

時代の変遷と共に変わるテスト
～ IoT世界に求められるテスト ～
ポジショントーク

辰巳 敬三
2016年3月9日

自己紹介

□ 経歴

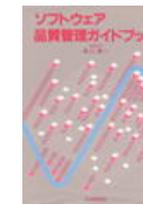
- 1976年 富士通入社、ソフトウェア事業部検査部
～1990年 メインフレームOSの製品検査、品質保証
～1999年 UNIX/PCのソフトウェア製品の検査、品質保証
～2009年 社内システム支援、サービスビジネス、知財・特許
- 2009年～ 高度情報通信人材育成支援センター(現CeFIL)に出向

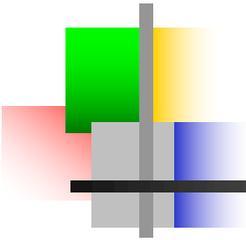
□ 活動 (昔 1987～1990)

- 富士通のソフトウェア品質保証活動(共著)(1987年)
- Conceptual Support for Test Case Design(COMPSAC'87)
- Test Case Design Support System(ICQC'87)
- 富士通におけるソフトウェア品質保証の実際(共著)(1989年)
- ソフトウェア品質管理ガイドブック(共著)(1990年)
- ソフトウェア品質管理事例集(共著)(1990年)

□ 活動 (最近 2007～)

- ソフトウェア品質知識体系ガイド(SQuBOK)(共著)(2007年)
- ソフトウェアテスト・ヒストリー[テストPRESS Vol.8](2009年)
- 続ソフトウェアテスト・ヒストリー[テストPRESS Vol.9](2009年)
- 100人のプロが選んだソフトウェア開発の名著(共著)(2012年)
執筆タイトル: ソフトウェアテストにはライフワークの価値がある
- Combinatorial Testing in Japan(AWCT2013)
- ソフトウェア品質知識体系ガイド(SQuBOK) V2(共著)(2014年)
- 初級ソフトウェア品質技術者資格試験 問題と解説 第2版(共著)(2015年)





私のポジション

□ モデレータからの指令

- エンタープライズ側の視点から、IoTの課題に対する一般的なITシステムやアプリケーションのテストのアプローチ

□ 捉え方

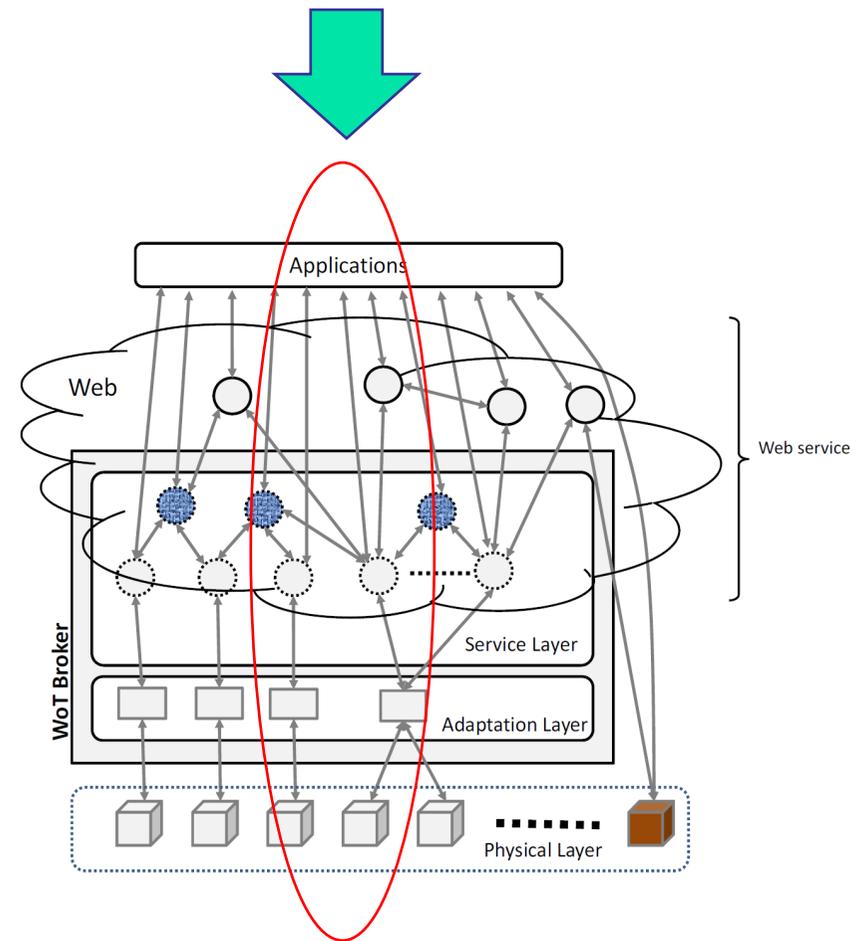
- IoTアーキテクチャよりも上位からのテスト
 - つながる → つながった上で何をするか
 - 使う側/活用する側のシステムのテスト
- 広義のIoT cf. 狭義のIoT
 - デジタルビジネスを駆動する要素技術
SMACT = SMAC + T
(Social media, Mobile, Analytics, Cloud) + IoT

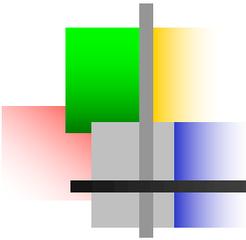
1. テストの対象の見極め

- 多数のサービス、コンポーネント、デバイスがある中で、上位から見て着目すべき所とそれ以外をどのように見極めればよいのか？

2. ビジネス視点での評価

- IoTを含むデジタル技術を活用したビジネス(デジタルビジネス)推進におけるテスターの役割は？





課題解決のために (1/2)

1. テスターが持つべきスキル/素養

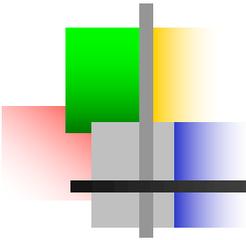
- テクノロジーの知識、ビジネスドメインの知識
- レイヤーの理解、通信プロトコル、APIの知識
ex. 下位レイヤーの振る舞いの中で考慮すべきことの見極め

2. テスト技術の研究成果の活用

- 例えば Component-based Testing 技術の適用
Built in test, Self testing components, Traceable components, etc.

3. つなぐための標準化、規約化への関与

- テストのための仕組みも標準の中に取り込む
→ テスターからの積極的な提言が必要



課題解決のために (2/2)

4. 組織的な取り組み

- テスターの専門分化、専門性強化
- デベロッパーとテスターの役割分担の追求
ex. デベロッパーのテスト、テスター/QAのテスト・評価

5. テスト環境、標準化検証環境の整備

- テストラボ
- 標準検証スイート

6. テストのエコシステム ★思いつきです

- オープンイノベーション的テスト連携モデル
- サービスを構成する他のサービス/コンポーネント/デバイスのテスト情報の共有