

理論計算機科学の深化と応用

研究集会

京都大学数理解析研究所の共同事業の一つとして、下記のように研究集会を催しますので、ご案内申し上げます。

研究代表者：岩間 一雄（京都大学大学院情報学研究科）

日時：2009年2月2日(月) 13時 ～ 2月4日(水) 12時

場所：京都大学数理解析研究所 4階 420号室

京都市左京区北白川追分町

市バス京大農学部前または北白川下車

プログラム (1月5日更新)

2月2日(月)

セッション1 13:00～14:20

[1] d-complete poset の linear extension を等確率で生成するアルゴリズム

○ 仲田 研登 (京都大), 岡村 修志 (大阪府立工専)

[2] 玉と壺のモデルにおける玉の衝突について

○ 中田 寿夫 (福岡教育大)

[3] Privacy-Preserving Datamining Based on Linear Transformation and Random Matrix Theory

○ 蘇 春華, 櫻井 幸一 (九州大)

[4] Evolutionary Dynamics on Graph Using Random Walk Theory

○ Yizhi Ren (Kyushu U., Dalian U. of Technology), Mingchu Li (Dalian U. of Technology), Kouichi Sakurai (Kyushu U., ISIT)

セッション2 14:40～16:00

[5] A note on characterizations of context-free languages using insertion and locality

○ 小野寺 薫 (東京電機大)

[6] 拡張範疇文法の能力について

○ 松原 俊一 (電気通信大)

[7] 確率時間ゲーム理論による組込みシステムのモデル化、仕様記述及び検証

○ 林 将志, 山根 智 (金沢大)

[8] 確率時間CEGAR

○ 森下 篤, 山根 智 (金沢大)

セッション 3 16:20~17:40

[9] 逆探索による p4 タイリングの列挙

○ 堀山 貴史, 鮫島 真人 (埼玉大)

[10] 絵画的迷路の作り方

○ 岡本 吉央 (東京工業大), 上原 隆平 (北陸先端科学技術大)

[11] じゃばら折りの複雑さに関する研究

伊藤 剛志 (McGill U.), 清見 礼 (北陸先端科学技術大), 今堀 慎治 (東京大), ○ 上原 隆平 (北陸先端科学技術大)

[12] 配属人数下限付き研修医配属問題

○ 濱田 浩気, 宮崎 修一, 岩間 一雄 (京都大)

2月3日(火)

セッション 4 9:00~10:20

[13] 連を多く含む文字列発見のための探索的手法

○ 松原 渉, 草野 一彦 (東北大), 坂内 英夫 (九州大), 石野 明, 篠原 歩 (東北大)

[14] チョムスキー言語に付随するDNAモデル

○ 鈴木 理 (日本大)

[15] ノットに付随した形式言語

○ 上谷 雄一, 岡田 容子, 堀口 俊, 前川 達也, 鈴木 理 (日本大)

[16] 形式言語における区別・説明の無限過程の定式化

○ 植村 仁 (真理大)

セッション 5 10:40~12:00

[17] Chaitin's halting probability Ω and halting problems

○ 只木 孝太郎 (中央大)

[18] A Note on Automorphisms of Cellular Automata

○ 西尾 英之助 (元・京大), トーマス ヴォルシュ (カールスルーエ大)

[19] 3ビットPCPにおける健全性の改良

○ 木下 直紀, 玉置 卓, 岩間 一雄 (京都大)

[20] 最大エントロピー原理に基づくオンライン学習

○ 大田 貴文, 畑埜 晃平, 竹田 正幸 (九州大)

セッション 6 13:30~14:50

[21] 正則グラフのデカルト冪に対するカービング幅

○ 小澤 恭平, 大館 陽太, 山崎 浩一 (群馬大)

[22] Weighted Alliances in Graphs

○ 木村 健司 (電気通信大), 小山 将之, 斎藤 明 (日本大)

[23] 層別グラフにおける有向木被覆問題の近似について

○ 多田 哲馬, 藤戸 敏弘 (豊橋技術科学大)

[24] Metropolis Walk の cover time におけるタイトな上界

○ 野中 良哲, 小野 廣隆, 定兼 邦彦, 山下 雅史 (九州大)

学生セッション 1 15:10~16:10

[S1] 直列エピソードから構成可能なエピソードの単純な特徴づけ

○ 河東 孝, 有村 博紀 (北海道大), 平田 耕一 (九州工業大)

[S2] 時間制限付き教示の複雑さについて

○ 小林 隼人, 篠原 歩 (東北大)

[S3] 置換のランク付けに対する $O(n \log \log n)$ ビット領域の線形時間アルゴリズム

○ 須藤 郁弥, 篠原 歩 (東北大)

[S4] 文字列の繰り返し構造の平均解析

○ 草野 一彦, 松原 渉, 石野 明, 篠原 歩 (東北大)

学生セッション 2 16:30~17:30

[S5] グラフ同型問題から環同型問題への新たな帰着

○ 早坂 智行 (東京工業大)

[S6] Anti-Web による H-彩色に関する新たな階層構造の導出

○ 庄司 将一 (大阪電気通信大), 小西 宏 (エフ・エックス・プラットフォーム株式会社), 上嶋 章宏 (大阪電気通信大)

[S7] 2点連結な直並列グラフ上の高速なランダムウォーク

○ 穂坂 祐輔, 山下 雅史, 定兼 邦彦, 小野 廣隆 (九州大)

[S8] 最小マンハッタンネットワーク問題の近似について

○ 山崎 康行, 宮野 英次 (九州工業大)

2月4日(水)

セッション 7 9:00~10:20

[25] オートマトンの学習困難性を安全性の基盤とする暗号システムについて

○ 大久保 誠也 (静岡県立大), 西野 哲朗, 若月 光夫 (電気通信大)

[26] NFALSE: 多項式環に基づくより高速な公開鍵暗号

○ 草川 恵太, 田中 圭介 (東京工業大)

[27] 暗号化関数とその性質について

○ 平野 貴人, 田中 圭介 (東京工業大)

[28] 設定操作と観察操作によるランダムオラクルモデル

○ ラランジェラ マリオ, 沼山 晃, 田中 圭介 (東京工業大)

セッション 8 10:40~12:00

[29] 距離 k 分割線と一般図形のゾーン図の存在と一意性について

今井 桂子 (中央大), 河村 彰星 (U. of Toronto), 村松 悠 (中央大), ○ 徳山 豪 (東北大)

[30] Square and Rectangle Covering with Outliers

Hee-Kap Ahn (POSTECH), Sang Won Bae (KAIST), Sang-Sub Kim (POSTECH), ○ Matias Korman (東北大), Iris Reinbacher (KAIST)

[31] 行列上での Nearest Larger Neighbors 問題に対する効率の良いアルゴリズム

○ 野木 慶太, 浅野 哲夫, 清見 礼 (北陸先端科学技術大)

[32] 指数分布枝重み付 DAG に対する最長路長さ分布の厳密計算

○ 安藤 映, 小野 廣隆, 定兼 邦彦, 山下 雅史 (九州大)