

【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23年9月15日(2011.9.15)

【公表番号】特表2010-541120(P2010-541120A)

【公表日】平成22年12月24日(2010.12.24)

【年通号数】公開・登録公報2010-051

【出願番号】特願2010-526867(P2010-526867)

【国際特許分類】

G 11 B 20/18 (2006.01)

G 11 B 20/10 (2006.01)

H 04 B 17/00 (2006.01)

【F I】

G 11 B 20/18 5 3 4 Z

G 11 B 20/10 C

G 11 B 20/10 3 2 1 Z

G 11 B 20/18 5 0 1 C

G 11 B 20/18 5 2 2 B

G 11 B 20/18 5 7 0 F

G 11 B 20/18 5 7 2 B

G 11 B 20/18 5 7 2 F

H 04 B 17/00 B

【手続補正書】

【提出日】平成22年7月27日(2010.7.27)

【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】

データ転送システムであって、復号システムが、

データ信号に基づいて軟出力を供給するデータ検出器、

該軟出力及び該データ信号を受信するよう動作し、該欠陥検出器が該軟出力及び該データ信号に少なくともある程度基づいて欠陥表示をアサートするよう動作する欠陥検出器、及び

該欠陥表示がアサートされると該検出器の軟出力を修正するように動作するゲート制御回路

からなるデータ転送システム。

【請求項2】

請求項1のシステムにおいて、該データ検出器が、ビタビ検出器及び最大事後確率検出器からなるグループから選択されるものであるシステム。

【請求項3】

請求項1のシステムにおいて、該システムがハードディスクドライブであり、該ハードディスクドライブが記憶媒体を含み、前記データ信号が該記憶媒体から引き出され、前記データ検出器が該記憶媒体から引き出されたデータ信号を受信し、該データ信号に少なくともある程度基づいて前記軟出力を供給し、前記欠陥検出器が該記憶媒体の欠陥領域を検出するよう動作するシステム。

【請求項4】

請求項 3 のシステムにおいて、前記欠陥検出器が、
前記データ信号の絶対値をデータ閾値に対して比較するよう動作する第 1 のコンパレータを含むデータ解析回路、

該データ信号の絶対値が該データ閾値未満となる期間の数を特定するよう動作する第 1 のカウンタ回路、

前記軟出力を軟閾値に対して比較するよう動作する第 2 のコンパレータを含む軟解析回路、及び

該軟出力が該軟閾値未満となる期間の数を特定するよう動作する第 2 のカウンタ回路を含むシステム。

【請求項 5】

請求項 4 のシステムにおいて、前記データ閾値がプログラム可能であるシステム。

【請求項 6】

請求項 4 のシステムにおいて、前記軟閾値がプログラム可能であるシステム。

【請求項 7】

請求項 4 のシステムにおいて、前記欠陥表示は前記第 1 のカウンタ及び前記第 2 のカウンタの少なくとも一方がカウント閾値以上になるとアサートされるシステム。

【請求項 8】

請求項 1 のシステムにおいて、前記システムが通信装置であり、該通信装置が通信チャネルを介して情報を受信し、該データ信号が該通信チャネルから引き出され、前記データ検出器が該通信チャネルから引き出されたデータ信号を受信して該データ信号に少なくともある程度基づいて前記軟出力を供給し、前記欠陥検出器が該通信チャネルの欠陥期間を検出するように動作するシステム。

【請求項 9】

欠陥検出のための方法であって、

データ信号を受信するステップ、

該データ信号上で軟出力を供給する検出プロセスを実行するステップ、

該データ信号をデータ閾値に比較するステップであって、該データ信号が第 1 の所定期間にわたって該データ閾値未満となるとデータ比較結果がアサートされる、ステップ

該軟出力を軟閾値に比較するステップであって、該出力軟が第 2 の所定期間にわたって該軟閾値未満となると軟比較結果がアサートされる、ステップ、及び

該軟比較結果及び該データ比較結果の少なくとも一方がアサートされると欠陥表示をアサートするステップ

からなる方法。

【請求項 10】

請求項 9 の方法において、前記欠陥表示をアサートするステップが、前記軟比較結果及び前記データ比較結果の両方がアサートされたときのみ行われる方法。

【請求項 11】

請求項 9 の方法において、前記第 1 の所定期間及び前記第 2 の所定期間が同じ期間であり、その共通の期間がプログラム可能である、方法。

【請求項 12】

請求項 9 の方法であって、さらに、

前記データ信号の絶対値を特定するステップを備え、前記データ閾値と比較される該データ信号が該データ信号の絶対値である、方法。

【請求項 13】

請求項 9 の方法であって、さらに、

前記軟出力の絶対値を特定するステップを備え、前記軟閾値と比較される該軟出力が該軟出力の絶対値である、方法。

【請求項 14】

記憶システムであって、

記憶媒体と、

読み取り／書き込み回路を備え、該読み取り／書き込み回路の少なくとも一部分が該記憶媒体との関連で位置決めされ、該読み取り／書き込み回路が、

軟出力を供給するデータ検出器と、

該軟出力を受信するように動作して、該軟出力に少なくともある程度基づいて欠陥表示をアサートするよう動作する欠陥検出器と、

該欠陥表示がアサートされると該検出器の軟出力を修正するように動作するゲート制御回路を含み、

さらに、

該記憶媒体に関連して該読み取り／書き込み回路の少なくとも一部分を位置決めするよう動作する位置決めコントローラを備えたシステム。

【請求項15】

請求項14のシステムにおいて、前記記憶システムが電子システムに内蔵され、該電子システムが、コンピュータ、オーディオプレーヤー、ビデオプレーヤー、スタンドアロン記憶システム及びセルラ電話機からなるグループから選択されるものであるシステム。