

ブログによるコミュニケーションを支援する視覚化機能の検討

瀬川 修[†] 坂内 和幸^{††} 高橋 誠^{††}

[†]中部電力株式会社 ^{††}TIS 株式会社

1 はじめに

本研究では、ブログ (blog) の作者間のコミュニケーションを支援する技術の開発を行っている。本稿で提案するシステムは、一般的なブログに簡易に組み込みが可能な「ブログパーツ」として実装されており、国内の新着記事の検索機能や、記事エントリ間のリンク関係とアクセスのトラフィック情報を視覚的に表示する機能を備えている。これらの機能によってユーザは自サイトの記事、又は注目する他者の記事に関するリンク関係とアクセス経路を把握することが可能となり、自サイトのアクセス増加のためのアプローチや、関連分野の作者とのコミュニケーションに活用することができる。

2 システム概要

本システムは、主にブログホスティングの会員サービスにおいて、ブログ作者に提供する付加価値機能というコンセプトで開発を行っている。提案する支援機能の狙いとしては、ブログ作者が関連分野の他者とのコミュニケーションを創出したり、自サイトのアクセス増加につながる有用な情報を提供することである。さらに、コミュニケーション機能をブログホストに依存しないブログパーツとして提供することにより、異なるホスト上に存在する作者同士の交流促進を目指す。

作者間のコミュニケーション創出のためには、投稿した記事の話題に関連するブログを発見し、注目した記事エントリに関するリンク関係を把握することが有用である。また、投稿記事に対するリンク関係やアクセス情報 (アクセス経路やトラフィック) を把握できれば、自サイトのアクセス増加のための方策として読者を誘導するためのアクション (固定リンクやトラックバックなど) を試みることができる。

本研究では、これらの支援機能の実現を目指し、ブログ作者にとって有用な情報の視覚化機能を中心とした開発を行った。

3 コミュニケーション支援機能

本システムではコミュニケーション創出のための支援機能として、ブログ記事の検索と、記事エントリの視覚化 (導入ルートビュー) を提供する。

3.1 ブログ記事の検索機能

一般にブログホスティングのサービスにおいては、自らの会員のブログ記事のキーワード検索機能は提供しているが、他社ホストのサーバ上にある記事は検索することができない。そこで、提案方式では国内のブログをできるだけカバーし、新着記事を重視したシームレスな検索機能を実現する。

ブログ記事の収集は PING サーバを利用し、国内の新着記事を主体にダウンロードを行う。また、ユーザの検索ニーズに適合した優良コンテンツを提示するために、(1) コンテンツの文字数、(2) コメント数、(3) 更新日時、などの情報を勘案した検索順位のスコアリングを行っている。さらに、キーワードベースの SPAM フィルタを備えることにより、検索ノイズを低減している。

3.2 視覚化機能 (導入ルートビュー)

これまでブログ情報の視覚化の研究として、コミュニティの抽出と分析 [1] などが行われている。これに対し、本研究では、注目する記事エントリを中心として、当該記事に対するリンク関係とアクセスのトラフィック情報を表示する視覚化機能を検討した。本機能は、ある記事エントリへの導入経路を知るという意味で「導入ルートビュー」と呼ぶ。

導入ルートビューでは、ある記事エントリに注目した場合、

- 当該記事の周辺のリンク関係はどのようになっているか。
- 当該記事へのアクセスはどの経路で行われており、記事間のトラフィックはどのようになっているか。

などの情報を視覚的に提示することを目的にしている。

一般に、ある記事エントリに含まれる外向リンクの解析は容易であるが、対象記事に向けて張られたリンクの解析は個々のページ内の情報だけでは困難である (アクセス情報についても同様)。そこで、本機能では提案方式のブログパーツを利用して記事エントリ間

A study on visualization tools for blog communication.

