

【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3区分

【発行日】平成26年3月27日(2014.3.27)

【公開番号】特開2012-168644(P2012-168644A)

【公開日】平成24年9月6日(2012.9.6)

【年通号数】公開・登録公報2012-035

【出願番号】特願2011-27651(P2011-27651)

【国際特許分類】

G 06 F 12/00 (2006.01)

G 06 F 12/02 (2006.01)

【F I】

G 06 F 12/00 501H

G 06 F 12/02 530A

G 06 F 12/00 597U

G 06 F 12/00 542J

【手続補正書】

【提出日】平成26年2月7日(2014.2.7)

【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】

記録媒体にデータを記録する装置であって、

入力されたデータを記憶するメモリと、

前記記録媒体の記録領域を、それぞれ所定のサイズを有する複数の管理単位に分割する分割手段と、

前記複数の管理単位それぞれにおける空き領域のサイズを検出し、前記検出した各管理単位の空き領域のサイズに基づいて、前記記録媒体における前記複数の管理単位から、前記データを記録する管理単位を指定する管理手段と、

前記メモリから前記データを読み出して前記記録媒体に記録する手段であって、前記メモリから読み出した前記データを、前記管理手段により指定された管理単位に対して記録する記録手段とを備え、

前記管理手段は、記録開始の指示に応じて、複数の前記管理単位から空き領域のサイズが所定量以上の管理単位を指定すると共に、記録停止の指示に応じて、前記空き領域のサイズが前記所定量以上の管理単位、または前記空き領域のサイズが前記所定量よりも小さい管理単位の何れか一方を指定することを特徴とする記録装置。

【請求項2】

前記記録停止の指示があった時点で前記メモリに記憶されていた未記録データを前記記録停止の指示があった時点で指定していた前記管理単位の終端まで記録するまでに、新たに前記記録開始の指示があった場合、前記管理手段は、前記空き領域のサイズが前記所定量以上の管理単位を指定し、前記記録手段は、前記記録停止の指示があった時点で前記メモリに記憶されていた未記録データのうち、前記記録停止の指示があった時点で指定していた前記管理単位に記録されたデータ以外の残りのデータを、前記空き領域のサイズが前記所定量以上の管理単位に記録し、

前記記録停止の指示があった時点で前記メモリに記憶されていた未記録データを、前記記録停止の指示があった時点で指定していた前記管理単位の終端まで記録するまでに、新

たに前記記録開始の指示が無かった場合、前記管理手段は、前記空き領域のサイズが所定量よりも小さい管理単位を指定し、前記記録手段は、前記記録停止の指示があった時点で前記メモリに記憶されていた未記録データのうち、前記記録停止の指示があった時点で指定していた前記管理単位に記録されたデータ以外の残りのデータを、前記空き領域のサイズが前記所定量よりも小さい管理単位に記録することを特徴とする請求項1に記載の記録装置。

【請求項3】

前記管理手段は、

前記記録停止の指示があった時点で前記メモリに記憶されていた未記録データを記録するために必要な、前記空き領域のサイズが所定量よりも小さい管理単位の数が閾値よりも大きい場合、前記空き領域のサイズが所定量以上の管理単位を指定し、

前記記録停止の指示があった時点で前記メモリに記憶されていた未記録データを記録するために必要な、前記空き領域のサイズが所定量よりも小さい管理単位の数が閾値以下の場合、前記空き領域のサイズが所定量よりも小さい管理単位を指定することを特徴とする請求項1に記載の記録装置。

【請求項4】

前記記録手段は、前記管理単位ごとに前記記録媒体に記録されたデータを消去し、前記管理単位よりも小さいサイズの書き込み単位ごとに前記記録媒体にデータを記録することを特徴とする請求項1から3のいずれか1項に記載の記録装置。

【請求項5】

前記管理手段は、前記複数の管理単位のそれぞれについて、前記管理単位のサイズに対する空き領域のサイズの割合を示す断片化率を算出し、前記断片化率に基づいて前記記録手段が前記データを記録する管理単位を指定することを特徴とする請求項1から4のいずれか1項に記載の記録装置。

【請求項6】

記録媒体にデータを記録する方法であって、

入力されたデータをメモリに記憶する工程と、

前記記録媒体の記録領域を、それぞれ所定のサイズを有する複数の管理単位に分割する分割工程と、

前記複数の管理単位それぞれにおける空き領域のサイズを検出し、前記検出した各管理単位の空き領域のサイズに基づいて、前記記録媒体における前記複数の管理単位から、前記データを記録する管理単位を指定する管理工程と、

前記メモリから前記データを読み出して前記記録媒体に記録する工程であって、前記メモリから読み出した前記データを、前記管理工程により指定された管理工程に対して記録する記録工程とを備え、

前記管理工程は、記録開始の指示に応じて、複数の前記管理単位から空き領域のサイズが所定量以上の管理単位を指定すると共に、記録停止の指示に応じて、前記空き領域のサイズが前記所定量以上の管理単位、または前記空き領域のサイズが前記所定量よりも小さい管理単位の何れか一方を指定することを特徴とする記録方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

本発明の記録装置は、記録媒体にデータを記録する装置であって、入力されたデータを記憶するメモリと、前記記録媒体の記録領域を、それぞれ所定のサイズを有する複数の管理単位に分割する分割手段と、前記複数の管理単位それぞれにおける空き領域のサイズを検出し、前記検出した各管理単位の空き領域のサイズに基づいて、前記記録媒体における前記複数の管理単位から、前記データを記録する管理単位を指定する管理手段と、前記メ

モリから前記データを読み出して前記記録媒体に記録する手段であって、前記メモリから読み出した前記データを、前記管理手段により指定された管理単位に対して記録する記録手段とを備え、前記管理手段は、記録開始の指示に応じて、複数の前記管理単位から空き領域のサイズが所定量以上の管理単位を指定すると共に、記録停止の指示に応じて、前記空き領域のサイズが前記所定量以上の管理単位、または前記空き領域のサイズが前記所定量よりも小さい管理単位の何れか一方を指定することを特徴とする。