

数理解析研究所講究録 1440

代 数 的 組 合 せ 論

京都大学数理解析研究所

2005年7月

代数的組合せ論  
Algebraic Combinatorics  
研究集会報告集

2004年12月13日～12月15日  
研究代表者 田辺 顕一朗 (Kenichiro Tanabe)

目 次

1. Extremal lattices に付随する球面デザインと extremal modular forms の Fourier 係数の modulo $p$ の性質について (小池正夫、篠原雅史、田上真との共同研究)	1
九大・数理学	坂内 英一(Eiichi Bannai)
2. Some self-dual codes invariant under the Hall-Janko group	5
室蘭工大	千吉良 直紀(Naoki Chigira)
山形大・理	原田 昌晃(Masaaki Harada)
千葉大・理	北詰 正顕(Masaaki Kitazume)
3. Hall-Janko グラフとデザイン	13
岡山大 / 千葉大	中空 大幸(Hiroyuki Nakasora)
4. Upper bounds given by an equitable partition of a primitive association scheme	18
釜山国立大	平坂 貢(Mitsugu Hirasaka)
5. A parameter bound on distance-biregular graphs	24
九大・数理学	Sejeong Bang
6. Algebraic structure of association schemes of prime order	28
信州大・理	花木 章秀(Akhide Hanaki)
7. The intersection of normal closed subsets of association scheme is not always normal	34
信州大・工学系	吉川 昌慶(Masayoshi Yoshikawa)
8. Tridiagonal pairs and the quantum affine algebra $Uq(\widehat{sl_2})$	41
金沢大・理	伊藤 達郎(Tatsuro Ito)
Univ. of Wisconsin	Paul Terwilliger
9. On Strongly Closed Subgraphs with Diameter Two and $Q$ -Polynomial Property	48
国際基督教大・教養	鈴木 寛(Hiroshi Suzuki)
10. Cospectral graphs of the Grassmann graphs	58
POSTECH	Jack Koolen
11. A classification of subsets with $w + w^* = d$ in polynomial association schemes	66
東北大・情報科学	田中 太初(Hajime Tanaka)

1 2.	Relative Difference Sets in Dihedral Groups	-----	74
	Ateneo de Manila Univ.	Agnes D. Garciano	
	熊本大・教育	平峰 豊(Yutaka Hiramine)	
	上智大・理工	横沼 健雄(Takeo Yokonuma)	
1 3.	The behavior of the number of solutions of the difference equations		
	coming from power functions over finite fields	-----	82
	近畿大・理工	中川 暢夫(Nobuo Nakagawa)	
1 4.	Zeta function of a linear code and its Riemann hypothesis property	-----	97
	北大・理学	吉田 瞳(Hitomi Yoshida)	
1 5.	D-optimal designs and group divisible designs	-----	102
	東北大・情報科学	田村 宏樹(Hiroki Tamura)	
1 6.	The Burnside dimension of projective Mackey functors	-----	107
	Univ. Paris 7	Serge Bouc	
1 7.	Green functors and Bouc's construction	-----	121
	富山工業高専	小田 文仁(Fumihito Oda)	
1 8.	Vertices of summands of the reduced Lefschetz module		
	and subgroup complexes	-----	125
	鳴門教育大	澤辺 正人(Masato Sawabe)	
1 9.	頂点作用素代数 $VL^+$ とモンスター の極大 2-局所部分群について	-----	127
	東大・数理科学	島倉 裕樹(Hiroki Shimakura)	
2 0.	有限群のねじれ部分つき gohst ring について	-----	133
	北大・理学	翁長 良成(Yoshishige Onaga)	