

【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23年6月30日(2011.6.30)

【公開番号】特開2009-283046(P2009-283046A)

【公開日】平成21年12月3日(2009.12.3)

【年通号数】公開・登録公報2009-048

【出願番号】特願2008-132450(P2008-132450)

【国際特許分類】

G 11 B 20/10 (2006.01)

G 06 F 12/00 (2006.01)

【F I】

G 11 B 20/10 A

G 11 B 20/10 3 1 1

G 06 F 12/00 5 4 2 Z

【手続補正書】

【提出日】平成23年5月16日(2011.5.16)

【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】

情報の記録の際に、半導体メモリの記録領域の空きが所定範囲以上である場合に前記半導体メモリに情報を記録し、

前記半導体メモリの記録領域の空きが所定範囲未満であり、磁気メモリの記録領域の空きが所定範囲以上である場合に前記磁気メモリに情報を記録し、

前記半導体メモリ及び磁気メモリの記録領域の空きが所定範囲未満である場合に光メモリに情報を記録し、

前記記録した情報を再生する際に、前記情報に対するアクセス回数をカウントして、アクセス回数の多い情報を前記半導体メモリに移動し、アクセス回数が中程度の情報を前記磁気メモリに移動し、アクセス回数の少ない情報を前記光メモリに移動する

情報記録方法。

【請求項2】

情報の記録の際に、前記情報のアクセス回数を所定値に設定し、

前記情報の再生の際に、前記情報のアクセス回数に所定の値を加算して保持すると共に、

前記情報が磁気メモリに記録されており、前記加算後のアクセス回数が前記半導体メモリに対して設定されたアクセス回数の閾値を超える場合は、前記情報を前記磁気メモリから前記半導体メモリに移動し、

前記情報が光メモリに記録されており、前記加算後のアクセス回数が前記磁気メモリに対して設定されたアクセス回数の閾値を超える場合は、前記情報を前記光メモリから前記磁気メモリに移動する

請求項1記載の情報記録方法。

【請求項3】

前記情報を半導体メモリに移動する際に、前記半導体メモリの記録領域の空きが所定範囲未満である場合は、前記半導体メモリ内の情報のうち最小のアクセス回数の情報を前記磁気メモリに移動し、

前記情報を磁気メモリに移動する際に、前記磁気メモリの記録領域の空きが所定範囲未満である場合は、前記磁気メモリ内の情報のうち最小のアクセス回数の情報を前記光メモリに移動する

請求項 1 又は 2 記載の情報記録方法。

【請求項 4】

前記記録時に設定するアクセス回数の所定値として、

前記半導体メモリに記録する場合は (は自然数) とし、

前記磁気メモリに記録する場合は (は自然数、 <) とし、

前記光メモリに記録する場合は (は自然数、 <) 又は 0 とする

請求項 1 記載の情報記録方法。

【請求項 5】

前記光メモリの記録領域の空きが所定範囲未満となった場合に、前記光メモリを交換する

請求項 1 記載の情報記録方法。

【請求項 6】

前記情報の記録又は再生に用いていないメモリの動作を停止する

請求項 1 記載の情報記録方法。

【請求項 7】

情報が優先的に記録される半導体メモリと、

前記半導体メモリの記録領域の空きが所定範囲未満である場合に優先的に情報が記録される磁気メモリと、

前記半導体メモリ及び磁気メモリの記録領域の空きが所定範囲未満である場合に情報が記録される光メモリと、

前記情報の再生の際にアクセス回数を加算すると共に、前記半導体メモリに対して設定されたアクセス回数の閾値と比較するか、又は、前記磁気メモリに対して設定されたアクセス回数の閾値と比較するかのいずれか 1 つ以上が行われ、前記情報を前記半導体メモリ、磁気メモリ及び光メモリの間で移動する制御部と、を有する

情報記録装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 9】

上記課題を解決するため、本発明による情報記録方法は、情報の記録の際に、半導体メモリの記録領域の空きが所定範囲以上である場合に前記半導体メモリに情報を記録し、半導体メモリの記録領域の空きが所定範囲未満であり、磁気メモリの記録領域の空きが所定範囲以上である場合に磁気メモリに情報を記録し、半導体メモリ及び磁気メモリの記録領域の空きが所定範囲未満である場合に光メモリに情報を記録する。そして、記録した情報を再生する際に、当該情報に対するアクセス回数をカウントして、比較的アクセス回数の多い情報を半導体メモリに移動し、アクセス回数が中程度の情報を磁気メモリに移動し、比較的アクセス回数の少ない情報を光メモリに移動する。