

【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 17 日 (2007.5.17)

【公開番号】特開 2007-80499 (P2007-80499A)

【公開日】平成 19 年 3 月 29 日 (2007.3.29)

【年通号数】公開・登録公報 2007-012

【出願番号】特願 2006-296704 (P2006-296704)

【国際特許分類】

G 1 1 B 27/00 (2006.01)

G 1 1 B 27/10 (2006.01)

G 1 1 B 27/34 (2006.01)

G 1 1 B 20/12 (2006.01)

G 1 1 B 20/10 (2006.01)

H 0 4 N 5/85 (2006.01)

H 0 4 N 5/93 (2006.01)

【F I】

G 1 1 B 27/00 D

G 1 1 B 27/10 A

G 1 1 B 27/34 S

G 1 1 B 20/12

G 1 1 B 20/10 3 2 1 Z

H 0 4 N 5/85 Z

H 0 4 N 5/93 Z

G 1 1 B 20/10 3 1 1

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 2 月 22 日 (2007.2.22)

【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】

ビデオ・マネージャー及びビデオ・タイトル・セットを備える光ディスクからビデオ・タイトルを再生する再生システムにおいて、

前記ビデオ・マネージャーは、ビデオ・マネージャー情報から構成され、

前記ビデオ・タイトル・セットは、ビデオ・タイトル・セット情報、メニュー用ビデオ・オブジェクト・セット並びにタイトル用ビデオ・オブジェクト・セットから構成され、

前記タイトル用及びメニュー用ビデオ・オブジェクト・セットは、セルから構成され、

前記セルは、ビデオ・オブジェクト・ユニットで構成され、前記ビデオ・オブジェクト・ユニットは、ビデオ、オーディオ及び副映像パックの組み合わせであって 1 再生単位に定められ、プログラム・チェーンは、前記セルの集合として定められ、

前記ビデオ・マネージャー情報は、ビデオ管理情報管理テーブル、タイトル・サーチ・ポインタ・テーブル及びビデオ・タイトル・セット属性テーブルを備え、

前記ビデオ管理情報管理テーブルには、前記タイトル・サーチ・ポインタ・テーブルのスタート・アドレス及び前記ビデオ・タイトル・セット属性テーブルのスタート・アドレスが記述され、前記タイトル・サーチ・ポインタ・テーブルには、前記ビデオ・タイトル・セットのビデオ・タイトル・セット番号、プログラム・チェーン番号及び当該ビデオ・

タイトル・セット番号で指定されるビデオ・タイトル・セットのスタート・アドレスが記述され、

前記ビデオ・タイトル・セット属性テーブルは、前記ビデオ・タイトル・セットの数が記述されたビデオ・タイトル・セット属性テーブル情報、ビデオ・タイトル・セット属性情報が記載されたビデオ・タイトル・セット属性及び当該ビデオ・タイトル・セット属性をサーチする為のビデオ・タイトル・セット属性サーチ・ポインタを含み、

前記ビデオ・タイトル・セット情報は、ビデオ・タイトル・セット情報管理テーブル、メニュー用プログラム・チェーン情報ユニット・テーブル及びタイトル用プログラム・チェーン情報テーブルを含み、

前記ビデオ・タイトル・セット情報管理テーブルには、当該ビデオ・タイトル・セットがカラオケ・タイトルである旨を記述したカテゴリ、前記メニュー用ビデオ・オブジェクト・セットのスタート・アドレス、前記タイトル用プログラム・チェーン情報テーブルのスタート・アドレス及び前記メニュー用ビデオ・オブジェクト・セットのビデオ属性、オーディオ・ストリームの属性及び副映像ストリームの属性並びに前記タイトル用ビデオ・オブジェクト・セットのビデオ属性、オーディオ・ストリームの数並びにオーディオ・ストリームの属性及び副映像ストリームの数並びに副映像ストリームの属性が記述され、

