

【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5月24日(2007.5.24)

【公表番号】特表2007-502493(P2007-502493A)

【公表日】平成19年2月8日(2007.2.8)

【年通号数】公開・登録公報2007-005

【出願番号】特願2006-523118(P2006-523118)

【国際特許分類】

G 1 1 B 7/007 (2006.01)

G 1 1 B 7/24 (2006.01)

G 1 1 B 20/12 (2006.01)

G 1 1 B 7/0045 (2006.01)

G 1 1 B 7/125 (2006.01)

【F I】

G 1 1 B 7/007

G 1 1 B 7/24 5 7 1 B

G 1 1 B 20/12

G 1 1 B 7/0045 A

G 1 1 B 7/125 C

【手続補正書】

【提出日】平成19年3月27日(2007.3.27)

【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】

記録媒体に制御情報を記録する方法において、

少なくとも1つの制御情報が設けられ、前記制御情報は、記録層に対して当該記録層の適用可能な速度ごとに設けられ、前記制御情報は、適用可能な記録速度情報を含み、

前記制御情報を記録媒体の特定領域に記録することを特徴とする記録媒体の制御情報の記録方法。

【請求項2】

前記制御情報内に含まれる適用可能な記録速度情報は、それぞれの記録速度の適用可否を表すことを特徴とする請求項1に記載の記録媒体の制御情報の記録方法。

【請求項3】

前記適用可能な記録速度情報は、上位記録速度が許容とされると下位記録速度も許容と設定されることを特徴とする請求項1に記載の記録媒体の制御情報の記録方法。

【請求項4】

前記適用可能な記録速度情報は、記録速度の適用可否を示す特定値に設定されることを特徴とする請求項1に記載の記録媒体の制御情報の記録方法。

【請求項5】

前記適用可能な記録速度情報は、ビット位置の値で設定されることを特徴とする請求項4に記載の記録媒体の制御情報の記録方法。

【請求項6】

前記適用可能な記録速度情報内の下位記録速度は、上位記録速度の適用可否に特徴とする請求項5に記載の記録媒体の制御情報の記録方法。

【請求項 7】

前記制御情報内には、当該記録媒体内の記録層の数の情報を更に含むことを特徴とする請求項 1 に記載の記録媒体の制御情報の記録方法。

【請求項 8】

前記制御情報内には、記録ストラテジタイプ情報と、前記記録ストラテジタイプ情報により適用される記録ストラテジパラメータを更に含むことを特徴とする請求項 1 に記載の記録媒体の制御情報の記録方法。

【請求項 9】

前記制御情報内には、1つまたはそれ以上の適用可能な記録ストラテジタイプ情報を更に含むことを特徴とする請求項 1 に記載の記録媒体の制御情報の記録方法。

【請求項 10】

前記制御情報内には、適用可能な記録ストラテジタイプ情報中に当該記録層と当該記録速度に適する最適の記録ストラテジタイプ情報を更に含むことを特徴とする請求項 9 に記載の記録媒体の制御情報の記録方法。

【請求項 11】

前記制御情報内に含まれる記録ストラテジ情報は、基本記録ストラテジ情報と選択記録ストラテジ情報とに区分されることを特徴とする請求項 9 に記載の記録媒体の制御情報の記録方法。

【請求項 12】

当該制御情報固有の記録層情報と記録速度情報を更に含むことを特徴とする請求項 1 に記載の記録媒体の制御情報の記録方法。

【請求項 13】

前記制御情報が記録される特定領域は、記録媒体内の管理領域を意味し、前記管理領域は、事前記録領域であるか、または前記事前記録領域から複写された記録可能な領域であることを特徴とする請求項 1 に記載の記録媒体の制御情報の記録方法。

【請求項 14】

前記制御情報は、ブルーレイディスク内の P I C 領域内に形成されるディスク情報 (D I) であることを特徴とする請求項 13 に記載の記録媒体の制御情報の記録方法。

