

# 戸口通信の統合による気疲れしないSNSの提案

住吉 健太 齊藤 義仰 村山 優子\*

**概要.** SNS を利用するにあたり、フォーマルなコミュニケーションによって引き起こされる SNS 疲れが問題になっている。本研究では気疲れしない SNS を実現するため、戸を介してインフォーマルな Web 空間とフォーマルな Web 空間を容易に切り替え可能とする戸口 SNS を実現することを目的とする。戸口 SNS は、先行研究の戸口ブラウザと戸口伝言板、戸下通信を統合した SNS である。本稿では、戸口 SNS を実現するため、戸口通信システムを Web アプリケーションとして統合し、プロトタイプシステムの実装を行った内容について報告する。

## 1 はじめに

近年、Facebook や Twitter, mixi 等の SNS 利用者が増えてきた。日本における SNS 利用者は数千万人に及ぶ [1]。SNS は気軽なコミュニケーションを行うことが出来る Web 空間であった。しかし、職場や学校等のフォーマルな人間関係が持ち込まれることにより、気軽なコミュニケーションが出来ず、気疲れを起し、SNS 疲れ [2, 3] の原因の 1 つになっている。

そこで我々は、この SNS 疲れを解決するため、利用者が、インフォーマルな Web 空間とフォーマルな Web 空間を任意に切り替えることで、気疲れしない SNS を提案する。本研究では、先行研究である戸口通信を用いて、気疲れしない SNS を実現する。

## 2 戸口通信

我々はこれまで、戸を介して行われるコミュニケーションを「戸口通信」と定義し、ネットワーク上で戸口通信を実現してきた。戸口通信には、戸の前に設置された伝言板を用いてコミュニケーションを行う「戸口伝言板」[4]、戸の下から部屋の中へ書類を差し込む「戸下通信」[5]、Web ページを部屋と見立て、訪問者同士でコミュニケーションを行う「戸口ブラウザ」[6]が存在する。

SNS 疲れは、インフォーマルな Web 空間とフォーマルな Web 空間を任意に切り替えることが出来ないため生じる。戸口通信は、インフォーマルとフォーマルのコミュニケーションを行う Web 空間として利用される。そこで、我々は、戸口通信システムを統合し、SNS として機能するようにした。さらに、インフォーマルな Web 空間とフォーマルな Web 空間の間を、戸を介して任意に切り替えるようにし、気疲れしない SNS を実現する。

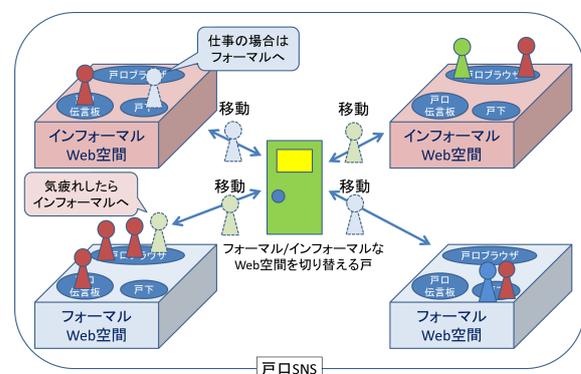


図 1. 提案モデル

## 3 戸口 SNS

気疲れしない SNS を実現するために、インフォーマルな Web 空間とフォーマルな Web 空間を任意に切り替える戸口 SNS のモデルを提案する。提案モデルを図 1 に示す。

提案モデルでは、戸口 SNS 利用者に戸口通信システムを統合した環境を提供する。戸口 SNS では、他の利用者を視覚的に認識でき、コミュニケーションを取る事が出来る。しかし、この環境だけでは、利用者間の関係により、随時インフォーマルとフォーマルが切り替わり、利用者が気疲れする可能性がある。

そこで、現実世界の戸における他の空間への入り口という概念を戸口統合環境に導入し、インフォーマルな空間とフォーマルな空間を任意に利用者が切り替える事が出来る、戸口 SNS モデルを提案する。これにより、利用者はフォーマルな空間で気疲れする前にインフォーマルな部屋に移動する事で気疲れすることを防ぐことが出来る。

## 4 実装

提案モデルに基づき、戸口 SNS のプロトタイプシステムを実装した。今回は各戸口アプロケーショ

Copyright is held by the author(s).

