

【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6部門第4区分

【発行日】平成21年3月19日(2009.3.19)

【公表番号】特表2009-505316(P2009-505316A)

【公表日】平成21年2月5日(2009.2.5)

【年通号数】公開・登録公報2009-005

【出願番号】特願2008-526460(P2008-526460)

【国際特許分類】

G 1 1 B 20/18 (2006.01)

【F I】

G 1 1 B	20/18	5 1 2 C
G 1 1 B	20/18	5 7 2 B
G 1 1 B	20/18	5 7 2 G
G 1 1 B	20/18	5 7 4 H
G 1 1 B	20/18	5 3 6 F
G 1 1 B	20/18	5 2 0 E

【手続補正書】

【提出日】平成21年1月13日(2009.1.13)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

テープ記憶システムにおいて縦方向位置(LPOS)ワードにエラー訂正能力を提供する方法であって、前記方法は、

複数の偶数LPOSワードと複数の奇数LPOSワードとを介してデータを符号化することと、

前記符号化されたデータを、

前記LPOSワードの各々について複数のシンドローム・ビットを生成し、

前記LPOSワードのうちの1つの中にエラーがあるか無いかをそれに対応するシンドローム・ビットに基づいて判定することによって復号することと、

を含む、前記方法。

【請求項2】

前記偶数LPOSワードのうちの1つは

Sy, L0, L1, L2, L3, X, Y, Tx

を含み、前記奇数LPOSワードのうちの1つは

Sy, L0, L1, L4, L5, X, Y, Tx

を含み、

ここで Syはワード同期マークであり、

L0は縦方向位置における最下位シンボルであり、

L1は縦方向位置における次の上位シンボルであり、

L2は縦方向位置における次の上位シンボルであり、

L3は縦方向位置における次の上位シンボルであり、

L4は縦方向位置における次の上位シンボルであり、

L5は縦方向位置における次の上位シンボルであり、

Txはテープ製造者情報のシンボルであり、

X, Yは次の8ビット: a, b, c, 1, d, e, f, 1として符号化されたランレンゲス・リミテッド(RLL)制限エラー訂正コードであり、ここでa, b, c, d, e, 及びfは短縮拡張ハミング・コードに関連付けられた6個のパリティ・ビットである、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

もし前記1つのLPOSワードのシンドローム・ビット合計が0又は1に等しければ前記1つのLPOSワードにエラーは無いと結論することを更に含む、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

もし前記1つのLPOSワードのシンドローム・ビット合計が3に等しければ前記1つのLPOSワードに1ビットのエラーがあると結論することを更に含む、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

もし前記1つのLPOSワードのシンドローム・ビット合計が2, 4, 5又は6に等しければ前記1つのLPOSワードに1ビットより多いエラーがあると結論することを更に含む、請求項1に記載の方法。

【請求項6】

縦方向位置(LPOS)ワードのためにエラー訂正能力を有するテープ記憶システムであって、前記テープ記憶システムは、

複数の偶数LPOSワード及び複数の奇数LPOSワードを介してデータを符号化するための手段と、

前記符号化されたデータを復号するための手段とを含んでおり、前記復号手段は、

前記LPOSワードの各々について複数のシンドローム・ビットを生成するための手段と、

前記LPOSワードのうちの1つの中にエラーがあるか無いかを、それに対応するシンドローム・ビットに基づいて判定するための手段と、

を含む、前記テープ記憶システム。

【請求項7】

前記偶数LPOSワードのうちの1つは

Sy, L0, L1, L2, L3, X, Y, Tx

を含み、前記奇数LPOSワードのうちの1つは

Sy, L0, L1, L4, L5, X, Y, Tx

を含み、

ここで Syはワード同期マークであり、

L0は縦方向位置における最下位シンボルであり、

L1は縦方向位置における次の上位シンボルであり、

L2は縦方向位置における次の上位シンボルであり、

L3は縦方向位置における次の上位シンボルであり、

L4は縦方向位置における次の上位シンボルであり、

L5は縦方向位置における次の上位シンボルであり、

Txはテープ製造者情報のシンボルであり、

X, Yは次の8ビット: a, b, c, 1, d, e, f, 1として符号化されたランレンゲス・リミテッド(RLL)制限エラー訂正コードであり、ここでa, b, c, d, e, 及びfは短縮拡張ハミング・コードに関連付けられた6個のパリティ・ビットである、請求項6に記載のテープ記憶システム。

【請求項8】

もし前記1つのLPOSワードのシンドローム・ビット合計が0又は1に等しければ前記1つのLPOSワードにエラーは無いと結論するための手段を更に含む、請求項6に記載のテープ記憶システム。

【請求項9】

もし前記 1 つの L P O S ワードのシンドローム・ビット合計が 3 に等しければ前記 1 つの L P O S ワードに 1 ビットのエラーがあると結論するための手段を更に含む、請求項 6 に記載のテープ記憶システム。

【請求項 10】

もし前記 1 つの L P O S ワードのシンドローム・ビット合計が 2 , 4 , 5 又は 6 に等しければ前記 1 つの L P O S ワードに 1 ビットより多いエラーがあると結論するための手段を更に含む、請求項 6 に記載のテープ記憶システム。

【請求項 11】

縦方向位置 (L P O S) ワードにエラー訂正能力を提供するためにテープ記憶システムを、

複数の偶数 L P O S ワード及び複数の奇数 L P O S ワードを介してデータを符号化するためのプログラム・コード手段、

前記符号化されたデータを復号するためのプログラム・コード手段とを含み、前記復号するためのプログラム・コード手段は、

前記 L P O S ワードの各々について複数のシンドローム・ビットを生成するための手段、

前記 L P O S ワードのうちの 1 つの中にエラーがあるか無いかを、それに対応するシンドローム・ビットに基づいて判定するための手段、

として機能させるコンピュータ・プログラム。