【請求項 15】

前記制御情報は、物理フォーマット情報をすることを特徴とする請求項 13 に記載の記録媒体の制御情報の記録方法。

【請求項 16】

速度情報を含むデータ構造において、

前記速度情報は、特定記録速度の記録媒体への適用可否を表す記録速度ごとの記録速度フラグを含み、

第 2 の記録速度より低い第 1 の記録速度のための 1 つまたはそれ以上の記録速度フラグは、前記第 2 の記録速度のための記録速度フラグに従属して設定されることを特徴とするデータ構造。

【請求項 17】

第 2 の記録速度フラグにより第 2 の記録速度が適用可能と設定されると、第 1 の記録速度フラグも第 1 の記録速度が適用可能であることを表すように設定されることを特徴とする請求項 16 に記載のデータ構造。

【請求項 18】

第 1 および第 2 のそれぞれの記録速度のための記録パラメータが更に含まれることを特徴とする請求項 16 に記載のデータ構造。

【請求項 19】

前記記録パラメータは、第 1 および第 2 の少なくとも 1 つの記録速度のための記録ストラテジタイプを含むことを特徴とする請求項 18 に記載のデータ構造。

【請求項 20】

前記記録パラメータは、記録ストラテジタイプのための記録ストラテジパラメータを含

むことを特徴とする請求項 1 9 に記載のデータ構造。

【請求項 2 1】

前記記録パラメータは、前期記録媒体内の特定の記録層のために提供されることを特徴とする請求項 2 0 に記載のデータ構造。

【請求項 2 2】

前記第 1、第 2 の記録速度フラグは、1 ビットで表されることを特徴とする請求項 1 6 に記載のデータ構造。

【請求項 2 3】

記録媒体に記録情報を記録する方法において、

記録媒体の特定領域に速度情報を記録し、前記速度情報は、当該速度の記録媒体への適用可否を表す 1 つまたはそれ以上の記録速度ごとの記録速度フラグを含み、

第 2 の記録速度より低い第 1 の記録速度のための記録速度フラグは、前記第 2 の記録速度のための記録速度フラグに従属して設定されることを特徴とする光記録媒体のデータの記録方法。

【請求項 2 4】

速度情報を有する光記録媒体において、

前記速度情報は、当該速度の記録媒体への適用可否を表す 1 つまたはそれ以上の記録速度フラグを含み、第 2 の記録速度より低い第 1 の記録速度のための記録速度フラグは、前記第 2 の記録速度のための記録速度フラグに従属して設定されることを特徴とする光記録媒体。

【請求項 2 5】

前記第 2 の記録速度フラグにより第 2 の記録速度が適用可能と設定されると、前記第 1 の記録速度フラグも第 1 の記録速度が適用可能であることを表すように設定されることを特徴とする請求項 2 4 に記載の光記録媒体。

【請求項 2 6】

前記第 1、第 2 の記録速度フラグは、1 ビットで表されることを特徴とする請求項 2 5 に記載の光記録媒体。

【請求項 2 7】

前記光記録媒体は、記録可能な D V D であることを特徴とする請求項 2 6 に記載の光記録媒体。

【請求項 2 8】

前記光記録媒体は、記録可能なブルーレイディスク (B D) であることを特徴とする請求項 2 6 に記載の光記録媒体。

【請求項 2 9】

記録媒体に主データを記録する方法において、

前記記録媒体に記録された速度情報を読み取るステップであって、前記速度情報が、対応する記録速度が前記記録媒体に適用可能であるかどうかを示す一つ以上の記録速度フラグを含むステップと、

データ記憶部に前記速度情報を記憶するステップと、

前記記録媒体に前記主データを記録するために前記記憶された速度情報を利用するステップと

を含む方法であって、

第 2 の記録速度より低い第 1 の記録速度に対する第 1 の速度フラッグが前記第 2 の記録速度に対する第 2 の速度フラッグに依存するように設定されることを特徴とする方法。

