

発表概要

## 変数名による静的型付け手法の提案

坪井 良介<sup>1,a)</sup> 倉光 君郎<sup>1</sup>

2017年3月4日発表

動的型付け言語の多くは静的型付け言語に対し、比較的少ないコードで記述できる。しかし、実行時の動的検査まで変数の型を判定できないため、型エラーを検出することができない。そのため、動的型付け言語で静的に型付けを行おうとする様々なアプローチがなされてきた。我々は、新しいアプローチとして、変数名とその型には相関があるという仮定をもとに、静的な型付けを試みる。そのために、オープンソースのコードから変数名とその型情報を大量に収集し、収集したデータに対して学習を行った。本発表では、学習結果からどの程度型を判定可能であるかを示す。

## A Proposal of Static Type Reasoning by Names of Variables

RYOSUKE TSUBOI<sup>1,a)</sup> KIMIO KURAMITSU<sup>1</sup>

Presented: March 4, 2017

Most of dynamic typing languages can be written in fewer codes than static typing languages. However, we can't detect the type errors because we can't decide types of variables until dynamic type checking at runtime. For this reason, various approaches have been done to statically type in dynamic typing languages. As a new approach, we attempt static typing on an assumption that a name of a variable is correlated with the type. In order to do that, we corrected a large amount of names and types of variables from open source codes and learned the data. In this presentation, we present the accuracy of typing by using the result.

---

<sup>1</sup> 横浜国立大学  
Yokohama National University, Yokohama, Kanagawa 240-8501, Japan

<sup>a)</sup> t.ryosuke.fv@gmail.com