

# 計算機科学基礎理論の新展開

## 研究集会

京都大学数理解析研究所の共同研究事業の一つとして、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 坂部俊樹  
(名古屋大学・情報科学研究科)

### 記

日時：2004年 2月2日(月) 13:00~

2月4日(水) 12:00

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

2月2日(月)

13:00--13:10 オープニング

13:10--14:30 セッション1(4件)

- (1) An algebraic analysis of neighborhoods of cellular automata  
西尾英之助(元・京都大学), モーリス・マルゲンシュテルン(メッス大学)
- (2) Information dynamics of cellular automata  
---log-ring size and value size of generators of subrings  
西尾英之助(元・京都大学)
- (3) 分割量子セルオートマトンの一般化とその挙動について  
井口修一, 溝口佳寛(九州大学)
- (4) 非同期セル空間における論理回路構成  
齊金山, 森田憲一(広島大学)

14:40--16:00 セッション2(4件)

- (5) Canonical MPQ-trees for Probe Interval Graphs  
上原隆平(駒澤大学)
- (6) 1-平面グラフを7彩色する線形アルゴリズム  
陳致中, 河野光治(東京電機大学)

- (7) Computing Phylogenetic Roots with Bounded Degrees and Errors is NP-complete  
築地立家, 陳致中(東京電機大学)
- (8) 密なグラフにおける最小頂点被覆問題の近似アルゴリズム  
今村友和, 岩間一雄(京都大学)

16:10--17:30 セッション3(4件)

- (9) 最大マッチングを利用したタスクスケジューリングアルゴリズムの近似度の改善について  
加藤雅之, 大山口通夫, 太田義勝, 新美信之助, 山本浩平(三重大学)
- (10) オンライン問題の競合比解析の自動化について  
正西申悟, 堀山貴史, 岩間一雄(京都大学)
- (11) MAX2SAT のための解答付き例題生成  
山本真基(東京工業大学)
- (12) 議席配分問題に対する線形時間アルゴリズム  
伊藤暁, 井上克司(山口大学)

2月3日(火)

08:50--10:30 セッション4(5件)

- (13) Alternating CFG 再登場: 新旧種とその特徴付け  
守屋悦朗(早稲田大学), Dieter Hofbauer, Maria Huber,  
Friedrich Otto (Universitaet Kassel)
- (14) 線形言語のある部分言語族に対する質問と特徴的なサンプルによる  
多項式時間学習アルゴリズム  
但馬康宏, 小谷善行, 寺田松昭(東京農工大学)
- (15) Polynomial-Time Identification of an Extension of Very Simple  
Grammars from Positive Data  
吉仲亮(東京大学)
- (16) 大規模木構造データからの頻出無順序木パターン発見アルゴリズム  
浅井達哉, 房延慎二, 有村博紀(九州大学),  
宇野毅明(国立情報学研究所), 中野眞一(群馬大学)
- (17) データの論理的解析における正関数発見の並列化  
片岡博幸, 小野廣隆, 定兼邦彦, 山下雅史(九州大学)

10:40--12:20 セッション5(5件)

- (18) Minimum Universal Evaluation Tree for Boolean Circuits  
牧山幸史, 小野廣隆, 定兼邦彦, 山下雅史(九州大学)

(19) 積項の長さ制限を付けた論理関数の ordered tree-shellability  
東海林貴司, 武永康彦 (電気通信大学)

(20) 決定グラフを用いた二線式単一磁束量子回路の論理設計法  
小畑幸嗣, 高木一義, 高木直史 (名古屋大学)

(21) multi-modal logics における Shannon の標準形展開の自然な拡張  
大芝猛 (椋山女学園大学)

(22) 線形制約式を持ちいた時間 QoS 一貫性の検証法  
岡野浩三, 森一夫, 谷口健一 (大阪大学)

13:20--15:00 セッション 6 (5 件)

(23) (n-t)-out-of-n しきい値付きリング署名  
一色寿幸, 田中圭介 (東京工業大学)

(24) 同じ値域をもつ RSA 関数族の構成  
林良太郎, 田中圭介 (東京工業大学)

(25) 直角二等辺三角形の二等分割と頂点数について  
三河賢治, 長谷川誠 (新潟大学)

(26) ある種の絡み目の Jones 多項式を計算するアルゴリズムについて  
村上雅彦 (日本大学), 原正雄 (東海大学), 山本慎 (中央大学),  
谷聖一 (日本大学)

(27) バンド幅問題に対する遺伝的アルゴリズムの交叉方法の提案  
佐藤竜也, 山崎浩一 (群馬大学)

15:15--17:00 セッション 7 (7 件)  
(学生セッション)

(28) Procedures for multiple input functions with DNA strands  
上尾智史, 藤原暁宏 (九州工業大学)

(29) 楕円曲線上のスカラ乗算の効率化  
安達大亮, 平田富夫 (名古屋大学)

(30) A Multiplication/Division VLSI Algorithm for Modular Arithmetic  
カイハラ マルセロ, 高木直史 (名古屋大学)

(31) On the generative power of an extension of minimal linear grammar  
小野寺薫 (早稲田大学)

(32) Mining Indirect Association Rules  
濱野慎一, 向内康人, 佐藤優子 (大阪府立大学)

(33) SH システムと Extended オートマトン  
高石理恵, 向内康人, 佐藤優子 (大阪府立大学)

(34) Update Game の戦略について  
梅野真也 (東京工業大学)

-----  
2月4日(水)

09:00--10:20 セッション 8 (4 件)

(35) The Joinability and Unification Problems for Confluent Semi-constructor  
TRSs

三橋一郎, 大山口通夫, 太田義勝, 山田俊行 (三重大学)

(36) Persistence of Termination for Locally Confluent Overlay Term Rewriting  
Systems

岩見宗弘 (島根大学)

(37) 左辺が一致するオーバーレイ性を持つ左線形 TRS の正規化戦略  
水野健一, 草刈圭一郎, 酒井正彦, 坂部俊樹 (名古屋大学)

(38) 人間指向型汎用類推証明システムの開発

尹淑萍, 山田敬三, 平田耕一, 原尾政輝 (九州工業大学)

10:30--11:50 セッション 9 (4 件)

(39) 移動系における最大個数巡回アルゴリズム

下入佐真一 (九州工業大学), 朝廣雄一 (九州産業大学),  
宮野英次 (九州工業大学)

(40) 置換グラフ上で最小節点ランキング全域木を求める  $O(n^3)$  アルゴリズム  
中山慎一 (徳島大学), 増山繁 (豊橋技術科学大学)

(41) A Dynamic Reconfiguration Tolerant Self-stabilizing Token  
Circulation Algorithm in Ad-Hoc Networks

角川裕次 (広島大学), 山下雅史 (九州大学)

(42) 匿名非同期ネットワークにおけるリーダー選出問題と記憶容量の関係について  
安藤映, 小野廣隆, 定兼邦彦, 山下雅史 (九州大学)

11:50--12:00 クロージング