

## 発表概要

# エラーコードによるフォルト診断の例外処理機構

岡本 悠希<sup>1,a)</sup> 井出 真広<sup>1</sup> 関口 渚<sup>1</sup> 倉光 君郎<sup>1,b)</sup>

2013年8月2日発表

本研究は、例外処理機構の送出する例外に対し、エラーの原因となるフォルトを診断し、フォルト情報を付加する手法を提案する。エラー処理は、プログラミングの難所の1つである。難しさの原因の1つは、エラー処理はエラーの原因であるフォルトに基づいて書く必要があるためであるが、プログラミングシステムからはフォルト情報が提供されない。我々は、エラーコードを用いてフォルト診断する手法を開発し、これらを言語ランタイムにプロトタイプ実装した。これは、プログラマがフォルト情報に基づいて、エラー処理のプログラミングを構造的に行えるように支援することにつながると期待される。

## Fault Diagnosis of Error Code for Exception Handler

YUKI OKAMOTO<sup>1,a)</sup> MASAHIRO IDE<sup>1</sup> NAGISA SEKIGUCHI<sup>1</sup> KIMIO KURAMITSU<sup>1,b)</sup>

Presented: August 2, 2013

In this paper we address an exception handler that makes fault diagnosis at runtime. Error handling is one of the difficult points in programming. One reason is that although precise error handling requires information of error cause (a fault), the fault information is not provided by the current programming system. We developed a fault diagnosis algorithm using error code that an operating system provided, and implemented it on a program runtime. This will help programmer organizing error handling code in a structured manner.

---

<sup>1</sup> 横浜国立大学大学院工学府  
Graduate School of Engineering, Yokohama National University, Yokohama, Kanagawa 240-8501, Japan

a) okamoto-yuki-gm@ynu.ac.jp

b) kimio@ynu.ac.jp