

WWWでの事例検索型アプリケーションモデルの提案

4 T-7

西永 誠司 松岡 寿延 山本 修一郎
NTT ソフトウェア研究所

1 はじめに

イントラネットの利用形態の一つとして、WWWによる情報共有が進んでいる¹⁾。また、単にサーバ上で情報を公開するだけでなく、WWWとデータベースシステムを連携する技術²⁾を利用して、検索用インタフェースを用意したり、さらに、既存の業務システムのユーザインタフェース部分をWWWブラウザを用いて実現する³⁾といった利用のされ方も広がりつつある。

このような業務システムの開発を効率化するうえで、対象とする業務分野で汎用的なパッケージ化を行うことは有効であると考えられる⁴⁾。

本稿では、顧客対応窓口等での業務支援を目的として、過去の問い合わせ/回答等の事例情報をデータベース化し、検索可能とする「事例情報検索型システム」のアプリケーションモデルと、モデルに基づいて試作したアプリケーションパッケージの概要について述べる。

2 従来システムの問題点と解決策

従来のシステム構築では、(i)システムの基本的な構造が同じであるにも関わらず、共通化が図られていなかったため、システムごとに個別に設計/構築されている、(ii)ユーザインタフェース等のクライアント側のアプリケーション構築環境が、特定の機種やOSに限定される場合が多い（依存度が高い）ため（図1参照）、専用のクライアントマシンを用意する必要があるといった問題があり、システム構築コストを押し上げる要因の一つとなっていた。

これらの問題を解決する方法として、本稿では、以下の指針に基づくアプリケーションモデルを提案する。

- (i) 事例検索型システムの検索プロセス、及びデータベース構造を定式化し、システムの基

本構造を汎用化する

- (ii) ユーザインタフェースにWWWブラウザを利用することで、クライアント側の 端末機種依存度を少なくする

これにより、

- カスタマイズにより、同様の他システムへの適用が可能
- 専用のクライアント端末が不要
- クライアント側アプリケーションのバージョンアップ等の変更が容易

といった効果が期待できる。

本モデルに基づくシステム構成を図2に示す。

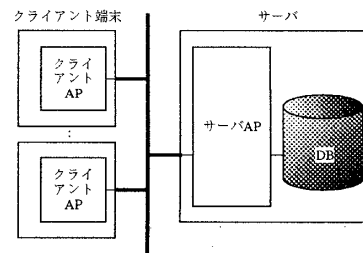


図1: 従来システムの構成

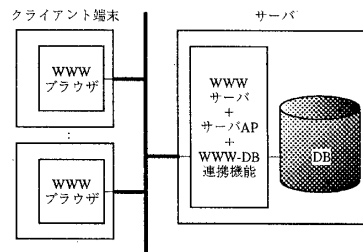


図2: 事例検索型 AP モデルに基づくシステム構成

3 アプリケーションモデル

3.1 事例情報の検索プロセス

既存システム³⁾で提供されている機能を基に、事例情報検索における検索パターンを、以下のように類型化した。

- (i) 分類による絞り込み検索：事例情報を一定のルールに従って分類し、その分類により絞り込みを行う。分類を階層化することで、トップダウン的な絞り込みも可能となる

The application package model for customer support system over WWW

Seiji Nishinaga, Hisanobu Matsuoka and Shuichiro Yamamoto

NTT Software Laboratories

- (ii) キーワードによる検索：ある文字列を含む事例を、パターンマッチングにより検索する
- (iii) 関連事例の検索：ある事例情報から、類似する事例や関連する事例に対するリンクを参照する

実際の検索作業では、(i)分類により、大まかな絞り込みを行ってから、(ii)キーワード検索により該当項目の検索を行い、さらに、(iii)検索された項目の関連項目を参照するというプロセスで検索が実施される。上記の機能を満足する画面遷移のパターンを図3に示す。