前記ビデオ・タイトル・セット属性情報には、同様に当該ビデオ・タイトル・セットのビデオ属性、オーディオ・ストリームの数並びにオーディオ・ストリームの属性及び前記副映像ストリームの数並びに副映像ストリームの属性が記述され、

前記オーディオ・ストリームの属性は、オーディオ・タイプ及びオーディオ応用分野を含み、このオーディオ・タイプには、言語を含む旨が記述され、前記オーディオ応用分野には、当該オーディオがカラオケである旨が記述され、

前記副映像ストリームの属性は、副映像タイプを含み、この副映像タイプには、副映像が言語である旨が記述され、

前記メニュー用プログラム・チェーン情報ユニット・テーブルは、ビデオ・タイトル・セット・メニュー言語ユニット及びこのビデオ・タイトル・セット・メニュー言語ユニットをサーチする為のビデオ・タイトル・セット・メニュー言語ユニット・サーチ・ポインタを有し、このビデオ・タイトル・セット・メニュー言語ユニット・サーチ・ポインタには、ビデオ・タイトル・セット・メニュー言語コード及び前記ビデオ・タイトル・セット・メニュー言語ユニットのスタート・アドレスが記述され、

前記ビデオ・タイトル・セット・メニュー言語ユニットは、メニュー再生の為のメニュー用プログラム・チェーンを定めるメニュー用プログラム・チェーン情報及びこのメニュー用プログラム・チェーン情報をサーチするためのメニュー用プログラム・チェーン情報サーチ・ポインタを有し、

前記タイトル用プログラム・チェーン情報テーブルは、タイトル再生の為のタイトル用プログラム・チェーンを定めるタイトル用プログラム・チェーン情報及びこのタイトル用プログラム・チェーン情報をサーチするためのプログラム・チェーン番号に相当するタイトル用プログラム・チェーン情報サーチ・ポインタを有し、

前記タイトル用プログラム・チェーン情報は、セル再生情報テーブルを含み、

前記セル再生情報テーブルには、当該タイトル用プログラム・チェーン内における前記セルの再生順序を特定する為にセル再生情報が再生番号の順序で記述され、

前記セル再生情報には、当該セルを構成する最初のビデオ・オブジェクト・ユニットのアドレス及び最後のビデオ・オブジェクト・ユニットのアドレスが記述され、

前記再生システムは、

再生装置に固有の言語コードを備え、

前記ビデオ・マネージャ情報を参照して前記ビデオ・タイトル・セット属性テーブルを獲得し、前記タイトル・サーチ・ポインタ・テーブルを参照して前記ビデオ・タイトル・セット情報を獲得し、前記ビデオ・タイトル・セット・メニュー言語コードと当該再生装置に固有の言語コードとを比較して前記ビデオ・タイトル・セット・メニュー言語コードと前記固有の言語コードとの一致で、前記ビデオ・タイトル・セット・メニュー言語コ

ニットを獲得し、前記メニュー用プログラム・チェーンを再生させ、前記タイトル用プログラム・チェーン情報から前記セル再生情報テーブルを獲得して前記タイトル用プログラム・チェーンを再生させる獲得手段と、

前記メニュー用ビデオ・オブジェクト・セットのビデオ属性、オーディオ・ストリームの属性及び副映像ストリームの属性並びに前記タイトル用ビデオ・オブジェクト・セットのビデオ属性、オーディオ・ストリームの数並びにオーディオ・ストリームの属性及び副映像ストリームの属性を利用して前記セル内の前記ビデオ・オブジェクト・ユニットに含まれる前記ビデオ・パック、オーディオ・パック及び副映像パックから取り出したビデオ、オーディオ及び副映像ストリームをデコードし、映像信号及びオーディオ信号として出力させる出力手段と、

