

June 7, 2019

効率的なソフトウェアテストについて

- 1. はじめに
- 2. 課題
- 3. システム概要

山元 悠貴

富山県立大学 情報基盤工学講座

- 1. 背景
- 2.
- 3. おわりに

June 7, 2019

1. はじめに

2/5

背景

近年，ソフトウェアの多機能化，肥大化に伴いテストすべき項目は膨大化する一方となっているが，テストに投入できる工数及び時間は限られている．また，製品サイクルの短期化が進んでいるにも関わらず，品質に対する要求は以前にも増して高まっている状況である．

そこで

そこで，組み合わせテストを効率的におこなう手法として直交表（実験計画法）の有効性を調べる．

- 1. はじめに
- 2. 課題
- 3. システム概要

2. 課題

3/5

課題

- ① 組み合わせテストをどこまで行えば十分なのか
- ② 組み合わせられる全機能テストをおこなうと、テスト項目が膨大に増加する

3. システム概要

4/5

直交表とは

- ① 直交表とは、実験計画法として代表的な直交表実験計画法で用いられる表のことで、コスト・スケジュールの制約によって、全てのケースで実験できないときなどに用いられる。因子とその水準が均等にあらわれる実験条件を決めるために、一つの列の各水準の中に、他の列の各水準がすべて同回数ずつ現れるように作られている。

まとめ

- ① 直交表を使うことで効率良く組み合わせテストを行うことができた。
- ② 今後は直交表を自動で作成するプログラムを探して作成する。