

まえがき

この報告書は、2019年2月20日(水)～22日(金)に京都大学数理解析研究所共同研究(公開型)の一つとして開催された「代数系、論理、言語と計算機科学の周辺」における研究発表に基づくものである。この共同研究(公開型)では、代数、数理論理、言語理論、計算機理論に関連する様々な情報交換・討論が行われた。ここには、発表された26件の講演から20件の報告を収録している。

今回の共同研究(公開型)の開催に関し、数理解析研究所に感謝したい。

This volume contains 20 articles which were presented in the workshop “Algebraic system, Logic, Language and Related Areas in Computer Science” held from February 20 to 22, 2019 in Kyoto. They discuss subjects widely related to algebras, logics, languages and computation. The organizer would like to express her gratitude to the Research Institute for Mathematical Sciences for the support.

足立智子 (Tomoko Adachi)
東邦大学 (Toho University)

代数系、論理、言語と計算機科学の周辺
Algebraic System, Logic, Language and Related Areas in Computer Science
RIMS 共同研究（公開型）報告集

2019 年 2 月 20 日～2 月 22 日
研究代表者 足立 智子 (Tomoko Adachi)

目次

1. Bases of extractable closures of languages
 國持 良行 (Yoshiyuki Kunimochi) 静岡理工科大学 (Shizuoka Inst. Sci. Tech.)
2. Invariant groups of cellular automata
 佐藤 忠一 (Tadakazu Sato) 東洋大学 (Toyo U.)
3. A Construction of Quandles associated with Quadratic Algebras
 神谷 徳昭 (Noriaki Kamiya) 会津大学 (U. Aizu)
4. Superprime Rings
 筒井 久弥 (Hisaya Tsutsui) Embry-Riddle Aeronautical University
5. Conjecture Related to König-Egerváry Theorem
 保坂 大介 (Daisuke Hosaka) 秋田大学 (Akita U.)
 山村 明弘 (Akihiro Yamamura) 秋田大学 (Akita U.)
6. Modal Logic and Spatial Reasoning
 竹内 泉 (Takeuti Izumi) 産業技術総合研究所 (AIST)
7. Generation of Propositions in Isabelle/HOL
 小林 英恒 (Hidetsune Kobayashi) 計算論理研究所 (Inst. Computational Logic)
 小野 陽子 (Yoko Ono) 横浜市立大学 (Yokohama City. U.)
8. Structures and Their Cryptomorphic Manifestations: Searching for Inquiry Tools
 Marcin J. Schroeder 国際教養大学 (Akita International U.)
9. Infinite sequences of non-Weierstrass numerical semigroup with odd conductor
 米田 二良 (Jiryo Komeda) 神奈川工科大学 (Kanagawa Inst. Tech.)
10. BCK-代数における $(I)x, y$ -条件の性質をめぐって
 熊澤 昌明 (Masaaki Kumazawa)
 箕面自由学園高等学校 (Minoh Jiyuu Gakuen High School)

11. Note on radicals of filters in residuated lattices
 近藤 通朗 (Michiro Kondo) 東京電機大学 (Tokyo Denki U.)
 Leonard K wuida Bern University of Applied Sciences

12. FINITELY GENERATED SEMIGROUPS PRESENTED BY FINITE CONGRUENCE
 CLASSES II
 庄司 邦孝 (Kunitaka Shoji) 島根大学 (Shimane U.)

13. TOPOLOGY OF THE SPACE ON WHICH CELLULAR AUTOMATA WORKS
 石橋 宏行 (Hiroyuki Ishibashi) 元城西大学 (Josai. U.)

14. 一意半単一化と正則単一化の比較
 岩見 宗弘 (Munehiro Iwami) 島根大学 (Shimane U.)

15. Distribution of solutions of FreeCell
 神保 秀司 (Shuji Jimbo) 岡山大学 (Okayama U.)
 山田 晃太郎 (Kotara Yamada) 岡山大学 (Okayama U.)
 今村 奨 (Sho Imamura) 岡山大学 (Okayama U.)
 上野 一樹 (Kazuki Ueno) 岡山大学 (Okayama U.)
 岡田 拡 (Hiromu Okada) 岡山大学 (Okayama U.)

16. Some Examples of Minimal Groupoids on a Finite Set
 Mike Behrisch TU Wien
 町田 元 (Hajime Machida) 一橋大学 (Hitotsubashi U.)

17. On weakly separable polynomials and weakly quasi-separable polynomials in q -skew
 polynomial rings
 山中 聡 (Satoshi Yamanaka) 津山工業高等専門学校 (NIT, Tsuyama Coll.)

18. Fractional Operations on Quadratic Fields
 小林 ゆう治 (Yuji Kobayashi) 数学・ゲーム工房 (Lab. Math. Games)

19. Construction of new Griesmer codes of dimension 5
 井上 雄登 (Yuto Inoue) 大阪府立大学 (Osaka Pref. U.)
 丸田 辰哉 (Tatsuya Maruta) 大阪府立大学 (Osaka Pref. U.)

20. Nonexistence of some Griesmer codes of dimension 5
 倉中 渉 (Wataru Kuranaka) 大阪府立大学 (Osaka Pref. U.)
 丸田 辰哉 (Tatsuya Maruta) 大阪府立大学 (Osaka Pref. U.)