

プログラム論理研究室

<http://logic.cs.tsukuba.ac.jp/index-j.html>

指導教員 亀山幸義・海野広志

募集人数 3名

美しく正しいプログラムを創るには？

プログラム言語論

関数型プログラム言語と型システム

エレガントで信頼できるプログラムを書くことを目指して、ラムダ計算に基づく関数型プログラム言語（OCaml, Haskell, Scheme など）の設計・解析・論理・実装について研究しています。

プログラムを作るプログラムの信頼性

プログラムを作り出すプログラム（メタプログラムの一種）を使えば、保守しやすく効率の良いシステムとなります。メタプログラムのための言語設計や応用の研究をしています。

プログラム検証論

モデル検査によるプログラム検証

モデル検査は、システムの性質を自動的に検証する方法です。現代的な関数型言語で書かれたプログラムに対するモデル検査のアルゴリズム、実装方法を研究しています。

型システムによるプログラム検証

プログラムの満たすべき様々な性質を記述して検証するための型システムの設計・実装を研究しています。

求める学生

- ・ 関数型プログラム言語あるいは論理学いずれかに興味がある人
- ・ プログラムを美しく書きたい人、書いてからじっくりと眺める人
- ・ 大学院で世界を相手にした研究をしたい人

自主性の尊重と対話の重視

研究テーマの選択や研究スケジュールの組み方において、学生の自主性を尊重します。知的好奇心を持って、研究テーマを発掘してください。

教員と学生で、また、学生同士で、とことん話し合うスタイルが研究の基本です。一緒に議論しましょう。

関連する授業

- ・ 実験 S-8:関数プログラミング、計算論理学、プログラム言語論
これらの授業を受けていなくても、やる気さえあれば、配属後に知識を補うことができます。

卒業後の進路

大学院進学、NTT、NEC、大日本印刷、三菱電機、楽天など。

(* 研究室説明会 *)

1回目： 10月 8日(木)13:40～

2回目： 10月20日(火)15:30～

研究室(総B-1027)にて行います。詳細は研究室ウェブページを見るか、下記担当者に連絡してください。説明会以外での訪問も歓迎です。

プログラム論理研究室 総合研究棟B-1027 号室

四宮(学類4年)

haizoku@logic.cs.tsukuba.ac.jp

亀山居室 総B-1008 号室 kam@cs.tsukuba.ac.jp

海野居室 総B-907 号室 uhiro@cs.tsukuba.ac.jp