

様 式 F - 7 - 2

科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）実績報告書（研究実績報告書）

1. 機関番号

1 4 6 0 3

2. 研究機関名

奈良先端科学技術大学院大学

3. 研究種目名

挑戦的萌芽研究

4. 補助事業期間

平成27年度～平成28年度

5. 課題番号

1 5 K 1 2 1 6 1

6. 研究課題名

無電ソーシャルセンシングを用いた地域ポテンシャル推定

7. 研究代表者

研究者番号	研究代表者名	所属部局名	職名
7 0 4 4 7 5 8 0	スワ ヒロヒコ 諏訪 博彦	情報科学研究科	助教

8. 研究分担者

研究者番号	研究分担者名	所属研究機関名・部局名	職名
4 0 6 2 5 9 8 5	オガワ ユウキ 小川 祐樹	立命館大学・情報理工学部	助教

9. 研究実績の概要

<p>本研究は、飲食店不動産営業を対象に、ベテラン営業マンの勘と経験（暗黙知）でなされている営業概念（ex. 地域や物件、顧客のポテンシャル判定など）を、多種多様なデータ（ex. 営業マンの営業活動記録、対象物件の状態・地域特性・評判、顧客の嗜好・探索行動タイプなど）をセンシングし、データマイニングすることで、営業パッケージ（形式知）としてモデル化することを目的とする。そのために、まず、顧客のポテンシャルを推定するために、申込み顧客推薦モデルの提案を行った。また、多種多様なデータを低コストで継続的に収集するための無電センサ群の開発を行い、更なる小型化・効率化を図った。さらに、物件のキャッチコピーから賃料を上昇・下降させる要因を暗黙知として抽出し、より精度の高い賃料推定モデルを構築した。</p> <p>具体的には、機械学習を用いて飲食店向け不動産営業を支援する申込み顧客推薦モデルを構築した。また、開発した無電センサ群を用いた評価実験を行い、通行量のボリューム計測に十分な精度を有していることを確認した。さらに、物件のキャッチコピーから自然言語処理技術を用いて潜在的情報を抽出し、その潜在的情報を用いた飲食店用不動産賃料推定モデルを提案している。</p> <p>これらの研究成果は、DICOMO 2016、ISS23、WSSIT2017において公表するとともに、人工知能学会論文誌において「飲食店向け不動産営業を支援する申込み顧客推薦モデルの提案」として公開されている。</p>

10. キーワード

(1) 社会情報システム学

(2) 経営情報

(3) データマイニング

(4) ソーシャルセンシング

(5) 営業支援

(6)

(7)

(8)

(注)・印刷に当たっては、A4判（縦長）・両面印刷すること。

(1 / 4)

11. 研究発表

〔雑誌論文〕 計(1)件/うち査読付論文 計(1)件 (最終年度分)

/うち国際共著論文 計(0)件 (最終年度分) /うちオープンアクセス 計(1)件 (最終年度分)

著 者 名		論 文 標 題 【掲載確定】				
河村一輝, 諏訪博彦, 荒川豊, 安本慶一, 太田敏澄		飲食店向け 不動産営業を支援する申込み顧客推薦モデルの提案				
雑 誌 名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
人工知能学会論文誌	有	32	2017	pp.W11-0_1-10	-	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)						
http://doi.org/10.1527/tjsai.W11-0						
オープンアクセス						
オープンアクセスとしている(また、その予定である)						

〔学会発表〕 計(3)件/うち招待講演 計(0)件 (最終年度分) /うち国際学会 計(0)件 (最終年度分)

発 表 者 名		発 表 標 題	
荒川周造, 諏訪博彦, 小川祐樹, 荒川豊, 安本慶一, 太田敏澄		暗黙知に基づく飲食店用不動産物件の賃料推定システム	
学 会 等 名	発表年月日	発 表 場 所	
社会システムと情報技術研究ウィーク (WSSIT2017)	2017年03月02日 ~ 2017年03月05日	ルスツリゾートホテル(北海道虻田郡留寿都村)	

発 表 者 名		発 表 標 題	
荒川周造, 諏訪博彦, 小川祐樹, 荒川豊, 安本慶一, 太田敏澄		潜在的情報を用いた飲食店用不動産賃料推定モデル	
学 会 等 名	発表年月日	発 表 場 所	
第23回社会情報システム学シンポジウム (ISS23)	2017年02月06日	電気通信大学(東京調布市)	

発表者名	発表標題	
荒川周造, 諏訪博彦, 小川祐樹, 荒川豊, 安本慶一, 太田敏澄	通行量センシングと機械学習に基づく飲食店用不動産賃料推定	
学会等名	発表年月日	発表場所
マルチメディア, 分散, 協調とモバイル (DICOMO 2016) シンポジウム	2016年07月06日 ~ 2016年07月08日	鳥羽シーサイドホテル (三重県鳥羽市)

〔図書〕 計 (0) 件 (最終年度分)

著者名	出版社		
書名	発行年	総ページ数	

12. 研究成果による産業財産権の出願・取得状況

〔出願〕 計 (0) 件 (最終年度分)

産業財産権の名称	発明者	権利者	産業財産権の種類、番号	出願年月日	国内・外国の別

〔取得〕 計 (0) 件 (最終年度分)

産業財産権の名称	発明者	権利者	産業財産権の種類、番号	取得年月日	国内・外国の別
				出願年月日	

13. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計 (0) 件 (最終年度分)

国際研究集会名	開催年月日	開催場所

14. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

(1) 国際共同研究 : -

15. 備考

ユビキタスコンピューティングシステム研究室@NAIST
<http://ubi-lab.naist.jp>