

【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12月25日 (2008.12.25)

【公開番号】特開2007-134002(P2007-134002A)

【公開日】平成19年5月31日 (2007.5.31)

【年通号数】公開・登録公報2007-020

【出願番号】特願2005-327893(P2005-327893)

【国際特許分類】

G 1 1 B 20/10 (2006.01)

G 1 1 B 27/00 (2006.01)

G 1 1 B 20/12 (2006.01)

H 0 4 N 5/85 (2006.01)

【F I】

G 1 1 B 20/10 3 1 1

G 1 1 B 27/00 D

G 1 1 B 20/12

H 0 4 N 5/85 Z

【手続補正書】

【提出日】平成20年11月7日 (2008.11.7)

【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】

複数の記録層を有する記録媒体に対してデータを記録する記録装置であって、
前記複数の記録層のうちの一つを選択し、当該選択された記録層に対してデータを記録する記録手段と、

前記複数の記録層のそれぞれの記録可能容量を検出する検出手段と、

前記データの記録開始を指示する指示手段と、

前記検出手段により検出された前記複数の記録層の記録可能容量に基づき、前記指示手段による記録開始の指示に応じて前記データを記録する記録層を選択する選択手段とを備えることを特徴とする記録装置。

【請求項 2】

前記選択手段は、前記記録開始の指示の直前に選択されていた記録層の記録可能容量が所定の閾値以下であった場合、他の記録層を選択することを特徴とする請求項 1 記載の記録装置。

【請求項 3】

前記選択手段は、前記記録開始の指示の直前に選択されていた記録層の記録可能容量が所定の閾値以下であった場合、他の記録層のうち記録可能容量が前記閾値よりも多い記録層の中から前記データを記録する記録層を選択することを特徴とする請求項 2 記載の記録装置。

【請求項 4】

前記閾値を設定する設定手段と、前記記録層に記録されるデータの圧縮率に応じて前記閾値を自動的に調整する調整手段とを備えることを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項記載の記録装置。

【請求項 5】

前記設定手段は複数の閾値をリスト形式で表示することを特徴とする請求項4記載の記録装置。

【請求項6】

前記選択された記録層の記録可能容量が前記所定の閾値以下となったことに応じて警告を発する警告手段を備えることを特徴とする請求項2乃至5のいずれか1項記載の記録装置。

【請求項7】

複数の記録層を有する記録媒体に対してデータを記録する記録装置の制御方法であって、
前記複数の記録層のうちの一つを選択し、当該選択された記録層に対してデータを記録する記録工程と、
前記複数の記録層のそれぞれの記録可能容量を検出する検出工程と、
前記データの記録開始を指示する指示工程と、
前記検出工程により検出された前記複数の記録層の記録可能容量に基づき、前記指示工程による記録開始の指示に応じて前記データを記録する記録層を選択する選択工程と
を備えることを特徴とする記録装置の制御方法。

【請求項8】

複数の記録層を有する記録媒体に対してデータを記録する記録装置で実行される制御プログラムであって、
前記複数の記録層のうちの一つを選択し、当該選択された記録層に対してデータを記録する記録モジュールと、
前記複数の記録層のそれぞれの記録可能容量を検出する検出モジュールと、
前記データの記録開始を指示する指示モジュールと、
前記検出モジュールにより検出された前記複数の記録層の記録可能容量に基づき、前記指示モジュールによる記録開始の指示に応じて前記データを記録する記録層を選択する選択モジュールと
を備えることを特徴とする制御プログラム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正3】

【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】

上記目的を達成するため、請求項1の記録装置は、複数の記録層を有する記録媒体に対してデータを記録する記録装置であって、前記複数の記録層のうちの一つを選択し、当該選択された記録層に対してデータを記録する記録手段と、前記複数の記録層のそれぞれの記録可能容量を検出する検出手段と、前記データの記録開始を指示する指示手段と、前記検出手段により検出された前記複数の記録層の記録可能容量に基づき、前記指示手段による記録開始の指示に応じて前記データを記録する記録層を選択する選択手段とを備えることを特徴とする。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

請求項7の記録装置の制御方法は、複数の記録層を有する記録媒体に対してデータを記録する記録装置の制御方法であって、前記複数の記録層のうちの一つを選択し、当該選択された記録層に対してデータを記録する記録工程と、前記複数の記録層のそれぞれの記録可能容量を検出する検出工程と、前記データの記録開始を指示する指示工程と、前記検出工程により検出された前記複数の記録層の記録可能容量に基づき、前記指示工程による記録開始の指示に応じて前記データを記録する記録層を選択する選択工程とを備えることを特徴とする。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

請求項8の制御プログラムは、複数の記録層を含む記録媒体へデータを記録する記録装置で実行される制御プログラムにおいて、前記記録媒体に含まれる複数の記録層のそれぞれへデータを記録可能な記録層別記録モジュールと、前記複数の記録層のそれぞれの記録可能容量を算出する層別記録可能容量算出モジュールと、当該算出された記録層毎の記録可能容量を表示する表示モジュールと、データ記録中の記録層の記録可能容量が予め設定された閾値以下となったときに警告を発する警告モジュールとを備えることを特徴とする。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

本願発明によれば、記録媒体が有する複数の記録層のそれぞれの記録可能容量が検出され、データ記録中の記録層の記録可能容量に基づき、記録開始の指示に応じてデータを記録する記録層が選択されるので、重要なシーンに記録層の切替ポイントが重なることを防ぐことができる。この結果、データの記録中に記録媒体（光学式ディスク）の記録層の切り替えが起きることを回避することができる。