

研究タイトル：

高速復号技術及び高性能誤り訂正符号に関する研究



氏名： 正本 利行 / SHOHON Toshiyuki E-mail: shohon@cn.kagawa-nct.ac.jp

職名： 准教授 学位： 博士(工学)

所属学会・協会： 電子情報通信学会, IEEE

キーワード： Sum-Product Algorithm, 接続符号, 高速復号, 汎用復号

技術相談
提供可能技術：
・データ通信
・誤り訂正符号
・符号化変調

研究内容： 誤り訂正符号の高速復号技術, 高性能誤り訂正符号

(1) 誤り訂正符号の高速復号技術

Sum-Product Algorithm (SPA) を LDPC 符号以外に適用する技術を研究中。BCH 符号、畳み込み符号で、ほぼ特性劣化なく、従来の 1/10 の処理量を実現(図 1)。

(2) 高性能誤り訂正符号

BCH 符号と Accumulate 符号による直列接続符号(図 2)について研究中。符号長の変更が容易。並列復号による高速復号可能。高性能という特徴がある。

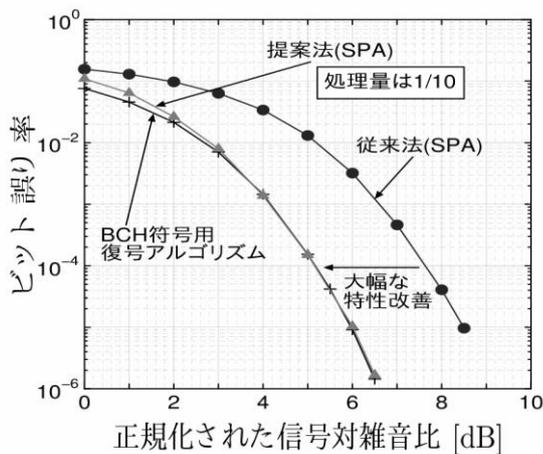


図 1 高速復号技術による復号の特性例

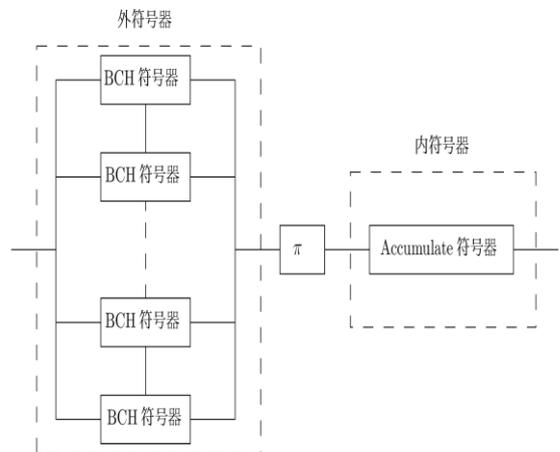


図 2 BCH-Accumulate 符号の構成

提供可能な設備・機器：

名称・型番(メーカー)	