

## 第 18 回情報科学ワークショップ

2022.09.11 – 2022.09.12

会場「アリストンホテル神戸（会議室：カスティーリア）」

### タイムテーブル

Date	Time	Session
9月11日(日)	9:00-10:20	Free discussion
	10:20-10:30	Opening
	10:30-11:30	Session 1-1
	11:30-13:00	Lunch break
	13:00-14:00	Session 1-2
	14:00-14:15	Break
	14:15-15:20	Session 1-3
	15:20-15:35	Break
	15:35-16:40	Session 1-4
	17:00-22:00	Free discussion
9月12日(月)	9:00-10:30	Free discussion
	10:30-11:30	Session 2-1
	11:30-13:00	Lunch break
	13:00-13:55	Session 2-2
	13:55-14:10	Break
	14:10-15:15	Session 2-3
	15:15-15:30	Break (Award discussion)
	15:30-16:00	Closing

## 講演プログラム

- 講演時間は質疑応答を含めて, Short: 15 分, Middle: 20 分, Long: 25 分です.
- 講演者間の切り替え時間は考慮しておりません. スムーズな切り替えにご協力をお願いいたします.

### Opening session: 10:20 – 10:30

1. 開会の挨拶
2. 論文賞および講演賞の選出方法について

### Session 1-1: 10:30 – 11:30

座長: 泉泰介 (大阪大学)

- 1-1.1 共通座標系を有しない無限視野を持つファットロボットの集合について  
講演者: 大原拓人, 金鎔煥, 片山喜章 (名工大)  
講演区分: ミドル
- 1-1.2 Generating realistic mobility patterns to evaluate autonomous traffic control  
講演者: 山崎 友路 (東工大)  
講演区分: ミドル
- 1-1.3 Multi-intersection traffic optimization under mixed flow of autonomous and human-driven vehicles  
講演者: Su Mounan (東工大)  
講演区分: ミドル

### Session 1-2: 13:00 – 14:00

座長: 江口僚太 (NAIST)

- 1-2.1 2-辺連結グラフにおける無記憶モバイルエージェントの計算能力  
講演者: 井上太智 (阪大), 北村直暉 (阪大), 泉泰介 (阪大), 増澤利光 (阪大)  
講演区分: ロング
- 1-2.2 グリッド平面上における自律分散ロボットの均一円形成アルゴリズムについて  
講演者: 伊藤芳晃, 金鎔煥, 片山喜章 (名工大)  
講演区分: ミドル
- 1-2.3 モバイルエージェントによる能動的な動的ネットワークトポロジ構築  
講演者: 羽田野裕貴 (阪大), 北村直暉 (阪大), 泉泰介 (阪大), 増澤利光 (阪大)  
講演区分: ショート

## Session 1-3: 14:15 – 15:20

座長: 柴田将拡 (九州工業大学)

### 1-3.1 積み上がるモジュールロボットによる 2 次元平面上の探索問題

講演者: 宇佐美 智之, 山内 由紀子 (九大)

講演区分: ミドル

### 1-3.2 ペアロボット 7 台を用いた三角格子平面での集合アルゴリズムについて

講演者: 田口雄哉, 金鎔煥, 片山喜章 (名工大)

講演区分: ショート

### 1-3.3 2 台のライト付き非同期ロボットにおける特殊な半同期スケジューラの最適シミュレーションについて

講演者: 梅澤隆介 (法大), 和田幸一 (法大)

講演区分: ショート

### 1-3.4 2 台の FCOM ロボットによる LUMI ロボットのシミュレーション可能なスケジューラについて

講演者: 小原直将 (法大), 和田幸一 (法大)

講演区分: ショート

## Session 1-4: 15:35 – 16:40

座長: 北村直暉 (大阪大学)

### 1-4.1 (色付き) 辺ケイレスの計算量

講演者: 吉渡叶 (名大), 木谷裕紀 (九大), 土中哲秀 (九大), 小野廣隆 (名大)

講演区分: ロング

### 1-4.2 離合コスト下でのパス計画ゲームのナッシュ均衡

講演者: 関口裕也 (名大), 土中哲秀 (九大), 小野廣隆 (名大)

講演区分: ミドル

### 1-4.3 2 種の中継器による端末接続問題

講演者: 杜文博 (名大), 土中哲秀 (九大), 小野廣隆 (名大)

講演区分: ミドル

## Session 2-1: 10:30 – 11:30

座長: 中村純哉 (豊橋技術科学大学)

### 2-1.1 Distributed Quantum Interactive Proofs

講演者: ルガルフランソワ (名大), 宮本昌幸 (名大), 西村治道 (名大)

講演区分: ロング

### 2-1.2 Preserving fairness and energy-efficiency in blockchain-based P2P energy trading

講演者: Yao Yuan (東工大)

講演区分: ミドル

### 2-1.3 Comparison of consensus algorithms on Blockchain

講演者: 市来 優典 (東工大)

講演区分: ショート

## Session 2-2: 13:00 – 13:55

座長: 田村康将 (東京工業大学)

### 2-2.1 ランダムグラフに対してハミルトン閉路を構成するメッセージ効率のよい自己安定分散アルゴリズムの検討

講演者: 吉田征樹 (阪大), 北村直暉 (阪大), 泉泰介 (阪大), 増澤利光 (阪大)

講演区分: ミドル

### 2-2.2 拡張極大 p-スター分割に対する自己安定アルゴリズムの提案

講演者: 茶円春希 (NAIST), 江口僚太 (NAIST), 大下福仁 (福井工大), 井上美智子 (NAIST)

講演区分: ミドル

### 2-2.3 2 連結グラフにおける耳分解の自己安定アルゴリズムについて

講演者: 比嘉臣, 金鎔煥, 片山喜章 (名工大)

講演区分: ショート

## Session 2-3: 14:10 – 15:15

座長: 土中哲秀 (九州大学)

### 2-3.1 完全 $k$ 分木を利用した接頭辞和アルゴリズムの効率的な GPU 実装について

講演者: 高瀬海斗 (法大), 藤本典幸 (大工大), 和田幸一 (法大)

講演区分: ロング

### 2-3.2 カクタスグラフ上に 3 つの互いに素な支配集合を構築するアルゴリズムについて

講演者: 中西弘毅, 金鎔煥, 片山喜章 (名工大)

講演区分: ミドル

### 2-3.3 1-辺故障耐性を有する単一始点 $(2 + \epsilon)$ -近似距離オラクルの疎なグラフに対する劣二乗時間構成

講演者: 原田海音 (阪大), 北村直暉 (阪大), 泉泰介 (阪大), 増澤利光 (阪大)

講演区分: ミドル

## Closing session: 15:30 – 16:00

1. 総評・表彰
2. 次年度の開催について