を具備することを特徴とする再生システム。

【請求項 2】

ビデオ・マネージャー及びビデオ・タイトル・セットを備える光ディスクからビデオ・タイトルを再生する再生方法において、

前記ビデオ・マネージャーは、ビデオ・マネージャー情報から構成され、

前記ビデオ・タイトル・セットは、ビデオ・タイトル・セット情報、メニュー用ビデオ・オブジェクト・セット並びにタイトル用ビデオ・オブジェクト・セットから構成され、

前記タイトル用及びメニュー用ビデオ・オブジェクト・セットは、セルから構成され、前記セルは、ビデオ・オブジェクト・ユニットで構成され、前記ビデオ・オブジェクト・ユニットは、ビデオ、オーディオ及び副映像パックの組み合わせであって 1 再生単位に定められ、プログラム・チェーンは、前記セルの集合として定められ、

前記ビデオ・マネージャー情報は、ビデオ管理情報管理テーブル、タイトル・サーチ・ポインタ・テーブル及びビデオ・タイトル・セット属性テーブルを備え、

前記ビデオ管理情報管理テーブルには、前記タイトル・サーチ・ポインタ・テーブルのスタート・アドレス及び前記ビデオ・タイトル・セット属性テーブルのスタート・アドレスが記述され、前記タイトル・サーチ・ポインタ・テーブルには、前記ビデオ・タイトル・セットのビデオ・タイトル・セット番号、プログラム・チェーン番号及び当該ビデオ・タイトル・セット番号で指定されるビデオ・タイトル・セットのスタート・アドレスが記述され、

前記ビデオ・タイトル・セット属性テーブルは、前記ビデオ・タイトル・セットの数が記述されたビデオ・タイトル・セット属性テーブル情報、ビデオ・タイトル・セット属性情報が記載されたビデオ・タイトル・セット属性及び当該ビデオ・タイトル・セット属性をサーチする為のビデオ・タイトル・セット属性サーチ・ポインタを含み、

前記ビデオ・タイトル・セット情報は、ビデオ・タイトル・セット情報管理テーブル、メニュー用プログラム・チェーン情報ユニット・テーブル及びタイトル用プログラム・チェーン情報テーブルを含み、

前記ビデオ・タイトル・セット情報管理テーブルには、当該ビデオ・タイトル・セットがカラオケ・タイトルである旨を記述したカテゴリ、前記メニュー用ビデオ・オブジェクト・セットのスタート・アドレス、前記タイトル用プログラム・チェーン情報テーブルのスタート・アドレス及び前記メニュー用ビデオ・オブジェクト・セットのビデオ属性、オーディオ・ストリームの属性及び副映像ストリームの属性並びに前記タイトル用ビデオ・オブジェクト・セットのビデオ属性、オーディオ・ストリームの数並びにオーディオ・ストリームの属性及び副映像ストリームの数並びに副映像ストリームの属性が記述され、

前記ビデオ・タイトル・セット属性情報には、同様に当該ビデオ・タイトル・セットのビデオ属性、オーディオ・ストリームの数並びにオーディオ・ストリームの属性及び前記副映像ストリームの数並びに副映像ストリームの属性が記述され、

前記オーディオ・ストリームの属性は、オーディオ・タイプ及びオーディオ応用分野を含み、このオーディオ・タイプには、言語を含む旨が記述され、前記オーディオ応用分野には、当該オーディオがカラオケである旨が記述され、

前記副映像ストリームの属性は、副映像タイプを含み、この副映像タイプには、副映像

が言語である旨が記述され、

前記メニュー用プログラム・チェーン情報ユニット・テーブルは、ビデオ・タイトル・セット・メニュー言語ユニット及びこのビデオ・タイトル・セット・メニュー言語ユニットをサーチする為のビデオ・タイトル・セット・メニュー言語ユニット・サーチ・ポイントを有し、このビデオ・タイトル・セット・メニュー言語ユニット・サーチ・ポイントには、ビデオ・タイトル・セット・メニュー言語コード及び前記ビデオ・タイトル・セット・メニュー言語ユニットのスタート・アドレスが記述され、

