

## 論文審査の結果の要旨および担当者

|      |       |   |
|------|-------|---|
| 報告番号 | ※ 甲 第 | 号 |
|------|-------|---|

氏 名 ZHANG Jie  
論文題目 A Study on  
Presentation Slide Reuse Support  
(プレゼンテーションスライドの  
再利用支援に関する研究)

### 論文審査担当者

|     |          |       |
|-----|----------|-------|
| 主 査 | 名古屋大学教授  | 石川 佳治 |
|     | 名古屋大学教授  | 外山 勝彦 |
|     | 名古屋大学教授  | 間瀬 健二 |
|     | 名古屋大学准教授 | 松原 茂樹 |

## 論文審査の結果の要旨

本学位論文「A Study on Presentation Slide Reuse Support」は、プレゼンテーションスライドの再利用を支援するための基盤技術およびシステム技術の開発に関する論文である。

多くの発表者は、プレゼンテーションツールを用いて、テキスト、グラフィックス、アニメーションなどを含めたスライドを作成するが、既存のプレゼンテーションツールでは、スライド構造を考慮したコンテンツ作成の支援に関する機能は十分なものではない。その検索、管理、および設計の支援のため、本論文ではプレゼンテーションスライドの再利用に関する手法を提案している。

本論文は 6 章から構成されている。第 1 章は序論であり、研究の背景について述べ、研究の目的とその必要性について議論している。第 2 章ではプレゼンテーション作成支援に関して広範囲なサーベイを行い、関連研究について分析を行っている。

第 3 章では、プレゼンテーションスライドのための検索手法について述べている。従来のアプローチとは異なり、スライド中のテキスト、画像、図表などの要素ごとの検索を行い、それらの結果を統合することが特徴となっている。検索の質に関する評価が行われており、提案手法が既存手法に勝ることが明らかとされている。また、索引を効果的に用いた効率的な検索手法が工夫されており、多数のスライドに対する検索処理も高速に実行可能であることが示されている。

第 4 章では、プレゼンテーション要素の再利用の観点に基づく、プレゼンテーションスライドの管理手法が提案されている。多数のスライドを蓄積したスライドリポジトリの中から、再利用されたスライド要素を検出するための複数の手法が提案されている。また、検出されたスライド間の関連性を提示するための可視化手法が示されており、さらに、提案手法の有効性について実験に基づく検証が行われている。

第 5 章では、第 3 章および第 4 章における基盤技術の開発を受けた、プレゼンテーションスライドの設計支援フレームワークに関する提案とそのプロトタイプ実装を行っている。4 つのステージから構成されるこのフレームワークは、本研究で提案されたプレゼンテーションスライドの再利用技術を用いることで、ユーザのプレゼンテーション作成を効果的に支援することを目的としている。

第 6 章では本研究の総括を行っている。研究全体の評価と、本研究内容の今後の発展の方向について議論している。

本論文では、プレゼンテーションスライドの再利用の支援という身近な問題を取り上げているが、大規模データの効率的な検索手法、類似検索のための各種技法などの最新の技術を効果的に活用し、有効性の高い手法を提案している。学術上の意義があるだけでなく、実世界の応用における活用も大いに期待できる。よって、審査委員会は論文提出者の張傑 (ZHANG Jie) 君が博士 (情報科学) の学位を受けるに十分な資格があるものと判断する。