

複合文書処理における専用システム化について

1X-9

田崎 完治 佐藤 忠幸 桑原 直人 高橋 佳宏
(東芝)

1. はじめに

ワードプロセッサに始った文章作成も近年のハードウェア技術の進歩に相まって文章以外にも図形、グラフ、表、及びイメージが表示上に統合化されて処理できる文書作成システムが身近なものとなってきた。しかし扱うメディアが増え、機能が豊富になり、操作が複雑になればなるほど文書を作成する側に必要以上の作成能力が求められる。従って、一つの文書作成システムが個々の環境、使用者レベルに柔軟に対応できるシステムが必要になってきた。

本稿では、上記のことに鑑み、文章、図形、グラフ、表、及びイメージを扱う複合文書処理システムにおけるシステムのオプション化、つまり文書作成者側のシステム環境、作成/編集レベル、使用目的に合った専用システムを設定できる文書作成システムについてその設定方法、及びシステムの運用について報告する。

2. 専用システム化方式

汎用的な文書処理システムをオフィス環境又は個人に合った専用システムにするには、図1にあるような手順で行う。専用化したい部分をパラメータ形式で作成し、あらかじめファイル(オプションパラメータファイル)として登録する。(起動時、会話型で設定することも可能)

汎用文書作成システムを起動する際、オプションパラメータファイルを指定することによりシステム常備の汎用パラメータに指定パラメータが反映され、システムが専用文書処理システムとして動作することになる。

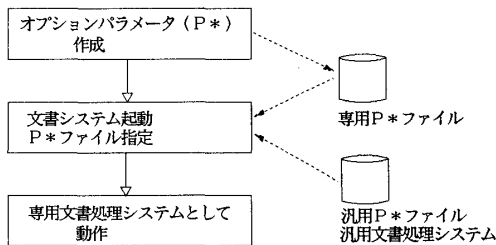


図1 システム動作手順

3. オプション・パラメータ項目

文書処理システムを専用化したい項目としては、システムの機器構成の環境、文書作成者側のレベル、目的等から環境、操作、機能の3つに分けられる。

(1) 環境

- ① ユーザ環境に関するもの
 - ・印刷装置、スキャナ装置等の入出力装置の指定
 - ・新規フォルダの容量の指定等
- ② システム環境に関するもの
 - ・単語辞書ファイル名の指定
 - ・エラーメッセージファイル名の指定

- ・一時、作業ファイル名の指定等
- ③ セキュリティに関するもの
 - ・新規フォルダの作成許可/禁止の指定
 - ・フォルダ、文書名の名前変更許可/禁止の指定
 - ・フォルダ、文書名の廃棄の許可/禁止の指定等

(2) 操作

- ① 文書形式に関するもの(既定値設定)
 - ・用紙サイズ、方向
 - ・段組数、方向
 - ・横書/縦書
 - ・余白等
- ② 表示形式に関するもの
 - ・起動時における指定されたキャビネット/フォルダビューの表示
 - ・キャビネットビュー、フォルダビューのビュー表示形式の選択
 - ・文書ビューの縮小<=>標準の切り換え表示の選択
 - ・属性値等のプロパティシートの表示サイズの指定等
- ③ 使用者レベルに関するもの
 - ・確認メッセージ等の省略指定

(3) 機能

- ① 全般に関すること
 - ・文章、図形、グラフ、表、イメージの各処理の使用制限指定
 - ・領域の重ねの制限指定
- ② 編集に関すること
 - ・図形の単一/連続作成、単一選択/追加選択等及び文章、グラフ、表、イメージの編集機能のレベル分け(ビギナー、セミプロ、プロ用)指定(例: 図2)

編集	編集補助
カット	正規化
コピー	
ペースト	
削除	
修正	

ビギナー用

編集	編集補助
カット	正規化
コピー	グループ化
ペースト	グループ解除
削除	揃え
修正	
回転	
全選択	

セミプロ用

編集	編集補助
カット	正規化
コピー	グループ化
ペースト	グループ解除
削除	揃え
修正	ロック
回転	ロック解除
全選択	前方表示
等間複写	後方表示

プロ用

図2 図形のレベル別プルダウンメニュー

4. 指定形式

オプションパラメータの指定の一般形式は以下のとおりである。

//対象分類 指定項目 = [選択項目] ;
以下の記述は指定形式の一例である。

//FILE FL, SIZE = 50 ;
新規フォルダの容量として50トラック確保

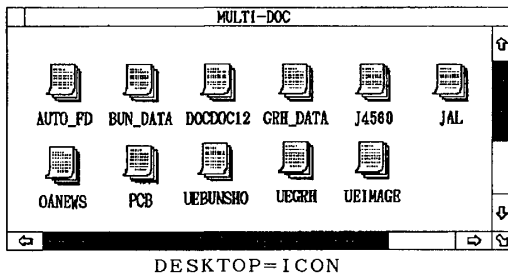
//ICON DESKTOP = [ICON] ;
[LIST] ;
フォルダ名, 文書名の一覧表示の形式をアイコン形式かリスト形式かを指定 (図3で示す)

