

【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 4 月 10 日 (2008.4.10)

【公開番号】特開 2002-269938 (P2002-269938A)

【公開日】平成 14 年 9 月 20 日 (2002.9.20)

【出願番号】特願 2001-55997 (P2001-55997)

【国際特許分類】

G 1 1 B 21/10 (2006.01)

G 1 1 B 21/08 (2006.01)

【 F I 】

G 1 1 B 21/10 R

G 1 1 B 21/08 B

【手続補正書】

【提出日】平成 20 年 2 月 26 日 (2008.2.26)

【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】

データを記憶するディスク状媒体と、

前記ディスク状媒体の所定位置に移動するシーク動作と、当該位置に留まってデータの書き込みまたは読み出しを行なうフォロー動作とを行ない、前記ディスク状媒体に対してデータの書き込みまたは読み出しを行なうヘッドと、

前記ヘッドを前記ディスク状媒体の所定位置に移動させるアクチュエータと、

前記アクチュエータの駆動を制御することにより前記ヘッドの位置決めを行なうとともに、前記シーク動作中に機能して第 1 のゲインを生成する第 1 の積分器と前記フォロー動作中には機能して前記第 1 のゲインよりも大きな第 2 のゲインを生成する第 2 の積分器とを有する位置制御手段と、を備えるディスク・ドライブ装置。

【請求項 2】

前記第 1 の積分器と前記第 2 の積分器とは並列に接続されている請求項 1 に記載のディスク・ドライブ装置。

【請求項 3】

前記第 1 の積分器と前記第 2 の積分器との間にスイッチ手段が設けられ、

前記シーク動作中には前記スイッチ手段が閉じることにより前記第 1 の積分器が機能し

、前記フォロー動作中には前記スイッチ手段が開くことにより前記第 2 の積分器または第 1 の積分器と第 2 の積分器とが機能する請求項 1 に記載のディスク・ドライブ装置。

【請求項 4】

データを記憶するディスク状媒体と、

前記ディスク状媒体の所定位置に移動するシーク動作と、前記所定位置に留まってデータの書き込みまたは読み出しを行なうフォロー動作とを行なうヘッドと、

前記ヘッドを前記ディスク状媒体の前記所定位置に移動させるためのアクチュエータと

、前記アクチュエータの駆動を制御することにより前記ヘッドの位置決めを行なうとともに、前記シーク動作中に対応する第 1 のゲインを生成しかつ前記シーク動作から前記フォロー動作に移行すると前記第 1 のゲインとは異なる第 2 のゲインを生成する積分器を有する

位置制御手段と、を備えるディスク・ドライブ装置。

【請求項 5】

前記第 2 のゲインは前記第 1 のゲインよりも大きいことを特徴とする請求項 4 に記載のディスク・ドライブ装置。

【請求項 6】

前記積分器は、前記第 1 のゲインを生成する第 1 の積分器と、前記第 2 のゲインを生成する第 2 の積分器とを有する請求項 4 に記載のディスク・ドライブ装置。

【請求項 7】

前記積分器は、前記シーク動作から前記フォロー動作に移行するに際して、前記積分器のゲインが第 1 のゲインから第 2 のゲインに切り替わる請求項 4 に記載のディスク・ドライブ装置。

【請求項 8】

サーボ情報が記憶された磁気ディスクと、

前記磁気ディスク上をシークしかつ所定位置に留まってデータの読み出しまたは書き込みを行なう磁気ヘッドと、

前記磁気ヘッドを前記磁気ディスクの前記所定位置に移動させるアクチュエータと、

前記磁気ヘッドが読み出した前記サーボ情報に基づいて前記磁気ヘッドの位置を制御しかつ積分器を有するヘッド位置制御手段と、を備え、前記積分器は、第 1 のゲインと前記第 1 のゲインより大きな第 2 のゲインとを生成し、かつ前記第 1 のゲインは前記磁気ヘッドがデータの読み出しおよび書き込みを行なわないときに生成し、前記第 2 のゲインは前記磁気ヘッドがデータの読み出しまたは書き込みを行なうときに生成するハード・ディスク・ドライブ。

【請求項 9】

前記第 1 のゲインは、前記磁気ヘッドがシーク状態にあるときに生成される請求項 8 に記載のハード・ディスク・ドライブ。

【請求項 10】

前記積分器は、前記第 1 のゲインを生成する第 1 の積分器および前記第 2 のゲインを生成する第 2 の積分器とから構成される請求項 8 に記載のハード・ディスク・ドライブ。

【請求項 11】

前記積分器は、第 1 のゲインおよび第 2 のゲインを切り替えて生成する請求項 8 に記載のハード・ディスク・ドライブ。