

【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12月24日 (2009.12.24)

【公開番号】特開2008-251167(P2008-251167A)

【公開日】平成20年10月16日 (2008.10.16)

【年通号数】公開・登録公報2008-041

【出願番号】特願2008-188964(P2008-188964)

【国際特許分類】

G 1 1 B 7/0045 (2006.01)

G 1 1 B 7/125 (2006.01)

【F I】

G 1 1 B 7/0045 B

G 1 1 B 7/125 C

【手続補正書】

【提出日】平成21年11月11日 (2009.11.11)

【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】

記録情報に応じてパルス列を用いて情報記録媒体に記録マークを形成する記録再生装置であって、

第 1 所定記録マーク長から最大の記録マーク長の記録マークを形成するための前記パルス列は、先頭パルスを含む先頭部と、冷却期間を含む終端部と、上記先頭部と上記終端部との間の期間である中間期間で構成される中間部とを含み、

上記記録情報のうちの少なくとも記録マーク長に応じて分類されているとともに、第 1 所定記録マーク長から最大の記録マーク長は同一に分類された上記先頭部の記録パラメータで、上記記録マークのうちの前エッジの熱を制御し、

上記記録情報のうちの少なくとも記録マーク長に応じて分類されているとともに、第 2 所定記録マーク長から最大の記録マーク長は同一に分類されている上記冷却期間の冷却開始位置で、上記記録マークのうちの後エッジの熱を制御し、

上記第 2 所定記録マーク長は、上記第 1 所定記録マーク長よりも長い記録マーク長であることを特徴とする記録再生装置。

【請求項 2】

上記中間期間を形成するための中間パワーが、上記冷却期間を形成するための冷却パワーよりも大きいことを特徴とする請求項 1 に記載の記録再生装置。

【請求項 3】

上記冷却開始位置の第 1 所定記録マーク長以上の分類を、当該第 1 所定記録マーク長と当該第 1 所定記録マーク長以外の記録マーク長とに分類していることを特徴とする請求項 1 に記載の記録再生装置。

【請求項 4】

上記冷却開始位置の第 1 所定記録マーク長以上の分類を、当該第 1 所定記録マーク長と当該第 1 所定記録マーク長以外の記録マーク長とに分類し、当該第 1 所定記録マーク長以外の記録マーク長の冷却開始位置を、当該第 1 所定記録マーク長の冷却開始位置に対して、異なった値に設定することを特徴とする請求項 3 に記載の記録再生装置。

【請求項 5】

上記第 1 所定記録マーク長以外の記録マーク長の記録マークを形成するための冷却開始位置を、上記第 1 所定記録マーク長の記録マークを形成するための冷却開始位置に対して、各記録マーク長に対応する記録情報の立下り位置を基準として、時間軸方向の時間の進行方向に対して逆方向に、相対的にずらして設定することを特徴とする請求項 4 に記載の記録再生装置。

【請求項 6】

上記先頭部の記録パラメータは、上記記録マークを形成するためのパルス列の先頭立上り位置であることを特徴とする請求項 1 ～ 5 のいずれか一項に記載の記録再生装置。

【請求項 7】

上記先頭部の記録パラメータは、上記記録マークを形成するためのパルス列の先頭パルスの幅であることを特徴とする請求項 1 ～ 6 のいずれか一項に記載の記録再生装置。

【請求項 8】

上記第 1 所定記録マーク長は、4 T 以上であることを特徴とする請求項 1 ～ 7 のいずれか一項に記載の記録再生装置。

【請求項 9】

上記記録再生装置は、上記記録情報に応じて上記記録マークを形成するための、上記先頭部の記録パラメータと上記冷却開始位置とを設定する記録パラメータ設定装置を備えていることを特徴とする請求項 1 ～ 8 のいずれか一項に記載の記録再生装置。

【請求項 10】

請求項 1 ～ 9 のいずれか一項に記載の記録再生装置で用いられる先頭部の記録パラメータおよび冷却開始位置を所定領域に記録していることを特徴とする情報記録媒体。

【請求項 11】

請求項 10 に記載の情報記録媒体を再生することを特徴とする再生装置。