

【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19年10月25日(2007.10.25)

【公開番号】特開2006-85781(P2006-85781A)

【公開日】平成18年3月30日(2006.3.30)

【年通号数】公開・登録公報2006-013

【出願番号】特願2004-267531(P2004-267531)

【国際特許分類】

G 11 B 21/10 (2006.01)

【F I】

G 11 B 21/10 W

G 11 B 21/10 F

【手続補正書】

【提出日】平成19年9月7日(2007.9.7)

【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】

データを記録する記録ディスクと、この記録ディスクの半径方向に位置の異なるリード・エレメントとライト・エレメントとを有するヘッドと、このヘッドを移動する移動機構と、この移動機構に接触して前記移動機構の移動範囲を定める停止部を有するデータ記憶装置において、ヘッドの特性を測定する方法であつて、

前記移動機構を前記停止部に押し付けた状態で、回転する前記記録ディスクにパターンを書き込み、

前記移動機構を前記停止部に押し付けた状態で前記リード・エレメントを前記パターンに向かう方向に移動しながら、前記リード・エレメントに読み出された信号を増幅するVGAのゲインと前記移動機構の駆動信号とを測定し、

前記VGAのゲインに基づき、前記ヘッドの特性を表す駆動信号値を決定する、方法。

【請求項2】

前記駆動信号は前記移動機構を駆動するボイス・コイル・モータに供給される電流に対応する、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記VGAのゲインに基づき、前記ヘッドのリード・ライト・オフセットを表す駆動信号値を決定する、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記パターンを書き込む位置における駆動信号値と前記リード・エレメントが前記パターンと重なる位置における駆動信号値を使用して前記ヘッドのリード・ライト・オフセットを表す、請求項3に記載の方法。

【請求項5】

前記VGAのゲインの極値を使用して前記リード・エレメントが前記パターンと重なる位置を決定する、請求項4に記載の方法。

【請求項6】

前記リード・エレメントが前記パターンに向かう方向は、前記停止部から離れる方向である、請求項1に記載の方法。

【請求項7】

前記 V G A のゲインに基づき前記ヘッドのライト幅を表す駆動信号値を決定する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

前記リード・エレメントが前記パターンと重なる位置における V G A のゲインの半分の値を示す位置における駆動信号値を使用して前記ヘッドのライト幅を表す、請求項 7 に記載の方法。

【請求項 9】

前記 V G A のゲインの最大値を測定し、
前記 V G A のゲインの極小値を測定し、
前記最大値と前記極小値との中間値を決定し、
前記中間値に対応する駆動信号値を決定し、
前記中間値に対応する駆動信号値を使用して前記ヘッドのライト幅を表す、請求項 7 に記載の方法。

【請求項 10】

前記 V G A のゲインの最小値を測定し、
前記 V G A のゲインの極大値を測定し、
前記最小値と前記極大値との中間値を決定し、
前記中間値に対応する駆動信号値を決定し、
前記中間値に対応する駆動信号値を使用して前記ヘッドのライト幅を表す、請求項 7 に記載の方法。

【請求項 11】

ヘッドの特性を測定するデータ記憶装置であって、
データを記録する記録ディスクと、
この記録ディスクの半径方向に位置の異なるリード・エレメントとライト・エレメントとを有するヘッドと、
このヘッドを移動する移動機構と、
この移動機構に接触してこの移動機構の移動範囲を定める停止部と、
前記移動機構の移動を制御する制御部とを備え、
前記ライト・エレメントは、前記移動機構が前記停止部に押し付けられた状態で、回転する前記記録ディスクにパターンを書き込み、
前記停止部に押し付けられた状態で前記前記移動機構が前記リード・エレメントを前記パターンに向かう方向に移動する間に、前記制御部は、前記リード・エレメントに読み出された信号を增幅する V G A のゲインと前記移動機構の駆動信号とを測定し、前記 V G A のゲインに基づき、前記ヘッドの特性を表す駆動信号値を決定する、データ記憶装置。

【請求項 12】

前記制御部は、前記 V G A のゲインに基づき、前記ヘッドのリード・ライト・オフセットを表す駆動信号値を決定する、請求項 1 1 に記載のデータ記憶装置。

【請求項 13】

前記制御部は、前記 V G A のゲインに基づき前記ヘッドのライト幅を表す駆動信号値を決定する、請求項 1 1 に記載のデータ記憶装置。