

Sympathy Mouse:新しい情報発見を促すインタフェース

代蔵 巧†

小野哲雄‡

公立ほこだて未来大学システム情報科学部†‡

1 はじめに

近年、ネットワーク環境が整備され、インターネットは社会的に普及してきた。そして、インターネット上には、大量の情報が蓄積され増え続けている。この蓄積された情報は、能動的に求めないかぎり得る事は難しい。しかし、現実世界では能動的に情報を求めなくとも、ふとしたときに新たな情報と受動的に触れ合うことが出来る。例えば、街に買い物に出かけたときに、お店で流れている音楽を聞く事によりその音楽を気に入るといった、本来の目的とは違った状況において情報を入手する事は少なくない。

本研究では、ウェブブラウジング中のユーザのマウスカーソルの移動履歴とウェブ閲覧履歴を使用して、受動的に新たな情報に気付くことが出来る情報発見手法としてSympathy Mouse Browserのコンセプトを提案し、このシステムの開発を行う。そして、Sympathy Mouse Browser の情報発見手法が有効かどうかについて考察していく。

2 提案システム

2.1 Sympathy Mouse Browser

Sympathy Mouse Browser(図1)は、他者のウェブブラウジング時におけるマウスカーソルの移動履歴が見えるMieMouse機能や、図1右上の絵のように、他者のマウスカーソルをダブルクリックすることによりそのマウスカーソルの移動履歴を見る事が出来るTsuiteikiMouse機能、ランダムに選ばれたユーザのマウスカーソルの移動履歴を見る事が出来るRandoMouse機能を持つウェブブラウザシステムである。これらの機能により普段のウェブブラウジング時には目を向けない情報に対して目を向けるきっかけを作り出す。



図1 : Sympathy Mouse Browser

ユーザと同じウェブページを閲覧した人のマウスカーソルの移動履歴をウェブページ上に表示する。他者のマウスカーソルが見えることによって、同行動や周辺視が発生し、普段目を向けない情報に目を向けるきっかけを作り出す[1]。これにより新たな情報発見を促すことが出来る。また、他者のマウスカーソルが見えることによりインターネット上で希薄になりがちな他者の存在感を感じることが出来る。と考える。

2.3 TsuiteikiMouse

他者のマウスカーソルをダブルクリックすることによって、ダブルクリックされたマウスカーソルを操作していたユーザのウェブ閲覧履歴と共にマウスカーソルの移動履歴を自動的に見る事が出来る。この機能は、ユーザと同じウェブページを見ている点で嗜好が似ている可能性があり、その他者のウェブ閲覧履歴を見る事によりユーザの嗜好に近い新たな情報発見を促す事が出来る。

2.4 RandoMouse

RandoMouseButtonを押す事によって機能する。この機能はシステムがランダムにユーザを選択し、そのユーザのweb閲覧履歴と共にマウスカーソルの移動履歴を表示する機能である。また、そのユーザのWeb閲覧履歴をすべて閲覧し終わった場合、再びランダムにユーザを選び、web閲覧履歴と共にマウスカーソルの移動履歴を再び表示するといった事を繰り返す。

Sympathy Mouse : New discovery is urged by sympathy
 †Takumi Shirokura, Future University-Hakodate, m1205165@fun.ac.jp
 ‡Tetsuo Ono, Future University-Hakodate, tono@fun.ac.jp

2.2 MieMouse

ランダムにユーザを選び、そのユーザのweb閲覧履歴と共にマウスカーソルの移動履歴を表示することによって、興味がなかったり知らなかったウェブページを知ることが出来る。また、この機能をスクリーンセーバーとして使用する事により、ふとコンピュータを眺めたときに情報と触れ合う事ができ、意外性のある情報と触れ合うことが出来る眺めるインタフェースとしても使用する事が出来る[2].

3 評価実験

3.1 実験目的と方法

本研究で提案する情報発見手法が、新たな情報発見につながるかを検証する事を目的として実験を行った。実験は、MieMouseの機能を持つEX1.app、TsuiteikiMouseの機能を持つEX2.app、RandoMouseの機能を持つEX3.appのそれぞれの機能に特化したアプリケーションを用いて、3つのタスクを行い、それぞれのタスク終了後に被験者5名にアンケートに答えてもらった。それぞれのアプリケーションに関するアンケート内容は表1の項目に対する五段階評価と自由記述であった。

3.2 結果と考察

EX1のアンケートにおいて、「他のマウスカーソルが気になった」という項目の平均点が4.4点と高いことから他のマウスカーソルが普段目を向けない所であった場合、その項目に目を向け新たな発見が生まれる可能性があると考えられる。また、「他のマウスカーソルがたくさん有ってもどかしい気持ちになった」や「他のマウスカーソルにつられた」といった記述があったことから、他者のマウスカーソルの表示、非表示の選択を可能にする必要が有ると考える。

EX2のアンケート結果では、「新しい発見が合った」という項目の平均点が4点とほぼ全ての被験者が何らかの新たな発見をしたことが分かった。また、「自分の興味のないウェブページだったのであまり興味がわかなかった」や「自分が普段得ないような情報が得られた」などの意見があった。このことから個人差によって有益な情報と有益ではない情報が分かれることが分かった。

EX3のアンケート結果では、「スクリーンセーバーとして使える」という項目の平均点が4点と高いことから、スクリーンセーバーとして実際に使える可能性を感じられた。また、「画面のカーソルばかりに目がいき、文章をあまり読まなかった」など

の記述があったことから、ウェブページの遷移速度を調節することを可能にする必要が有ると考える。

表1:アンケート結果

EX1のアンケート項目	平均点
普段目を向けない所に目を向けた	3
新しい発見が合った	3.2
他のマウスカーソルが気になった	4.4
他のマウスカーソルにつられた	3.2
他のマウスカーソルが邪魔だ	4
EX2のアンケート項目	平均点
新しい発見が合った	4
半自動的にネットサーフィン出来た	3.8
他のマウスカーソルをクリックするのが苦だ	3
他のマウスカーソルをクリックするのが難しい	3.2
EX3のアンケート項目	平均点
新しい発見が合った	3.2
自動的にネットサーフィンが出来た	3
スクリーンセーバーとして使える	4

4 おわりに

今回の実験は、実験者のウェブ閲覧履歴とマウスカーソルの移動履歴を使用して行ったにもかかわらず、新たな発見があったと答える被験者が多かった。このことから、本システムを使用するユーザが多ければ多いほど、新たな情報発見につながると考えられる。今後このシステムを外部に公開し、多くの人に使ってもらえる事により新たな知見が得られると考えている。

参考文献

- [1] 中井, 竹内: ネットワーク環境における仮想マウスポインタを用いた社会的側面の象徴化.
- [2] 渡邊, 安村: Memorium: 眺めるインタフェースの提案とその試作, WISS2002,p99-104.