

発明の名称: アナログ符号化システム

利用・用途・応用分野

無料開放特許

金融システム、行政システム、情報システム、移動体通信システム、放送システム
防衛システム、セキュリティシステムなど

目的・課題

アナログ情報を対象とし、情報保護と信頼性の向上を念頭に入れた符号化方式では、アナログ情報をデジタル情報に直し、それをスクランブル技術、暗号化技術を組み合わせた符号化方式が一般的であるが、デジタルに一度直して符号化する方式は、最上位ビットと最下位ビットにおける情報量のばらつきが生じるので品質を保証し、効率の良いアナログ符号化法とは言えなかった。

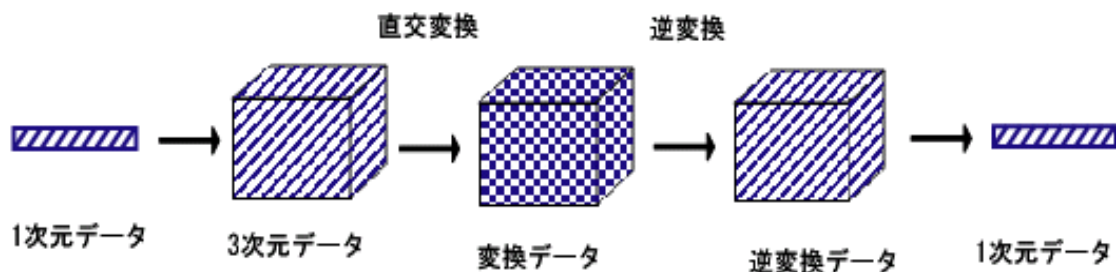
解決ポイント

乱数発生関数に初期値を与えて乱数を発生させ、その乱数を基に多次元直交系列を生成させて、それをを用いてアナログデータに多次元直交変換を施し、これを逆変換する際に、先の乱数発生関数の初期値を鍵としてアナログデータに復元することを基本とする。

研究概要・アピールポイント

多次元直交系列を使用した多次元直交変換を実行することにより、簡単な構成で容易に取り扱うことができ、しかも高い品質を担保可能で秘匿性の高いアナログ符号化システムを提供できる。本システムは、秘匿性の高いネットワーク構築や音声、画像、情報信号などを伝送する際の暗号化システムとして汎用性の高いニーズが見込める。

【テキストや音楽など1次元データを3次元直交系列を用いて直交交換する場合の概念図】



◆ お問い合わせ先 ◆

有限会社山口ティール・エル・オー TEL: 0836-22-9768 E-mail: tlojim@yamaguchi-u.ac.jp