

【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17年10月27日(2005.10.27)

【公開番号】特開2001-56936(P2001-56936A)
 【公開日】平成13年2月27日(2001.2.27)
 【出願番号】特願平11-232713
 【国際特許分類第7版】

G 1 1 B 7/004

G 1 1 B 20/18

【F I】

G 1 1 B 7/004 Z

G 1 1 B 20/18 5 2 2

G 1 1 B 20/18 5 7 2 C

G 1 1 B 20/18 5 7 2 F

G 1 1 B 20/18 5 7 4 F

【手続補正書】
 【提出日】平成17年9月6日(2005.9.6)
 【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】 情報記録媒体に予め記録されていると共に、当該情報記録媒体への記録情報の記録又は当該情報記録媒体からの前記記録情報の再生の少なくともいずれか一方を制御するための制御情報であって、前記記録時又は前記再生時の少なくともいずれか一方において前記情報記録媒体から予め設定された一定間隔毎に検出されるべき制御情報を当該情報記録媒体から検出する検出手段と、
 前記一定間隔毎に前記制御情報が検出されないとき、前記記録又は前記再生のいずれか一方において異常状態が発生したと判定する判定手段と、
 を備えることを特徴とする異常状態検出装置。

【請求項2】 請求項1に記載の異常状態検出装置において、
 前記検出手段は、前記制御情報が前記情報記録媒体から検出されるべきタイミングに対応するゲート信号を生成する生成手段を備え、
 前記判定手段は、前記ゲート信号により示されるタイミングにおいて前記制御情報が検出されないとき、前記異常状態が発生したと判定することを特徴とする異常状態検出装置。

【請求項3】 請求項2に記載の異常状態検出装置において、
 前記判定手段は、前記ゲート信号により示されるタイミングにおいて前記制御情報が検出されない確率が予め設定された閾値以上であるとき、前記異常状態が発生したと判定することを特徴とする異常状態検出装置。

【請求項4】 請求項3に記載の異常状態検出装置において、
 前記判定手段は、前記記録情報の再生時における誤り訂正能力を超えない範囲の当該記録情報のデータ量に相当する前記確率が前記閾値以上であるとき、前記異常状態が発生したと判定することを特徴とする異常状態検出装置。

【請求項5】 請求項1から4のいずれか一項に記載の異常状態検出装置において、
 前記情報記録媒体は一定線速度で回転する光ディスクであると共に、

前記制御情報は、前記記録情報について予め設定された情報量毎に前記情報記録媒体に予め記録されており、当該記録情報の当該情報記録媒体上の記録位置を示すアドレス情報を少なくとも含むことを特徴とする異常状態検出装置。

【請求項 6】 請求項 5 に記載の異常状態検出装置において、

前記異常状態は、前記光ディスクに照射すべき光ビームの当該光ディスク上の照射位置が、本来照射すべき当該光ディスク上のトラック位置から他のトラック位置へ不測に移動するトラック飛び状態であることを特徴とする異常状態検出装置。

【請求項 7】 請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載の異常状態検出装置と

、
前記制御情報が前記記録情報の前記情報記録媒体への記録を制御する記録制御情報であると共に、前記判定手段における判定結果に基づいて前記記録情報の当該情報記録媒体への記録を制御する制御手段と、

を備えることを特徴とする情報記録装置。

【請求項 8】 情報記録媒体に予め記録されていると共に、当該情報記録媒体への記録情報の記録又は当該情報記録媒体からの前記記録情報の再生の少なくともいずれか一方を制御するための制御情報であって、前記記録時又は前記再生時の少なくともいずれか一方において前記情報記録媒体から予め設定された一定間隔毎に検出されるべき制御情報を当該情報記録媒体から検出する検出工程と、

前記一定間隔毎に前記制御情報が検出されないとき、前記記録又は前記再生のいずれか一方において異常状態が発生したと判定する判定工程と、

を備えることを特徴とする異常状態検出方法。

【請求項 9】 請求項 8 に記載の異常状態検出方法において、

前記検出工程には、前記制御情報が前記情報記録媒体から検出されるべきタイミングに対応するゲート信号を生成する生成工程が含まれており、

前記判定工程においては、前記ゲート信号により示されるタイミングにおいて前記制御情報が検出されないとき、前記異常状態が発生したと判定することを特徴とする異常状態検出方法。

【請求項 10】 請求項 8 又は 9 に記載の異常状態検出方法において、

前記判定工程においては、前記ゲート信号により示されるタイミングにおいて前記制御情報が検出されない確率が予め設定された閾値以上であるとき、前記異常状態が発生したと判定することを特徴とする異常状態検出方法。

【請求項 11】 請求項 10 に記載の異常状態検出方法において、

前記判定工程においては、前記記録情報の再生時における誤り訂正能力を超えない範囲の当該記録情報のデータ量に相当する前記確率が前記閾値以上であるとき、前記異常状態が発生したと判定することを特徴とする異常状態検出方法。

【請求項 12】 請求項 8 から 11 のいずれか一項に記載の異常状態検出方法において、

前記情報記録媒体は一定線速度で回転する光ディスクであると共に、

前記制御情報は、前記記録情報について予め設定された情報量毎に前記情報記録媒体に予め記録されており、当該記録情報の当該情報記録媒体上の記録位置を示すアドレス情報を少なくとも含むことを特徴とする異常状態検出方法。

【請求項 13】 請求項 12 に記載の異常状態検出方法において、

前記異常状態は、前記光ディスクに照射すべき光ビームの当該光ディスク上の照射位置が、本来照射すべき当該光ディスク上のトラック位置から他のトラック位置へ不測に移動するトラック飛び状態であることを特徴とする異常状態検出方法。

【請求項 14】 請求項 8 から 13 のいずれか一項に記載の異常状態検出方法と、

前記制御情報が前記記録情報の前記情報記録媒体への記録を制御する記録制御

情報であると共に、前記判定手段における判定結果に基づいて前記記録情報の当該情報記録媒体への記録を制御する制御工程と、

を備えることを特徴とする情報記録方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

上記の課題を解決するために、請求項 3 に記載の発明は、請求項 2 に記載の異常状態検出装置において、前記判定手段は、前記ゲート信号により示されるタイミングにおいて前記制御情報が検出されない確率が予め設定された閾値以上であるとき、前記異常状態が発生したと判定するように構成される。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0168

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0168】

請求項 3 に記載の発明によれば、請求項 2 に記載の発明の効果に加えて、ゲート信号により示されるタイミングにおいて制御情報が検出されない確率が予め設定された閾値以上であるとき、異常状態が発生したと判定するので、単発的に発生する雑音等の影響を排除してより正確に異常状態の有無を検出できる。