前記ビデオ・タイトル・セット・メニュー言語ユニットは、メニュー再生の為のメニュー用プログラム・チェーンを定めるメニュー用プログラム・チェーン情報及びこのメニュー用プログラム・チェーン情報をサーチするためのメニュー用プログラム・チェーン情報サーチ・ポイントを有し、

前記タイトル用プログラム・チェーン情報テーブルは、タイトル再生の為のタイトル用プログラム・チェーンを定めるタイトル用プログラム・チェーン情報及びこのタイトル用プログラム・チェーン情報をサーチするためのプログラム・チェーン番号に相当するタイトル用プログラム・チェーン情報サーチ・ポイントを有し、

前記タイトル用プログラム・チェーン情報は、セル再生情報テーブルを含み、

前記セル再生情報テーブルには、当該タイトル用プログラム・チェーン内における前記セルの再生順序を特定する為にセル再生情報が再生番号の順序で記述され、

前記セル再生情報には、当該セルを構成する最初のビデオ・オブジェクト・ユニットのアドレス及び最後のビデオ・オブジェクト・ユニットのアドレスが記述され、

前記再生方法は、

前記ビデオ・マネージャー情報を参照して前記ビデオ・タイトル・セット属性テーブルを獲得し、前記タイトル・サーチ・ポイント・テーブルを参照して前記ビデオ・タイトル・セット情報を獲得し、前記ビデオ・タイトル・セット・メニュー言語コードと当該再生方法に固有の言語コードとを比較して前記ビデオ・タイトル・セット・メニュー言語コードと前記固有の言語コードとの一致で、前記ビデオ・タイトル・セット・メニュー言語ユニットを獲得し、前記メニュー用プログラム・チェーンを再生させ、前記タイトル用プログラム・チェーン情報から前記セル再生情報テーブルを獲得して前記タイトル用プログラム・チェーンを再生させ、

前記メニュー用ビデオ・オブジェクト・セットのビデオ属性、オーディオ・ストリームの属性及び副映像ストリームの属性並びに前記タイトル用ビデオ・オブジェクト・セットのビデオ属性、オーディオ・ストリームの数並びにオーディオ・ストリームの属性及び副映像ストリームの属性を利用して前記セル内の前記ビデオ・オブジェクト・ユニットに含まれる前記ビデオ・パック、オーディオ・パック及び副映像パックから取り出したビデオ、オーディオ及び副映像ストリームをデコードし、映像信号及びオーディオ信号として出力させることを特徴とする再生方法。

【請求項 3】

メニュー用ビデオ・データ、オーディオ・ストリーム及び副映像ストリーム並びにタイトル用ビデオ・データ、オーディオ・ストリーム及び副映像ストリームを用意し、

前記タイトル用ビデオ・データ、オーディオ・ストリーム及び副映像ストリームからタイトル用ビデオ・オブジェクト・セットの構造並びに前記メニュー用ビデオ・データ、オーディオ・ストリーム及び副映像ストリームからメニュー用ビデオ・オブジェクト・セットの構造を準備し、この準備において、前記タイトル用並びに前記メニュー用ビデオ・オブジェクト・セットは、セルから構成され、当該セルはビデオ・オブジェクト・ユニットで構成され、当該ビデオ・オブジェクト・ユニットはビデオ、オーディオ及び副映像パックの組み合わせであって1再生単位に定め、前記プログラム・チェーンをプログラムで構成し、当該プログラムを前記セルの集合として定め、

前記メニュー用及びタイトル用ビデオ・オブジェクト・セットのスタート・アドレスが記述されるビデオ・タイトル・セット情報管理テーブル、メニュー再生の為のメニュー用プログラム・チェーンを定めるメニュー用プログラム・チェーン情報ユニット・テーブル

及びタイトル再生の為にタイトル用プログラム・チェーンを定めるタイトル用プログラム・チェーン情報テーブルを用意し、このビデオ・タイトル・セット情報管理テーブル、前記メニュー用プログラム・チェーン情報ユニット・テーブル及び前記タイトル用プログラム・チェーン情報テーブルを含むビデオ・タイトル・セット情報を準備し、当該ビデオ・タイトル・セット情報及び前記タイトル用ビデオ・オブジェクト・セットを備えたビデオ・タイトル・セットを構成し、

