

Community Web プラットフォーム

RSS リーダーを中心とした新しい情報流通環境

1. 背景

本プロジェクトでは、実運用可能な情報流通環境を構築するために、メタデータ、マネジメント、アグリゲーションならびにアプリケーションの各層に属する要素技術を拡張し、それぞれを統合した Community Web プラットフォームについて述べる。

また、Community Web プラットフォームの有効性を検証するために、実際の学会コミュニティ等で運用した例を取り上げ、今後の展開を含めた議論を行う。

2. 目的

Community Web プラットフォームでは、セマンティック Web および Weblog の要素技術を利用・拡張し、情報・コミュニケーション活動モデルの全体をサポートする情報システムアーキテクチャを提案する。また、プラットフォームの実現を促進するためのアプリケーションを構築し、実世界での検証を行う。

Community Web プラットフォームの目標は、Web において個人の存在を明確にすることである。これにより、HTML ページ単位であった Web コンテンツを個人の単位で集約し、粒度を高めることが期待されるほか、コンテンツの書き手、読み手、あるいは編集主体としての個人同士が相互にコミュニケーションを行うための基盤を提供することが可能になる。また、個人が提供するコンテンツの多様化を進めることや、コンテンツ間のリンクに対する詳細化を実現することを目指す。

3. 開発の内容

Community Web プラットフォームはサービス型とクライアント型の 2 種の RSS アグリゲータおよび Weblog ツールから構成される。個々のモジュールは RSS によってデータの交換が行われる。

RNA

RNA は Perl で記述された CGI プログラムである。ユーザは自身が持つ Web サーバにこれを設置して運用することができる。スクリーンショットを図 1 に示す。

RNA はユーザが登録した RSS を加工し、サイトごとの最新記事を抽出したもの、サイトにかかわらず更新時間順にコンテンツを並べるものといった 3 種類のツリーを生成する。生成されたツリーは、そのまま新しい RSS として配信するほか、XSL スタイルシートを用いて Web ブラウザ側もしくはサーバ側の XSLT エンジンによって可視化することが可能である。また、RNA 内部の HTML 変換エンジンによって、ユーザがテンプレートファイルを用意することで部分ツリーを HTML 化することも可能である。

RNA で表示するコンテンツのうち、ユーザが興味を持ったものに対しては、1 クリックでクリップリストに登録することができる。クリップされたコンテンツは独自の RSS ツリーに格納され、その他の RSS と同様に配信される。通常のツリーは内容が刻々と変化していくが、クリップのツリーからは情報が消されることはない。

RNA は取得したコンテンツのそれぞれについて後述の TrackBack リンクの有無をシステムに問い合わせ、存在する場合にはこれを抽出する。また、Description 内に記述されているハイパーリンクを同様に抽出する。抽出されたリンク情報は新たなメタデータとして配信時に追加される。

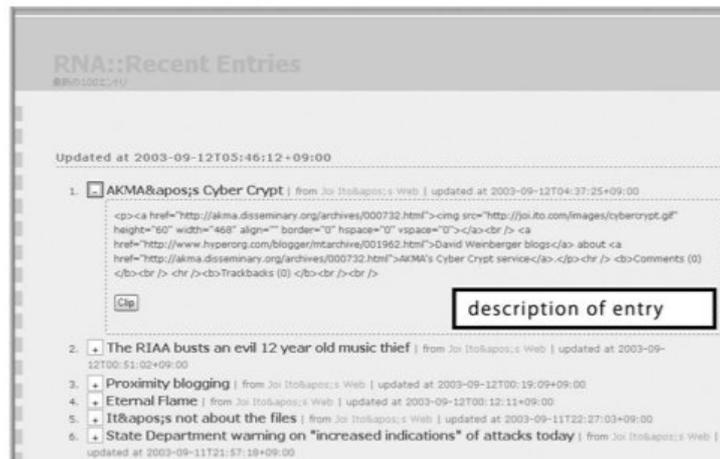


図 1 RNA のスナップショット

本プロジェクトでは、上に述べた RNA の基本機能の精緻化に加え、以下の機能を追加した。

RNA では、外部の RSS 検索エンジンと連携し、ユーザがキーワードを設定することで、RNA に登録されていないサイトからの情報を提示することが可能になっている。

また、近年 RNA のクリッピングに類似したサービスが提供されるようになってきた。RNA が持つコンテンツ推薦機能を活用するためには、これらのサービスと連携し、多くのユーザを獲得する必要があると思われる。そこで、RNA では、内部でクリッピングされたデータと外部のサービスで作成されたデータに互換性を持たせ、相互に同期する機能を実装した。

