

統合 OA システムに発展する AS-Documents†

4H-1

— システム概要 —

今村泰介†† 鎌田敏弘†† 松島昭生†† 湯川敦司†† 角谷清夫††
 (株)東芝 府中工場††

1. まえがき

AS-Documents は弊社スーパーワークステーション、AS シリーズ上で走行する文書処理システムであり、技術者のドキュメンテーションを支援するツールであるとともに、種々の企業の統合 OA システムの中核となるシステムである。

統合 OA を指向した文書処理を考えると、高機能な文書の作成支援機能だけでなく、文書とそれに付随する情報の本格的なデータベース管理、また、各機能とアプリケーションプログラムとを有機的に接続するためのオープンなアーキテクチャ、さらには大容量のイメージを実用的な応答性をもってあつかうことのできる能力といったものが要求される。今回、AS-Documents に対してこういった観点から種々の拡張をおこなった。

個々の機能拡張は別稿に譲り、本稿では新たに拡張された AS-Documents の全体の概要と、各コンポーネント間の繋がりについて紹介する。

2. 文書管理機能

図1は、AS-Documents の構成を文書の管理という観点から示したものである。各ワークステーションにはパーソナルレベルの機能として DocManager を配し、データベースサーバにはグ

ループや課、部といったレベルで要求される機能として DocRDB を配している。データベースサーバは必要に応じて、複数に分散して配置することもでき、また、ワークステーション、スーパーミニコンのどちらを使うこともできる。

DocManager は個人のデスクトップ環境を提供する。この環境では、種々のファイルはキャビネット、ドロワ、フォルダ、ファイルという木構造の概念で管理され、これらが、アイコンの形で表示される。ユーザはこれらのアイコンをマウスで操作する事により、ファイルの削除、移動、複写、さらには内容の参照といったことを行なえる。

DocRDB は本格的なリレーショナルデータベースにより文書を管理するものである。具体的には、文書とそれに付随する管理情報をキーとして登録し、キーを使った様々な検索を可能とする。さらには、キーを文書のレビジョンやステータス(承認前、承認後、配布前、配布後…)といった管理情報に使用することにより、システムとしての機能は飛躍的に増大する。また、データベースサーバに大容量の記憶媒体として光ディスクを接続する場合には、その管理をデータベースにて行

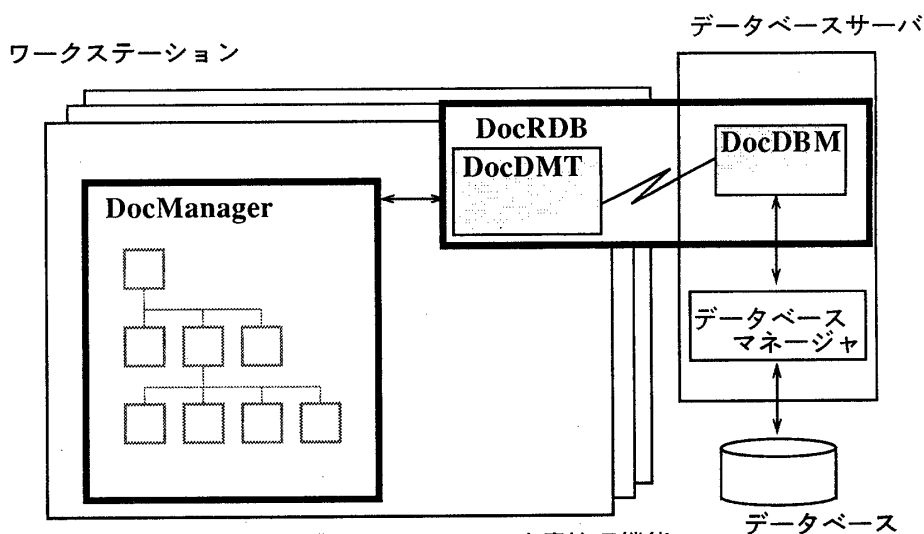


図1. AS-Documents の文書管理機能

†AS-Documents growing for Integrated Office Automation System - System OverView

††TOSHIBA Co. Ltd FUCHU WORKS

うこともできる。

DocRDB はまた、リレーショナルデータベースと AS-Documents の世界とを有機的に繋げる役割も果たしており、例えば DocRDB で検索した文書を直接開くことや、文書のコピーをフォルダ内に転記することもできる。

