


申請者	学科名	情報通信工学科	職名	助教	氏名	滝本 裕則 印
調査研究課題	地域経済活性化支援に向けた消費者の注意を引き付ける広告デザインに関する研究					
交付決定額	430,000 円					
調査研究組織	氏名	所属・職		専門分野	役割分担	
	代表	滝本 裕則	情報工学部・助教		信号処理, 画像工学	全体の総括, 理論提案, システム実装, 結果解析
	分担者	満倉 靖恵	慶應義塾大学 理工学部・准教授		信号処理工学	評価実験環境構築, 結果解析
		佐藤 敬子	香川大学 工学部・助教		感性情報学	理論提案, 評価実験
		国井 達彦	本学大学院・修士2年		画像工学	実装, 結果解析, 発表
		有田 里美	本学大学院・修士2年		画像工学	評価実験, 結果解析, 発表
		人見 修平	本学大学院・修士1年		画像工学	実装, 結果解析, 発表
調査研究実績の概要	<p>研究目的</p> <p>地域経済の活性化を図る一環として効果的に商品をアピール（コモディティ化を解消）するため、パッケージやWebバナー広告などのセールス・プロモーションツール（以下、SPツール）が再注目されている。本申請課題では、限られたスペースの中で効果的に消費者の注目を引き付けることを目的とし、消費者の注意を引き付けるための媒体デザインについて、視覚的顕著性に基づき、その注視に関するデザイン評価の枠組みだけでなく、効果的なデザインとなるよう改善策を提案する（再デザイン）技術を確立する。詳細な研究目的は以下の通りである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・デザイン評価インタフェースと、より誘目性の高いデザイン案を提案するインタフェース（視線誘導効果の向上、ユーザビリティの改善）の提案, 評価実験 ・パーソナルな色-感性モデル推定技術の提案と有効性の検証 ・地元企業や団体との共同研究に向けて、展示会や研究会等で積極的にアピール 					
	<p>得られた成果の概要</p> <p>研究期間内において、以下3つの項目について研究を行った。</p> <p>1) 視線誘導技術の精度向上とデザイン評価・再提案インタフェースの改善</p> <ul style="list-style-type: none"> ・SPツールのデザインを考える際、SPツール内で最も面積が大きく、全体のイメージの土台となるベースカラーが決まれば、アクセントカラーやサブカラーは自動的に決まる場合が多い。そこで、面積の占める割合が多いベースカラーに注目し、シーン内でのSPツールの顕著度が高くなるようベースカラーの再配色を自動的に行う技術を開発 					

<p>調査研究実績の概要</p> <p>地域貢献への反映を踏まえて記述のこと</p>	<p>した【成果資料5】。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象との調和を考慮したデザインの選択を自動で行うため、ムーン・スペンサーの色彩調和論と美度に基づくベースカラーの評価技術を提案した【成果資料5】。 ・提案手法の有効性を検証するため、視線計測実験と主観評価実験を行った。注視誘導技術に基づく再配色法を用いて加工を行った画像に対して視線計測実験を行い、比較的シンプルなシーンでは、視線誘導効果が高いことを確認した【成果資料1, 4】。 <p>2) パーソナルな色-感性モデル推定技術の提案と有効性の検証</p> <ul style="list-style-type: none"> ・消費者の認知と記憶に繋がる重要な要素である「デザイン・色が商品に与える感性情報」を損なわずに再デザインするため、「色彩イメージの簡易計測を目的とした単色イメージ推定と解析」に関する研究を香川大 佐藤先生との共同研究として行った【成果資料3】。パーソナルな色彩イメージの推定技術についてその可能性を示すことはできたが、更なる改善が必要であるため、今後も継続して共同研究を行う予定である。 <p>3) 簡易デモシステムの作成、共同研究実施に向けて国内外の研究展示会での発表</p> <ul style="list-style-type: none"> ・簡易デモシステムを構築し、全国レベルの研究会や国際会議等で広く発表を行った。 ・第19回岡山リサーチパーク 研究・展示発表会にて提案技術の解説・デモ展示を行い、本技術のアピールを行った【成果資料2】。 <p>次年度の課題とそれに対する取り組み状況</p> <p>1) 地元企業・団体との連学連系（共同研究）に向けて</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2015年度 岡山リサーチパーク研究・展示発表会への出展 ・岡山県内で開催される研究会での講演・発表 ・JST主催「イノベーション・ジャパン2015」への出展 <p>2) 地域活性化に貢献</p> <p>… 注目を引き付けるデザインによるPR</p> <p>より説得力ある評価実験・デモを行うためには、装着型視線計測装置が必要不可欠だが、非常に高価である。よって、次年度に地域ICT振興型研究開発助成へ申請するため、学内外の研究者とのプロジェクトチーム結成に向けて準備を進めている。</p>  <p>岡山リサーチパーク研究・展示発表会での展示ブースの様子</p>
<p>成果資料目録</p>	<p>■国際会議論文 ※研究代表者は二重下線、研究分担者は一重下線</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>S. Hitomi</u>, <u>T. Kokui</u>, <u>H. Takimoto</u>, H. Yamauchi, M. Kishihara, and K. Okubo: ``Guiding Visual Attention Using Saliency Map Based on Wavelet Transform,`` Proc. of RISP International Workshop on NCSP 2015, pp. 90-93, (2015. 3) <p>■国内学会</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. <u>滝本 裕則</u>: ``効果的な広告デザインの検討と視覚障害者福祉の実現に向けた視線誘導技術``, 第19回岡山リサーチパーク 研究・展示発表会, (2014. 9) 3. <u>佐藤 敬子</u>, <u>井上 貴晶</u>, <u>滝本 裕則</u>: ``色彩イメージの簡易計測を目的とした単色イメージ推定と解析``, 平成26年 電気学会 電子・情報・システム部門大会 講演論文集, OS6-10, (2014. 9) 4. <u>国井 達彦</u>, <u>滝本 裕則</u>, <u>山内 仁</u>, <u>岸原 充佳</u>, <u>大久保 賢祐</u>: ``視覚的顕著性に基づく色修正による注視誘導の実現``, ViEW2014 ビジョン技術の実利用ワークショップ 講演論文集, IS2-23, (2014. 12) 5. <u>滝本 裕則</u>, <u>山田 華穂</u>, <u>山内 仁</u>, <u>上田 篤嗣</u>, <u>金川 明弘</u>: ``注視誘導技術に基づく誘目性を考慮したセールス・プロモーションツールのデザイン支援システム``, SSII2015 第21回画像センシングシンポジウム, (2015. 6, 発表予定)