

山内賞報告

山内記念会

山内奨励賞の受賞者が次のように決まりました。この賞は、前年のプログラミング・シンポジウムにおける優秀な発表に対して授与されます。今回は、2017年1月の第58回の発表の中から選考しました。

山内奨励賞

岡 和人，松崎 公紀

「システムの選択による N-tuple networks の”対戦型 2048”への適用」

〔推薦理由〕 一人ゲーム「2048」の AI プレイヤーにおいて、N タプルネットワークと TD 学習を組み合わせた手法は、すでに高い性能を持つことが明らかになっている。本研究は、これを新たに「対戦型 2048」に適用し、対戦型でも有効であることを示している。本研究はその有効性を示すために、ランダム、minimax、expectmax、1 ゲーム用 N タプルネットワークなど、複数の既存アルゴリズムとの比較実験を多数行っている。既存の研究を新しい題材に適用しているという発展性と、評価を丁寧に行い提案手法の「強さ」を示している点は本論文の長所である。さらに、今後の発展的な議論、新たな研究課題を明確に提供することによる将来性も高く評価できる。丁寧な説明がなされており、論文としての完成度が高い点も、山内奨励賞にふさわしい。

山内奨励賞

櫻井 健二，中野 圭介

「OCaml@p: OCaml におけるデバッグ出力機構」

〔推薦理由〕 本研究は、関数型プログラミング言語である OCaml を対象として、デバッグ出力の貧弱さという不満点に焦点を絞り、これを解決する型によらないデバッグ出力機構 OCaml@p を提案・実装している。OCaml@p は、TyPPX と呼ばれる OCaml のプリプロセッサ機構を利用し、コンパイル時の型情報を用いてプログラム変換を行い、型ごとに出力関数定義を自動生成する機能と、ユーザが指定した式の型に合った出力関数呼出しを自動挿入する機構を提供する。OCaml という実用的な言語に対して、デバッグのしやすさを向上させるという本研究は、大変興味深いものがある。研究の動機、既存手法の問題点や関連手法との比較、問題解決のためのアプローチなども、わかりやすく丁寧に説明されている。実際に利用可能なソフトウェアを実現して、高い有用性を実証しており、山内奨励賞にふさわしい。