



数理解析研究所講究録 494

計算機構に関する数学的基礎理論と
その応用

禁帯出期間
58.7.27—8.-3
数研図書室

京都大学数理解析研究所

1983年6月

京都大学

84056707

図書

数理解析研究所

RIMS Kokyuroku 494

Mathematical Theories on Computing Schemes
and
Their Applications

June, 1983

Research Institute for Mathematical Sciences

Kyoto University, Kyoto, Japan

計算機構に関する数学的基礎理論とその応用

研究集会報告集

1983年2月1日 - 2月3日

研究代表者 矢島 脩三(Shuzo Yajima)

目 次

1. 横切り分解によるデータ従属性の保持 1
京大 工 上林 弥彦(Yahiko Kambayashi)
神大 教養 田中 克己(Katsumi Tanaka)
2. Minimum Delay Semijoin Schedules for Local Area Distributed
Database Systems 13
京大 工 増山 繁 (Shigeru Masuyama)
室 章治郎(Shojiro Muro)
茨木 俊秀(Toshihide Ibaraki)
水谷 匡 (Tadashi Mizutani)
長谷川 利治(Toshiharu Hasegawa)
3. 関係データベースにおける複数質問処理の効率化について..... 25
京大 工 吉川 正俊(Masatoshi Yoshikawa)
上林 弥彦 (Yahiko Kambayashi)
矢島 脩三(Shuzo Yajima)

4. 分散形データベースにおける単純問合せの最適化について	35
広大 工	杉原 一夫 (Kazuo Sugihara)
	宮尾 淳一 (Jun'ichi Miyao)
	菊野 亨 (Tohru Kikuno)
5. REMARKS ON REAL-TIME DETERMINISTIC CONTEXT-FREE LANGUAGES	46
群馬大 工	五十嵐 善英 (Yoshihide Igarashi)
6. Characterization of ω -Regular Languages by First-Order Formulas	58
東工大 理	小林 孝次郎 (Kojiro Kobayashi)
	高橋 正子 (Masako Takahashi)
	山崎 秀記 (Hideki Yamasaki)
7. A CONSTRUCTION OF THE NERODE EQUIVALENCE IN CLOSED CATEGORIES	70
九大 理	河原 康雄 (Yasuo Kawahara)
8. ある種の代数的システムに付随する無限行列の性質	78
山梨大 工	内村 桂輔 (Keisuke Uchimura)
9. 基本操作の依存性を利用した並行処理のための手法	90
京大 工	近藤 誠一 (Seiichi Kondo)
	上林 弥彦 (Yahiko Kambayashi)
	矢島 脩三 (Shuzo Yajima)

10. Serializable Classes の構造について	102
京大 工 茨木 俊秀 (Toshihide Ibaraki)	
ワシントン州大 亀田 恒彦 (Tsunehiko Kameda)	
オレゴン州立大 箕浦 敏美 (Toshimi Minoura)	
11. 分散型システムにおける相互排除のためのトークンを用いたスキームについて	114
京大 工 室 章治郎 (Shojiro Muro)	
神戸商科大 加藤 直樹 (Naoki Katoh)	
オレゴン州立大 箕浦 敏美 (Toshimi Minoura)	
京大 工 長谷川 利治 (Toshiharu Hasegawa)	
12. Transformations of Communicating Sequential Processes...	126
山梨大 工 武舎 広幸 (Hiroyuki Musha)	
徳田 雄洋 (Takehiro Tokuda)	
13. デジタル幾何学における図形とその Computational Complexity	137
について	
広大 工 中村 昭 (Akira Nakamura)	
会沢 邦夫 (Kunio Aizawa)	
14. Gradually Intractable Problems	148
電通大 笠井 琢美 (Takumi Kasai)	
東海大 岩田 茂樹 (Shigeki Iwata)	

15.	The Relation between Time and Accepting Probability on Probabilistic Simple Decision Trees	160
	東工大 理 渡辺 治 (Osamu Watanabe)	
16.	A Space Hierarchy Result of Two-Dimensional Alternating Turing Machines with Only Universal States	172
	山口大 工 井上 克司 (Katsushi Inoue)	
	伊藤 暁 (Akira Ito)	
	高浪 五男 (Itsuo Takanami)	
	谷口 弘 (Hiroshi Taniguchi)	
17.	Time-optimum parallel binary address setting algorithms for array processors	185
	阪電通大 工 梅尾 博司 (Hiroshi Umeo)	
18.	多オートマトン系の進化	194
	京大 理 西尾 英之助 (Hidenosuke Nishio)	
	斉藤 隆 (Takashi Saito)	
19.	プログラムの検証と完備な述語のクラス	203
	名大 工 村上 昌己 (Masami Murakami)	
	稲垣 康善 (Yasuyoshi Inagaki)	
	豊橋技科大 本多 浪雄 (Namio Honda)	
20.	正規論理とその model について	215
	新世代コンピュータ技術開発機構 坂井 公 (Ko Sakai)	

21. Hardware Algorithms for Division and Square Rooting
Internally Using Redundant Binary Representation 223
- 京大 工 高木 直史 (Naofumi Takagi)
安浦 寛人 (Hiroto Yasuura)
矢島 脩三 (Shuzo Yajima)
22. VLSI モデルへのグラフの埋め込みについて 236
- 電通大 戸田 誠之助 (Seinosuke Toda)
笠井 琢美 (Takumi Kasai)
23. 正則な論理関数列を実現する論理回路の複雑さ 248
- 京大 工 安浦 寛人 (Hiroto Yasuura)
矢島 脩三 (Shuzo Yajima)
24. 正規集合を受理するパターン・マッチング・マシン 259
- 広大 工 若林 真一 (Shin'ichi Wakabayashi)
藤井 隆志 (Takashi Fujii)
菊野 亨 (Tohru Kikuno)