

【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2月10日(2005.2.10)

【公開番号】特開2002-230757(P2002-230757A)

【公開日】平成14年8月16日(2002.8.16)

【出願番号】特願2001-27635(P2001-27635)

【国際特許分類第7版】

G 1 1 B 7/004

G 1 1 B 20/10

【F I】

G 1 1 B 7/004 Z

G 1 1 B 20/10 3 5 1 Z

【手続補正書】

【提出日】平成16年3月3日(2004.3.3)

【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】

記録溝が所定の周期にて蛇行して形成されているとともに前記蛇行と所定の位相関係を有して位置情報を示す信号が形成されている光ディスクの記録再生時に前記蛇行により得られるウォブル信号に同期したクロックを生成するクロック生成回路であって、前記ウォブル信号の周期情報を抽出する周期情報抽出手段と、前記位置情報を示す信号を検出して位置情報を復元すると共に、前記位置情報を検出したタイミングに基づいて記録溝の蛇行の基準位相を検出する位置情報検出手段と、前記基準位相と前記周期情報に基づいて基準信号を生成する基準信号生成手段と、前記基準信号に同期してクロックを生成するPLL回路とを備えたことを特徴とするクロック生成回路。

【請求項2】

請求項1に記載のクロック生成回路であって、前記基準信号生成手段がデジタル回路で構成されるとともに、前記基準位相が検出された場合に前記基準信号の位相を更新するようにしたことを特徴とするクロック生成回路。

【請求項3】

請求項1または2に記載のクロック生成回路を具備した光ディスクの記録再生装置であって、記録情報を記録信号に変換する記録データ生成手段と、前記記録信号を記録可能とするようにレーザを制御する記録制御手段とを備え、データの記録時には前記クロック生成回路により生成されたクロックに基づいて前記記録データ生成手段および記録制御手段が動作して前記光ディスク上にデータを記録することを特徴とする光ディスクの記録再生装置。

【請求項4】

記録溝が所定の周期にて蛇行して形成されているとともに前記蛇行と所定の位相関係を有して位置情報を示す信号が形成されている光ディスクの記録再生時に前記蛇行により得られるウォブル信号に同期したクロックを生成するクロック生成回路であって、前記ウォブル信号の周期情報を抽出する周期情報抽出手段と、前記位置情報を検出したタイミングに基づいて前記記録溝の蛇行の基準位相を検出する位

置情報検出手段と、  
前記周期情報と前記基準位相に基づいて所定周期の基準信号を生成する基準信号生成手段と、  
前記基準信号に同期してクロックを生成するPLL回路とを備え、  
前記基準信号生成手段は、  
前記基準位相の検出時間が前記基準信号の立ち上がり時間よりも基準信号周期 / 2 より少ない時間だけ先行する関係のときは、前記基準信号の立ち上がり時間を前記基準信号の検出に同期するよう更新し、  
異なる関係のときは、基準信号の立ち上がり時間を更新しないことを特徴とするクロック生成回路。