

9月3日(火)午後 東大駒場「応用論理学」

日本応用数理学会 2019年度 年会（9月3日（火）から5日（木））の正会員主催オーガナイズドセッション（臨時の分科会）として「応用論理学」を以下の通り開催いたします。

9月3日（火）16:30 から 17:50 東京大学駒場キャンパス 21KOMCEE 棟 A(K211)室
ご来場前に年会受付にお越し下さい：数理科学研究科（会場とは別の建物）117 室

チュートリアル AND-OR 木の探索コスト 鈴木 登志雄（首都大学東京）

AND-OR 木は、NAND ゲートからなる木と（ほぼ）等価な、ラベル付き木である。葉はブール変数、根の値はブール関数とみなされる。根の値を求める計算の途中でアルゴリズムがいくつのブール変数にクエリ（問い合わせ）をするか考え、この回数を探索のコストとみなす。真理値割り当ての確率分布に対してはコスト期待値を考える。このような木の探索コスト期待値について、チュートリアル講演を行う。

重み付き AND-OR 木の固有分布について【招待講演 40 分】田中 一之（東北大学）

ランダム入力をもつ AND-OR 木の決定アルゴリズムに対する計算コストは、根の真理値を判定するまでの、葉(変数)の値へのクエリ回数で測られる。劉-田中(2007)は最良アルゴリズムによる最小コストを最大化する入力分布を「固有分布」と呼び、以後多くの人の努力で、様々な木のクラス、アルゴリズムのクラス、入力分布のクラスに対して固有分布が調べられてきた。本講演では、とくに重み付き木に対する最近の研究成果を報告する。

ソロベイ還元と連続性 鈴木 登志雄（首都大学東京）

（隈部正博，宮部賢志，水澤勇気との共同研究）

計算可能性理論における還元は、実数どうしの複雑さを比較する擬順序である。とくにソロベイ還元は、実数の距離に基づいて定義される。リップシッツ連続な実関数の存在によってソロベイ還元を特徴付けることから始まった研究について紹介する。ヘルダー連続関数に対応する還元を導入し、エフェクティブハウスドルフ次元との関係を示す。

ウェブ通常参加申込みは8月26日まで、当日受付・当日払いもあります。

日本応用数理学会年会のプログラム・参加費・会場案内については年会ウェブページをご覧ください。

<https://annual2019.jsiam.org/>



2019/8/4 連絡先 鈴木 登志雄 toshio-suzuki[atmark]tmu.ac.jp
JSPS 科研費 JP16K05255 の助成を受けています。