

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 基盤研究 (C)      4. 研究期間 平成 19 年度 ~ 平成 21 年度
5. 課題番号 1 9 5 2 0 5 2 1
6. 研究課題名 技術中国語の e-ラーニングシステムに関する研究

7. 研究代表者

研究者番号	研究代表者名	所属部局名	職名
5 0 2 9 6 7 3 7	フカガ ナ チン シュクバイ 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
1 0 2 5 7 2 6 4	フカガ ナ シヤ キンカ 余 錦華	コンピュータサイエンス学部	准教授
	フカガ ナ		
	フカガ ナ		
	フカガ ナ		
	フカガ 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。

本研究は、日中間の技術交流が円滑に行われるために、技術中国語のWeb教材とそのe-ラーニングシステムを構築することを目的に進めてきており、本年度に以下の研究成果が得られた。

- **マルチメディアによる素材の整理と作成**：昨年度に引き続きトピックに関する素材の整理・作成およびそのデータベース化を行い、音声・静止画・動画などのデータベースを構築した。
- **新しい語彙表現法**：画像—単語表現法と学習効果との関係について各種確認実験を行い、従来表現法の問題点をまとめた。その問題点を解決するために、静止画と動画の使い分け基準を策定し、単語再生の最適回数を検討した。また、語彙の学習効果を高める例文提示法を検討した。これらの結果をもとに、新しい語彙表現法を提案した。
- **技術中国語Web教材の修正と再構築**：本研究で提案した新しい語彙表現法を用いて技術中国語Web教材の語彙部分の作成・修正を行った。さらに、それに合わせて、技術中国語Web教材全体の再構築を行った。再構築された技術中国語Web教材について、東京工科大学メディア学部とコンピュータサイエンス学部の中国語履修者を対象にテストを行った。

10. キーワード

- (1) 技術中国語      (2) e-ラーニング      (3) Web教材
- (4) 認知理論      (5) 語彙学習      (6) 認知負荷
- (7) 言語教育      (8) 静止画・動画
- (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			
Jin-Hua She, Chun Wu, Hui Wang, Shumei Chen		Design of an e-learning system for technical Chinese courses using cognitive theory of multimedia learning			
雑誌名		査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁
Electronics and Communications in Japan		有	92	2009	1-10

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（2）件    うち招待講演 計（0）件

発表者名		発表標題		
Jin-Hua She, Yi-Lin Li, Hui Wang, Sumei Chen		Efficient Use of Images and Videos for Vocabulary in Multimedia Technical Foreign-Language Course		
学会等名		発表年月日	発表場所	
The 7th China-Japan International Workshop on Information Technology and Control Applications (ITCA2009)		2009年12月12日	中国 長沙	

発表者名		発表標題		
Jin-Hua She, Yi-Lin Li, Hui Wang, Sumei Chen, and Richard Cowell		Presentation of Vocabulary Items in Multimedia Text for Technical Chinese Course		
学会等名		発表年月日	発表場所	
The 6th International Conference on Information Technology and Applications (ICITA2009)		2009年11月10日	ベトナム ハノイ	

〔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。

<a href="http://www.teu.ac.jp/kougi/hp037/contents/she_lab.html">http://www.teu.ac.jp/kougi/hp037/contents/she_lab.html</a>
---