ビデオ管理情報管理テーブル、ビデオ管理情報管理テーブルを含むビデオ・マネージャ情報を準備し、前記ビデオ・マネージャ情報を備えたビデオ・マネージャを構成し、

光ディスクに前記ビデオ・マネージャ及び前記ビデオ・タイトル・セットを物理的に記録する光ディスクの記録方法において、

前記ビデオ・マネージャ情報は、タイトル・サーチ・ポインタ・テーブル及びビデオ・タイトル・セット属性テーブルを備え、

前記ビデオ管理情報管理テーブルには、前記タイトル・サーチ・ポインタ・テーブルのスタート・アドレス及び前記ビデオ・タイトル・セット属性テーブルのスタート・アドレスが記述され、

前記タイトル・サーチ・ポインタ・テーブルには、前記ビデオ・タイトル・セットのビデオ・タイトル・セット番号、プログラム・チェーン番号及び当該ビデオ・タイトル・セット番号で指定されるビデオ・タイトル・セットのスタート・アドレスが記述され、

前記ビデオ・タイトル・セット属性テーブルは、前記ビデオ・タイトル・セットの数が記述されたビデオ・タイトル・セット属性テーブル情報、ビデオ・タイトル・セット属性情報が記載されたビデオ・タイトル・セット属性及び当該ビデオ・タイトル・セット属性をサーチする為にビデオ・タイトル・セット属性サーチ・ポインタを含み、

前記ビデオ・タイトル・セット情報管理テーブルには、当該ビデオ・タイトル・セットがカラオケ・タイトルである旨を記述したカテゴリ、前記メニュー用ビデオ・オブジェクト・セットのスタート・アドレス、前記タイトル用プログラム・チェーン情報テーブルのスタート・アドレス及び前記メニュー用ビデオ・オブジェクト・セットのビデオ属性、オーディオ・ストリームの属性及び副映像ストリームの属性並びに前記タイトル用ビデオ・オブジェクト・セットのビデオ属性、オーディオ・ストリームの数並びにオーディオ・ストリームの属性及び副映像ストリームの数並びに副映像ストリームの属性が記述され、

前記ビデオ・タイトル・セット属性情報には、同様に当該ビデオ・タイトル・セットのビデオ属性、オーディオ・ストリームの数並びにオーディオ・ストリームの属性及び前記副映像ストリームの数並びに副映像ストリームの属性が記述され、

前記オーディオ・ストリームの属性は、オーディオ・タイプ及びオーディオ応用分野を含み、このオーディオ・タイプには、言語を含む旨が記述され、前記オーディオ応用分野には、当該オーディオがカラオケである旨が記述され、

前記副映像ストリームの属性は、副映像タイプを含み、この副映像タイプには、副映像が言語である旨が記述され、

前記メニュー用プログラム・チェーン情報ユニット・テーブルは、ビデオ・タイトル・セット・メニュー言語ユニット及びこのビデオ・タイトル・セット・メニュー言語ユニットをサーチする為にビデオ・タイトル・セット・メニュー言語ユニット・サーチ・ポインタを有し、このビデオ・タイトル・セット・メニュー言語ユニット・サーチ・ポインタには、ビデオ・タイトル・セット・メニュー言語コード及び前記ビデオ・タイトル・セット・メニュー言語ユニットのスタート・アドレスが記述され、

前記ビデオ・タイトル・セット・メニュー言語ユニットは、メニュー用プログラム・チェーン情報及びこのメニュー用プログラム・チェーン情報をサーチするためのメニュー用プログラム・チェーン情報サーチ・ポインタを有し、

前記タイトル用プログラム・チェーン情報テーブルは、タイトル用プログラム・チェーン情報及びこのタイトル用プログラム・チェーン情報をサーチするためのプログラム・チェーン番号に相当するタイトル用プログラム・チェーン情報サーチ・ポインタを有し、

