

## 発表概要

# 解析表現文法パーサ向けの生成的ベンチマーク

山口 真弥<sup>1,†1</sup> 倉光 君郎<sup>1,a)</sup>

2017年6月8日発表

本発表では、PEG パーサ向けの生成的ベンチマークの開発を報告する。PEG パーサは、高い記述力と簡易なパーサ実装を両立させた人気のパーサである。しかし、PEG 文法によってパーサ性能は大きく異なるため、PEG パーサの性能を評価することは難しい。本発表では、プログラミング言語構文のワークロードをモデルにした簡易な言語構文を定義し、生成的に入力コードをスケールするベンチマークを開発し、プログラミング言語構文における PEG パーサの性能を評価を可能にした。各種 PEG パーサの比較実験を通し、妥当性を報告する。

## Presentation Abstract

# Generative Benchmarks for Parsing Expression Grammar Parsers

SHIN'YA YAMAGUCHI<sup>1,†1</sup> KIMIO KURAMITSU<sup>1,a)</sup>

Presented: June 8, 2017

In this presentation we report our development of a generative benchmark for PEG parsers. The PEG parser is very popular because its foundation is expressive and easy to implement. However, since the parser performance varies highly depending on a definition of PEG grammars, it is difficult to evaluate the performance of PEG parsers. In this study, we model the parsing workload of programming language syntax to define a simple language syntax. Based on our design, a benchmark is produced as a scalable source code for performance evaluation. The presentation will show comparative experiments using various PEG parsers.

---

This is the abstract of an unrefereed presentation, and it should not preclude subsequent publication.

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

<sup>†1</sup> 現在, 日本電信電話株式会社  
Presently with Nippon Telegraph and Telephone Corporation

<sup>a)</sup> kimio-kuramitsu-kx@ynu.jp