RNA が対象としているニュースサイト記事や Blog 記事には、書き手が付加したカテゴリ情報が含まれている。このカテゴリ情報を有効に活用するために、RNA では指定したカテゴリの記事のみを収集し、RSS 等の形式で配信することが可能である。これにより、複数人が所属するコミュニティで RNA を利用する際に、コミュニティに沿った話題のみを収集し、公開することが可能になる。

glucose

glucose は Windows PC 上で動作するクライアント型 RSS アグリゲータである。既存のクライアント型アグリゲータと異なり、glucose では RNA との連携によって情報の流通プロセスを支援することを目指して開発されている。スクリーンショットを図 2 に示す。

glucose によって取得された RSS は、3 ペインのインターフェイスによって表示される。左ペ

インは RSS を配信するサイトのリスト(チャンネル)である。右上のペインには各コンテンツのタイトル, 更新日時, サイト名等のリストが表示されており, 各項目によってソートすることが可能である。右下のペインには選択されたコンテンツの内容が表示される。また, ティッカー(電光掲示板)機能により, ユーザに対してプッシュ形式で情報を伝えることも可能である。

RNA と同様に各コンテンツについて TrackBack を抽出することが可能である。抽出されたリンクは右上のペインでメーラの「Re:」表示と同じように表示される。また, リンク先のコンテンツは glucose が先読みすることで, 快適に閲覧することができる。

興味のあるコンテンツについてユーザ自身の Weblog に記事を追加する場合には, glucose の Weblog インターフェイスを用いて直接ポストすることができる。



図 2 glucose のスナップショット

本開発では, glucose の基本機能の精緻化に加えて, 以下の機能を追加した。

glucose では, パーソナルチャンネルという概念を取り入れ, 友人・知人の 1 人 1 人を 1 つのチャンネルとして扱うこととした。パーソナルチャンネルには複数のソーシャルネットワーキングサービスの ID や Blog の ID, RNA の URI 等を格納することができる。glucose は, このパーソナルチャンネルの情報に基づいて各サイトにアクセスし, 得た情報をパーソナルチャンネル単位で表示する。これにより, さまざまな情報をより理解しやすい単位で組織化することが可能になる。

また, Blog の普及とともに, 新たな広告モデルやサービスが多数登場している。glucose では, こういった複数のサービスを適切に利用するために, 「Client-side Service Integration」という機構を用意する。Client-side Service Integration は, glucose でこれまでに利用されてきた「センサー」プラグインの仕様を拡張することで実現される。Glucose 2.0 のセンサーでは, 単なるサイトのアクセス・記事の切り出しだけでなく, サービス側のサイトの検索エンジンの呼び出しと結果の処理や, RSS に対応したサービスから得た情報の前処理など, さまざまな機能が追加された。これによって, 現在 Blog のユーザの間で流行しているアフィリエイト(E コマースのサイトと個人サイトが連携した広告)の実現に必要な工数を最小限に抑えることなどが可能になる。

4. 期待される効果

RNA および glucose それぞれの拡張により、個人の活動をより深く支援することが可能になった。これまでも、glucose によって Blog の読み書きは可能であったが、どのようなコンテンツの記述を支援するかについては考慮されていなかった。今回の開発では、Client-side Service Integration の機能により、特定のサイトが提供する Web サービスと連携し、情報の検索の効率化やそれに基づくアフィリエイトコンテンツの記述支援が可能になった。今後も、センサーの設計次第でさまざまなサービスに対応することが可能であり、開発コミュニティを整備することによってより利便性が高まることが期待される。

また、メタデータを利用して、複数のソーシャルネットワーキングサービスや Blog, RNA が持つクリッピング情報といったさまざまなコンテンツを個人ごとに集約することが可能になった。これにより、RNA や glucose での情報の一覧性が高まったほか、すべての情報がメタデータによって定型化されているために、他のサービスによってさらに処理されることが期待される。

5. 普及(または活用)の見通し

Community Web プラットフォームの一部は、実際のコミュニティ支援システムとして構築および運用され、既存のクローズド型のサービスとは異なるユーザモデルを提供することが可能であることが確認された。

また、本プロジェクトでは、NTT レゾナント株式会社の Web ポータル「goo」の協力により、glucose を一般ユーザ向けにカスタマイズした「goo RSS リーダー」を開発し、配布を行っている(<http://reader.goo.ne.jp/>)。goo RSS リーダーは glucose にインターフェイスの改善を施したものであり、基本的には機能の差異はない。goo RSS リーダーは、2005 年 2 月現在で 120,000 を超えるダウンロード数を記録しており、国産の RSS リーダーとしては有数のユーザ数を持つ。今後、RSS による情報配信が広まるにつれ、さらなる普及が期待される。

6. 開発者名

沼 晃介(総合研究大学院大学)

(有)グルコース

(参考)開発者URL

<http://glucose.jp/>