

5. 間取り画像を考慮した家賃予測モデルの検討

服部凌典, 岡本一志 (電気通信大学), 柴田淳司 (産業技術大学院大学)

研究背景

荒川, 諏訪, 小川, 荒川, 安本, 太田: 暗黙知に基づく飲食店向け不動産賃料推定モデルの提案, 情報処理学会論文誌, vol.59, no.1, pp.33 - 42, 2018.
荒川, 諏訪, 小川, 荒川, 安本, 太田: 暗黙知センシングに基づいた飲食店向き不動産店舗の賃料推定, 第31回人工知能学会全国大会, 2017.
E. Ahmed, M. Moustafa: House price estimation from visual and textual features, Proc. of 8th Int. Joint Conf. on Computational Intelligence, vol.3, pp.62-68, 2016.

不動産業界を取り巻く課題 [荒川+, 2018]

- ・ 経験豊富なベテラン営業マンの経験に大きく依存
- ・ 家賃の決定が営業マンが変われば大きく変わってしまう

⇒ 新人営業マンへのノウハウの伝達が難しい

物件価格推定に対する技術的アプローチとその課題

- ・ 物件前交通量や視認性などの暗黙知を考慮した家賃予測 [荒川+, 2017]
 - ・ 家賃の低い物件での賃料の予測精度が低い
- ・ 4種類の画像データを用いた物件価格の予測 [Eman+, 2016]
 - ・ 物件ごとに画像として記録されている場所や枚数などが異なる
 - ・ 共通して入手できる画像を用いる必要がある

研究内容

目的

物件と1対1対応の取れている間取り画像に着目し
間取りが家賃の決定に与える影響を明らかにする

LIFULL HOME'Sデータセット

- ・ 東京都の物件 (9万件)
- ・ 物件データ (17属性)
 - ・ 面積、徒歩距離、築年数など
- ・ 間取り図

提案モデル

- ・ 間取り画像を用いた回帰モデル
- ・ 物件属性のみを用いた線形回帰モデル

