

【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7月28日(2011.7.28)

【公開番号】特開2010-86639(P2010-86639A)

【公開日】平成22年4月15日(2010.4.15)

【年通号数】公開・登録公報2010-015

【出願番号】特願2008-257808(P2008-257808)

【国際特許分類】

G 11 B 7/005 (2006.01)

G 11 B 7/125 (2006.01)

【F I】

G 11 B 7/005 B

G 11 B 7/125 C

【手続補正書】

【提出日】平成23年6月14日(2011.6.14)

【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】

レーザ光源と、

前記レーザ光源をパルス駆動する光源駆動部と、

前記レーザ光源から発生されたレーザ光を光ディスクに照射する光学系と、

前記レーザ光照射によって光ディスクから光学的に再生された情報を電気的なパルス再生信号に変換する手段と、

前記パルス再生信号を標本化パルス再生信号に変換する手段と、

前記標本化パルス再生信号から前記光ディスクに記録されているデータを復号する手段とを有し、

前記標本化パルス再生信号をアナログ信号に変換する過程を経ることなくチャネルクロックに同期した信号に変換する手段を有することを特徴とする光ディスク装置。

【請求項2】

レーザ光源と、

前記レーザ光源をパルス駆動する光源駆動部と、

前記レーザ光源から発生されたレーザ光を光ディスクに照射する光学系と、

前記レーザ光照射によって光ディスクから光学的に再生された情報を電気的なパルス再生信号に変換する手段と、

前記パルス再生信号を標本化パルス再生信号に変換する手段と、

前記標本化パルス再生信号から前記光ディスクに記録されているデータを復号する手段と、

前記パルス再生信号の標本化周波数を変更する手段と、

前記パルス再生信号のクロックを前記標本化周波数を変更したパルス再生信号の標本化速度に一致するように変更する手段と

を有することを特徴とする光ディスク装置。

【請求項3】

請求項1又は2に記載の光ディスク装置において、

チャネルクロックに非同期なクロックで動作する非同期ヴィタビ復号器と、

チャネルクロックの周波数と位相を前記標本化パルス再生信号から推定する手段と、
前記チャネルクロックの位相の推定値を用いて前記非同期ヴィタビ復号器が用いるターゲットレベルを生成する手段と
を有することを特徴とする光ディスク装置。

【請求項4】

請求項1又は2に記載の光ディスク装置において、前記パルス再生信号に含まれる直流成分を除去する手段を有することを特徴とする光ディスク装置。

【請求項5】

請求項3に記載の光ディスク装置において、
前記推定されたチャネルクロックに基づき、前記パルス再生信号の標本化周波数を変更する手段及び前記パルス再生信号のクロックを前記標本化周波数を変更したパルス再生信号の標本化速度に一致するように変更する手段を自動的に設定する手段と
を有することを特徴とする光ディスク装置。

【請求項6】

レーザ光源と、
前記レーザ光源をパルス駆動する光源駆動部と、
前記レーザ光源から発生させたレーザ光を光ディスクに照射する光学系と、
前記光ディスクから反射されたレーザ光を受光する光検出器と、
前記光検出器の出力を標本化及び量子化するA D変換器と、
前記A D変換器の出力をシリアルビット列に変換する手段と、
前記シリアルビット列から前記光ディスクに記録されているデータを復号する手段と、
前記シリアルビット列を前記データ復号手段に伝送する手段と
を有することを特徴とする光ディスク装置。

【請求項7】

請求項6に記載の光ディスク装置において、前記A D変換器の動作クロックが前記光源駆動部の動作クロックに等しいことを特徴とする光ディスク装置。