

論文審査の要旨および学識確認結果

報告番号	甲 第 号	氏 名	山 根 宏 彰
論文審査担当者：	主査	慶應義塾大学教授	工学博士 萩原 将文
	副査	慶應義塾大学准教授	博士(工学) 杉本 麻樹
		慶應義塾大学教授	工学博士 山口 高平
		慶應義塾大学准教授	工学博士 斎藤 博昭
(論文審査の要旨) 学士(工学)、修士(工学) 山根宏彰君提出の学位請求論文は、「キャッチコピーの自動生成に関する研究」と題し、5章より構成されている。 キャッチコピーは短い文字数で注目を引き、端的かつ効果的に対象の特徴を述べ、人々の心を捉え、引きつける。その応用先には、雑誌やカタログ、CMなどに代表される広告利用、一般の人々でも関わる機会が多い出し物やイベントの呼び込み広告などがある。このようなキャッチコピーを詳細に分析し、自動生成を行うことは自然言語処理のみならず、広告業などの産業面においても重要な課題である。 本論文は、キャッチコピーの自動生成に関する研究について述べたものである。本論文の目的は、自然言語処理における統計的手法をキャッチコピーの自動生成に応用することで、ユーザに対して興味を引く文を実現することである。そのためのアプローチとして、(1) 最大級のキャッチコピーコーパス、(2) 大規模 N-gram コーパス、(3) 膨大な嗜好情報を利用し、この課題の解決を目指している。 第1章では、キャッチコピーに至る人工知能、自然言語処理の変遷、およびその周辺分野で関連する研究の歴史的背景について述べている。 第2章では、独自に構築したキャッチコピーコーパスに対して自然言語処理のツールを用いて統計的分析を行い、文構造及び出現単語の傾向を調べている。分析によって、例えばキャッチコピー特有の表現が存在することやテーマに固有な単語が頻出することを明らかにしている。これらの知見を基に、その特徴を活かしたキャッチコピー自動生成システムを提案し、実験によりその有効性を示している。 第3章においては、統計的手法のみでは解決が困難なキャッチコピーの間接的な表現に着目している。キャッチコピーは「これは大丈夫です」よりも「象が踏んでも大丈夫」のように、間接的な表現の方が印象に残ることが多い。この方向でのアプローチを行うため、Webからの知識取得による常識獲得、およびキャッチコピーコーパスの更なる拡張により、間接的なキャッチコピーを生成するシステムの提案を行っている。また、実験によりその有効性を示している。 第4章では、Social Networking Service (SNS) サイトにおける嗜好情報を活用したキャッチコピー自動生成システムを提案している。具体的には SNS ファンページ上の情報に対して、bag-of-words モデルを用いた線形回帰分析を適用し、好まれやすい単語の選択を行っている。提案システムにより生成されたキャッチコピーはプロ作成には及ばないものの、人手選択に近いレベルでユーザの興味を引くことが実験により示されている。 第5章では、本研究で得られた内容を総括し、さらに将来展望に対しても言及している。 以上要するに本研究は、キャッチコピーの自動生成に関して3つのアプローチによる独創的な方法を提案し、その有効性を確認したものである。したがって本研究の成果は、工学上、工業上寄与するところが少なくない。また、これらの成果は、著者が研究者として自立して研究活動を行うために必要となる高度な研究能力、および豊かな学識があることを示したものである。 よって、本論文の著者は博士(工学)の学位を受ける資格があるものと認める。			
学識確認結果	学位請求論文を中心にして関連学術について上記審査会委員で試問を行い、当該学術に関し広く深い学識を有することを確認した。 また、語学(英語)についても十分な学力を有することを確認した。		