

2021年度 冬のLAシンポジウム プログラム

京都大学数理解析研究所RIMS共同研究（公開型）
「情報社会を支える計算機科学の基礎理論」（研究代表者：来嶋 秀治）

2022年2月1日(火)～2月3日(木)

一般セッション25分（発表20分，質疑5分）
学生セッション15分（発表12分，質疑3分）

○：発表者
◎：発表者（学生発表論文賞対象者）



2月1日（火）

12:50～13:00 オープニング

13:00～14:15 一般セッション1 座長：宮野 英次（九州工業大学）

[1] 連結な極小辺支配集合の近似的なトップ-K列挙

○栗田 和宏（国立情報学研究所），和佐 州洋（豊橋科学技術大学）

[2] ZDDを用いた組合せ遷移ソルバーについての考察

伊藤 健洋（東北大学），○川原 純（京都大学），宋 剛秀（神戸大学），鈴木 颯（東北大学），照山 順一（兵庫県立大学），戸田 貴久（電気通信大学）

[3] ホグラフに対する例外付き準平等分割

◎伊藤 雅士，小野 廣隆，大舘 陽太（名古屋大学）

14:15～14:25 休憩

14:25～15:40 一般セッション2 座長：栗田 和宏（国立情報学研究所）

[4] 多面体の共通展開図の非存在性証明のための離散化手法

◎鎌田 斗南，上原 隆平（北陸先端科学技術大学院大学）

[5] アルキメデスの（反）角柱の重なりを持つ辺展開図

◎塩田 拓海，斎藤 寿樹（九州工業大学）

[6] 45度系格子パターンにおける局所平坦折り可能な展開図の数え上げとZDDによる列挙

◎榎本 優大，河上 悠輝，脊戸 和寿，堀山 貴史（北海道大学），三谷 純（筑波大学）

15:40～15:50 休憩

15:50～16:50 学生セッション1 座長：伊藤 健洋（東北大学）

[S1] Even-Mansour暗号に対する量子攻撃の最適性

◎内藤 友輝，河内 亮周（三重大学）

[S2] スタック型およびキュー型除去可能オンラインナップサック問題

◎笹田 彩奈，藤原 洋志，山本 博章（信州大学）

[S3] ビンパッキング問題の遷移問題に関する研究

◎平林 可意，藤原 洋志，山本 博章（信州大学）

[S4] **上界付き線形関数に対するハフマン木問題を解く動的計画法**

◎小林 佳音, 藤原 洋志, 山本 博章 (信州大学)

2月2日 (水)

9:00~10:15 **一般セッション3** 座長：平原 秀一 (国立情報学研究所)

[7] **ヨセフスの問題とその逆問題に対する線形時間アルゴリズム**

◎石塚 将太, ディプタラマ ヘンリアン, 吉仲 亮, 篠原 歩 (東北大学)

[8] **疎グラフ上の最大カット問題に対する線形時間組合せ近似アルゴリズム**

◎佐藤 英一郎 (東京大学)

[9] **On Finding Nash Equilibria of Discrete Preference Games and Network Coordination Games**

◎石塚 天 (九州大学大学院 数理学府), 神山直之 (九州大学 マス・フォア・インダストリ研究所)

10:15~10:25 休憩

10:25~11:40 **一般セッション4** 座長：清水 伸高 (東京工業大学)

[10] **2次元空間上の線形閾値関数**

◎三星 諒太郎, 畑埜 晃平 (九州大学 / 理研AIP), 瀧本 英二 (九州大学)

[11] **秘密同時通信と条件付き秘密開示に対する乱数複雑度**

◎河内 亮周 (三重大学), 吉田 真紀 (情報通信研究機構)

[12] **パラメタ化コンパクト接尾辞グラフのオンライン構築手法**

◎市川 慎太郎, ディプタラマ ヘンリアン, 吉仲 亮, 篠原 歩 (東北大学)

11:40~13:00 昼食 (各自)

13:00~14:40 **一般セッション5** 座長：三重野 琢也 (北海道大学)

[13] **文法圧縮索引構造 GCIS-index**

◎赤木 亨 (九州大学), ドミニク クップル (東京医科歯科大学), 中島 祐人, 稲永 俊介 (九州大学), 坂内 英夫 (東京医科歯科大学), 竹田 正幸 (九州大学)

[14] **LZEnd vs LZ77**

◎井手上 卓弥 (九州大学), 三重野 琢也 (北海道大学), 船越 満, 中島 祐人, 稲永 俊介, 竹田 正幸 (九州大学)

[15] **Parallel algorithm for pattern matching under substring consistent equivalence relations**

◎ジャルガルサイハン ダワージャブ, ディプタラマ ヘンリアン, 吉仲 亮, 篠原 歩 (東北大学)

