

【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21年5月28日(2009.5.28)

【公開番号】特開2007-287262(P2007-287262A)

【公開日】平成19年11月1日(2007.11.1)

【年通号数】公開・登録公報2007-042

【出願番号】特願2006-114801(P2006-114801)

【国際特許分類】

G 11 B 20/10 (2006.01)

H 04 N 5/91 (2006.01)

G 11 B 27/00 (2006.01)

H 04 N 5/76 (2006.01)

【F I】

G 11 B 20/10 F

H 04 N 5/91 Z

G 11 B 20/10 3 2 1 Z

G 11 B 27/00 D

H 04 N 5/76 Z

【手続補正書】

【提出日】平成21年4月10日(2009.4.10)

【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】

第1の記録媒体に映像情報を記録再生する第1の記録再生手段と、

第2の記録媒体に映像情報を記録再生する第2の記録再生手段と、

当該第1の記録媒体の空き容量を検出する空き容量検出手段と、

当該第1の記録媒体の空き容量が第1の参照値()に低下すると、当該第1及び第2の記録再生手段を制御して、当該第1の記録媒体の記録済み映像情報を当該第2の記録媒体に転送させる記録制御手段と、

当該第1及び第2の記録媒体の何れかに記録済みの映像情報の再生指示に対し、指示された映像情報がすべて当該第2の記録媒体に記録されている場合には、当該第2の記録再生手段に当該指示された映像情報を再生させ、指示された映像情報がすべて当該第1の記録媒体に記録されている場合には、当該第1の記録再生手段に当該指示された映像情報を再生させ、指示された映像情報の一部が当該第2の記録媒体に記録され、残りが当該第1の記録媒体に記録されている場合には、当該第2の記録再生手段に記録されている映像情報を再生させ、続けて、当該第1の記録再生手段に記録されている映像情報を再生させる再生制御手段

とを具備することを特徴とする映像記録再生装置。

【請求項2】

当該記録制御手段は、当該第1の記録媒体から当該第2の記録媒体への映像情報の転送中に、当該第1の記録媒体の空き容量が当該第1の参照値()より大きい第2の参照値()に達すると、当該第1の記録媒体から当該第2の記録媒体への映像情報の転送を停止することを特徴とする請求項1に記載の映像記録再生装置。

【請求項3】

当該第1の記録再生手段は、当該第1の記録媒体から当該第2の記録媒体への映像情報の転送中も、当該第1の記録媒体への映像情報の記録を継続することを特徴とする請求項1又は2に記載の映像記録再生装置。

【請求項4】

当該記録制御手段は、当該第1の記録媒体から当該第2の記録媒体への映像情報の転送中に、当該第1の記録媒体への映像情報の記録が中止されると、当該第1の記録媒体から当該第2の記録媒体への映像情報の転送を中止することを特徴とする請求項1乃至3の何れか1項に記載の映像記録再生装置。

【請求項5】

当該第1の記録再生手段は、当該第1の記録媒体に残された未転送の映像情報を管理するための中間データを前記第1の記録媒体に記録することを特徴とする請求項1乃至4の何れか1項に記載の映像記録再生装置。

【請求項6】

当該第2の記録再生手段は、当該第2の記録媒体に対してファイナライズ処理を実行可能であって、

当該記録制御手段は、当該第2の記録再生手段によるファイナライズ処理の実行に応じて、当該第1の記録媒体に未転送の映像情報があるか否かを調べ、当該未転送の映像情報がある場合には、当該未転送の映像情報を当該第2の記録媒体に転送させることを特徴とする請求項5に記載の映像記録再生装置。

【請求項7】

当該第1の記録再生手段は、当該第2の記録再生手段によるファイナライズ処理の実行時に当該中間データを適用することを特徴とする請求項6に記載の映像記録再生装置。

【請求項8】

使用者による操作に応じて、当該第1の記録媒体及び当該第2の記録媒体の少なくとも一方を取り外す際に、当該第1の記録媒体に映像情報が残っている場合には警告する警告手段をさらに有することを特徴とする請求項1乃至7の何れか1項に記載の映像記録再生装置。

