

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第7部門第3区分

【発行日】平成17年5月19日(2005.5.19)

【公開番号】特開2002-217748(P2002-217748A)

【公開日】平成14年8月2日(2002.8.2)

【出願番号】特願2001-8435(P2001-8435)

【国際特許分類第7版】

H 03M 13/41

G 06F 11/10

H 03M 13/29

H 04L 1/00

【F I】

H 03M 13/41

G 06F 11/10 330S

H 03M 13/29

H 04L 1/00 B

【手続補正書】

【提出日】平成16年7月20日(2004.7.20)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

タップの状態が複数あり、信号が1ビット入力される毎に前記タップの状態が変化するターボ符号器で符号化されたデータを軟判定ビタビアルゴリズム(SOVA)復号を行う復号器を有する誤り訂正復号器であって、

前記SOVA復号器は、前記ターボ符号器のタップの状態遷移をトレースバックするトレースバック処理部を有し、前記トレースバック処理部は、最も確からしい状態遷移を表す最尤パスであるかどうかを示す最尤パスフラグと、次に確からしい状態遷移を表す競合パスであるかどうかを示す競合パスフラグと、最尤パスと競合パスとの確からしさの差分に相当する尤度情報を計算して、1ビットトレースバックする毎に硬判定値と軟判定値を確定する誤り訂正復号器。

【請求項2】

請求項1に記載の誤り訂正復号器であって、

前記トレースバック処理部は、1ビットトレースバックする毎に最尤パスから最尤パスに遷移する際に前記ターボ符号器に入力された符号を硬判定値として出力し、競合パスの集合を求め、これらの競合パスの内で前記尤度情報を最小値を軟判定値として出力することを特徴とする誤り訂正復号器。

【請求項3】

請求項1又は2の何れかに記載の誤り訂正復号器であって、

前記トレースバック処理部は、前記タップの状態数分のトレースバック計算モジュールを有し、各計算モジュールは、前記最尤パスフラグと、前記競合パスフラグと、前記尤度情報を計算することを特徴とする誤り訂正復号器。

【請求項4】

請求項1記載の誤り訂正復号器であって、1回のトレースバックにより、複数ビットについての硬判定値と軟判定値とを出力することを特徴とする誤り訂正復号器。