

深層ニューラルネットワークによる 感性検索システム

用途・応用分野

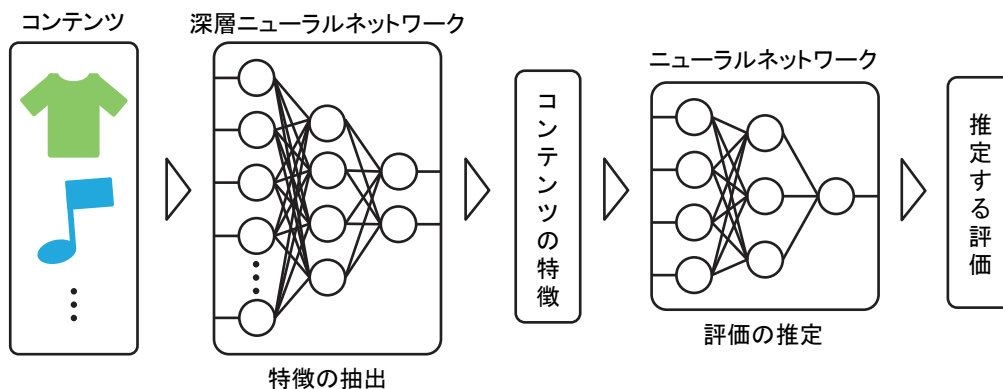
- 製品に対するユーザの好みを学習し、レコメンドを行うシステム(製品群全てに対するユーザの評価を推定し、好まれる製品を推薦できる)
- デザインした製品に対する反応を想定するシステム(推定するユーザを個人や特定の集団などと柔軟に変更できる)

本技術の特徴・従来技術との比較

- コンテンツに対するユーザの好みを推定する。推定により、ユーザに好まれるコンテンツを特定することが可能となる
- 深層ニューラルネットワークにより特徴を抽出するため、特徴を予め定めて抽出する必要がなく、特徴の抽出段階での情報の欠落が少ない
- コンテンツの最小要素の入力で扱えるため、多くのコンテンツに応用が可能。コンテンツの追加にも柔軟に対応できる

技術の概要

- データベース上のコンテンツを構成する最小要素を入力信号として扱う(画像であればピクセル毎、音声であればサンプリング毎)
- 入力信号について、深層ニューラルネットワークによる情報の圧縮を行い、コンテンツの特徴を抽出する
- 抽出した特徴を入力信号として、ユーザのコンテンツに対する評価を推定し、データベースの検索やレコメンドに利用する



特許・論文

<論文>
太田茂, 竹之内宏, 徳丸正孝, "深層ニューラルネットワークによる特徴抽出を用いた衣服の感性検索" 日本感性工学会誌

研究者

徳丸 正孝
システム理工学部 電気電子情報工学科
感性情報システム研究室