

【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 29 年 1 月 19 日 (2017.1.19)

【公表番号】特表 2016-502225 (P2016-502225A)

【公表日】平成 28 年 1 月 21 日 (2016.1.21)

【年通号数】公開・登録公報 2016-005

【出願番号】特願 2015-550420 (P2015-550420)

【国際特許分類】

G 1 1 B 7/09 (2006.01)

【F I】

G 1 1 B 7/09 C

【手続補正書】

【提出日】平成 28 年 11 月 29 日 (2016.11.29)

【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】

光学媒体のトラックからデータマークを読み出し、光ピックアップユニットと前記データマークとの間の相対位置を検出し、前記光ピックアップユニットと前記データマークとの間の相対位置を示す位相差検出トラッキング信号を生成し、光ピックアップユニットと前記トラックとの間の相対位置を検出し、前記光ピックアップユニットと前記トラックとの間の相対位置を示すメインプッシュブルトラッキング信号を生成し、閾値周波数よりも高い周波数に対して前記位相差検出トラッキング信号の周波数成分をフィルタリングし、前記閾値周波数未満の周波数に対して前記メインプッシュブルトラッキング信号の周波数成分をフィルタリングするよう構成された光ピックアップユニットと、

アクチュエータと、

前記検出された相対位置の両方に基づいて、前記光ピックアップユニットを位置決めするよう前記アクチュエータに命令するようプログラムされたコントローラと、を備える光学媒体ストレージシステム。

【請求項 2】

前記光ピックアップユニットは、前記フィルタされた位相差検出トラッキング信号と前記フィルタされたメインプッシュブルトラッキング信号とを組み合わせることにより、ハイブリッドトラッキング信号を生成するようさらに構成される、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 3】

前記コントローラは、前記ハイブリッドトラッキング信号に応じて検出された相対位置に基づいて、前記光ピックアップユニットを位置決めするために前記アクチュエータに命令するようさらにプログラムされる、請求項 1 または請求項 2 に記載のシステム。

【請求項 4】

前記トラックは、ランドおよびグループによって規定され、前記光ピックアップユニットと前記トラックとの間の相対位置を検出することは、前記光ピックアップユニットと前記ランドおよびグループのエッジ間の相対位置を検出することを含む、請求項 1 ~ 請求項 3 のいずれか 1 項に記載のシステム。

【請求項 5】

前記光学媒体は光テープである、請求項 1 ~ 請求項 4 のいずれか 1 項に記載のシステム

。

【請求項 6】

光ピックアップユニットによって、前記光ピックアップユニットと光学媒体のトラック内のデータマークとの間の相対位置を検出することと、

前記光ピックアップユニットと前記データマークとの間の相対位置を示す位相差検出トラッキング信号を生成することと、

前記光ピックアップユニットによって、前記光ピックアップユニットと前記トラックとの間の相対位置を検出することと、

前記光ピックアップユニットと前記トラックとの間の相対位置を示すメインプッシュブルトラッキング信号を生成することと、

閾値周波数よりも高い周波数に対して前記位相差検出トラッキング信号の周波数成分をフィルタリングすることと、

前記閾値周波数未満の周波数に対する前記メインプッシュブルトラッキング信号の周波数成分をフィルタリングすることと、

アクチュエータによって、前記検出された相対位置の両方に基づいて前記光ピックアップユニットを位置決めすることとを備える、前記光ピックアップユニットの制御方法。

【請求項 7】

前記フィルタリングされた位相差検出トラッキング信号と前記フィルタリングされたメインプッシュブルトラッキング信号とを組み合わせることにより、ハイブリッドトラッキング信号を生成することをさらに備える、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

検出された相対位置に基づいて前記光ピックアップユニットを位置決めすることは、前記ハイブリッドトラッキング信号を処理することを含む、請求項 6 または請求項 7 に記載の方法。

【請求項 9】

光学媒体のトラックからデータマークを読み取るためのレーザビームを生成するように構成されたレーザダイオードと、

前記光ピックアップユニットと前記データマークとの間の相対位置を示すデータと前記光ピックアップユニットと前記トラックとの間の相対位置を示すデータとを検出するように構成された複数の検出器と、

前記光ピックアップユニットと前記データマークとの間の相対位置を示すデータに基づいて位相差検出トラッキング信号を生成するように構成された回路と、

前記光ピックアップユニットと前記トラックとの間の相対位置を示すデータに基づいて、メインプッシュブルトラッキング信号を生成するように構成された回路と、

閾値より大きな前記位相差検出トラッキング信号の周波数成分を除去するように構成されたフィルタと、

前記閾値未満の前記メインプッシュブルトラッキング信号の周波数成分を除去するように構成された別のフィルタと、

ハイブリッドトラッキング信号を生成するために前記フィルタリングされた信号を結合する回路と、を含む光ピックアップユニットを備える光学媒体システム。