

ダイナミックに操作を補完する テスト自動化について

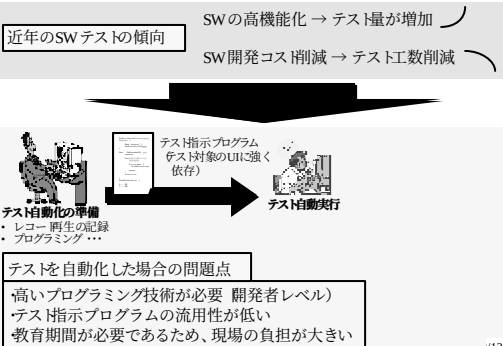
2003年3月6日 (木)
富士ゼロックス株式会社
カスタマーフォーカス&クオリティ統括部
システム検証センター
小坂 史, 山口 聡之

発表の概要

- テスト自動化の問題点
- ダイナミックに操作を補完するテスト自動化
- 自動実行ツール デモ
- まとめ

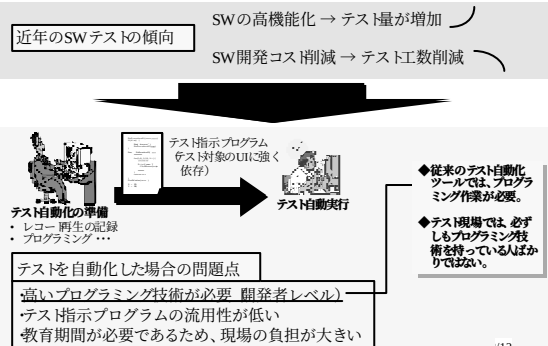
1/12

テスト自動化の問題点



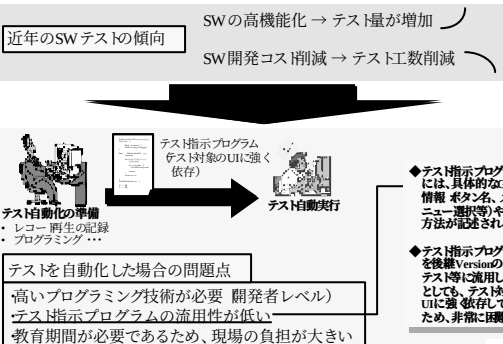
/12

テスト自動化の問題点



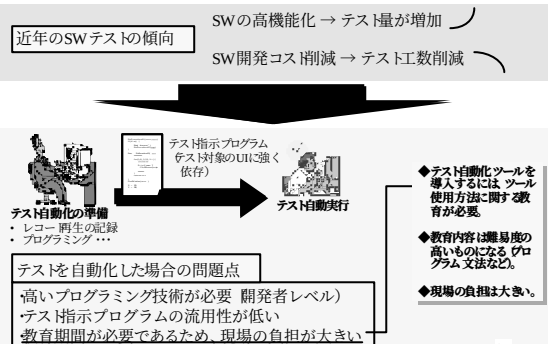
/12

テスト自動化の問題点



/12

テスト自動化の問題点



/12

テスト自動化の問題点

近年のSWテストの傾向

SWの高機能化 → テスト量が増加

SW開発コスト削減 → テスト工数削減



テスト自動化の準備

- レコー 再生の記録
- プログラミング...

テスト自動実行

出来るだけ
今までのやり方を
崩したくない!

テストを自動化した場合の問題点

高いプログラミング技術が必要 (開発者レベル)
テスト指示プログラムの流用性が低い
教育期間が必要であるため、現場の負担が大きい

7/12

テスト指示書によるテスト実施

手作業によるテスト実施

テスト指示書 最終的に設定すべきテスト手順 テストの要領が記述されている	
設定	
アプリケーション	Word2000日本語版
テスト文書	testdoc.doc
部数	4
解像度(dpi)	600
出力用紙サイズ	B4
用紙の向き	よこ

