

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 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21年度～平成22年度
5. 課題番号 2 1 ・ 6 7 4 0
6. 研究課題名 定量データを用いたソフトウェア開発プロジェクトの可視化に関する研究

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 オカザ キミル 大蔵 君治	情報科学研究科	特別研究員 (DC2)

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

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。

私は平成21年度、以下に述べるソフトウェア開発プロジェクト可視化ツールの開発・改良を行った。

1. 開発プロジェクト再現ツール「Project Replayer」

2. 階層構造を用いた開発プロジェクト可視化ツール「Lap-MAP」

1はこれまでも開発、改良を続けてきたツールである。Project Replayerは版管理ツールや障害管理ツールといった開発支援ソフトウェアが、自動的に記録する各種のログデータを入力とするソフトウェア開発プロジェクト可視化ツールであり、開発者に負担をかけないこと、またビデオを再生するかのような感覚でプロジェクトを振り返ることができることを特徴とする。Project Replayerについてはこれまでも利用可能性やユーザビリティに関する実験を数多く行ってきた。昨年度はそれらに加え、Project Replayerの機能の一つであるEメール分析の精度について追加実験を行った。また、その実験結果及び過去の実験結果をまとめ学術論文誌に投稿し、その成果と将来性が認められ採録が決定した。

2は成果物に着目したソフトウェア開発プロジェクト可視化ツールである。Lap-MAPはプロジェクトにおいて作成されるドキュメントやソースコードといった成果物を、階層的に配置してプロジェクト全体を可視化するツールである。Lap-MAPは昨年度までサーバサイドアプリケーションとしてプロトタイプを開発し、運営してきた。現在はプロトタイプをもとにGoogle Maps API¹を用いた公開Webアプリケーションとして改良を行っている。Lap-MAPの評価は、当該システムを用いてプロジェクト分析を行った場合と、システムを用いずに紙面、あるいはPC上のドキュメントを閲覧しながらプロジェクト分析を行った場合との比較で行う。評価軸にはユーザの視線とマウス操作履歴を用いる予定であり、現在視線計測装置のキャリブレーションテストを行っている。これらの成果については、今年度に学術論文誌に投稿予定である。

10. キーワード

- | | | |
|--------------|------------|--------------|
| (1) ソフトウェア開発 | (2) 可視化 | (3) データマイニング |
| (4) Eメール | (5) クラスタ分析 | (6) プロジェクト管理 |
| (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（ 1 ）件 うち査読付論文 計（ 1 ）件

著 者 名	論 文 標 題				
大蔵君治、川口真司、飯田元	Eメールアーカイブのクラスタリングによる開発コンテキストの可視化				
雑 誌 名	査読の有無	巻	発 行 年	最初と最後の頁	
SEC journal	有	22	2010	(採録決定)	

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（ 0 ）件

著 者 名	出 版 社		
書 名			総ページ数

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。

プロジェクトリプレイヤ http://sdlab.naist.jp/prj_replayer.html