

高創造性サービス開発のためのサービス曼荼羅構築に関する研究

システムデザイン研究科ヒューマンメカトロニクスシステムコース 教授

下村 芳樹

yoshiki-shimomura@center.tmu.ac.jp



<概要>

1. サービス間の類似性を容易に観測可能とする枠組みを計算機上で実現することができれば、より効率的なサービスの新規・改善設計を支援することが可能

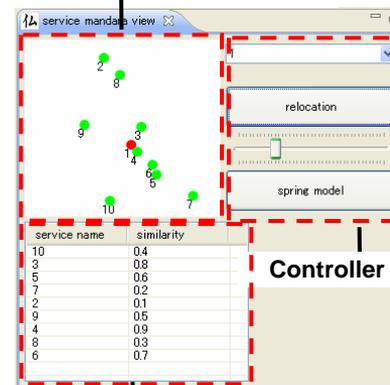
2. 本稿では、著者らが既に提案しているサービスの実現構造における機能間の類似性判定手法に基づき、異なるサービス間のサービス実現構造の類似性を判定するための手法と、その結果を複数の異なる情報可視化手法を用いて視覚化することにより、サービス間の類似性を視覚的に表現するためのツールの開発内容について報告

3. 異なるサービス実現構造中の機能集合間の類似度は以下の式により算出

$$sim(A, B) = \frac{\sum_{i=1}^n \left\{ \max_{1 \leq j \leq m} sim(f_{Ai}, f_{Bj}) \right\}^{\alpha}}{n}$$

4. 上記により算出したサービス間の類似性判定結果を視覚的に表現するための可視化環境を開発。開発言語としてJava JDK 1.5を採用し、統合Java開発環境であるeclipse3.3のプラグインとして開発したもの他、東大開発によるMLNV (Multi Layered Network Visualizer) など、複数の可視化環境を提供

Display of nodes location



Controller of the tool

Display of similarity score among services

