

阿部裕介 (学籍番号 200621304)

研究指導員：井上智雄

副研究指導員：辻慶太

1. はじめに

PC を利用したコミュニケーションツールは数多く存在する。例えば、電子メールやチャット、IM (Instant Messenger)、電子掲示板などがあり、また、ブログや日記サイトのように、返事は求めず一方的に情報を伝えるようなコミュニケーションも、新たなコミュニケーション手段として一般の人々に浸透してきている。このようなコミュニケーションツールの選択肢の増加は、人々に選択の自由と豊かさをもたらす一方で、これまで以上に知識を要求する。つまり、適切なコミュニケーションツールを選ぶための知識と、使いこなすための知識の両方が求められる。その負担を軽減するために、本研究では、各種コミュニケーションツールに共通した機能を統合し、ひとつのインタフェースから利用可能にすることを提案する。

2. 関連動向

コミュニケーションツールの仕様やインタフェースを統合する動きは、既にいくつか存在している。例えば、通信基盤を相互接続することで種類の違う IM 同士でも通信できるようにした SIMPLE[1]や、文書にメタデータを付けることでプログラムが自動的に文章概要を収集し表示できるようにした RSS[2]、また様々なコミュニケーションツールの特徴を併せ持つ新たなツールを開発する動きもある[3]。

しかしこれらの問題点として、同じ種類のツール同士、あるいは制作元が同じツール同士でしか統合されていなかったり、新たなツールを

作り出すことで、更なるツールの乱立を招くことがあげられる。そのため、依然統合は進んでいない。

3. 提案システム

3.1 概要

コミュニケーションを行う際に常に重要なことは、「誰」とどんな「内容」のコミュニケーションを行ったかである。この2つの項目はどのツールで行ったコミュニケーションにも共通に存在する要素となる。そこで本研究では、「誰」を表す識別子の統一化と、「内容」を表示するインタフェースの統合を目指した。

本研究では、統合の対象として、コミュニケーション履歴に着目した。コミュニケーションツールが蓄積する履歴は、コミュニケーションツールごとに独自の形式で保管されている。これらを、統一化した識別子で判別し、統合的なインタフェースで表示するシステムを開発した。

3.2 設計

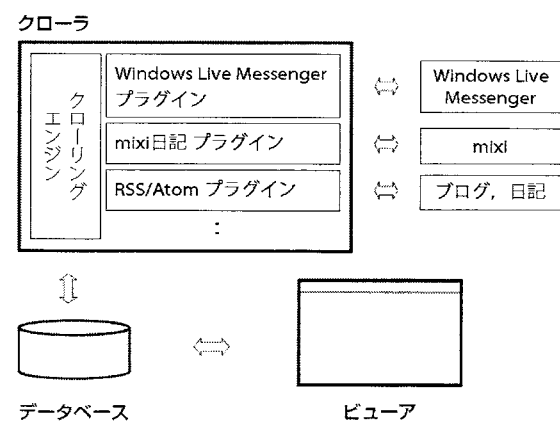


図1. システムの構成図

本システムは、コミュニケーション履歴を収集するためのクローラと、履歴を保存するためのデータベース、そして履歴を閲覧するためのビューアからなる（図1）。

* "Development of Communicator-Centric Visual Interface Integrating Multiple Communication Tools" by Yuusuke ABE

クローラは、クローリングエンジンと各種プラグインで構成され、プラグインを追加することで様々なツールに柔軟に対応する。クローリングエンジンは、ウィザード形式でプラグインごとの画面を順に表示し、そこで集められた履歴をデータベースに登録する。本研究ではプラグインとして、Windows Live Messenger[4]の会話履歴の他、mixi[5]で書かれた日記と、ブログなどのRSSを著者から閲覧者全員に発せられたコミュニケーション履歴とみなして収集するプログラムを開発した。

