

平成 21 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 3 2 6 9 2 2. 研究機関名 東京工科大学

3. 研究種目名 若手研究 (B) 4. 研究期間 平成 21 年度 ~ 平成 22 年度

5. 課題番号 2 1 7 0 0 1 7 6

6. 研究課題名 動画像の時空間解像度操作を利用した閲覧知識活用環境の構築

7. 研究代表者

研究者番号	研究代表者名	所属部局名	職名
8 0 4 2 1 9 9 9	フリガナ: タカシマ アキオ 高嶋 章雄	コンピュータサイエンス学部	助教

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		

9. 研究実績の概要

下欄には、当該年度に実施した研究の成果について、その具体的内容、意義、重要性等を、交付申請書に記載した「研究の目的」、「研究実施計画」に照らし、600字~800字で、できるだけ分かりやすく記述すること。また、国立情報学研究所でデータベース化するため、図、グラフ等は記載しないこと。

本研究課題では、動画像の時空間解像度操作を利用した閲覧知識活用環境の構築を目的とし、具体的には、

- (a) 高解像度動画像とのインタラクションを可能にするブラウザの作成
- (b) ユーザの操作と動画像特徴量との関連付けによる知識抽出
- (c) 抽出された知識と動画像特徴量に基づく動画像解析

をサブゴールとして研究を進めている。

21年度においては、(a)のブラウザ作成を行った。ブラウザの要件として、動画像の持つ情報の概観と詳細を行き来して理解支援を行うため、インタラクティブな動画閲覧を可能にした。overviewing（全体像や情報のつながりの把握）とfocusing（部分的な詳細の把握）の2種類のインタラクションを導くユーザ操作としては、時空間解像度の変更を中心に開発した。空間解像度の変更は、すなわち画像の拡大率の変更と等価であり、時間解像度の変更は表示速度の変更となる。それぞれ独立した変更に加え、両者が連動して変更するインタラクションについて拡張性をもたせている。

10. キーワード

- | | | |
|---------------------|-------------------|------------------|
| (1) <u>インタラクション</u> | (2) <u>動画閲覧知識</u> | (3) <u>時間解像度</u> |
| (4) _____ | (5) _____ | (6) _____ |
| (7) _____ | (8) _____ | (裏面に続く) |

11. 研究発表（平成21年度の研究成果）

〔雑誌論文〕 計（0）件 うち査読付論文 計（0）件

著者名	論文標題			
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁

著者名	論文標題			
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁

著者名	論文標題			
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁

〔学会発表〕 計（0）件 うち招待講演 計（0）件

発表者名	発表標題	
学会等名	発表年月日	発表場所

〔図書〕 計（1）件

著者名	出版社		
Akio Takashima	IGI Global		
書名	発行年	総ページ数	
Enhancing Video Viewing Experience, Interdisciplinary Advances in Adaptive and Intelligent Assistant Systems	2010	(発行確定)	

12. 研究成果による産業財産権の出願・取得状況

〔出願〕 計（0）件

産業財産権の名称	発明者	権利者	産業財産権の種類、番号	出願年月日	国内・外国の別

〔取得〕 計（0）件

産業財産権の名称	発明者	権利者	産業財産権の種類、番号	取得年月日	国内・外国の別

13. 備考

※ 研究者又は所属研究機関が作成した研究内容又は研究成果に関するwebページがある場合は、URLを記載すること。

--