

基於知識圖譜之動態個人感知的影響力最大化

摘要

社群網路上的病毒式行銷，也稱為影響力最大化 (IM)，旨在選擇 k 個使用者來推銷目標商品；然而，過去大多數IM研究都沒有探索使用者在影響力傳遞過程中對商品的動態感知。在本研究中，我們利用知識圖譜來捕捉使用者對商品關聯的動態感知，並制定了IMDPP問題來考慮購買商品後對使用者的商品偏好和社群影響力的影響。我們證明了IMDPP的難度並設計了一種近似演算法Dysim，透過探索商品動態可達性、目標市場和實質性影響的概念來選擇和推銷一系列相關商品。我們在真實社群網路及知識圖譜上實驗Dysim之性能，結果表明，與最先進的方法相比，Dysim有效地提升了至少6倍的影响力傳播。

技術優勢

- 我們提出的演算法 Dysim 在大型資料集中，有效地比目前最先進方法提升最多6.7 倍的影响力傳播範圍。
- 我們提出的演算法 Dysim 十分接近最佳解。

本院覽號

05T-1110708

公告日期

2022-08-08

智財權狀態

know-how

應用範圍

- 購物平台商品行銷策略
- 工業知識圖譜事件關聯預測與最佳化

創作人

楊得年、鄧雅文

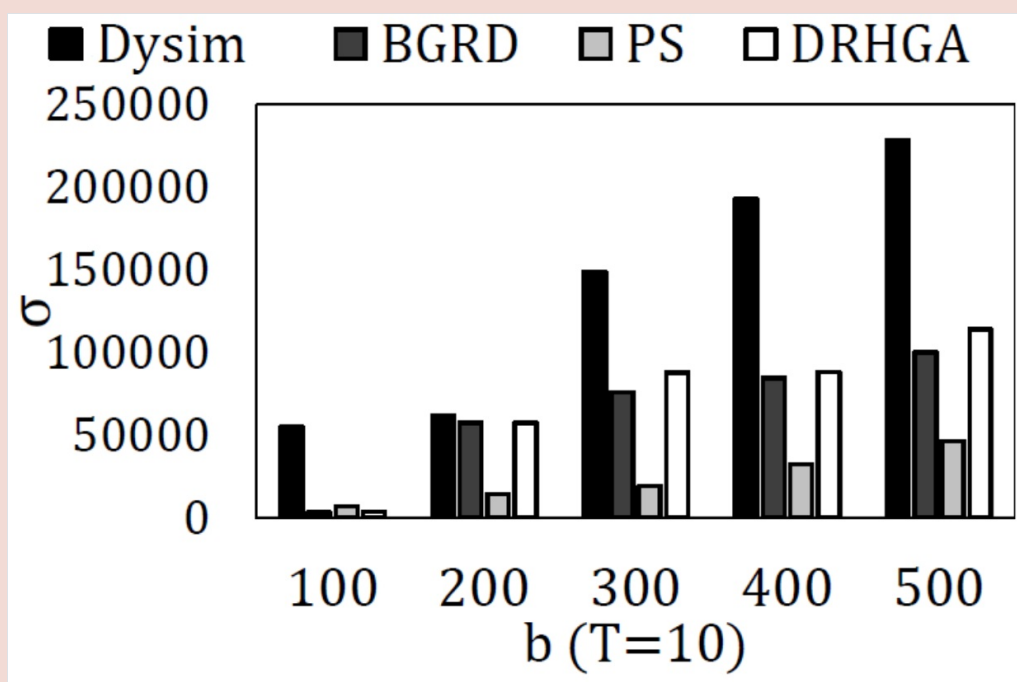


圖1.於大型資料集「豆瓣」之影響力傳播大小比較。

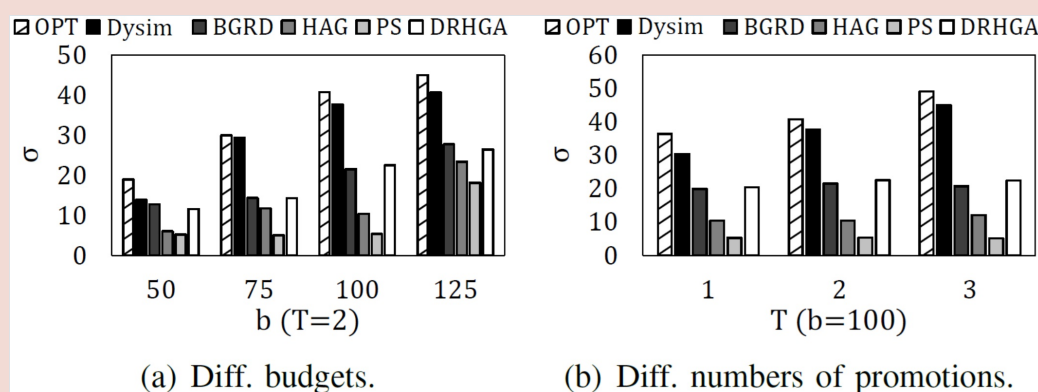


圖2.與最佳解之影響力傳播大小比較