

【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9月8日(2005.9.8)

【公開番号】特開2003-317272(P2003-317272A)

【公開日】平成15年11月7日(2003.11.7)

【出願番号】特願2002-118517(P2002-118517)

【国際特許分類第7版】

G 1 1 B 7/085

G 1 1 B 7/095

G 1 1 B 19/00

G 1 1 B 19/28

G 1 1 B 21/08

H 0 4 N 5/85

【F I】

G 1 1 B 7/085 E

G 1 1 B 7/095 A

G 1 1 B 19/00 5 0 1 H

G 1 1 B 19/28 B

G 1 1 B 21/08 B

H 0 4 N 5/85 C

【手続補正書】

【提出日】平成17年3月22日(2005.3.22)

【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】

ディスク状記録媒体に対してデータを記録するデータ記録装置において、  
上記データを記録する記録手段と、

上記ディスク状記録媒体表面に記録された制御信号に基づいて該ディスク状記録媒体表面に対する上記記録手段の記録位置を制御する記録位置制御手段と、  
上記ディスク状記録媒体を回転駆動する回転駆動手段と、

上記制御信号に基づいて該ディスク状記録媒体の回転数を制御する回転数制御手段とを備え、

上記回転数制御手段は、記録待機時にあるときには直前のデータ記録終了時の回転数を保持するように制御し、上記記録位置制御手段は、記録待機時にあるときには上記記録手段を直前のデータ記録終了時の位置近傍に保持することを特徴とするデータ記録装置。

【請求項2】

上記回転数制御手段は、データを記録するときには上記ディスク状記録媒体の線速度を一定とし、記録待機時にあるときには直前のデータ記録終了時の回転数を保持するように制御し、上記記録位置制御手段は、記録待機時にあるときには上記記録手段を直前のデータ記録終了時の位置近傍に保持することを特徴とする請求項1記載のデータ記録装置。

【請求項3】

上記記録手段は、上記ディスク状記録媒体の半径方向と上記ディスク状記録媒体表面との向かい合い角を調整する方向とに可動であり、

上記記録位置制御手段は、上記記録手段を上記向かい合い角の調整動作によって対応可

能な領域に待機させることを特徴とする請求項2記載のデータ記録装置。

【請求項4】

ディスク状記録媒体に対してデータを記録するデータ記録方法において、上記データを記録する記録工程と、

上記ディスク状記録媒体表面に記録された制御信号に基づいて該ディスク状記録媒体表面に対する記録ピックアップの記録位置を制御する記録位置制御工程と、

上記制御信号に基づいて該ディスク状記録媒体の回転数を制御する回転数制御工程とを有し、

上記回転数制御工程は、記録待機時にあるときには直前のデータ記録終了時の回転数を保持されるように制御し、上記記録位置制御工程は、記録待機時にあるときには上記記録ピックアップを直前のデータ記録終了時の位置近傍に保持することを特徴とするデータ記録方法。

【請求項5】

上記回転数制御工程では、データを記録するときには上記ディスク状記録媒体の線速度を一定とし、記録待機時にあるときには直前のデータ記録終了時の回転数を保持するように上記ディスク状記録媒体の回転駆動が制御され、上記記録位置制御工程では、記録待機時にあるときには上記記録ピックアップが直前のデータ記録終了時の位置近傍に保持されることを特徴とする請求項4記載のデータ記録方法。

【請求項6】

上記記録ピックアップを上記ディスク状記録媒体の半径方向と上記ディスク状記録媒体表面との向かい合い角を調整する方向とに動作させる工程を有し、

上記記録位置制御工程では、上記記録ピックアップを上記向かい合い角の調整動作によって対応可能な領域に待機させることを特徴とする請求項5記載のデータ記録方法。

【請求項7】

被写体を撮像する撮像手段と、

上記撮像手段によって撮像された画像データを処理する画像処理手段と、

ディスク状記録媒体に対して上記画像データを記録する記録手段と、

上記ディスク状記録媒体表面に記録された制御信号に基づいて該ディスク状記録媒体表面に対する上記記録手段の記録位置を制御する記録位置制御手段と、

上記ディスク状記録媒体を回転駆動する回転駆動手段と、

上記制御信号に基づいて該ディスク状記録媒体の回転数を制御する回転数制御手段とを備え、

上記回転数制御手段は、記録待機時にあるときには直前のデータ記録終了時の回転数を保持するように制御し、上記記録位置制御手段は、記録待機時にあるときには上記記録手段を直前のデータ記録終了時の位置近傍に保持することを特徴とするデジタルカメラ。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、データ記録装置及びデータ記録方法、並びにデジタルカメラに関し、特に、記録手段のディスク状記録媒体に対する読み取り位置に応じて回転数を制御するデータ記録装置及びデータ記録方法、並びにこのデータ記録装置を適用したデジタルカメラに関する。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

