

システム情報工学研究科修士論文概要

年 度	平成 27 年度	学位名		修士(工学)
専 攻	知能機能システム	専攻	著者氏名	大東 祐太
指導教員氏名 延原 肇				
論文題目				
位置ソーシャルサービス上の画像-テキスト間写像を利用したスポット情報拡張と推薦被覆率の向上				
論文概要				
<p>ユーザの現在地を利用した網羅性の高いスポット情報推薦を,ソーシャルサービス上から取得したスポット群(店舗・観光地・公共施設など)と,ユーザの行動履歴から抽出する嗜好に基づき実現する.ここでは,ソーシャルサービスのスポット関連情報にテキスト投稿が少ないため,スポット自体の特徴づけ,またユーザのスポット訪問履歴を利用したプロファイリングが難しいことが問題となる.この問題を解決するために,テキストに比べて画像の投稿が圧倒的に多いという,位置ソーシャルサービスの特徴を利用する.この提案手法では,スポットに投稿された画像群からそれぞれ特徴ベクトルを算出し,スポットの特徴量として,ユーザ行動履歴から訪れたスポットの特徴量に基づいてユーザプロフィール定義する.さらに,スポットに投稿されているテキストから抽出した特徴語とスポット特徴量,それぞれから変換できる写像を構成する.ユーザの履歴として訪問スポットが蓄積されれば,それらのスポットの画像から特徴量を抽出し,構成した写像を利用して特徴語に変換し,その出現頻度などから,当該ユーザの特徴語を抽出することができる.提案手法におけるスポット推薦は,ユーザの現在地を入力とし,これに対して候補となる周辺スポットの特徴量とユーザプロフィールとしての特徴の類似度を算出し順位付けを行うことで実現する.評価実験では,任意の1つのスポットとその特徴語と画像を指定した時に,同一特徴語をもつスポットの類似度が全体の内で上位になることを確認する.本研究の展開によって,テキストよりも画像が多く付与されているようなサービスを利用した情報推薦において,推薦の被覆率を向上させることができる.</p>				
審査日	平成	28 年	1 月	28 日
審査員	(大学名 職名)	(学位)	(氏名)	
主査	筑波大学 准教授	博士(工学)	延原 肇	
副査	筑波大学 教授	工学博士	鬼沢 武久	
副査	筑波大学 教授	博士(工学)	宇津呂 武仁	