[†] Osamu SEGAWA (Segawa.Osamu@chuden.co.jp)

^{††} Kazuyuki Sakauchi (sakauchi@karl.tis.co.jp)

^{††} Makoto Takahashi (takahashi@karl.tis.co.jp)

Chubu Electric Power Co., Inc., Nagoya, 459-8522 Japan ([†])

TIS Inc., Osaka, 564-0051 Japan (^{††})

のリンク関係とアクセスのトラフィック情報の解析を行う。すなわち、ページアクセスの度にブログパーツが本システムのサーバと通信を行い、記録されたアクセスログからリンク関係とトラフィック情報の抽出と視覚化を行う。したがって、本方式ではブログパーツが組み込まれた「会員ブログ」の記事に関しては、ブログホストのサーバに依存せず完全な情報の解析が可能であるが、それ以外のブログの記事に関しては(外向きリンクなど) 限定された情報しか得ることができない。

4 システム実装と動作例

本システムの動作例を図1に示す。前述の支援機能は一般的なブログページに埋め込み可能な「ブログパーツ」としてFlashで実装されており、ブログページのHTMLコードにFlashコンテンツを組み込むタグを記述することによって利用可能となる。ブログパーツは初期状態ではブログページ上のバナー(アイコン)として表示されており、バナーをクリックすることによって提供する各機能のコンソールが開く。

導入ルートビューの動作例を図2に示す。この例では会員のある記事に対し、(自らの記事も含め) 他の記事からのリンク関係と共に、各記事を経由したトラフィック(アクセス数)が数字で表示されている。また、記事のサムネイルをクリックすることによって、当該ページにアクセスすることができる。

ユーザは図2の情報を得ることによって、自らの記事への直接のリンク関係に加え、リンクしている他者の周辺のリンク関係まで把握することができる。また、自らの記事へのアクセス経路とトラフィックを知ることによって、自ブログへの誘導のためのアプローチ(他者記事への固定リンクやトラックバックなど)を検討することができる。

5 おわりに

本稿では、ブログのコミュニケーションを支援する視覚化機能の提案を行った。今後は視覚化機能のさらなる高度化と共に、優良なブログ記事の推薦エンジンなどについても検討していきたい。

参考文献

- [1] 谷口, 松尾, 石塚: “Blogコミュニティの抽出と分析”, 人工知能学会研究会資料, SIG-SWO-A401-08, pp.08-01~06, 2004.

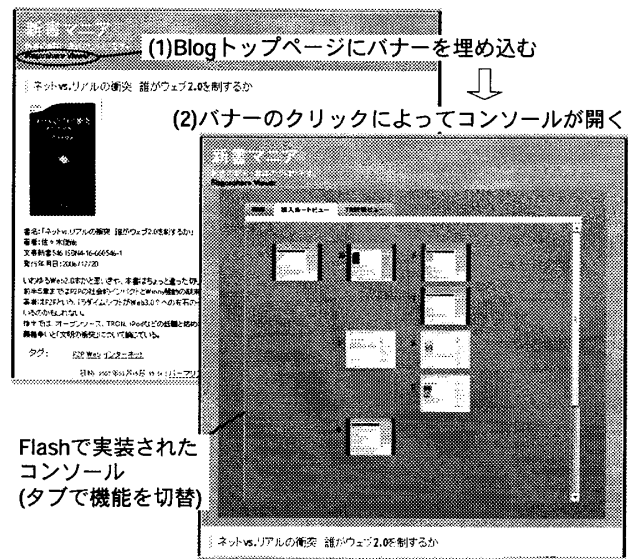


図 1: システム動作例

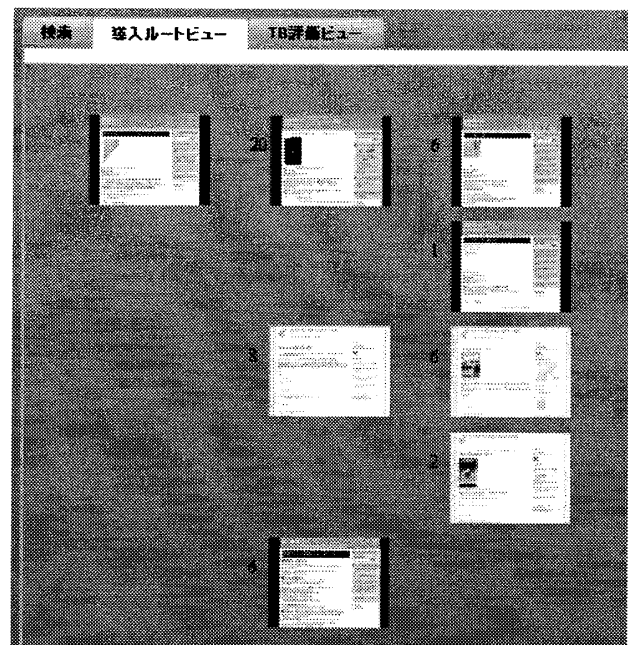


図 2: 視覚化機能 (導入ルートビュー)