

平成18年度科学研究費補助金実績報告書（研究実績報告書）

1. 機関番号

1	4	6	0	3
---	---	---	---	---

 2. 研究機関名 奈良先端科学技術大学院大学
3. 研究種目名 特別研究員奨励費 4. 研究期間 平成16年度 ~ 平成18年度
5. 課題番号

1	6	・	5	0	3	5
---	---	---	---	---	---	---
6. 研究課題名 視線情報を利用したWEBユーザビリティ評価に関する研究

7. 研究代表者

研究者番号	研究代表者名	所属部局名	職名
フリガナ	ナカミチ, ノボル 中道, 上	情報科学研究科	特別研究員(DC1)

8. 研究分担者(所属研究機関名については、研究代表者の所属研究機関と異なる場合のみ記入すること。)

研究者番号	研究分担者名	所属研究機関名・部局名	職名
フリガナ			
フリガナ			
フリガナ			
フリガナ			
フリガナ			

9. 研究実績の概要(国立情報学研究所でデータベース化するため、600字～800字で記入。図、グラフ等は記載しないこと。)

本研究では、使いにくいWebページの検出へ向けて、10名の被験者のWebページ閲覧時の振る舞いに関する定量データと被験者自身による主観的なWebユーザビリティ評価の関連について実験を行い、定量的に分析した。その結果、視線の移動速度を用いることによって被験者自身が主観的に使いにくいと評価したWebページビュー（ある被験者があるWebページを1回閲覧する行為。以下、ページビューと呼ぶ）を検出するのに有効であることがわかった。さらにマウスのホイール回転量を利用することにより、被験者が使いにくいと評価した18ページビューのうち、17ページビューを検出することが可能となった。この検出されたページビューでは、被験者は目的の情報につながるリンクが見つからず、迷っている状況にあるため、使いにくいと評価したことがわかった。また、この判別の結果、被験者が使いにくいと評価する可能性があるページビューを全192ページビューのうち89ページビューの約1/2に絞り込むことが可能となった。我々はこれらの結果から視線やマウスの動きの特徴量とユーザの主観の間に関連性があることを確認した。

また、情報端末として用いられるTVの操作性評価を評価するため、ユーザがリモコンを用いた際のGUIを取得し、リモコンの操作情報と共に再生するIrRC-Loggerを開発した。IrRC-Loggerは、(1)長期間にわたりリモコン操作情報、家電の出力画面を記録できる、(2)記録した操作情報と出力画面を統合して再生することができる、(3)連続した複数の操作情報を1つの動作としてまとめることでリモコン操作の記録分析を支援する環境である。テレビ番組表の表示や、ホームネットワークシステムの操作・表示端末として用いられているテレビの操作性を評価し、テレビを情報端末として用いる際の問題点を分析する。今後、さらに詳細な実験を行い、リモコン操作と様々なユーザビリティに関する問題点との関係が明らかになれば、問題点を定量的に指摘することも可能になると考えられる。

※ 成果の公表を見合わせる必要がある場合は、その理由及び差し控え期間等を記入した調書(A4判縦長横書1枚)を添付すること。

10. キーワード

- | | | |
|----------|------------|----------------|
| (1) 注視点 | (2) Webページ | (3) Webサイト |
| (4) 定量的 | (5) 使いやすさ | (6) ユーザビリティテスト |
| (7) 移動距離 | (8) 移動速度 | (裏面に続く) |

11. 研究発表(平成18年度の研究成果)

〔雑誌論文〕 計(1)件

著者名	論文標題		
中道 上	Detecting Low Usability Web Pages Using Quantitative Data of Users' Behavior		
雑誌名	巻・号	発行年	ページ
28th International Conference on Software Engineering (ICSE'06)		2006	569-576

著者名	論文標題		
雑誌名	巻・号	発行年	ページ

著者名	論文標題		
雑誌名	巻・号	発行年	ページ

著者名	論文標題		
雑誌名	巻・号	発行年	ページ

著者名	論文標題		
雑誌名	巻・号	発行年	ページ

著者名	論文標題		
雑誌名	巻・号	発行年	ページ

〔図書〕 計(0)件

著者名	出版社		
書名	発行年	総ページ数	

12. 研究成果による工業所有権の出願・取得状況

計(0)件

工業所有権の名称	発明者	権利者	工業所有権の種類、番号	出願年月日	取得年月日