

超整理法の考え方による複数WWWサーバ掲示板方式の実現

3Aa-10

小林勝哉、川野敬彦、国立勉
日本電信電話株式会社 情報システム本部

1. はじめに

我々は社内情報共有のための電子掲示板を複数のWWW[1]サーバにより構築した。

掲示板の情報検索の一般的な問題点として、新規情報の有無が散在するメニューを探索しなければわからないという点がある。このため多種に分類された掲示板カテゴリを探索した結果、新規情報がなかったということが少なくない。この問題を回避する方式として未読表示、What'New表示、キーワード検索などがある。

社内サービスとはいえ利用特性が特定できない多数の利用者にWWW掲示板を提供するためには、簡易なナビゲーション方式が求められる。このため我々は掲示板は時系列的に掲示情報が一覧できるのが基本と考え、超整理法の考え方[2,3]を応用した掲示板（「超整理型掲示板」）を実現した。各利用者は自分の所属を入力することで、その所属に関係する掲示情報が全て一覧できる。さらに全国各地に社員が分散しているため複数サーバで掲示板を実現し、掲示情報のリプリケーション機能も実現した。本稿では、超整理型掲示板の方式概要と試行評価結果について報告する。

2. 掲示板の利用者特性とナビゲーション技術

利用者の掲示板アクセスの第一の目的は、特定の情報を得ることであり、この際のユーザー特性は、自分が必要とする情報に関して、（1）何らかの知識を持っている、（2）漫然とした知識しか持たない、のいずれかである。

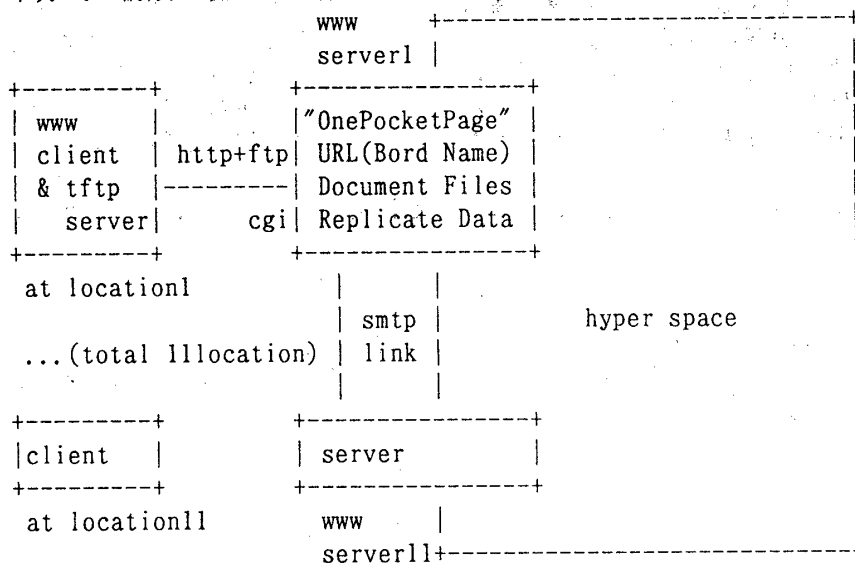
一方、本稿では利用者として社内の全プロジェクト所属の数千名を対象としている。このような利用者集合では、掲示情報に対する共通の知識スキルを有しているとは考えられないため、「（2）漫然とした知識しか持たない。」ものと考えられる。この場合、欲しい情報が見つからない、あるいは情報空間上の位置が分からないなど、いわゆる「迷子問題(Lost in Hyperspace)」が発生する。これに対してはナビゲーション技術や情報検索・フィルタリング技術の研究がある。

一方、電子掲示板では一般的にカテゴリ化された情報を扱うが、階層化された情報空間を形成するため、探索機能無しには情報空間を渡り歩くことは困難である。これに対しては、一般的な情報検索技術の他に、ガイドツアーサービスなどが考案されている。

