

数理解析研究所講究録 1712

# 代数と言語のアルゴリズムと計算理論

京都大学数理解析研究所

2010年9月

*RIMS Kôkyûroku 1712*

*Algebras, Languages, Algorithms in Algebraic Systems  
and Computations*

*February 17~19, 2010*

*edited by Kayoko Tsuji*

*September, 2010*

*Research Institute for Mathematical Sciences*

*Kyoto University, Kyoto, Japan*

This is a report of research done at the Research Institute for Mathematical Sciences, Kyoto University. The papers contained herein are in final form and will not be submitted for publication elsewhere.

代数と言語のアルゴリズムと計算理論  
Algebras, Languages, Algorithms in Algebraic Systems and Computations  
RIMS 研究集会報告集

2010年2月17日～2月19日  
研究代表者 辻 佳代子 (Kayoko Tsuji)

目 次

1.	Some Combinatorial Properties of Extractable Codes -----	1
	静岡理工科大・総合情報 (Shizuoka Inst. Sci. Tech.)	
	國持 良行 (Yoshiyuki Kunimochi)	
2.	On $(\alpha, \beta, \gamma)$ triple systems -----	10
	会津大 (U. Aizu)	神谷 徳昭 (Noriaki Kamiya)
	U. Rochester	大久保 進 (Susumu Okubo)
3.	Some families of codes under the pure codes and the bifix codes -----	21
	国士舘大・理工 (Kokushikan U.)	守谷 哲夫 (Tetsuo Moriya)
	//	片岳 格 (Itaru Kataoka)
4.	On constructions of extractable codes -----	27
	静岡理工科大・総合情報 (Shizuoka Inst. Sci. Tech.)	
	田中 源次郎 (Genjiro Tanaka)	
5.	語・タイル張りの代数構造と組合せ構造 -----	39
	筑波大・数理物質科学 (U. Tsukuba)	森田 純 (Jun Morita)
6.	Residually finite one relator groups and their group rings -----	47
	岡山商大・経営 (Okayama Shoka U.)	西中 恒和 (Tsunekazu Nishinaka)
7.	The Parents and the Children of Non-Weierstrass semigroups -----	58
	神奈川工大・基礎・教養教育センター (Kanagawa Inst. Tech.)	
	米田 二良 (Jiryō Komeda)	
8.	QF-3' 加群と遺伝的捩れ理論の一般化 -----	64
	函館工業高専 (Hakodate Nat. Coll. Tech.)	竹花 靖彦 (Yasuhiko Takehana)
9.	歪多項式環の平田分離多項式について -----	76
	岡山大・自然科学 (Okayama U.)	池畑 秀一 (Shūichi Ikehata)
10.	零因子を頂点に持つある性質を満たすグラフ -----	83
	中部大・現代教育 (Chubu U.)	金光 三男 (Mitsuo Kanemitsu)
11.	Arithmetical rank of squarefree monomial ideals of height two whose quotient rings are Cohen-Macaulay -----	88
	阪大・情報科学 (Osaka U.) / JST CREST	木村 杏子 (Kyouko Kimura)
12.	環の微分演算子の新しい視点 -----	95
	岡山県立大・情報工 (Okayama Prefectural U.)	
	小松 弘明 (Hiroaki Komatsu)	

1 3.	Commutation and Centralizers in Clone Theory	-----	101
	一橋大・商学 (Hitotsubashi U.)	町田 元 (Hajime Machida)	
1 4.	WORD PROBLEMS FOR SEMIGROUPS	-----	111
	島根大・総合理工 (Shimane U.)	庄司 邦孝 (Kunitaka Shoji)	
1 5.	環上の加群の分解	-----	117
	城西大・理 (Josai U.)	石橋 宏行 (Hiroyuki Ishibashi)	
1 6.	微分と一般微分の双対化について	-----	122
	環太平洋大・次世代教育 (Int. Pacific U.)	中島 惇 (Atsushi Nakajima)	
1 7.	Topology on commutative residuated lattices	-----	132
	東京電機大・情報環境 (Tokyo Denki U.)	近藤 通朗 (Michiro Kondo)	
1 8.	単射である一次元セルラーオートマトンの標準形	-----	136
	東洋大・総合情報 (Toyo U.)	佐藤 忠一 (Tadakazu Sato)	
1 9.	The derivational complexity of string-rewriting systems	-----	140
	東邦大・理 (Toho U.)	小林 ゆう治 (Yuji Kobayashi)	
2 0.	Modification of Pre-closure Spaces as Closure/Interior Operations on the Lattice of Pre-closure Operators	-----	148
	国際教養大 (Akita Int. U.)	Marcin Jan Schroeder	
2 1.	左線形かつ $K$ -開発閉包な項書換えシステムの合流性に関する考察	-----	156
	島根大・総合理工 (Shimane U.)	岩見 宗弘 (Munehiro Iwami)	
2 2.	A Generalization of Automorphism Classification of Cellular Automata - an Extended Abstract -	-----	162
	元 京大 (Kyoto U.)	西尾 英之助 (Hidenosuke Nishio)	
2 3.	確率様相論理による秘匿性の証明	-----	170
	産総研 (AIST)	竹内 泉 (Izumi Takeuti)	
	NTT コミュニケーション科学基礎研 (NTT Corp.)	真野 健 (Ken Mano)	
2 4.	マルチ秘密分散法	-----	171
	東邦大・理 (Toho U.)	足立 智子 (Tomoko Adachi)	
	〃	岡崎 千恵 (Chie Okazaki)	