

ディスカッション1: SOAを用いたソーシャルシステム, アプリケーション

2010/01/20-22

ウィンターワークショップ・イン・修善寺
サービス指向セッション

神戸大学大学院システム情報学研究科 中村 匡秀

発表ポジションペーパー

- スマートソーシャルサービスシステムの構想: SOA は社会を目指せ
 - ◆ 青山幹雄 (南山大)
- オープン環境のためのサービス呼び出しフレームワーク
 - ◆ 田仲 正弘, 村上 陽平, 林 冬恵 (NiCT)
- ソフトウェア開発における異言語コラボレーション支援に関する研究
 - ◆ 程祥瑞, 江上公一 (神戸大)

キーワードはオープン, ソーシャル, グローバル化, 異文化・異言語

SOA適用時の疑問

- SOAがうまくいった実システム例はどのようなものがあるか？
 - ◆ 要素技術, 開発手法に関する研究は出揃ってきた
 - ◆ SOAのキラーアプリは？

 - SOAでなぜうまくいった(いく)のか？
 - ◆ SOAが成功するシステム要件, システムが満たす性質は？
 - ◆ SOA適用の可否を判断する属性とは？

 - SOA成功を支える基盤技術は？
 - ◆ SOAの足りない部分を補う技術とは？
 - ◆ SOAの適用範囲を広げる新技術とは？
- ⇒ あまり工学的に議論されていない
-

SOAのアプリケーション事例

エンタープライズ

- ◆ 社内システム統合
- ◆ 企業間システム連携
- ◆ サービスアウトソーシング

ユビキタス・情報

- ◆ ホームネットワークシステム
- ◆ センサネットワーク
- ◆ 言語グリッド
- ◆ ソーシャルネットワーク

インフラ

- ◆ クラウドサービス管理 (XaaS)
- ◆ クラウド統合
- ◆ スマートグリッド?
- ◆

組み込み

- ◆ 車載システム
- ◆ 宇宙機

計算, 科学技術

- ◆ モデル検査
- ◆ 最適化問題
- ◆ 化学, 生物学DB

軍用ネットワーク

- ◆ FORCEnet
- ◆ イージスシステム

他にも...

SOAにおけるサービスの性質

(Cont)	Standardized Service Contract (サービス契約)
(Lc)	Loose Coupling (疎結合)
(Abst)	Abstraction (抽象化)
(Reuse)	Reusability (再利用性)
(Auto)	Autonomy (自立性)
(Less)	Stateless (ステートレス)
(Disc)	Discoverability (発見可能性)
(Comp)	Composability (組み合わせ可能性)

出展:

T. Erl., “SOA principles of Service Design”, Princeton Hall

SOAが向いているシステムの特徴 (中村の思いつき)

S1: 異機種分散システムの統合

- ◆ Cont, Lc, Comp
- ◆ 例: EAI, ホームネットワーク, イージスシステム, クラウド連携

S2: 入出力と責任範囲が確定していて様々な実現方法がある

- ◆ Cont, Abst, Auto, Disc
- ◆ 例: 在庫管理システム, 顧客管理システム

S3: 汎用かつ便利な機能だが自分でそろえるのは大変

- ◆ Abst, Reuse, Auto, Comp
- ◆ 例: 検索システム, 決済システム, 言語グリッド

S4: 複雑な処理や付加価値データを簡単に提供したい

- ◆ Lc, Abst, Reuse
- ◆ 例: twitterAPI, amazon, facebook, モデル検査

S5: 全体の仕事が標準作業の組み合わせで表現できる

- ◆ Cont, Lc, Auto, Less, Comp, Reuse,

S6: 未知のサービス資源を動的に発見, 調達

- ◆ Lc, Abst, Auto, Disc, Comp クラウド

: (他にも)

ディスカッション

SOA向けのシステムとはどのようなものがあるでしょうか？

逆にSOAが不向きなシステムとは？