//ICON FOLDER = [CREATE] ;
[NOTCREATE] ;
フォルダの新規作成の許可/禁止の指定

//BUNFORM SIZE = [A4H, A4V], HV = [H] ;
[B4H, B4V] ;
[A3H, A3V] ;
新規作成の場合の用紙のサイズ, 方向と横書き/縦書きの指定 (これはプロパティシートの既定値となる)

//SYSTEM PSSIZE = [STANDARD] ;
[LARGE] ;
プロパティシートの表示サイズが標準/拡大モードかの指定

//SYSTEM MEDIA = ([BUN,] [ZUKEI,] [HYO,] [GRAPH,] [IMAGE]) ;
処理メディアとして文章, 図形, 表, グラフ, イメージのどれをシステムとして動作させるかを指定 (複数指定可)



名前	用紙	頁数	最終更新日時
AUTO_FD	A4	1	88-06-09 17:57:45
BUN_DATA	A4	1	88-06-09 17:57:57
DOCD0C12	A4	1	88-06-09 18:01:25
GRH_DATA	A4	1	88-06-09 17:58:10
J4560	A4	1	88-06-09 17:58:22
JAL	A4	2	88-06-09 17:57:34
OANEWS	A4	1	88-06-09 17:57:20
PCB	A4	1	88-06-09 18:01:12
UEBUNSHO	A4	1	88-06-09 18:01:47
UEGRH	A4	1	88-06-09 18:01:35
UEIMAGE	A4	1	88-06-09 18:02:01

DESKTOP=LIST

図3 オプション化の実例

5. システム運用

汎用文書処理システムを専用文書処理システム化 (環境、機能、操作のオプションの組合せ) することができることにより、文書処理としてのバリエーションはもとより、他のサブシステム系との関係も非常に簡単に実現することが可能となる。

そのシステム構成、運用について図4に示した。分散処理コンピュータ下に汎用文書処理モジュール、P*ファイル、及び文書の保管として磁気ディスクが、及び実際の文書処理を行う複数のワークステーションがつながる。

実際の運用ではオプションパラメータをシステム全体で統一使用してもかまわないし、それぞれ別々に設定してもかまわない。図4はオプションパラメータとしてP1、P2、P3を用意し、P1を機能レベル等を初心者用に、P2を文章専用処理にすることによりその作成文書を他のワードプロセッサ (特定) への入力として、P3をイメージ専用処理にすることによりその結果の文書をイメージ処理サブシステムへの入力とすることを実現している。

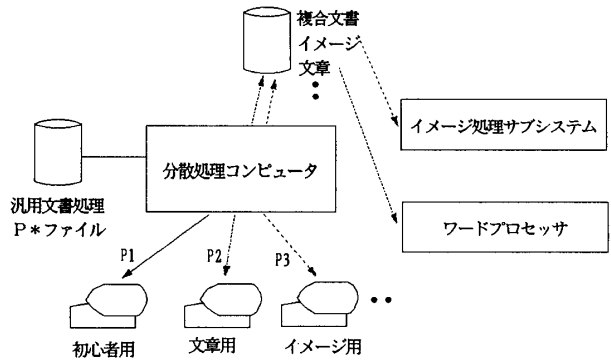


図4 システム運用例

6. おわりに

以上、文書処理の専用システム化について述べてきたが、文書管理、機能のレベル化、及び他のサブシステムとの流用等々、それぞれのシステム環境、それぞれの使用者レベル環境に応じたシステムとすることが可能となった。

今後は、機能、操作の拡張に対応することは勿論のことシステム動作時、設定されたオプションパラメータがビジュアルに見れる等々の木目細かい対応、及び応用プログラムとの融合化を実施していきたい。

7. 参考文献

- [1] 棚橋他、'高機能ワークステーションの設計思想' 情報処理学会第30回全国大会
- [2] 田崎他、'複合文書処理サブシステムOAEEDITOR' 東芝レビュー41巻2号
- [3] 佐藤他、'複合文書処理での形式変更について' 情報処理学会第35回全国大会
- [4] 桑原、'複合文書処理の領域操作処理' 情報処理学会第36回全国大会
- [5] 高橋、'複合文書処理の文書復旧処理' 情報処理学会第36回全国大会