【請求項 3 0】

前記速度情報を読み取るステップが、前記第 2 の記録速度が適用可能であることを前記第 2 の速度フラッグが示すときに、第 1 の記録速度が適用可能であることを示すように前記第 1 の速度フラッグが設定されることを読み取るステップを含むことを特徴とする請求項 2 9 に記載の方法。

【請求項 3 1】

前記データ記憶部がデータ記録／再生装置のバッファであることを特徴とする請求項29に記載の方法。

【請求項 3 2】

前記第1と第2の速度フラッグの両方が1情報バイトにより表されることを特徴とする請求項29に記載の方法。

【請求項 3 3】

前記第1と第2の速度フラッグが前記情報バイトにおけるビット位置の値でそれぞれ表されることを特徴とする請求項32に記載の方法。

【請求項 3 4】

前記記録媒体から前記第1と第2の記録速度のそれぞれに依存する記録パラメータを読み取るステップと、

前記データ記憶部に前記記録パラメータを記憶するステップと
を更に含む請求項29に記載の方法。

【請求項 3 5】

記録媒体にデータを記録する方法において、

前記記録媒体から読み取られた速度情報を記憶するステップであって、前記速度情報が、対応する記録速度が前記記録媒体に適用可能であるかどうかを示す一つ以上の記録速度フラッグを含むステップと、

前記記録媒体に前記データを記録するために記憶された速度情報を読み取るステップと
を含む方法であって、

第2の記録速度より低い第1の記録速度に対する第1の速度フラッグが前記第2の記録速度に対する第2の速度フラッグに依存するように設定される
ことを特徴とする方法。

【請求項 3 6】

前記速度情報を記憶するステップが、前記第2の記録速度が適用可能であることを前記第2の速度フラッグが示すときに、第1の記録速度が適用可能であることを示すように前記第1の速度フラッグが設定されることを記憶するステップを含むことを特徴とする請求項35に記載の方法。

【請求項 3 7】

前記速度情報を記憶するステップが、データ記録／再生装置内のバッファに前記速度情報を記憶するステップを含むことを特徴とする請求項35に記載の方法。

【請求項 3 8】

前記第1と第2の速度フラッグの両方が1情報バイトにより表されることを特徴とする請求項35に記載の方法。

【請求項 3 9】

前記第1と第2の速度フラッグが前記情報バイトにおけるビット位置の値でそれぞれ表されることを特徴とする請求項38に記載の方法。

【請求項 4 0】

前記記録媒体から前記第1と第2の記録速度のそれぞれに依存する記録パラメータを読み取るステップと、

データ記録／再生装置内のバッファに前記記録パラメータを記憶するステップと
を更に含む請求項35に記載の方法。

【請求項 4 1】

記録媒体にデータを記録する方法において、

前記記録媒体の特定の領域に記録された制御情報を読み取るステップであって、前記制御情報が速度情報とライトストラテジ情報を含み、前記速度情報が、対応する記録速度が前記記録媒体に適用可能であるかどうかを示す一つ以上の記録速度フラッグを含み、前記ライトストラテジ情報を記録速度パラメータを含むステップと、

前記記録媒体に主データを記録するために前記制御情報を利用するステップと

を含む方法であつて、

第2の記録速度より低い第1の記録速度に対する第1の速度フラッグが前記第2の記録速度に対する第2の速度フラッグに依存するように設定されることを特徴とする方法。

【請求項42】

前記第2の記録速度が適用可能であることを前記第2の速度フラッグが示すときに、第1の記録速度が適用可能であることを示すように前記第1の速度フラッグが設定されることを記憶するステップを更に含む請求項41に記載の方法。

【請求項43】

前記第1と第2の速度フラッグの両方が1情報バイトにより表されることを特徴とする請求項41に記載の方法。

【請求項44】

前記第1と第2の速度フラッグが前記情報バイトにおけるビット位置の値でそれぞれ表されることを特徴とする請求項43に記載の方法。

【請求項45】

データ記録／再生装置内のバッファに前記読み取られた制御情報を記憶するステップを更に含む請求項41に記載の方法。