

自動ウェブサービス コンポジションエンジンの開発 ～ウェブサーフィンを変える～

教授 白 寅天



ウェブに公開されている情報をコンピュータが探し歩く

概要

- サービスコンポジションとは、ウェブ上の種々のサービスを組み合わせてより有用な新しいサービスを生成することである。
- この研究では、利用者の複雑な要求に自動的に回答するサービスコンポジションエンジンを開発する。
- 現状では、ウェブにアクセスして必要な情報を得て、その情報を基に人間が判断し、別のウェブにアクセスする・・・これを繰り返す行うことにより要求を満たす結果を得ているが、本エンジンはこれを自動的に行う。
- 自動サービスコンポジションの要点は、
 - ・ 論理的コンポジション
(Logical Composition : LC)、
 - ・ 物理的コンポジション
(Physical Composition : PC)、
 およびLCからPCへの移行である。
- この移行部分が上に述べた「人間が判断し、別のウェブにアクセスする」部分で、現在は自動化の方法が開発されていない状態である。LC、PCは単独に研究されているのが現状で、LC、PCの結合、すなわち完全なコンポジションの自動化が出来ていない。本研究ではLCとPCとを結合するアルゴリズムと全体的コンポーネントのフレームワークを開発しコンポジションの自動化を実現する。

実用化の可能性

- LCとPCとを自動的に結合するアーキテクチャを提案し、旅行計画および病院予約のためのサービスコンポジションシステムプロトタイプを試作した。その結果、LCとPCとの結合が半自動的に行えることを確認した。
- 実用化のためにはLCの段階でPCの段階に必要な情報を自動的に抽出できることが必要である。このためにはこの問題のドメイン (LCとPC) の明確な定義、知識データベース、推論システムが鍵となる。

UBICからのメッセージ

- このシーズから連想されるのはYAHOOの「路線」あるいは「駅すばあと」である。
- 本研究は、これらにウェブ上で公開されているバス、船、航空機、ホテル情報を加え、更に予約までも可能にしようとするものである。パソコンがウェブサーフィンして要求に応じてくれる。旅行だけでなく、他分野への応用も可能なことは言うまでもない。
- 実用化されたらウェブサーフィンの楽しみ方が今の楽しみ方とは変わるであろう。

研究概要図