3. 超整理型掲示板方式の特徴

我々は、2の利用者特性から、様々なナビゲーション技術の研究成果を考慮しても、最も単純化したナビゲーション方式が適すると判断し、ただ一つの掲示板を開くことで、そこから掲示板内のすべての情報空間への航行が開始できる「超整理型掲示板方式」を考案した。掲示情報は時系列に最新の記事から並べられ、またアクセス頻度の高い情報は別にインデクスを設けている。

本方式の構成は次の通り。



超整理型掲示板に掲示される情報は、(1) 更新情報のURL (または掲示板名)、(2) ワープロファイル等を含むドキュメントファイルの実体、および(3) 他サーバーで掲示された情報のミラーデータである。また全国11カ所に分散する社員用掲示板として複数サーバによる分散型掲示板を実現し、SMTPメールによるリプリケーション機能も実現した。

本方式の構成要素と動作概要は次の通りである。

(1) WWWに登録された情報は、URLを超整理型掲示板ページに登録する。(URL登録が自動化されていない場合は手で掲示板名を書き込むことを運用で義務づける。)

(2) 超整理型掲示板は時系列にデータ集約されており、当該掲示板一カ所で情報検索が完結する情報に関しては直接この超整理型掲示板に書き込みを行う。

(3) テキストデータの書き込みは、WWWのCGI機能を利用して行う。

(4) ワープロファイルなどのバイナリデータの登録は、WWWクライアントのtftp (またはftp) サーバーに対し、WWWのCGI機能を利用してWWWサーバー側からファイルをGETして登録する。

(5) 1地域1WWWサーバーを設置し、全11地域の社員からの発信情報の周知範囲を全国、地域内、部内の3段階の指定を可能とする。全国宛の情報に関してはsmtpで他の10地域宛に同報登録する。

4・試行評価

NTT情報システム本部社員を対象としたWWW電子掲示板システムを、本方式で実装し、平成7年10月より利用者の評価をいただいている。実装に当たっては、次のようなネーミングを行った。

「デイリーニュース」・・・超整理型掲示板ページ

「共有ライブラリ」・・・超整理法における頻出情報のページ

共有ライブラリの具体的な掲示内容は、マニュアルディレクトリー、幹部会議スケジュール、各種会議資料、電子社員録、人事速報、利活用情報、開発標準、ファイルキャビネットなどである。

これまでの試行評価における利用者のレポートから次のように効果が認められる。

・効果が認められる点は次の通り。

(1) エントリーポイントが一つであり、情報のピックアップもれが無くなる点に対して支持を得た。

(2) ワープロファイルをそのまま掲示できるため事務系社員からFAXに替わる周知手段として移行したいとの支持を得た。

・改善を要する点は次の通り。

(1) 掲示板のすべてのページで更新時にデイリーニュースにURLを自動登録してほしい。

(2) ミラーリングの宛先設定を、周知範囲指定でなく単なる宛先指定としてほしい。

(3) 利用者限定の閉域掲示板を運用してほしい。

5・おわりに

社内サービスとはいえ、WWW掲示板を利用特性が特定できない多数の利用者に提供するためには、簡易なナビゲーション方式がよく、我々は時系列的に掲示情報が一覧できるのが基本と考え、超整理法の考え方を応用した掲示板(「超整理型掲示板」)を実現した。さらに全国各地に分散する社員用掲示板として複数サーバ型掲示板を実現し、全国型掲示情報のリプリケーション機能も実現した。

この結果、この方式の大きな特徴の一つである「エントリーポイントが一つであること」に対しては合理的であるとの評価を受け、併せて従来のインフラであったFAXに替わる周知手段としての認知を得ることができた。

今後は、利用者による評価を拡大し特性分析を行うとともに、更新情報の自動登録を進め利用者の利便性を改善する予定である。

6・参考文献

[1] 益岡, 木庭袋, "World-Wide Web(WWW)", 情報処理, Vol.36, No.12, pp1155-1165, (1995)

[2] 野口悠紀雄, "「超」整理法 -情報検索と発想の新システム-", 中公新書1159, 中央公論社, (1993)

[3] 野口悠紀雄, "続「超」整理法・時間編 -タイムマネジメントの新技术-", 中公新書1222, 中央公論社, (1995)