

【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20年2月14日(2008.2.14)

【公開番号】特開2002-222524(P2002-222524A)

【公開日】平成14年8月9日(2002.8.9)

【出願番号】特願2001-47540(P2001-47540)

【国際特許分類】

G 11 B 7/0045 (2006.01)

G 11 B 20/10 (2006.01)

【F I】

G 11 B 7/0045 Z

G 11 B 20/10 3 1 1

【手続補正書】

【提出日】平成19年12月26日(2007.12.26)

【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】

光を用いて記録媒体上にデータを記録し、該記録媒体上に記録されたデータを光の反射率の差を利用して読み出す光ディスク装置において用いられるデータランダム化方法であって、

前記記録媒体上に記録すべき元データにランダム化を行うためのシードデータを付加し、

元データにシードデータを付加したデータの少なくとも1ビットのデータと、過去のランダム化された複数ビットのデータとを用いた演算により、少なくとも1ビットのランダム化されたデータを決め、

前記シードデータは書き換えを行うたびに異なる値を用いることを特徴とするデータランダム化方法。

【請求項2】

請求項1記載のデータランダム化方法を用いて記録された記録媒体を再生する光ディスク再生装置で用いられるデータランダム化解除方法であって、複数ビットのランダム化データを用いた演算により1ビットのランダム化解除データが求められることを特徴とするデータランダム化解除方法。

【請求項3】

光を用いてデータを記録し、該記録されたデータを光の反射率の差を利用して読み出す光ディスク媒体において、

該光ディスク媒体上には、記録すべき元データにランダム化を行うためのシードデータを付加し、

元データにシードデータを付加したデータの少なくとも1ビットのデータと、過去のランダム化された複数ビットのデータとを用いた演算により、少なくとも1ビットのランダム化されたデータを決め、

前記シードデータは書き換えを行うたびに異なる値を用いて生成されたランダム化されたデータが記録されていることを特徴とする光ディスク媒体。

【請求項4】

請求項1記載のデータランダム化方法を用いた光ディスク装置において、前記記録媒体

に書き込まれるデータは、前記ランダム化方法を用いたランダム化を行った後、エラー訂正符号を附加して書き込まれることを特徴とする、光ディスク装置。

【請求項 5】

請求項 1 記載のデータランダム化方法を用いて記録された記録媒体を再生する光ディスク再生装置において、前記記録媒体から読み出されるエラー訂正符号が附加されているデータは、エラー訂正後にランダム化が解除されることを特徴とする光ディスク再生装置。

【請求項 6】

光を用いて記録媒体上にデータを記録し、該記録媒体上に記録されたデータを光の反射率の差を利用して読み出す光ディスク装置において用いられるデータランダム化方法であって、シードデータをもとに生成されるランダム化データをユーザデータに排他的論理和加算することによってなされる第1のランダム化方法を行い生成された第1のランダム化データに対して、請求項 1 記載の第 2 のデータランダム化方法でランダム化を行うことを特徴とする、データランダム化方法。

【請求項 7】

請求項 1 のデータランダム化方法において、該データランダム化は所定単位のデータごとに行われ、該所定単位のデータは、その先頭から順に少なくともIDを含むアドレス識別情報、前記シードデータ、ユーザデータ、エラー検出符号を含んで構成されることを特徴とするデータランダム化方法。

【請求項 8】

請求項 1 のデータランダム化方法において、該データランダム化は所定単位のデータごとに行われ、該所定単位のデータは、その先頭から順に前記シードデータ、少なくともIDを含むアドレス識別情報、ユーザデータ、エラー検出符号を含んで構成されることを特徴とするデータランダム化方法。

【請求項 9】

請求項 1 のデータランダム化方法において、該データランダム化は記録を行う所定単位のデータごとに行われ、前記シードデータは、同期信号の前に格納されることを特徴とするデータランダム化方法。

【請求項 10】

請求項 4 の光ディスク装置において、該データランダム化を行うデータランダム化回路に入力するデータの並びの順番は、最初に復号されるエラー訂正符号語の並びの順番と同じであることを特徴とする光ディスク装置。

【請求項 11】

請求項 1 記載のデータランダム化方法を用いた光ディスク装置であって、前記記録媒体に書き込まれるデータはエラー訂正符号を附加して書き込まれ、該エラー訂正符号化を行った後、前記データランダム化を行い、該データランダム化を行うデータランダム化回路に入力するデータの並びの順番は、媒体にデータを書き込む順番に等しいことを特徴とする光ディスク装置。