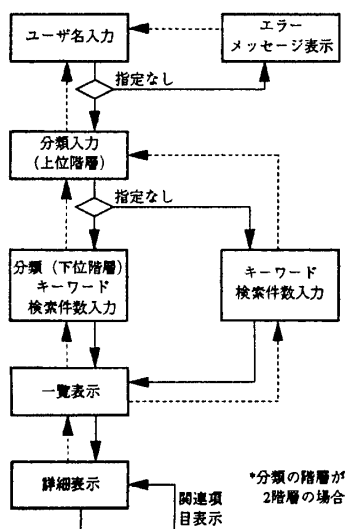


図3: 事例情報の検索パターン

3.2 事例情報管理データベース

事例検索システムで管理する情報を、以下の3種類に分類した。

- (i) 事例情報：事例検索の対象となる情報。問い合わせ/回答内容
- (ii) 付加情報：事例検索の対象とはならない、事例情報に付随する情報。問い合わせ日時、回答者等
- (iii) 管理情報：事例管理用の情報。キーワード、事例間の関連のリンク情報等

(i)事例情報、(iii)管理情報については、事例検索型のシステム全般で共通的な情報、(ii)付加情報は、個々のシステムごとにカスタマイズの必要性の高い情報といえる。

事例情報管理データベースの構成を図4に示す。

4 アプリケーションパッケージの試作

モデルに基づき、事例検索型システムのアプリケーションパッケージを試作した。実装は、カスタマイズの容易性を考慮し、3層モデル⁵⁾に基づいて設

計/構築した。アプリケーションの構成を図5に示す。また、カスタマイズ可能な項目を以下に示す。

- 事例情報：データ型
- 付加情報：項目名及びデータ型
- ユーザインタフェース部：タイトル、ラベル、メニューサイズ等

5 まとめ

事例検索型アプリケーションをモデル化し、パッケージの試作を行った。今後、モデルの評価、及び事例情報のデータメンテナンス手法（データ登録/更新方式、既存システム等からのデータ移行方式）について検討を進める予定である。

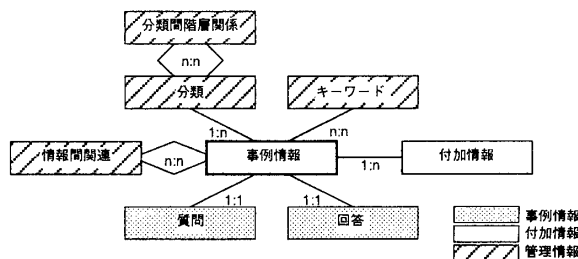


図4: 事例情報管理DBの構成

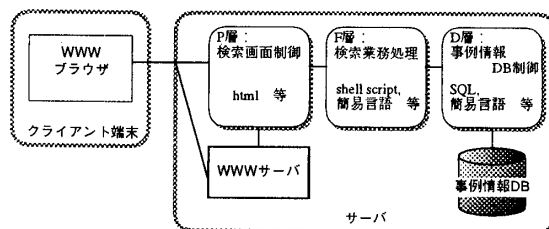


図5: 事例検索APパッケージの構成

参考文献

- 1) 日川：イントラネット, 日経オープンシステム, 1996年6月 (No.38), pp.240-267, 1996
- 2) 徳丸 元田 黒川：WWWによるデータベース検索方式, 情報処理学会 アドバンストデータベースシステムシンポジウム '95, 1995
- 3) 山下 廣門：最新のコンピュータ技術を用いたサービスフロント業務, NTT技術ジャーナル, Vol.8 No.4, pp.57-60, 1996
- 4) 松岡 西永 山本：業務アプリケーションに対するカスタマイズプロセスの研究, ソフトウェア工学国際シンポジウム, 1995
- 5) 高田 畑 山本：3層クライアント/サーバ型情報システムの設計手法, NTT技術ジャーナル, Vol.8 No.1, pp.74-77, 1996