3. 文書作成支援機能

図2は、AS-Documents の構成を文書の作成という観点から示したものである。

文書の作成、編集の核となるのが DocMaker である。これは、マルチメディア、マルチフォントをサポートした WYSIWYG の文書エディタとなっており、文章の入力、図形の作画と、イメージを含めたマルチメディアのレイアウト機能を持ち、ほとんどの文書はこのエディタのみで作成できる。

外部から取り込めるファイルの形式には一般のテキストファイル、ASシリーズのイメージの標

準の格納形式であるラスタファイルがある。さらに、文書の交換用に MIF (Maker Interchange Format) という形式を公開しており、MIF を仲介として種々のアプリケーションからのデータの取り込みができる。

DocSheet、DocGraph はそれぞれ、表計算、ビジネスグラフ作成機能であり、これらの結果は MIF ファイルを経由して文書に取り込み、レイアウトすることができる。また、DocSheet の結果を DocGraph の入力とすることもできる。

DocImage は、イメージスキャナからイメージを入力し、その編集を行うためのものである。サポートしているイメージスキャナには、A3 タイプ (200~400dpi) と A4 タイプの 2 種類がある。イメージスキャナには、ADF (Auto Document Feeder) の接続も可能である。

DocPrint は、DocMaker で作成した文書を印刷するプログラムである。プリンタはネットワークプリンタとしてサポートされており、同一 LAN 上の任意のワークステーションに接続されているプリンタに出力することが可能である。サポートしているプリンタには、レーザライタ (300 dpi、A4) とイメージプリンタ (400dpi、A3 および A4) の 2 種類がある。

4. システム構築のための機能

大規模な統合 OA システムをユーザに提供する場合、一般的にはそれぞれのユーザの業務にあった形にシステムを整える。たとえば、文書のルーティングや承認といった運用周りの機能についてはアプリケーションを付加する必要がある。こういった機能は AS-Documents の各機能と有機的な連携を持ったユーザインタフェースとしなければならない。このためには、AS-Documents 自体がオープンなアーキテクチャであることが重要である。この要求に答えるため、DocMaker には DocServer、LiveLinks、DocViewer、DocMCL といった機能が付加された。

5. あとがき

以上、統合 OA システムに向けて拡張された AS-Documents の概要を紹介した。この AS-Documents をベースにして、実際にいくつかのユーザ向けのシステムが開発されつつある。

次のステップとしては、さらに統合化を進め種々のパッケージを DocManager、DocRDB に取り込んでいくつもりである。

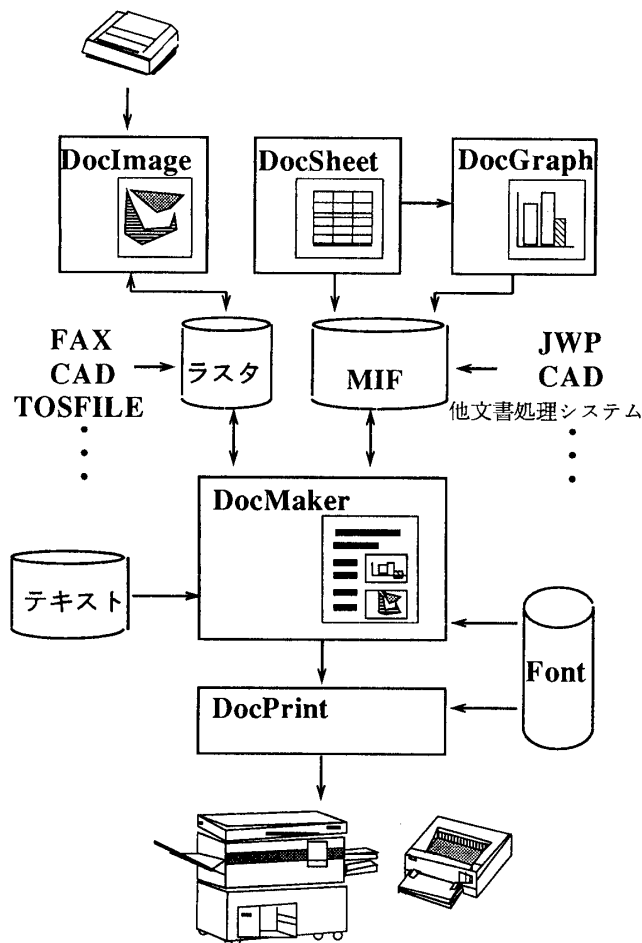


図2. AS-Documents の文書作成支援機能