

【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 19 年 11 月 29 日 (2007.11.29)

【公開番号】特開 2002-123946 (P2002-123946A)
 【公開日】平成 14 年 4 月 26 日 (2002.4.26)
 【出願番号】特願 2000-312537 (P2000-312537)
 【国際特許分類】

G 1 1 B 7/0055 (2006.01)

G 1 1 B 7/004 (2006.01)

B 4 1 M 5/26 (2006.01)

【F I】

G 1 1 B 7/0055

G 1 1 B 7/004 C

B 4 1 M 5/26 X

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 10 月 11 日 (2007.10.11)

【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】

相変化光記録媒体にレーザ光を照射して情報の書き込みと読み出しを行う光記録再生装置において、前記光記録媒体に記録されている情報の消去のみ行う場合、記録時における線速よりも早い線速で消去を行うことを特徴とする光記録再生装置。

【請求項 2】

前記光記録媒体にあらかじめ記録時における消去パワーおよび線速に関する情報を記録しておき、前記光記録媒体に記録されている情報の消去のみ行う場合、前記消去パワーおよび線速に関する情報に基づいて、レーザ光のパワーは記録時における消去パワーとし、記録時の線速よりも早い線速で消去を行うことを特徴とする請求項 1 記載の光記録再生装置。

【請求項 3】

相変化光記録媒体にレーザ光を照射して情報の書き込みと読み出しを行う光記録再生方法において、前記光記録媒体にあらかじめ記録時における消去パワーおよび線速に関する情報を記録しておき、前記光記録媒体に記録されている情報の消去のみ行う場合、前記消去パワーおよび線速に関する情報に基づいて、レーザ光のパワーは記録時における消去パワーとし、記録時の線速よりも早い線速で消去を行うことを特徴とする光記録再生方法。

【請求項 4】

記録時における消去パワーおよび線速に関する情報があらかじめ記録されていることを特徴とする相変化光記録媒体。

【請求項 5】

その記録層に使用されている記録材料が少なくとも S b を含むことを特徴とする請求項 4 記載の相変化光記録媒体。

【請求項 6】

その記録層に使用されている記録材料が少なくとも S b T e を含むことを特徴とする請求項 5 記載の相変化光記録媒体。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0004

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0004】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために、請求項1記載の発明は、光記録媒体にレーザ光を照射して情報の書き込みと読み出しを行う光記録再生装置において、前記光記録媒体に記録されている情報の消去のみ行う場合、記録時における線速よりも早い線速で消去を行うことを特徴とする。また、請求項2記載の発明は、請求項1記載の光記録再生装置において、前記光記録媒体にあらかじめ記録時における消去パワーおよび線速に関する情報を記録しておき、前記光記録媒体に記録されている情報の消去のみ行う場合、前記消去パワーおよび線速に関する情報に基づいて、レーザ光のパワーは記録時における消去パワーとし、記録時の線速よりも早い線速で消去を行うことを特徴とする。また、請求項3記載の発明は、相変化光記録媒体にレーザ光を照射して情報の書き込みと読み出しを行う光記録再生方法において、前記光記録媒体にあらかじめ記録時における消去パワーおよび線速に関する情報を記録しておき、前記光記録媒体に記録されている情報の消去のみ行う場合、前記消去パワーおよび線速に関する情報に基づいて、レーザ光のパワーは記録時における消去パワーとし、記録時の線速よりも早い線速で消去を行うことを特徴とする。また、請求項4記載の発明に係る相変化光記録媒体は、記録時における消去パワーおよび線速に関する情報があらかじめ記録されていることを特徴とする。また、請求項5記載の発明は、請求項4記載の相変化光記録媒体において、その記録層に使用されている記録材料が少なくともSbを含むことを特徴とする。また、請求項6記載の発明は、請求項5記載の相変化光記録媒体において、その記録層に使用されている記録材料が少なくともSbTeを含むことを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

【発明の効果】

以上説明したように本発明は以下のような優れた効果を奏する。請求項1記載の発明の光記録再生装置によれば、光記録媒体に記録されている情報の消去のみ行う場合、記録時における線速よりも早い線速で消去を行うことにより、光記録媒体の記録層へのダメージを小さくして、記録層の破壊を防ぐとともに、消去に要する時間を短縮することができる。請求項2記載の発明の光記録再生装置によれば、光記録媒体にあらかじめ記録されている消去パワーおよび線速に関する情報に基づいて、レーザ光のパワーは記録時における消去パワーとし、記録時の線速よりも早い線速で消去を行うことにより、光記録媒体の記録層へのダメージを小さくして、記録層の破壊を防ぐとともに、消去に要する時間を短縮することができる。請求項3記載の発明の光記録再生方法によれば、光記録媒体にあらかじめ記録されている消去パワーおよび線速に関する情報に基づいて、レーザ光のパワーは記録時における消去パワーとし、記録時の線速よりも早い線速で消去を行うことにより、光記録媒体の記録層へのダメージを小さくして、記録層の破壊を防ぐとともに、消去に要する時間を短縮することができる。請求項4記載の発明の相変化光記録媒体によれば、光記録媒体に記録されている情報の消去のみを行う際、光記録媒体にあらかじめ記録されている消去パワーおよび線速に関する情報に基づいて、レーザ光のパワーは記録時における消去パワーとし、記録時の線速よりも早い線速で消去を行うことにより、光記録媒体の記録層へのダメージを小さくして、記録層の破壊を防ぐとともに、消去に要する時間を短縮することができる。請求項6記載の発明の相変化光記録媒体によれば、その記録層に使用さ

れている記録材料が少なくとも S b T e を含むことにより、高密度記録およびくり返し消去し記録することが可能となる。