
発表概要

システム要求記述と形式仕様の導出 — デバッグ結果の反映方法 —

金 指 文 明[†] 陸 曉 松[†] 富 樫 敦^{††}

本論文では、論文(富樫, 金指, 陸 1997)に基づいたシステムの開発方法論のデバッグ技術を担う、形式仕様からシステム要求への反映方法について提案する。形式仕様からあるシステム要求を具体的に導出することは、容易である。しかし、元のシステム要求に変更点を反映させる場合、元のシステム要求と状態遷移システムから導出されたシステム要求が無関係であると、元のシステム要求への反映には利用できない。新しく得られたシステム要求は、元のシステム要求に対して最小の変更を加えることによって得られたシステム要求にしたい。そこで、変更の極小性を考慮したシステム要求への反映方法を議論する。また、反映により変更されたシステム要求を単純化するための、等価変換についても議論する。

Description of System Requirements and Derivation of Formal Specifications – Reflection to System Requirements from Formal Specifications –

FUMIAKI KANEZASHI,[†] XIAOSONG LU[†] and ATSUSHI TOGASHI^{††}

In this paper, we propose a reflection method from formal specifications to system requirements, which is used as a debug technique based on the system development methodology presented in the paper (Togashi, A., Kanazashi, F., Lu, X. 1997). It is easy to derive concrete system requirements from given formal specifications. However, if the derived system requirements from formal specifications reflecting the modification on specifications have no relationship with the original system requirements, we cannot make any use of the reflection method. It is better to make the minimum modification of original system requirements, so we will focus on this kind of reflection method. Moreover, to simplify the resulting system requirements by reflection, we will also discuss equivalent transformation technique.

(平成 10 年 10 月 31 日発表)

[†] 静岡大学大学院理工学研究科

Graduate School of Science and Engineering, Shizuoka University

^{††} 静岡大学情報学部情報科学科

Department of Computer Science, Shizuoka University