第 4 回「代数学と計算」研究集会 (AC2001)

日本学術振興会 2001 年度科学研究費補助金基盤研究 (B)(1) 「数論アルゴリズムの研究と数論システムの開発」(代表 中村憲) と東京都立大学 2001 年度研究奨励費 (研究科長配分) 「企業との連携による国産数式システム開発を目指す情報数理」(代表 中村憲) により、標記の研究集会を下記の要領で開催します。多数の方のご参加をお待ちしております。

主催者　　山形大学 小関 道夫
東京都立大学大学院　中村 憲
東京都立大学大学院 倉田 俊彦

日程：2001 年 11 月 5 日 (月) – 11 月 9 日 (金)
場所：東京都立大学 国際交流会館 (八王子南大沢 1-1)

なお、会場の地図等は URL http://tnt.math.metro-u.ac.jp/ac/2001/ にあります。プログラムの変更点なども常時更新されますので、詳細はこちらをご欄下さい。

プログラム (*は入門講義)

11 月 5 日 (月)

10:50 – 11:00 オープニング

11:00 – 12:30 * 渡辺治 (東京工業大学)
計算の複雑さの理論

14:00 – 14:30 倉田俊彦 (東京都立大学)
Combinatory Representations of λ -Calculus

14:30 – 15:00 赤間陽二 (東北大学)
極限操作を用いた計算と構成的論理

15:30 – 16:15 坂本伸幸・田中一之 (東北大学)
ヒルベルトの零点定理と 2 階算術

16:15 – 16:55 藤崎 竜也 (九州大学)
有限射影空間 PG(3,q) から出来る Strongly regular graph

11 月 6 日 (火)

10:00 – 10:50 小山陽一 (金沢工業大学)・吉野健一 (金沢医科大学)

実円分体の類数の素因子の計算

11:20 – 11:50 近藤通朗 (島根大学)

weak interlaced bilattice の構造について

11:50 – 12:20 Hatem M. Bahig (東京都立大学)

Generating Minimal Addition chains

14:00 – 15:00 * 田村明久 (京都大学)

離散最適化

15:30 – 16:15 石関隆幸 (東京大学)

有向グラフの standard pair 分解と最小費用流問題

16:15 – 16:45 荻野大助・澤田秀樹 (山形大学)

暗号系に現れる群構造

11 月 7 日 (水)

10:00 – 10:45 脇克志 (弘前大学)

Construction of the finite groups by a given centralizer of an involution

11:15 – 11:45 足立智子・上原啓明・神保雅一 (慶応大学)

線形符号から生成される BIB デザインによる quorum system の failure polynomial

11:45 – 12:15 佐藤秀・大原幸多・神保雅一 (慶応大学)

BIB デザイン生成のための推論システム

14:00 – 15:30 * 宗政昭弘 (九州大学)

有限幾何とデザイン

16:00 – 16:30 島倉裕樹 (東京大学)

4A 元に関する McKay-Thompson 級数の計算

16:30 – 17:10 小関道夫 (山形大学)

Covering radius problem for non self-dual binary codes

11 月 8 日 (木)

10:00 – 10:40 岸康弘 (東京都立大学)

基本単数を根に持つ 3 次巡回多項式の族について

11:10 – 11:40 中原徹 (佐賀大学)

On the 2th power-class ranks of quadratic fields (二次体の類群の 2 巾階数について)

11:40 – 12:15 小松啓一 (早稲田大学)・福田隆 (日本大学)

虚 2 次体の非円分 Z_p 拡大の岩澤不変量について

14:00 – 15:30 * 西野哲朗 (電気通信大学)

量子計算

16:00 – 16:30 知念宏司 (大阪工業大学)・村田玲音 (明治学院大学)

a (mod p) の剰余位数の分布について

16:30 – 17:10 横山和弘 (九州大学)・野呂正行 (神戸大学)

小さい標数の有限体上の多項式イデアルの準素分解について

11 月 9 日 (金)

10:00 – 10:30 宮本泉 (山梨大学)

Zimmermann の GMP-ECM による円分数の素因子分解の報告

10:30 – 11:00 小林大輔・阿部瑞穂・中村憲 (東京都立大学)

Some computation on the odd covering problem

11:30 – 12:00 橋本竜太 (名古屋大学)

媒介変数を含む代数的無理数の連分数展開のアルゴリズムの実装

12:00 – 12:30 金山直樹 (早稲田大学)・長尾孝一 (関東学院大学)・内山成憲 (NTT)

Generating Hyperelliptic Curves Suitable for Cryptography

14:00 – 14:30 竹内良平 (東京都立大学)

楕円曲線の mod p での周期性と計算機実験

14:30–15:00 桶屋勝幸 (日立製作所)

モンゴメリ型楕円曲線 $By^2 = x^3 + Ax^2 + x$ におけるスカラー倍計算の高速化について

15:30 – 17:00 * 佐藤孝和 (埼玉大学)

楕円曲線の有理点に関する計算

17:00-17:10 クロージング