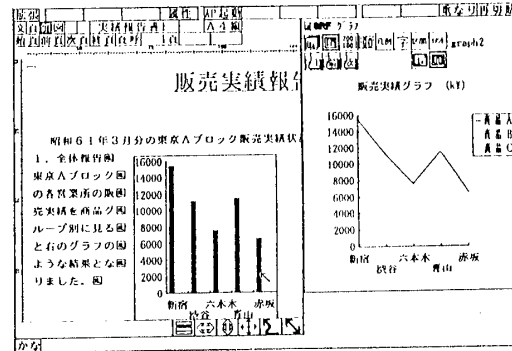
- 1) 岩見他：“マルチウインドウ表示方式，”情処32回全国大会 pp.1761-1762 (昭61-3)
- 2) 町田他：“統合型OAソフトウェアにおける画面結合方式の提案，”同上30回 pp.1783-1784 (昭60-3)



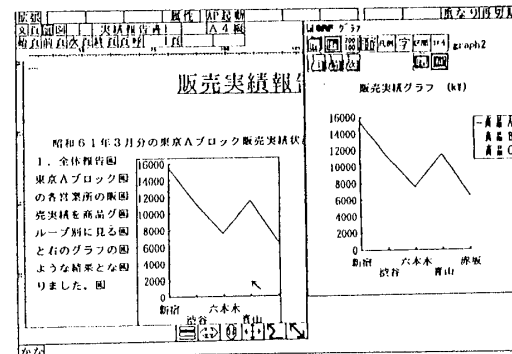
(a) 要修正文書の表示



(b) 複写元修正環境の設定



(c) 複写元データの修正



(d) 自動再複写

図2 カタログ化統合編集の操作画面例