\* Kenta Sumiyosi, Yoshia Saito and Yuko Murayama, 岩手県立大学大学院 ソフトウェア情報学研究所

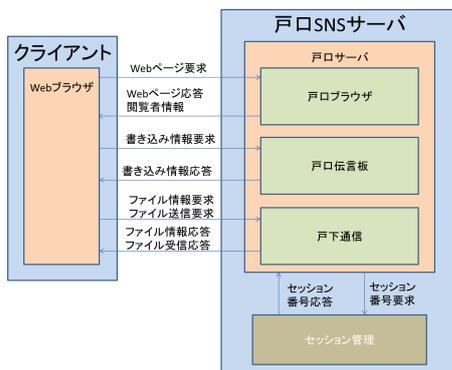


図 2. システム構成



図 3. 戸口ブラウザ

ンを統合するため、それぞれをモジュール単位で実装し、連携出来るようにした。プロトタイプシステムは Ruby1.9 と Web 開発フレームワークである Padrino0.10 を用いて Web アプリケーションとして開発し、HTML5 に対応した全てのブラウザから利用出来るようにした。本システムは、戸口通信システムを提供する戸口 SNS サーバと利用者の Web ブラウザによって構成される。システム構成図を図 2 に示す。戸口 SNS で提供される機能は、戸下通信 (図 5)、戸口伝言板 (図 4)、戸口ブラウザ (図 3) の 3 種類からなる。

まず利用者が、戸口ブラウザ機能に閲覧したい Web ページを要求し、サーバは要求された Web ページのデータと、その Web ページを閲覧中の他の利用者の名前を返す。利用者のブラウザには戸口ブラウザ機能から送られてきた Web ページと他の利用者のアイコンと名前を描画し、他の利用者が Web ページを移動する事でアイコンが増減する。また、戸口 SNS には戸が配置されており、戸口 SNS の利用者の Web ページに表示される戸には伝言板と戸下通信の機能がある。伝言板をクリックすることで利用者は伝言板に手書きのメッセージを他の利用者へ残し、他の利用者からのメッセージを読む事が出来る。また、利用者は戸の下の矢印をクリックすることでファイルの送信を行う。送信したファイルは戸の先の Web 空間で受信することが出来る。



図 4. 戸口伝言板

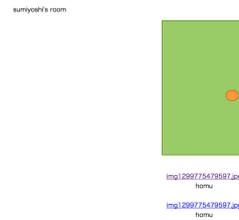


図 5. 戸下通信

## 5 おわりに

本研究では戸を介してインフォーマルな Web 空間とフォーマルな Web 空間を任意に切り替えることで、気疲れしない SNS を提案した。今後は、今回実装したシステム上で、インフォーマルな Web 空間やフォーマルな Web 空間への戸を利用者の人間関係を考慮して提示出来るようにしたい。

## 参考文献

- [1] 株式会社トライバルメディアハウス, 株式会社クロス・マーケティング. ソーシャルメディア白書 2012. 翔泳社, 2012.
- [2] 伊藤 大河, 山本 利一, コミュニケーション能力育成を目指した SNS の効果的な活用 日本教育情報学会年間論文集 (25), pp. 282-283, 2009.
- [3] 株式会社シータス & ゼネラルプレス, SNS でのシェアに関する意識調査 <http://www.cgp.com/press/2012/pdf/2012032903.pdf>
- [4] 権藤 広海, 瀬川 典久, 村山 優子. 戸口伝言板システムにおける時間経過表示機能. 情報処理学会研究報告. [グループウェア] 2000(45), pp. 7-11, 2000.
- [5] 山田 翔, 藤原 康宏, 齊藤 義仰, 村山 優子. アクセス制御機能を備えた戸下通信システムの開発と評価. 全国大会講演論文集 第 70 回, pp. 401-402, 2008.
- [6] 鈴村 圭史, 藤原 光照, 村山 優子. 戸口ブラウザ: WWW 上でのコミュニケーションシステムの提案. 情報処理学会シンポジウム論文集, pp.537-540, 2003.
- [7] Fish, R. S., Kraunt, R. E. and Chalfonte, B. L. The VideoWindow System in Informal Communications, In *Proceedings of ACM CSCW'90*, pp. 1-11, 1990.