

【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18年6月29日(2006.6.29)

【公開番号】特開2000-293857(P2000-293857A)

【公開日】平成12年10月20日(2000.10.20)

【出願番号】特願平11-185314

【国際特許分類】

G 11 B 7/007 (2006.01)

G 11 B 7/004 (2006.01)

G 11 B 20/12 (2006.01)

【F I】

G 11 B 7/007

G 11 B 7/004 Z

G 11 B 20/12

【手続補正書】

【提出日】平成18年5月10日(2006.5.10)

【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】情報を記録するための光学式記録媒体であって、

情報を書き換え可能に記録するための情報記録領域と、

情報を記録または再生する際の記録再生装置における記録再生条件と、前記記録再生条件を使用する記録再生装置を特定するための装置情報を書き換え可能に記録するための記録再生条件記録領域とを備え、

前記記録再生条件記録領域は、複数の装置情報を記録再生条件とともに書き換え可能に記録するための領域であり、少なくとも1つの装置情報と記録再生条件が記録された光学式記録媒体。

【請求項2】前記装置情報を、記録再生装置の製造者を示す製造者情報、記録再生装置を識別する装置番号、記録再生条件が光学式記録媒体に記録された時間を示す情報のうち少なくとも1つを含む請求項1記載の光学式記録媒体。

【請求項3】さらに、前記記録再生条件記録領域に記録された情報と同一の情報を記録するための第2の記録再生条件記録領域を有する請求項1または2に記載の光学式記録媒体。

【請求項4】さらに、特定の信号を試験的に記録してその信号品質を測定するためのテスト記録領域を有する請求項1から3のなかの1項に記載の光学式記録媒体。

【請求項5】さらに、再生専用データが記録されるリードイン領域を備え、前記記録再生条件記録領域及びテスト記録領域が、リードイン領域と情報記録領域の間に設けられることを特徴とする請求項4に記載の光学式記録媒体。

【請求項6】前記リードイン領域には、記録再生条件を求めるための情報が記録されていることを特徴とする請求項5に記載の光学式記録媒体。

【請求項7】前記記録再生条件記録領域において前記装置情報を複数の階層で記録されていることを特徴とする請求項1から6のなかの1項に記載の光学式記録媒体。

【請求項8】前記記録再生条件が、記録時のレーザーパルスパワーを含むパルス条件、記録再生時の各種サーボの動作を決定するサーボ条件、及び、再生信号処理条件のなかの少なくとも一つの条件を含むことを特徴とする請求項1から7のなかの1項に記載の光

光学式記録媒体。

【請求項 9】前記パルス条件が、記録するマークの前端から後端にかけて複数に分割されたレーザーパルスの前記マークの前端に当たる第1パルスの発生タイミング、前記第1パルスの長さ、前記第1パルスのレーザー光の強度、前記マークの後端に当たる最終パルスの発生タイミング、前記最終パルスの長さ、前記最終パルスのレーザー光の強度、パルス間でのレーザー光の強度、及び、スペース部でのレーザー光の強度の少なくとも一つを含み、記録するマークの長さ及びその前後のスペースの長さに応じて定められていることを特徴とする請求項8記載の光学式記録媒体。

【請求項 10】前記記録再生条件が、記録再生装置における各種回路の設定値または前記設定値を示すコード情報であることを特徴とする請求項1から9のなかの1項に記載の光学式記録媒体。

【請求項 11】書換え型光学式記録媒体上への情報の記録、または、書換え型光学式記録媒体からの情報の再生を行う光学式記録再生装置であって、

書換え型光学式記録媒体から読み取った信号に基づいて、複数の記録再生条件と、記録再生条件を使用する記録再生装置を特定する複数の装置情報とを復調する記録再生条件復調部と、

前記記録再生条件復調部によって復調した前記複数の装置情報および複数の記録再生条件を格納する格納手段と、

前記記録再生条件復調部によって復調した前記複数の装置情報の中から、記録または再生に用いる記録再生装置に対応する装置情報を特定し、特定した装置情報に対応する記録再生条件を記録再生に適用するコントロール部と

を備えた記録再生装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

【課題を解決するための手段】

本発明に係る光学式記録媒体は、情報を記録するための光学式記録媒体であって、情報を書換え可能に記録するための情報記録領域と、情報を記録または再生する際の記録再生装置における記録再生条件と、前記記録再生条件を使用する記録再生装置を特定するための装置情報を書換え可能に記録するための記録再生条件記録領域とを備え、前記記録再生条件記録領域は、複数の装置情報を記録再生条件とともに書換え可能に記録するための領域であり、少なくとも1つの装置情報を記録再生条件が記録される。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

好みしくは、前記光学式記録媒体において、前記装置情報は、記録再生装置の製造者を示す製造者情報、記録再生装置を識別する装置番号、記録再生条件が光学式記録媒体に記録された時間を示す情報のうち少なくとも1つを含む。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

また、好ましくは、前記光学式記録媒体は、さらに、前記記録再生条件記録領域に記録された情報を同一の情報を記録するための第2の記録再生条件記録領域を有する。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

また、好ましくは、前記光学式記録媒体は、さらに、特定の信号を試験的に記録してその信号品質を測定するためのテスト記録領域を有する。好ましくは、さらに、再生専用データが記録されるリードイン領域を備え、前記記録再生条件記録領域及びテスト記録領域が、リードイン領域と情報記録領域の間に設けられる。さらに好ましくは、前記リードイン領域には、記録再生条件を求めるための情報が記録されている。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

また、好ましくは、前記光学式記録媒体では、前記記録再生条件記録領域において前記装置情報が複数の階層で記録されている。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

また、好ましくは、前記光学式記録媒体において、前記記録再生条件が、記録時のレーザーパルスの形状を決定するパルス条件、記録再生時の各種サーボの動作を決定するサーボ条件、及び、再生信号処理条件の少なくとも一つの条件を含む。好ましくは、前記パルス条件が、記録するマークの前端から後端にかけて複数に分割されたレーザーパルスの前記マークの前端に当たる第1パルスの発生タイミング、前記第1パルスの長さ、前記第1パルスのレーザー光の強度、前記マークの後端に当たる最終パルスの発生タイミング、前記最終パルスの長さ、前記最終パルスのレーザー光の強度、パルス間でのレーザー光の強度、スペース部でのレーザー光の強度の少なくとも一つを含み、記録するマークの長さ及びその前後のスペースの長さに応じて定められている。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

また、好ましくは、前記光学式記録媒体において、前記記録再生条件が、記録再生装置における各種回路の設定値または前記設定値を示すコード情報である。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

本発明に係る光学式記録再生装置は、書換え型光学式記録媒体上への情報の記録、または、書換え型光学式記録媒体からの情報の再生を行う光学式記録再生装置であって、書換え型光学式記録媒体から読み取った信号に基づいて、複数の記録再生条件と、記録再生条件を使用する記録再生装置を特定する複数の装置情報とを復調する記録再生条件復調部と、前記記録再生条件復調部によって復調した前記複数の装置情報および複数の記録再生条件を格納する格納手段と、前記記録再生条件復調部によって復調した前記複数の装置情報の中から、記録または再生に用いる記録再生装置に対応する装置情報を特定し、特定した装置情報に対応する記録再生条件を記録再生に適用するコントロール部とを備える。

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正13】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正14】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】削除

【補正の内容】