データベースにはSQLite[6]を用いた。そのため、本システムで収集した履歴情報は全て、単一のファイルに保存される特徴を持つ。

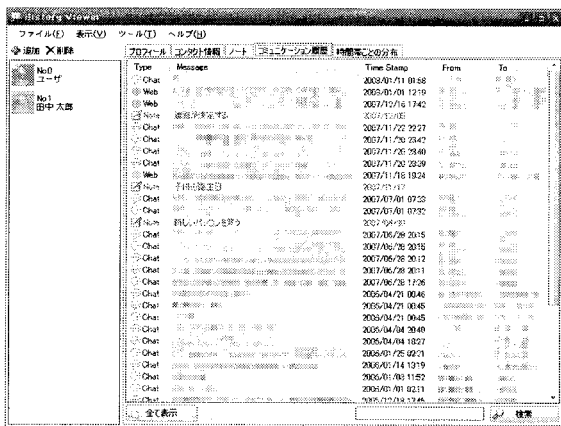


図2. ビューア：コミュニケーション履歴

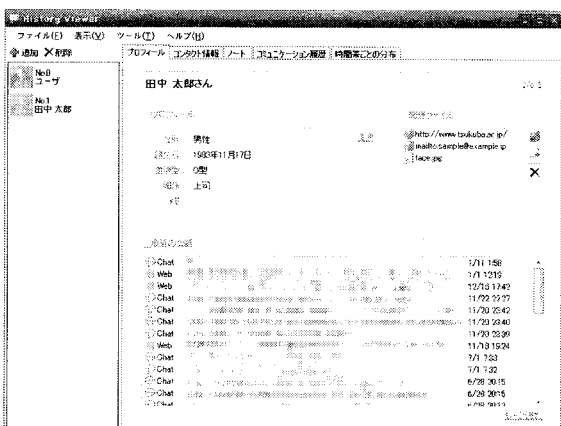


図3. ビューア：プロフィール

ビューアは、データベースに保存されたコミュニケーション履歴を管理、閲覧するための様々な機能を実装している。履歴はコミュニケーション相手ごとに分類して表示する(図2)。また、コミュニケーションの履歴は、コミュニケーションを行った相手の情報を多く含んでい

る。そこで本システムに、知人とのコミュニケーション履歴を分析する機能や、知人に関する知識を記録する機能を付け加えることで、知人に関する情報を総合的に管理できるシステムへと発展させた(図3)。

3.3 開発

開発には反復型開発の手法を取り入れ、システム利用者に対するインタビュー調査を頻繁に行い、その都度意見を反映しながら開発した。利用者からは、履歴情報の閲覧・管理を便利にするための多くの意見を得ることができた。

4. まとめ

本研究で開発したシステムにより、従来ならばコミュニケーション履歴を閲覧する際に、コミュニケーション時に利用していたツールを起動し、ツールごとの識別子と、ツール固有のインタフェースを用いていたのに対し、本システムを用いることで、ツールの違いを意識することなく、ひとつのインタフェースから履歴を閲覧することが可能となっただけでなく、コミュニケーション相手に関する様々な情報の管理が可能となった。

今後の課題は、対応するコミュニケーションツールを増やすことと、より広範囲の知人情報を扱えるようにすることである。また、提案システムのより詳細なアンケート調査と、具体的な評価実験も行いたい。

文献

- [1] "SIMPLE Working Group, "SIMPLE WG",
<http://www.ietf.org/html.charters/simple-charter.html>
(参照 2008-01-07)
- [2] "RSS Advisory Board",
<http://www.rssboard.org/> (参照 2008-01-07)
- [3] 永田周一, 安村通晃. "Enzin: 情報の公開範囲を手軽に変更できるコミュニケーションツール". WISS2005. ソフトウェア科学会. 2005, pp.111-116
- [4] "Windows Live メッセンジャー",
<http://messenger.live.jp/>, (参照 2008-01-07)
- [5] "mixi", <http://mixi.jp/>, (参照 2008-01-07)
- [6] "SQLite home page", <http://www.sqlite.org/>,
(参照 2008-01-07)