

数理解析研究所講究録697

代数的コード理論と関連分野

禁帯出期間
1. 8. 1—8. 8
数研図書室

京都大学数理解析研究所

1989年6月

RIMS Kokyuroku 697

Algebraic Theory of Codes and Related Topics



June, 1989

Research Institute for Mathematical Sciences

Kyoto University, Kyoto, Japan

まえがき

この考究録は、1989年3月23日、24日の両日、数理解析研究所において行なわれた研究集会の報告集である。発表件数は9件、そのうち外国人による2件は代読であった。各講演者より集会後に原稿を提出してもらい、講演順にまとめたのがこの報告集である。内容はコードの組合せ論的研究にかかわるもの3件、形式言語の研究に関するもの4件、コードと関連する半群論の研究1件および誤り訂正符号に関する幾何学的研究が1件であった。情報理論の研究集会等においてコードが取り扱われることはあるが、コードの代数的理論を中心とする研究集会は、今回が、我国では初めてであろう。我々は、過去8回にわたり手弁当でコードの代数的理論の研究集会を開いてきたが、公的機関からの援助を受けての開催は、今回が初めてである。マイナーな分野への心配りに対して、数理解析研究所に感謝したい。

1989年6月

伊藤 正美

代数的コード理論と関連分野

研究集会報告集

1989年 3月23日～ 3月24日

研究代表者 伊藤 正美 (Masami Ito)

目 次

1. Initial Literal Shuffles.....	1
京産大・理	伊藤 正美 (Masami Ito)
広島修道大・商	田中 源次郎 (Genjiro Tanaka)
2. Free Regular Bands and Free Regular \ast -Bands.....	16
立命大・理工	中嶋 史図雄 (Sizuo Nakajima)
3. Maximal Avoidable Sets of Words	24
徳島大・総合科学	小林 姜治 (Yuji Kobayashi)
4. Arcs and Steiner Triple Systems	29
岡山大・理	丸田 辰哉 (Tatsuya Maruta)
5. ρ -Discrete Languages	40
中興大・応用数学	H. J. Shyr
西オンタリオ大・理	G. Thierrin
西オンタリオ大・理	S. S. Yu
6. Some Algebraic Properties of Comma-Free Codes	57
中興大・応用数学	C. Y. Hsieh
中興大・応用数学	S. C. Hsu
中興大・応用数学	H. J. Shyr
7. Context-Free Languages in $X^+ \setminus \mathbb{Q}$	67
京産大・理	伊藤 正美 (Masami Ito)
京産大・理	勝良 昌司 (Masashi Katsura)

8. Biprefix Code の1つの族について.....	70
東海大・短大部	中畑 登 (Noboru Nakahata)
9. Strongly Compatible Total Orders on Free Monoids.....	90
水産大・教養	斎藤 立彦 (Tatsuhiko Saito)
宇部工専	岩本 徳郎 (Tokuro Iwamoto)
徳島大・総合科学	小林 姜治 (Yuji Kobayashi)
水産大・教養	楫取 和明 (Kazuaki Kajitori)