

5S-07 参照状況収集可能なニュースメールブラウザ

小林 良恵 池田 仁 塩澤 秀文 柴田 圭一郎

富士通コミュニケーション・システムズ株式会社

1 はじめに

一方向のコミュニケーションツールである電子メールでは、配信されたニュースメールに対して、購読者がどの記事に対して、どの程度興味を持ったかという購読状況をニュースメール配信業者に伝える手段がなかった。また、文字を読む速度には個人差があり、記事毎の興味の度合いは、参照時間だけでは測れないという問題があった(図1)。

上記問題をふまえ、我々は、参照状況収集可能なニュースメールブラウザを考案した。

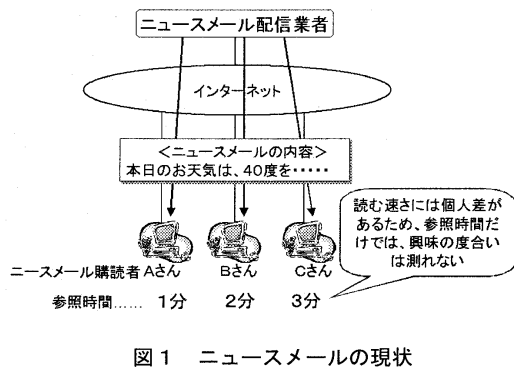


図1 ニュースメールの現状

2 ニュースメールブラウザの概要

図2にニュースメールブラウザのソフトウェア構成図を示す。図に示すように、5つの機能部から構成されている。

2.1 メール受信機能部

メール受信機能部では、インターネット上のメールサーバにアクセスし、POP3等により、新規メールを受信する。受信した新規メールは、メール

ヘッダ部を参照し、ニュースメールと一般メールとに振り分けを行う。なお、ニュースメールのヘッダ部には、特殊な文字列を含む“Subject”や拡張ヘッダ(“X-...”等)を付加することでニュースメールと一般メールの区別を行う。

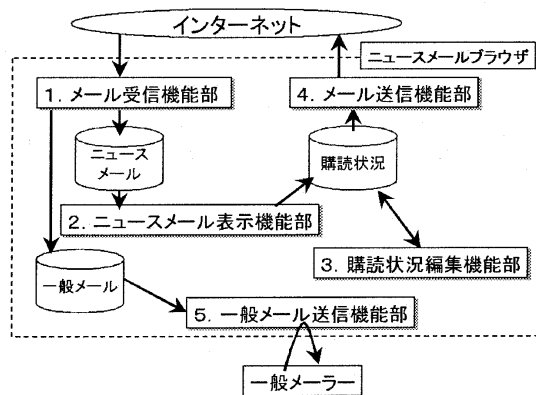


図2 ソフトウェア構成図

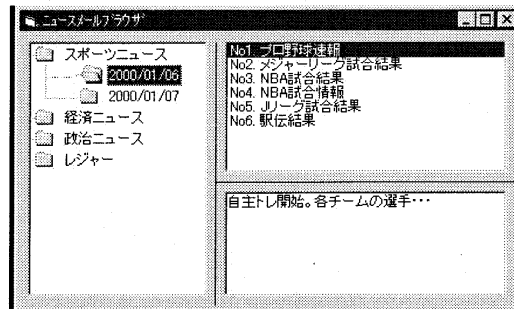


図3 ニュースメール表示例

2.2 ニュースメール表示機能部

メール受信機能部で振り分けられたニュースメールは図3に示すように、ニュースメール内の

An idea of News Mail Browser
Yoshie Kobayashi, Hitoshi Ikeda, Hidefumi Shiozawa, Keiichirou Shibata
Fujitsu Communication Systems Limited
3-9-18 Shinyokohama, Kouhoku-ku, Yokohama, Kanagawa 222-0033, Japan

記事一覧を右上部に表示、記事のタイトルをクリックすることで、記事毎の内容を右下部に表示する。こうすることで、ニュースメール購読者による記事毎の参照時間を計測することを可能とし、右下部の記事内容表示部が切り替わる毎に、記事毎の1文字あたりの参照時間を算出する。

2.3 購読状況編集機能部

購読状況編集機能部では、インターネット上のメールサーバにアクセスする際、ニュースメール表示部で算出した記事毎の1文字あたりの参照時間と、以前に算出した1文字あたりの参照時間による標準偏差により、記事毎の偏差値を算出する。そして、それを記事毎の購読状況として、メール配信業者向けの送信メールを作成する。偏差値の算出式は以下に示すとおりである。

$$\text{偏差値} = 50 + \frac{\text{参照時間} - \text{参照時間の平均}}{\text{参照時間の標準偏差}} \times 10$$

※参照時間:1文字あたりの参照時間

2.4 メール送信機能部

メール送信機能部では、購読状況編集機能部で作成したメール配信業者向けの購読状況の入った送信メールをインターネット上のメールサーバに送信する。

2.5 一般メール送信機能部

一般メールは、利用者にとって使い慣れた一般メーラーを利用可能とするため、一般メール送信機能部では、簡易 POP3 サーバ機能を実装し、一般メーラーからの要求に対し、メール受信機能部で受信した一般メールを一般メーラーに転送する。その際、一般メーラーは POP3 サーバとしてループバックアドレス (127.0.0.1) を指定する。

3 予想効果

図4に示すように、我々が考案したニュースメールブラウザによれば、ニュースメール配信業者は、記事毎の購読状況の収集が可能となる。そして、この購読状況と購読者情報(年齢/性別/趣

味等)を付加することにより、マーケットリサーチを行っている企業等に対して、例えば、どんな年齢の人がどんな記事に興味を持っているか等の情報を有償で提供することが可能となる。こうすることで、有料で配信しているニュースメールでも無料で配信することが可能となる。

なお、この購読状況は、ニュースメール購読者毎の標準偏差から求められる偏差値であるため、個人差のある参照時間と比べて、より有効な情報となる。

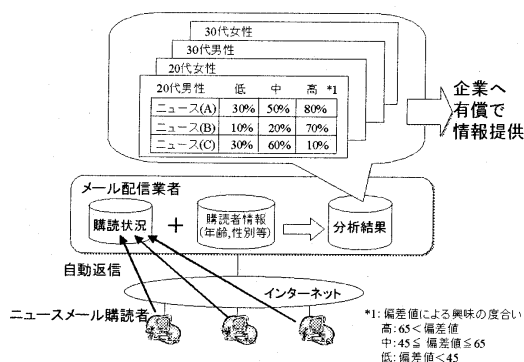


図4 予想効果

4 今後の課題

現時点では、我々が考案したニュースメールブラウザの実装を完了しておらず、記事毎の偏差値による購読状況の算出値が、実際の興味の度合いと一致するかどうかの検証が行えていない。今後、実装を行い、上記検証を行いたい。

5 おわりに

我々が考案したニュースメールブラウザによれば、電子メールで配信されたニュース毎の購読状況をニュース配信業者に伝えることを可能とし、さらに個人差のある参照時間によらない参照状況の収集が可能となる。

なお、本ニュースメールブラウザの購読状況編集機能部(偏差値の算出)については、電子メールだけではなく、WEBブラウザ等の双方向コミュニケーションツールでも活用可能である。