

インフルエンサに基づく 情報推薦システム

SATテクノロジー・ショーケース2020

■ 情報推薦の課題

我が国では、2019年10月の増税に伴う個人消費の低迷が予想されており、様々な商品に対して周囲の関心を効率良く高められるような広告の仕組みが求められています。古典的な情報(商品)推薦システムは、2つのフェーズから構成されています(図 左部)。まず、システムはある利用者のプリファレンス(嗜好)を購入履歴などから抽出します。次に、そのプリファレンスとの類似度が高いコンテンツをその利用者に推薦します。

ある利用者の購入履歴の中で、特定のドメイン(ジャンル)の購入数が不十分であった場合、古典的な推薦システムでは、そのドメインはその利用者が好まないドメインであると判断し、そのドメインのコンテンツが推薦される確率が低くなるように設計されています。これはビジネスの観点からみると、重要な課題です。なぜならば、ある利用者のプリファレンスにマッチしない業界は、その利用者には商品を売り込む事が出来ないためです。

■ インフルエンサの発言を利用した情報推薦の提案

そこで本研究では、2つのサブゴールを満たす推薦システムを目標としました。1つ目は、ユーザの嗜好品をより良質に推薦する事です。2つ目は、ユーザの興味が少ないドメインに対しても、その関心を誘発させる事です。

このゴールに向けて、インフルエンサ(周囲に影響を与える人物)に着目し、インフルエンサの発言に基づいた推

薦システムの開発を提案しました(図 右部)。まずシステムは、利用者個々人のインフルエンサ(親密度の高い相手や好意を抱く著名人など)を推定します。次に、推定されたインフルエンサのSNSから、ある商品を話題にしているような投稿を抽出し、その投稿を付随情報としながら、関連商品をその利用者に推薦します。図の例では、映画へのプリファレンスが少ない利用者に対して、インフルエンサを介して映画を広告するモデルを示しました。

■ インフルエンサに基づく情報推薦の展望

1. 買い手と売り手双方へのメリット

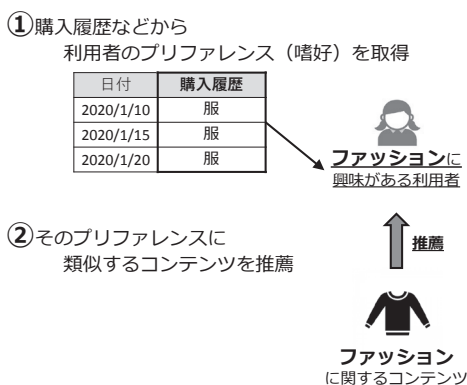
プリファレンスから離れたドメインのコンテンツが推薦される仕組みによって、買い手は、未知の商品との遭遇や意外性のある商品との出会いといった、セレンディピティ指向な推薦を受ける取事ができます。一方で売り手は、これまで推薦のターゲットにはならなかった相手を新規顧客として獲得する事ができます。

2. ビジネス以外での活用

インフルエンサの発言を活用した推薦の仕組みは、例えば学習への動機づけなど教育現場においても活用できます。さらに、インフルエンサの発言内容によっては、相手の関心を抑制させる効果もあるはずですが、これを利用すれば、アルコールやニコチン依存症に対する緩和治療など、医療現場においても役立つ事が期待できます。

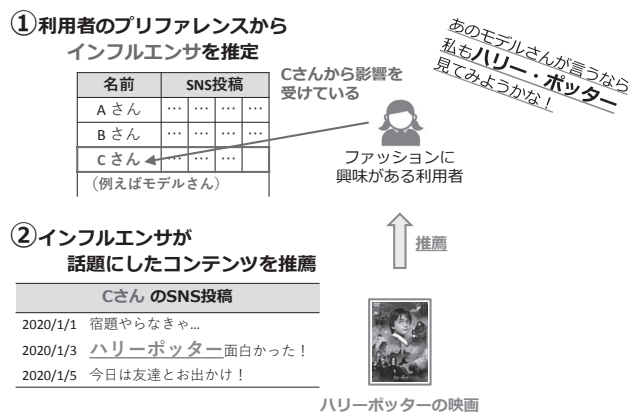
古典的な推薦システム

ユーザの嗜好に類似するコンテンツを
広告するため多様性が不十分



提案する推薦システム

インフルエンサの発言を活用して多様なコンテンツを広告



代表発表者 荒澤 孔明(あらさわ こうめい)
所 属 室蘭工業大学大学院 工学研究科
問合せ先 〒050-8585 北海道室蘭市水元町 27-1

室蘭工業大学 V 棟 V405

Email:18096001@mmm.muroran-it.ac.jp

■キーワード: (1)ウェブ工学
(2)情報推薦
(3)ソーシャル・コンピューティング