

平成22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 基盤研究 (C) 4. 研究期間 平成22年度～平成24年度
5. 課題番号 2 2 5 2 0 5 8 9

6. 研究課題名 個人適応Role-playing手法を用いた実践的技術中国語学習システム

7. 研究代表者

研究者番号	研究代表者名	所属部局名	職名
5 0 2 9 6 7 3 7	陳淑梅	メディア学部	教授

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
0 0 1 9 4 9 9 4	亀田弘之	コンピュータサイエンス学部	教授
1 0 2 5 7 2 6 4	余錦華	コンピュータサイエンス学部	教授
8 0 2 5 6 6 7 7	大野澄雄	コンピュータサイエンス学部	教授

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。

本研究は、学習者の実践的語学運用能力を向上させるために、「個人適応role-playing手法」を組み込んだ実践的技術中国語学習システムを構築することを目的としており、初年度において、以下の研究成果が得られた。

- 技術中国語Web教材で用いられている単語のWeb空間における出現頻度数を調査し、Web集合知という概念を本研究に適用し、各単語間の相関を計量的に明らかにした。
- その計量結果をもとに、いままでの中国語教育経験とWeb検索結果を融合して単語の重要度付与手法を確立し、学習者が本システムを利用する場合において、最初に行う予備テスト問題の自動作成手法について検討した。
- 人間の忘却特性を生かし、学習内容の動的構築手法を考案し、学習効率を高める手法について検討を行った。
- 復習回数に応じて単語音声の再生速度を調整する手法を導入し、学習者の学習負荷を一定に維持するように試みた。
- Web集合知の有効性について、中国中南大学で学部生・大学院生・教員を対象にアンケート調査を行った。
- 東京工科大学で提案手法の評価実験を行い、さらにアンケート調整をし、本年度で提案した各種手法の有効性を検証した。

10. キーワード

- (1) e-ラーニング (2) 技術中国語 (3) 個人適応
- (4) Role-Playing 手法 (5) コンピュータ支援学習 (6) 集合知
- (7) 忘却曲線 (8) 学習負荷

(裏面に続く)

11. 研究発表（平成22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				
余錦華, 張曉霞, 李依霖, 陳淑梅, 千種康民, 亀田弘之, 大野澄雄	個人適応型技術中国語e-ラーニングシステム				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	
日本e-Learning学会会誌	有	11	2011	印刷中	

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（1）件 うち招待講演 計（0）件

発表者名	発表標題		
Sumei Chen, Lin Tao, and Jinhua She	Multimedia Chinese cultural teaching material---Initial study of a Chinese opera art text		
学会等名	発表年月日	発表場所	
The Second Asia-Pacific International Chinese Teaching Workshop	2010年10月16日	Hankuk University of Foreign Studies, Seoul, Korea	

〔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。

--