前記タイトル用プログラム・チェーン情報は、セル再生情報テーブルを含み、前記セル再生情報テーブルには、当該タイトル用プログラム・チェーン内における前記セルの再生順序を特定する為にセル再生情報が再生番号の順序で記述され、

前記セル再生情報には、当該セルを構成する最初のビデオ・オブジェクト・ユニットのアドレス及び最後のビデオ・オブジェクト・ユニットのアドレスが記述され、

再生時に前記ビデオ・マネージャー情報を参照して前記ビデオ・タイトル・セット属性テーブルを獲得し、前記タイトル・サーチ・ポインタ・テーブルを参照して前記ビデオ・タイトル・セット情報を獲得し、前記ビデオ・タイトル・セット情報を参照して前記ビデオ・タイトル・セット・メニュー言語コードと再生装置に固有の言語コードとを比較して前記ビデオ・タイトル・セット・メニュー言語コードと前記固有の言語コードとの一致で、前記ビデオ・タイトル・セット・メニュー言語ユニットを獲得して前記メニュー用プログラム・チェーンを再生させ、前記タイトル用プログラム・チェーン情報から前記セル再生情報テーブルを獲得して前記タイトル用プログラム・チェーンを再生させ、

前記メニュー用ビデオ・オブジェクト・セットのビデオ属性、オーディオ・ストリームの属性及び副映像ストリームの属性並びに前記タイトル用ビデオ・オブジェクト・セットのビデオ属性並びにオーディオ・ストリームの属性及び副映像ストリームの属性を利用して前記セル内の前記ビデオ・オブジェクト・ユニットに含まれる前記ビデオ・バック、オーディオ・バック及び副映像バックから取り出したビデオ、オーディオ及び副映像ストリームをデコードさせるように前記ビデオ・タイトル・セット及び前記ビデオ・マネージャーを光ディスクに記録することを特徴とする光ディスクの記録方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

この発明によれば、

ビデオ・マネージャー及びビデオ・タイトル・セットを備える光ディスクからビデオ・タイトルを再生する再生システムにおいて、

前記ビデオ・マネージャーは、ビデオ・マネージャー情報から構成され、

前記ビデオ・タイトル・セットは、ビデオ・タイトル・セット情報、メニュー用ビデオ・オブジェクト・セット並びにタイトル用ビデオ・オブジェクト・セットから構成され、

前記タイトル用及びメニュー用ビデオ・オブジェクト・セットは、セルから構成され、前記セルは、ビデオ・オブジェクト・ユニットで構成され、前記ビデオ・オブジェクト・ユニットは、ビデオ、オーディオ及び副映像バックの組み合わせであって1再生単位に定められ、プログラム・チェーンは、前記セルの集合として定められ、

前記ビデオ・マネージャー情報は、ビデオ管理情報管理テーブル、タイトル・サーチ・ポインタ・テーブル及びビデオ・タイトル・セット属性テーブルを備え、

前記ビデオ管理情報管理テーブルには、前記タイトル・サーチ・ポインタ・テーブルのスタート・アドレス及び前記ビデオ・タイトル・セット属性テーブルのスタート・アドレスが記述され、前記タイトル・サーチ・ポインタ・テーブルには、前記ビデオ・タイトル・セットのビデオ・タイトル・セット番号、プログラム・チェーン番号及び当該ビデオ・タイトル・セット番号で指定されるビデオ・タイトル・セットのスタート・アドレスが記述され、

前記ビデオ・タイトル・セット属性テーブルは、前記ビデオ・タイトル・セットの数が記述されたビデオ・タイトル・セット属性テーブル情報、ビデオ・タイトル・セット属性情報が記載されたビデオ・タイトル・セット属性及び当該ビデオ・タイトル・セット属性をサーチする為のビデオ・タイトル・セット属性サーチ・ポインタを含み、

