

シーズ名	柔軟なソフトウェアの自動品質検査システム	分類:6
所属 / 職 / 氏名	ソフトウェア情報学部 / 教授 / 猪股 俊光 ソフトウェア情報学部 / 准教授 / 新井 義和 地域連携本部 / プロジェクト研究員 / 福原 和哉	
キーワード	仕様記述、仕様検証、静的解析、組込みソフトウェア、組込みシステム、オートマトン理論・形式言語理論	

どんな技術？

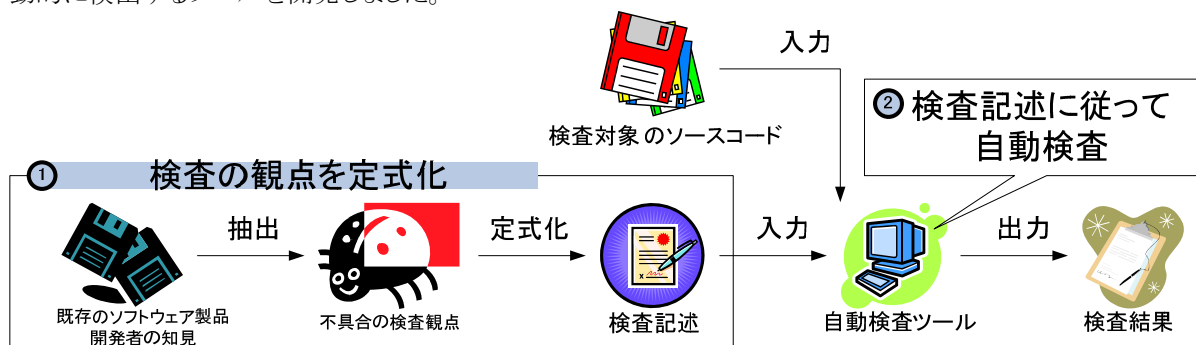
一言アピール

開発中のソフトウェアへの不具合混入を予防する予防接種

【研究の狙い】「開発熟達者の知見に基づく検査の自動化と共有化」

既存のソフトウェア自動検査ツールでは、ツールベンダによってあらかじめツール中に組み込まれた検査のみが可能で検査内容の追加を自由に行うことができません。そのため、開発会社や開発製品ごとに固有となる独自の検査を自動化することができず、熟達した開発者による目視検査(コードリーディング、コードレビュー)は必要不可欠となっています。これらの目視検査は不具合混入の防止や品質向上に有用ですが、開発コストの削減や納期短縮などといった要求が優先され、省略されることが多いのが実状となっています。

そこで、開発熟達者が目視検査を行う際に、不具合や規約違反箇所を見つけるための観点や考え方を記述するための専用言語と、専用言語で記述した検査観点に従ってソフトウェアのコードを検査し問題点を自動的に検出するツールを開発しました。



何に使えるの？

開発した検査ツールでは自由に検査項目を追加・編集が可能のため、独自検査の追加・自動化が可能となります。また、開発熟達者の検査観点を開発者同士で共有することが可能となるため、製品に混入する不具合・開発者負担・開発コスト・開発期間を削減し、高品質・高付加価値ソフトウェアの開発につなげることが可能となります。

関連特許

関連資料等

- [1]福原和哉・高橋耶真人・猪股俊光・新井義和・今井新太郎:「組み込みソフトウェア向けコーディング規約チェッカのためのカスタマイズの一方式」,FIT2012,C-024(2012)
- [2]高橋耶真人・福原和哉・猪股俊光・新井義和・今井新太郎:「パターン照合を用いた対話型静的検査ツールの開発」,電子情報通信学会 2012 年ソサイエティ大会,A-9-1(2012)