**【補正の内容】****【0010】****【課題を解決するための手段】**

上述した目的を達成するために、本発明に係るデータ記録装置は、データを記録する記録手段と、ディスク状記録媒体表面に記録された制御信号に基づいてディスク状記録媒体表面に対する記録手段の記録位置を制御する記録位置制御手段と、ディスク状記録媒体を回転駆動する回転駆動手段と、制御信号に基づいてディスク状記録媒体の回転数を制御する回転数制御手段とを備え、回転数制御手段は、記録待機時にあるときには直前のデータ記録終了時の回転数を保持するように制御し、記録位置制御手段は、記録待機時にあるときには記録手段を直前のデータ記録終了時の位置近傍に保持する。

**【手続補正4】****【補正対象書類名】明細書****【補正対象項目名】0011****【補正方法】変更****【補正の内容】****【0011】**

ここで、回転数制御手段は、データを記録するときにはディスク状記録媒体の線速度を一定とし、記録待機時にあるときには直前のデータ記録終了時の回転数を保持するように制御し、記録位置制御手段は、記録待機時にあるときには記録手段を直前のデータ記録終了時の位置近傍に保持してもよい。

また、記録手段は、ディスク状記録媒体の半径方向とディスク状記録媒体表面との向かい合い角を調整する方向とに可動であり、記録位置制御手段は、記録手段を向かい合い角の調整動作によって対応可能な領域に待機させる。

**【手続補正5】****【補正対象書類名】明細書****【補正対象項目名】0012****【補正方法】変更****【補正の内容】****【0012】**

また、本発明に係るデータ記録方法は、データを記録する記録工程と、ディスク状記録媒体表面に記録された制御信号に基づいてディスク状記録媒体表面に対する記録ピックアップの記録位置を制御する記録位置制御工程と、制御信号に基づいて該ディスク状記録媒体の回転数を制御する回転数制御工程とを有し、回転数制御工程は、記録待機時にあるときには直前のデータ記録終了時の回転数を保持するように制御し、記録位置制御工程は、記録待機時にあるときには記録ピックアップを直前のデータ記録終了時の位置近傍に保持する。

**【手続補正6】****【補正対象書類名】明細書****【補正対象項目名】0013****【補正方法】変更****【補正の内容】****【0013】**

ここで、回転数制御工程では、データを記録するときにはディスク状記録媒体の線速度を一定とし、記録待機時にあるときには直前のデータ記録終了時の回転数を保持するようにディスク状記録媒体の回転駆動が制御され、記録位置制御工程では、記録待機時にあるときには記録ピックアップが直前のデータ記録終了時の位置近傍に保持されてもよい。

また、記録ピックアップをディスク状記録媒体の半径方向とディスク状記録媒体表面との向かい合い角を調整する方向とに動作させる工程を有し、記録位置制御工程では、記録ピックアップを向かい合い角の調整動作によって対応可能な領域に待機させる。

**【手続補正7】**

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

また、本発明に係るデジタルカメラは、被写体を撮像する撮像手段と、撮像手段によって撮像された画像データを処理する画像処理手段と、ディスク状記録媒体に対して画像データを記録する記録手段と、ディスク状記録媒体表面に記録された制御信号に基づいて該ディスク状記録媒体表面に対する記録手段の記録位置を制御する記録位置制御手段と、ディスク状記録媒体を回転駆動する回転駆動手段と、制御信号に基づいてディスク状記録媒体の回転数を制御する回転数制御手段とを備え、回転数制御手段は、記録待機時にあるときには直前のデータ記録終了時の回転数を保持するように制御し、記録位置制御手段は、記録待機時にあるときには記録手段を直前のデータ記録終了時の位置近傍に保持する。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0048

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0048】

【発明の効果】

以上詳細に説明したように、本発明に係るデータ記録装置によれば、回転数制御手段は、記録待機時にあるときには直前のデータ記録終了時の回転数を保持するように制御し、記録位置制御手段は、記録待機時にあるときには記録手段を直前のデータ記録終了時の位置近傍に保持することによって、記録位置へのアクセス時間を短縮するとともに消費電力を低減できる。さらに記録動作中の駆動音が録音されるおそれがない。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0049

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0049】

また、本発明に係るデータ記録方法によれば、回転数制御工程は、記録待機時にあるときには直前のデータ記録終了時の回転数を保持するように制御し、記録位置制御工程は、記録待機時にあるときに記録ピックアップを直前のデータ記録終了時の位置近傍に保持することによって、記録位置へのアクセス時間が短縮されるとともに消費電力が低減できる。さらに記録動作中の駆動音が録音されるおそれがない。

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0050

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0050】

また、本発明に係るデジタルカメラによれば、回転数制御手段は、記録待機時にあるときには直前のデータ記録終了時の回転数を保持するように制御し、記録位置制御手段は、記録待機時にあるときには記録手段を直前のデータ記録終了時の位置近傍に保持することによって、記録位置へのアクセス時間が短縮されるとともに消費電力が低減できる。さらに記録動作中の駆動音が録音されるおそれがない。