

インタラクション 2016 に参加して

野村 聡史

Satoshi NOMURA

情報メディア学専攻修士課程 2年

1. はじめに

2016年3月2日から3月4日に開催されたインタラクション 2016に参加し、「むしりとり：自動絵しりとりによる偶発的出会いを生むインタラクション空間」という題目でシステムデモを含めたポスター発表を行った。

2. 背景と目的

近年、多くの人がスマートフォンを持ち操作をしている。特にその上で気軽に始められる SNS (Social Networking Service) が急速に普及してきた。SNS は、人と人のつながりが新しい人のつながりを生むことのできるものである。そこで、情報の特徴を用いた情報自身のつながりが人のつながりを生んだらどのようなことが起こるかということを考えた。

本報告では、自律的な情報のつながりが偶発的出会いを生む環境を提案する。基本環境とその応用例として、絵しりとりを題材とした新しいコミュニケーションの場「むしりとり」のプロトタイプシステムについて述べる。

3. 偶発的出会いの場

本研究では、利用者のスマートフォンで作り出した情報を持つエージェント的なユニット（以下、この回るイメージから「クローラー」と呼ぶ）が、単純なアルゴリズムと第三者からの干渉によって、偶発的な出会いを生むことをめざすものである。

3.1 コンセプト

以下を基本コンセプトとするシステムを構築す

る。

- 利用者が情報を込めたクローラーをリアルなインタラクションの場に放てる。
- クローラー同士は自律的に動き、相性次第で偶発的に結合したり、離れたりする。
- 第三者は、閲覧または動きへの干渉が出来る。
- 利用者は、放ったクローラーを連なった他のクローラーとともに回収することができる。

3.2 現実シーン

想定する活用環境は、例えば会社や学校などに通う際に行きと帰りを通ることになるパブリックスペースである。行きにクローラーを放ち、帰りに立ち寄って持ち帰る。インタラクション空間であるディスプレイ上では、自律的に動きまわるクローラーが第三者である通行人に干渉されることによって、その挙動に影響が出る。このプラザ内でのクローラー間の出会いとつながることによる成長が、さらに通行人の興味を引くことを期待できる。図1に偶発的出会いの場の構想図を示す。

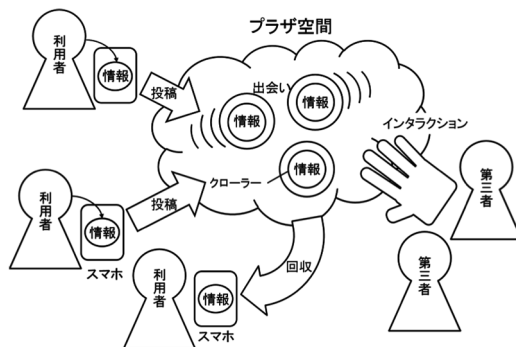


図1 出会いの場の構想図

4. むしりとり

前述で提案したコンセプトに基づき、言葉を背景とした絵しりとりにより情報のつながりが偶発的出会いを生むシステム「むしりとり」を作成した。

本システムは、クローラーとして虫をメタファーとし、しりとりが成立する出会いによって連なっていく状況を作り出す。

4.1 基本要素

むしりとりでは、今回音を込めることができることから、クローラーを“おとむし”と名付けた。基本要素として、おとむしの動き方、結合枝、つながり方の三つに着目し、以下のように実現することとした。

- (1) 動き方：虫の動きに似せたランダム動作
- (2) 結合枝：2本（つながるための必要最小数）
- (3) つながり条件：言葉のしりとり

動き方は出会いを生むための基本要素である。結合枝は、その枝によって、つながり条件の多様性と複雑さに影響を与える。つながり条件は、つながるか、つながらないかを定める。おとむし間の親和性を定義するものである。

4.2 システム構成

図2におとむしのデータ構成を示す。おとむしは、スマートフォンで入力された情報（音声、文字、手描きの絵）を持ち、さらに表現はしないが内部に図のように2本の結合枝を持つ。

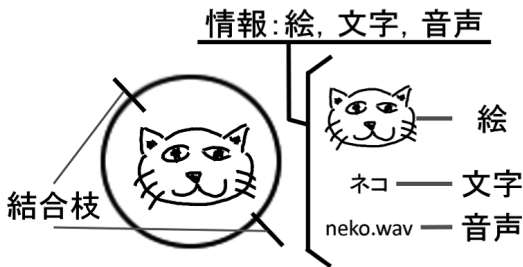


図2 おとむしのデータ構成図

図3にむしりとりのシステム構成図を示す。むしりとりプラザは、プロジェクターで投影されたディスプレイと PC、音声を再生するスピーカーで構成されるインタラクション空間である。利用者や第三者が使用するスマートフォンは Wi-Fi で PC と通信を行う。利用者は、スマートフォンで手描き絵、文字、音声を入力し Wi-Fi を介して PC へと情報を投

稿する。同様に第三者も Wi-Fi を介してスマートフォンで画面内にカーソルを出現させ、おとむしに干渉をする。第三者が行う干渉に対する反応には、おとむしが持つ音声の再生とおとむしの動き方に対する干渉がある。

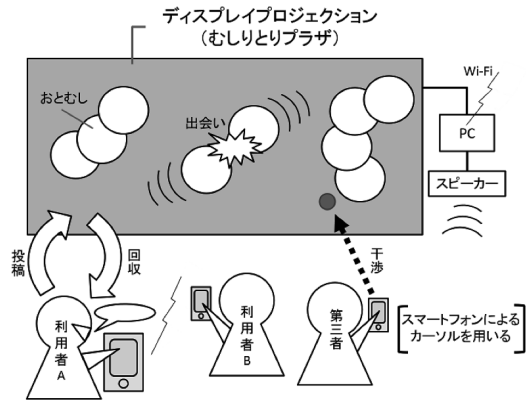


図3 むしりとりのシステム構成図

5. 発表を終えて

会場でのデモ発表では、多くの方に体験してもらい「楽しい」や「面白い」などの声を頂いた。システムの表現や仕組みの点において手応えを感じた。しかし、「偶発的出会いの場」の考えについては、説明が具体的でなかったためあまり理解されなかったことや様々な御指摘を頂いた。今後は、考えをもっと明確化し、応用系についても検討して行く。

6. おわりに

今回の発表で多くの経験をしました。また、デモを体験して頂いた方々に多くのご意見を賜りました。

今回の発表を行うにあたり、外村佳伸先生には多大なご指導をいただきました。また、研究室並びに友人の皆様にも大変お世話になりました。この場を借りて深く御礼申し上げます。