情報学科

情報通信研究室

准教授　戒田　高康

博士（情報工学）／九州工業大学

e-mail　kaida@fuk.kindai.ac.jp

【Keywords】

- 誤り訂正符号
- 擬似乱数系列
- 情報セキュリティ
- 高速計算法
- 通信工学

研究概要

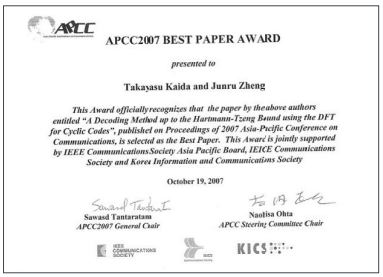
情報通信への応用を意識した基礎理論、特に符号理論や暗号理論に関することに興味を持ち、次のような分野や課題において研究を進め、その成果を国内外で発表しています。

【1】擬似乱数系列の構成と評価、それらの高速計算法

1-1　通信や計算機科学などの分野で非常に重要な役割を果たす擬似乱数系列に対するひとつの評価法であるk誤り線形複雑度に関する研究。
1-2　巡回差集合を用いた有限集合上の定重み周期系列の構成とそれらの乱数性評価に関する研究。

【2】線形符号の構成とその最小距離評価および複号法

2-1 情報通信の重要な要素技術である線形符号、特に巡回符号における最小距離の評価や複号法に関する研究。
2-2　次世代の情報通信において期待される線形符号の構成法、特に代数幾何符号の符号長を長くする研究。


APCC2007 BEST PAPER AWARD

presented to

Takayasu Kaida and Junru Zheng

This Award officially recognizes that the paper by the above authors entitled "A Decoding Method up to the Hartmann-Tzeng Bound using the DFT for Cyclic Codes", publishel on Proceedings of 2007 Asia-Pacific Conference on Communications, is selected as the Best Paper. This Award is jointly supported by IEEE CommunicationsSociety Asia Pacific Board, IEICE Communications Society and Korea Information and Communications Society

October 19, 2007

Sawasd Tantaratana
APCC2007 General Chair

Naoliss Ohta
APCC Steering Committee Chair

IEEE APCC2007にて論文賞受賞（5）

編集活動感謝状

戒田　高康　殿

あなたの電子情報通信学会基礎・境界ソサイエティにおける編集において査読委員としての献身的な活動に対して本ソサイエティ編集会議運営規程により編集活動感謝状を贈呈致します

平成22年9月15日

社団法人 電子情報通信学会

基礎・境界ソサイエティ

編集長　坂庭　好一

編集活動に対する感謝状
（電子情報通信学会）

最近の研究実績

〈論文〉

1) T.Kaida, J.Zheng, "On constant-weight multi-valued sequences from cyclic difference sets", 電子情報通信学会英文論文誌A, Vol.E96-A, No.1, pp.171-176, Jan. 2013.
2) J.Zheng, T.Kaida, " Construction of independent set and its application for designed minimum distance", 電子情報通信学会英文論文誌A, Vol.E95-A, No.12, pp.2107-2112, Dec. 2012.
3) T.Kaida, J.Zheng, "On q-ary constant weight sequences from cyclic difference sets", Proc. of the 5th International Workshop on Signal Design and Its Applications in Communications, pp.126-129, Oct. 2011.
4) J.Zheng, T.Kaida, "A note on the shift bound for cyclic codes by the DFT", 電子情報通信学会英文論文誌A, Vol.E93-A, No.11, pp.1918-1922, Nov. 2010.
5) T.Kaida, J.Zheng, "A decoding method up to the Hartmann-Tzeng bound using the DFT for cyclic codes", Proc. of IEEE 2007 Asia-Pacific Conference on Communications, pp.747-749, Oct. 2007.（論文賞受賞）
6) T.Kaida, "A typical profile of the k-error linear complexity for balanced binary sequences with period 2^n", 電子情報通信学会英文論文誌A, Vol.E88-A, No.1, pp.311-313, Jan. 2005.
7) T.Kaida, K.Imamura, "On the duality of algebraic geometric codes with high degree places", Proc. of IEEE 2001 International Symposium on Information Theory, p.309, June, 2001.