[16] **Pumping Lemmas for Languages Expressed by Computational Models with Registers**

◎中西 凜道 (名古屋大学), 高田 喜朗 (高知工科大学), 関 浩之 (名古屋大学)

14:40~15:00 休憩

15:00~16:15 **学生セッション2** 座長：坂内 英夫 (東京医科歯科大学)

[S5] **全域木設計スケジューリング問題の近似解法**

◎齊藤 雄介, 塩浦 昭義 (東京工業大学)

[S6] **Blackwell ゲームへの帰着に基づく一般化順列のオンライン予測**

◎大塚 玲, 小永吉 健太 (九州大学), 畑埜 晃平 (九州大学/理研AIP), 瀧本 英二 (九州大学)

[S7] **スプリットグラフにおける分数型ヘドニックゲームの安定性の代償**

◎池山 愛梨 (名古屋大学情報学部), 土中 哲秀, 小野 廣隆 (名古屋大学情報学研究科)

[S8] **文字列シーケンスの最短マッチング**

◎宮部 恭兵, 三村 廉, 宮本 賢伍, 藤芳 明生 (茨城大学大学院理工学研究科)

[S9] **最長共通部分列関連問題の多項式時間同値性**

◎歌島 侃勇 (九州工業大学), 朝廣 雄一 (九州産業大学), ジャンソン ジェスパー (京都大学), リン グオフイ (アルバータ大学), 宮野 英次 (九州工業大学), 小野 廣隆 (名古屋大学)

16:15~16:30 休憩

16:30~16:50 EATCSビジネスミーティング

2月3日 (木)

9:00~10:15 **一般セッション6** 座長: 小林 靖明 (京都大学)

[17] **Extended MSO Model Checking via Small Vertex Integrity**

◎儀間 達也, 大舘 陽太 (名古屋大学)

[18] **ユニグラフのクリーク幅について**

○中畑 裕 (奈良先端科学技術大学院大学)

[19] **ガロア接続と極小セパレータ**

○山崎 浩一 (東京電機大学)

10:15~10:25 休憩

10:25~11:40 **学生セッション3** 座長: 小野 廣隆 (名古屋大学)

[S11] **前方に人がいることを許した自転車共有問題**

◎ハララノフ ヴァレリ, 山田 敏規 (埼玉大学)

[S12] **永久点被覆数と最小点被覆数が一致する2部グラフの特徴づけ**

◎鎌田 太晴, 山田 敏規 (埼玉大学)

[S13] **合意モデルのコミュニティ検出への応用**

◎笛木 正雄, 清水 伸高 (東京工業大学)

[S14] **Algorithmic Self-Assembly of Squares in Oritatami**

Szilard Zsolt Fazekas (秋田大学), Hwee Kim (Incheon National University), ◎松岡 龍一, 関 新之助, 竹内 日南乃 (電気通信大学)

[S15] **円周上の初期配置からの2色モバイルロボット群の分離問題**

◎清家 広和, 山内 由紀子 (九州大学)

11:40~13:00 昼食 (各自)

13:00~14:15 **一般セッション7** 座長: 中島 祐人 (九州大学)

[20] **フィボナッチ文字列の最小文法は RePair 文法**

○三重野 琢也 (北海道大学), 稲永 俊介 (九州大学), 堀山 貴史 (北海道大学)

[22] **文字列圧縮アルゴリズムの感度**

赤木 亨, 船越 満, ○稲永 俊介 (九州大学)

[23] **辺ケイレスのための指数時間アルゴリズム**

◎吉渡 叶 (名古屋大学), 木谷 裕紀 (九州大学), 土中 哲秀, 小野 廣隆 (名古屋大学)

14:15~14:30 休憩

14:30~15:45 **一般セッション8** 座長：土中 哲秀 (名古屋大学)

[24] **パスのm最適ペブリング数**

◎町田 諒, 来嶋 秀治 (九州大学), 山口 勇太郎 (大阪大学)

[25] **長さコスト付きパスカバー最大化問題の近似アルゴリズム**

小林 賢也 (九州工業大学), リン グオフイ (アルバータ大学), ○宮野 英次, 斎藤 寿樹 (九州工業大学), 鈴木 顕 (東北大学), 歌島 侃勇, 八木田 剛 (九州工業大学)

[26] **Mizarによるビンパッキングアルゴリズムの近似保証の形式化**

○藤原 洋志 (信州大学), 足立 良太 (インテージテクノスフィア), 前 佑一郎, 山本 博章 (信州大学)

15:55 **LA/EATCS 発表論文賞の投票締切**

16:00~16:20 **LA/EATCS 発表論文賞の発表 および クロージング**