※弊社プリンタのシステムテスト用テストケース例



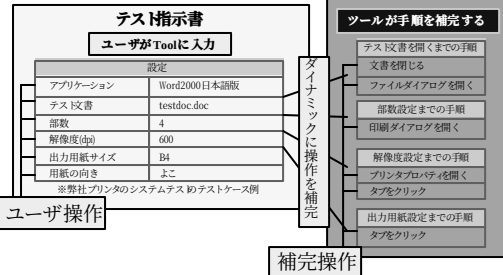
テストオペレータが
意識せずに行う操作

- テスト文書を開くまでの手順
- 文書を閉じる
- ファイルダイアログを開く
- 部数設定までの手順
- 印刷ダイアログを開く
- 解像度設定までの手順
- プリンタプロパティを開く
- タブをクリック
- 出力用紙設定までの手順
- タブをクリック

7/12

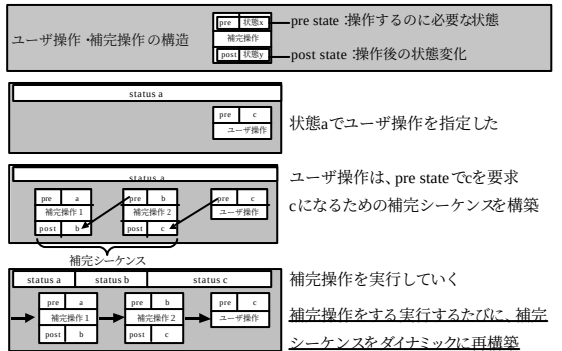
テスト指示書によるテスト実施

本研究におけるテスト自動実行

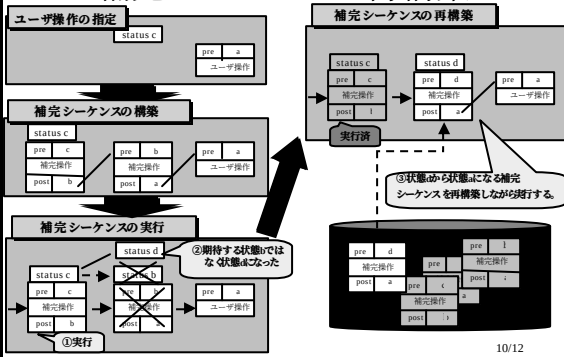


8/12

ダイナミックな操作の補完



補完シーケンスの再構築



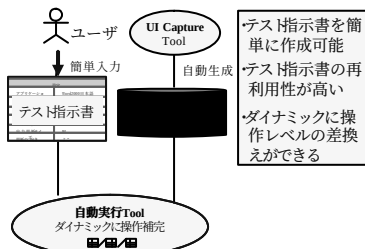
10/12

テスト自動化ツール デモ

11/12

発表のまとめ

本研究における自動化ツール



従来の自動化ツール

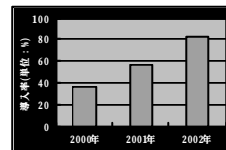


12/12

Appendix-A 作成工数と導入率

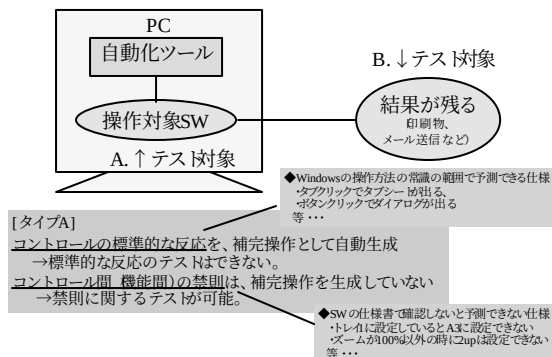
ユーザ操作数	72
補充操作数	36
テストケース数	128
データ作成工数(単位:人日)	1.5

プリンタのシステムテストにおける作成工数



弊社プリンタのシステムテストへの導入率

Appendix-B テストへの適用範囲



Appendix-C 応用例

