

【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10月27日(2005.10.27)

【公開番号】特開2000-298834(P2000-298834A)

【公開日】平成12年10月24日(2000.10.24)

【出願番号】特願平11-104883

【国際特許分類第7版】

G 1 1 B 7/00

G 1 1 B 7/007

G 1 1 B 19/02

【F I】

G 1 1 B 7/00 6 3 1 A

G 1 1 B 7/007

G 1 1 B 19/02 5 0 1 B

【手続補正書】

【提出日】平成17年7月22日(2005.7.22)

【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】

記録媒体に一つの記録マークを形成する際に、先頭パルスと、上記先頭パルスに引き続く中間パルス列と、上記中間パルス列に引き続く最終パルスと、最終パルスに引き続く負パルスとからなるエネルギービームのパルス列を照射する情報の記録方法であって、上記先頭パルスのパワーレベル、上記中間パルス列の上側パワーレベルと下側パワーレベル、上記最終パルスのパワーレベル、上記負パルスのパワーレベルのそれぞれの指示値が予め上記記録媒体のコントロールデータゾーンに記録されている事、上記先頭パルスの平均パワーを上記コントロールデータゾーンの先頭パルスのパワーレベル指示値に調整する事、上記中間パルス列の平均パワーを上記コントロールデータゾーンの上側パワーレベル指示値と下側パワーレベル指示値の算術平均値に調整する事、上記最終パルスの平均パワーを上記コントロールデータゾーンの最終パルスのパワーレベル指示値に調整すること、上記負パルスの平均パワーを上記コントロールデータゾーンの負パルスのパワーレベル指示値に調整する事、を特徴とする情報の記録方法。

【請求項2】

記録媒体に一つの記録マークを形成する際に、先頭パルスと、上記先頭パルスに引き続く中間パルス列と、上記中間パルス列に引き続く最終パルスと、最終パルスに引き続く負パルスとからなるエネルギービームのパルス列を照射する情報の記録方法であって、上記先頭パルスのパワーレベル、上記中間パルス列の上側パワーレベルと下側パワーレベル、上記最終パルスのパワーレベル、上記負パルスのパワーレベルのそれぞれの指示値が予め上記記録媒体のコントロールデータゾーンに記録されている事、aを実数としたときに、上記先頭パルスの平均パワーを(上記コントロールデータゾーンの先頭パルスのパワーレベル指示値×a)の値に調整する事、上記中間パルス列の平均パワーを(上記コントロールデータゾーンの上側パワーレベル指示値と下側パワーレベル指示値の算術平均値×a)の値に調整する事、上記最終パルスの平均パワーを(上記コントロールデータゾーンの最終パルスのパワーレベル指示値×a)の値に調整すること、上記負パルスの平均パワーを(上記コントロールデータゾーンの負パルスのパワーレベル指示値×a)の値に調整する

事、上記中間パルス列のエネルギーービームのパワーレベルの変動幅を（上記コントロールデータゾーンの上側パワーレベル指示値と下側パワーレベル指示値の差× $a$ ）の値に調整すること、任意の $a$ の値を用いて各パルスのパワー調整をした後に、 $a$ の値を変化させながら記録特性や記録再生特性を測定し、最も記録特性や記録再生特性が良好となる $a$ の値を求めるにより上記記録媒体に対して最適な記録パワーを見出す事を特徴とする情報の記録方法。

【請求項3】

エネルギーービーム発生器と、前記エネルギーービーム発生器の発生するエネルギーービームのパワーレベルを調整可能なパワー調整機構と、記録媒体を保持することの出来る保持機構と、前記エネルギーービームと前記記録媒体とを相対的に移動させる事の出来る移動機構と、記録すべき情報を前記エネルギーービームのパワーレベルに変化させる信号処理回路とを有し、記録媒体に一つの記録マークを形成する際に、先頭パルスと、上記先頭パルスに引き続く中間パルス列と、上記中間パルス列に引き続く最終パルスと、最終パルスに引き続く負パルスとからなるエネルギーービームのパルス列を上記記録媒体に照射する情報の記録装置において、請求項1又は2の情報の記録方法を用いて情報記録に記録する際の最適なエネルギーービームのパワーを決定する事を特徴とする情報の記録装置。