

2K-5100

数理解析研究所講究録 522

14

# 計算機科学の基礎理論

京都大学数理解析研究所

1984年5月

禁帯出期間

59. 6. 13— 6. 20

数研図書室

計算機科学の基礎理論  
研究集会報告集

京都大学

85088517

図 書

数理解析研究所

1984年 1月30日～ 2月 1日

研究代表者 野口 正一 (Shoichi Noguchi)

目 次

|  |    |
|--|----|
| 1. 二部グラフの拡張性の評価について-----                                 | 1  |
| 東北大 工 神保 秀司 (Shuji Jimbo)                                |    |
| 丸岡 章 (Akira Maruoka)                                     |    |
| 2. 辺付加によるグラフの拡大構成問題-----                                 | 16 |
| 広島大 工 渡辺 敏正 (Toshimasa Watanabe)                         |    |
| 中村 昭 (Akira Nakamura)                                    |    |
| 高橋 昌也 (Masaya Takahashi)                                 |    |
| 3. Partitioning a Polygonal Region into Trapezoids ----- | 26 |
| 東大 工 浅野 孝夫 (Takao Asano)                                 |    |
| 阪電通大 工 浅野 哲夫 (Tetsuo Asano)                              |    |
| 東大 工 今井 浩 (Hiroshi Imai)                                 |    |
| 4. Topics on Triangulation of Polygons -----             | 53 |
| 阪電通大 工 浅野 哲夫 (Tetsuo Asano)                              |    |
| 東大 工 浅野 孝夫 (Takao Asano)                                 |    |
| 5. On Depth Complete Problems -----                      | 62 |
| 京大 工 安浦 寛人 (Hiroto Yasuura)                              |    |
| 6. $\log n$ 決定性領域を必要とする問題-----                           | 77 |
| 東海大 岩田 茂樹 (Shigeki Iwata)                                |    |
| 電通大 笠井 琢美 (Takumi Kasai)                                 |    |

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| 6. 格子巡回セールスマン問題の近似解法について   | 90                             |
| 電通大  | 三上 完治 (Kanji Mikami)           |
|  | 町田 元 (Hajime Machida)          |
| 7. L S I 設計の配線におけるグラフの分割   | 105                            |
| 広島大 工  | 藤井 隆志 (Takashi Fujii )         |
|  | 若林 真一 (Shin'ichi Wakabayashi ) |
|  | 菊野 亨 (Tohru Kikuno)            |
| 8. SET-UP AND ROUTING ALGORITHMS FOR CELLULAR INTERCONNECTION NETWORK            | 120                            |
| 東北大 通研   | 原尾 政輝 (Masateru Harao)         |
|  | Paisan LOMTONG                 |
| 9. A HASHING METHOD OF FINDING THE MAXIMA OF A SET OF VECTORS                    | 131                            |
| 群馬大 工  | 町井 優美 (Masami Machii )         |
|  | 五十嵐 善英 (Yoshihide Igarashi)    |
| 10. Identities for the divisor generating functions and<br>insertion into a heap | 146                            |
| 山梨大 工  | 内村 桂輔 (Keisuke Uchimura)       |
| 11. An analogue of McMillan's theorem for the counting entropies                 | 155                            |
| 東北大 工  | 大黒 茂 (Shigeru Ohkuro)          |
| 12. 正規表現のフォーム記述言語への応用<br>—An Approach to Design Form Definition Languages—       | 172                            |
| 広島大 工  | 杉原 一夫 (Kazuo Sugihara)         |
|  | 宮尾 淳一 (Jun'ichi Miyao)         |
|  | 高山 雅行 (Masayuki Takayama )     |
|  | 菊野 亨 (Tohru Kikuno)            |
| 13. Finite Biautomata on Two-way Infinite Words                                  | 185                            |
| 九州大 養 林  | 健志 (Takeshi Hayashi )          |

|  |        |                            |     |
|--|--------|----------------------------|-----|
| 14. Two-dimensional Alternating Simple Multihead Finite Automata         |        |                            |     |
| —Hierarchical Properties —   | -----  |                            | 199 |
|  | 山口大 工  | 松野 浩嗣 (Hiroshi Matsuno)    |     |
|  |        | 谷口 弘 (Hiroshi Taniguchi)   |     |
|  |        | 井上 克司 (Katsushi Inoue)     |     |
|  |        | 高浪 五男 (Itsuo Takanami)     |     |
| 15. I/O Time Complexity and Synchronization in Iterative                 |        |                            |     |
| (or Systolic) Arrays   | -----  |                            | 212 |
|  | 阪電通大 工 | 梅尾 博司 (Hiroshi Umeo)       |     |
| 16. Structural and Behavioral Equivalence Relations in Automata Networks | -----  |                            | 225 |
|  | 京大 理   | 斉藤 隆 (Takashi Saito)       |     |
|  |        | 西尾 英之助 (Hidenosuke Nishio) |     |
| 17. 線形セル構造オートマトンのイデアル論的アプローチII   | -----  |                            | 240 |
|  | 東洋大 工  | 佐藤 忠一 (Tadakazu Sato)      |     |
| 18. 指数・対数関数用ハードウェアアルゴリズムについて   | -----  |                            | 251 |
|  | 京大 工   | 高木 直史 (Naofumi Takagi)     |     |
|  |        | 矢島 脩三 (Shuzo Yajima)       |     |
| 19. 入力制約を用いた論理回路の形式的検証について   | -----  |                            | 266 |
|  | 京大 工   | 木村 晋二 (Shinji Kimura)      |     |
|  |        | 安浦 寛人 (Hiroto Yasuura)     |     |
|  |        | 矢島 脩三 (Shuzo Yajima)       |     |
| 20. 異なる並行制御方式を持つデータベースシステムの統合  | -----  |                            | 280 |
|  | 京大 工   | 近藤 誠一 (Sei-ichi Kondoh)    |     |
|  |        | 上林 弥彦 (Yahiko Kambayashi)  |     |

|  |     |
|--|-----|
| 21. 結合節付加による不等号質問の処理   | 295 |
| 京大 工 吉川 正俊 (Masatoshi Yoshikawa)   |     |
| 上林 弥彦 (Yahiko Kambayashi)  |     |
| 22. A relation between the size of term and the number of reduction steps<br>in lambda calculus computations | 308 |
| 静岡大 工 広川 佐千男 (Sachio Hirokawa)   |     |
| 23. Dynamic logic の first-order infinitary logic への還元  | 323 |
| 名工大 三浦 聡 (Satoshi Miura)   |     |