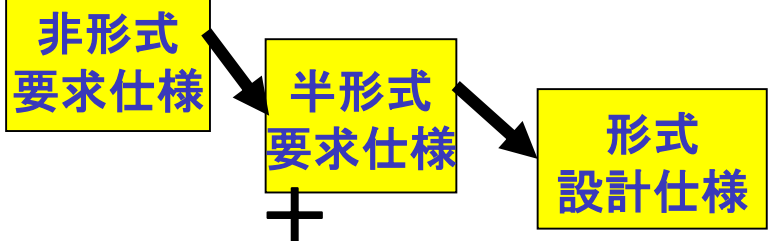


◆ 研究テーマ

本研究室では、高品質ソフトウェア開発の最先端的な理論、手法、言語、および支援ツールに関する研究を行っている。特に、実用性が高い形式仕様記述言語 SOFL (Structured Object-oriented Formal Language) に基づき提案されたソフトウェア開発の形式工学手法に集中する。具体的に、SOFL形式仕様の三段階記述技術、形式仕様のアニメーション技術、および形式仕様に基づくプログラムの自動テストと厳密な検査技術が含まれる。

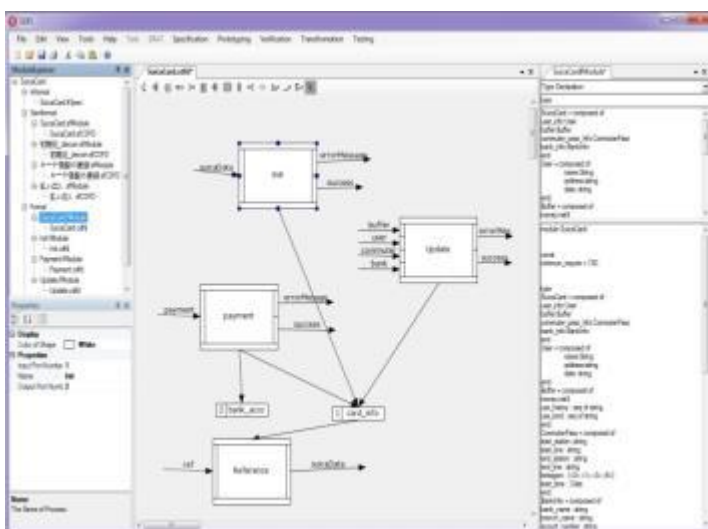
SOFL形式仕様の三段階記述技術とは、自然言語で記述される非形式仕様、自然言語と数学が融合された言語で記述された半形式仕様、および数学的な言語で記述される形式仕様を段階的に作成する技術である。形式仕様アニメーションとは、形式仕様で定義されるソフトウェアの機能を動的に表現する技術である。形式仕様に基づく自動テストとは、形式仕様によるテストデータの自動生成とテスト結果の自動分析技術である。



仕様アニメーションにより顧客と開発者のコミュニケーションを強化

◆ 展示内容

- ① SOFL形式仕様の三段階記述技術の支援ツール
- ② SOFL形式仕様に基づくテストケースの自動生成ツール
- ③ SOFL非形式仕様からUMLユースケース図への自動変換の支援ツール
- ④ SOFL手法で開発された自動車自動運転シミュレーションシステム



pre	post	result
seq1: seq of char, seq2: seq of char	seq1: seq of char, seq2: seq of char	true
seq1: seq of char, seq2: seq of char	seq1: seq of char, seq2: seq of char	false
seq1: seq of char, seq2: seq of char	seq1: seq of char, seq2: seq of char	true