HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	楽天データ分析ユーザーレビューに基づくサービス訴求項目の適合度評価
Author(s)	櫻井, 祐子; 白井, 康之; 鶴間, 浩二 他
Description	ERATO湊離散構造処理系プロジェクトシンポジウム(第2回) : 第73回情報処理学会全国大会イベント企画. 2011年3月2日(水). 東京工業大学 大岡山キャンパス.
Relation	2010年度科学技術振興機構ERATO湊離散構造処理系プロジェクト講究録. p.506.
Issue Date	2011-06
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/48325
Type	conference presentation
File Information	06.sakurai.pdf

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

楽天データ分析
ユーザーレビューに基づくサービス訴求項目の適合度評価

九州大学大学院システム情報科学研究院　櫻井 祐子
JST ERATO 湊離散構造処理系プロジェクト 白井 康之，鶴間 浩二
北海道大学大学院情報科学研究科　小山 聡

【楽天データ公開】

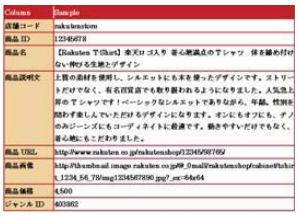
【概要】
- 第3回楽天研究開発シンポジウムの一環として今年度より開始
- 学術研究機関を対象にデータを公開

【公開データ】
- 楽天市場の全商品データ（5000万商品）
- 楽天トラベルの施設データ（11,468施設）、レビューデータ（35万レビュー）
- 楽天GORA（ゴルフ）の施設データ（1,669施設）レビューデータ（32万レビュー）

楽天データ公開のWebページ

【楽天データ分析概要】

【楽天トラベル】プランタイトル作成支援（櫻井他）
【楽天市場】ユーザ向け推薦，店舗向けガイダンス作成支援（白井他）
- 類似商品の提示（消費者）
- 関連商品の提示・説明文作成ガイダンス（店舗）
- 商品説明から商品の特徴付け

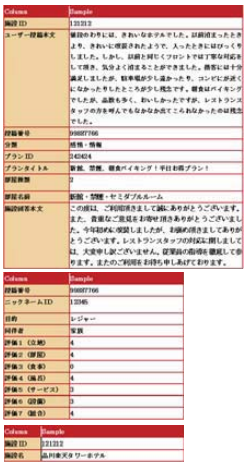


楽天市場のデータ例

楽天市場のページ例

【楽天トラベルデータ】

楽天市場のページ例



楽天トラベルのデータ例

【楽天トラベルデータ分析の目的】

プランタイトルと利用者のレビューコメント／スコアを分析することで，長所や利点（訴求項目）の適合度を評価し，適切な単語やフレーズを推薦する方式の提案
- ホテルは，訴求項目をプランタイトルに入れることで利用者にアピール可能
- ホテルの考える訴求項目と実際に利用者が感じる利点が合致していなければ，利用者から却って低い評価を受けたり潜在的な利用者を獲得できない可能性

【プランタイトル作成支援の必要性】

- ホテルは50文字以内でプランタイトルを作成
  例）【東京タワーの夜景に乾杯】～タワービュークリスマス～
  IN17:00/OUT10:00(朝食付)
- ホテルはプランタイトルにアピールポイントを入れるのが一般的
- 利用者はプランタイトルに惹かれて宿泊する
- 宿泊後のレビューでは必ずしもそのアピールポイントに関して好意的な反応とは限らない

レビューや他のホテルのタイトルに対する評価を考慮し，
タイトルに入れる単語やフレーズを推薦

【研究方針】

第1ステップ：ホテルが検討したタイトルに対して，既知のデータ（タイトル，レビュー（文章，スコア））に基づいて，各評価項目（立地，設備等）におけるスコアを予測
第2ステップ：第1ステップにおけるタイトルをベースに，希望する評価項目のスコアを改善できる可能性がある単語やフレーズを推薦

➡ ホテルの実務者にデータを見せてフィードバックをもらう予定

【データ分析】

- プランタイトルとレビュー（文章，スコア）を利用
- レビュー本文とプランタイトルを形態素解析
- レビューで用いられている単語集合の精査
- プランタイトルで用いられている単語集合の精査

ビジネスユーザ評価のタイトル単語集合

ビジネスユーザ評価のレビュー単語集合