【請求項9】

さらに撮像手段と符号化手段とを具備し、当該撮像手段によって生成された映像情報が当該符号化手段によって符号化された後、当該第1の記録再生手段によって当該第1の記録媒体に記録されることを特徴とする請求項1乃至8の何れか1項に記載の映像記録再生装置。

【請求項10】

さらに、当該第1及び第2の記録媒体に記録された各映像情報の代表画像を並べて表示する表示手段を具備し、当該表示手段は、各映像情報の代表画像と共に、各映像情報が当該第2の記録媒体に記録されていること、当該第1の記録媒体に記録されていること、及び、当該第1の記録媒体と当該第2の記録媒体に分かれて記録されていることの何れかを示す情報を表示することを特徴とする請求項1乃至9の何れか1項に記載の映像記録再生装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

上記の目的を達成するため、本発明に係る映像記録再生装置は、第1の記録媒体に映像情報を記録再生する第1の記録再生手段と、第2の記録媒体に映像情報を記録再生する第2の記録再生手段と、当該第1の記録媒体の空き容量を検出する空き容量検出手段と、当該第1の記録媒体の空き容量が第1の参照値（）に低下すると、当該第1及び第2の記録再生手段を制御して、当該第1の記録媒体の記録済み映像情報を当該第2の記録媒体に

転送させる記録制御手段と、当該第1及び第2の記録媒体の何れかに記録済みの映像情報の再生指示に対し、指示された映像情報がすべて当該第2の記録媒体に記録されている場合には、当該第2の記録再生手段に当該指示された映像情報を再生させ、指示された映像情報がすべて当該第1の記録媒体に記録されている場合には、当該第1の記録再生手段に当該指示された映像情報を再生させ、指示された映像情報の一部が当該第2の記録媒体に記録され、残りが当該第1の記録媒体に記録されている場合には、当該第2の記録再生手段に記録されている映像情報を再生させ、続けて、当該第1の記録再生手段に記録されている映像情報を再生させる再生制御手段とを具備することを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

デジタルビデオカメラ10の撮像モード、記録モード及び再生モードの各動作を説明する。本実施例では、メモリ媒体16又はディスク媒体18に直接、記録する単独記録モードと、メモリ媒体16を介してディスク媒体18に記録する併用記録モードの2つの方法を選択可能である。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0024

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0024】

次に、併用記録モードの動作を説明する。図2は、併用記録モードの記録転送処理を示すフローチャートである。図3(a)はメモリ媒体16の書込み/読み出しあドレスの遷移を示し、図3(b)は、メモリ媒体16の空き容量の変化を示し、図3(c)はディスク媒体18の書込みアドレスの遷移を示す図である。図3(a)の実線30は、メモリ媒体16の書込みアドレスを示し、一点鎖線32は読み出しあドレスを示す。図3(c)の実線34は、ディスク媒体18の書込みアドレスを示す。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0025】

メモリ媒体16の空き容量は、書込みアドレスと読み出しあドレスの差から容易に計算できる。例えば、原則として、書込みアドレスが読み出しあドレスより大きい場合、その差が記録済みデータ量であり、全容量から記録済みデータ量を減算した結果が空き容量となる。逆に、書込みアドレスが読み出しあドレスより小さい場合、その差が空き容量となる。ここでは、メモリ媒体16の書込み速度はメモリ媒体16の読み出しが速いとする。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0030

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0030】

停止スイッチが押された時点では、メモリ媒体16の書込みアドレスとメモリ媒体16の読み出しあドレスの間に未転送の映像ストリームが存在する。この未転送分の映像スト

リームは、後述するファイナライズ処理前にディスク媒体18に転送されるが、その詳細は後述する。