前記ビデオ・タイトル・セット情報は、ビデオ・タイトル・セット情報管理テーブル、メニュー用プログラム・チェーン情報ユニット・テーブル及びタイトル用プログラム・チ

チェーン情報テーブルを含み、

前記ビデオ・タイトル・セット情報管理テーブルには、当該ビデオ・タイトル・セットがカラオケ・タイトルである旨を記述したカテゴリ、前記メニュー用ビデオ・オブジェクト・セットのスタート・アドレス、前記タイトル用プログラム・チェーン情報テーブルのスタート・アドレス及び前記メニュー用ビデオ・オブジェクト・セットのビデオ属性、オーディオ・ストリームの属性及び副映像ストリームの属性並びに前記タイトル用ビデオ・オブジェクト・セットのビデオ属性、オーディオ・ストリームの数並びにオーディオ・ストリームの属性及び副映像ストリームの数並びに副映像ストリームの属性が記述され、

前記ビデオ・タイトル・セット属性情報には、同様に当該ビデオ・タイトル・セットのビデオ属性、オーディオ・ストリームの数並びにオーディオ・ストリームの属性及び前記副映像ストリームの数並びに副映像ストリームの属性が記述され、

前記オーディオ・ストリームの属性は、オーディオ・タイプ及びオーディオ応用分野を含み、このオーディオ・タイプには、言語を含む旨が記述され、前記オーディオ応用分野には、当該オーディオがカラオケである旨が記述され、

前記副映像ストリームの属性は、副映像タイプを含み、この副映像タイプには、副映像が言語である旨が記述され、

前記メニュー用プログラム・チェーン情報ユニット・テーブルは、ビデオ・タイトル・セット・メニュー言語ユニット及びこのビデオ・タイトル・セット・メニュー言語ユニットをサーチする為のビデオ・タイトル・セット・メニュー言語ユニット・サーチ・ポイントを有し、このビデオ・タイトル・セット・メニュー言語ユニット・サーチ・ポイントには、ビデオ・タイトル・セット・メニュー言語コード及び前記ビデオ・タイトル・セット・メニュー言語ユニットのスタート・アドレスが記述され、

前記ビデオ・タイトル・セット・メニュー言語ユニットは、メニュー再生の為のメニュー用プログラム・チェーンを定めるメニュー用プログラム・チェーン情報及びこのメニュー用プログラム・チェーン情報をサーチするためのメニュー用プログラム・チェーン情報サーチ・ポイントを有し、

前記タイトル用プログラム・チェーン情報テーブルは、タイトル再生の為のタイトル用プログラム・チェーンを定めるタイトル用プログラム・チェーン情報及びこのタイトル用プログラム・チェーン情報をサーチするためのプログラム・チェーン番号に相当するタイトル用プログラム・チェーン情報サーチ・ポイントを有し、

前記タイトル用プログラム・チェーン情報は、セル再生情報テーブルを含み、

前記セル再生情報テーブルには、当該タイトル用プログラム・チェーン内における前記セルの再生順序を特定する為にセル再生情報が再生番号の順序で記述され、

前記セル再生情報には、当該セルを構成する最初のビデオ・オブジェクト・ユニットのアドレス及び最後のビデオ・オブジェクト・ユニットのアドレスが記述され、

前記再生システムは、

再生装置に固有の言語コードを備え、

前記ビデオ・マネージャ情報を参照して前記ビデオ・タイトル・セット属性テーブルを獲得し、前記タイトル・サーチ・ポイント・テーブルを参照して前記ビデオ・タイトル・セット情報を獲得し、前記ビデオ・タイトル・セット・メニュー言語コードと当該再生装置に固有の言語コードとを比較して前記ビデオ・タイトル・セット・メニュー言語コードと前記固有の言語コードとの一致で、前記ビデオ・タイトル・セット・メニュー言語ユニットを獲得し、前記メニュー用プログラム・チェーンを再生させ、前記タイトル用プログラム・チェーン情報から前記セル再生情報テーブルを獲得して前記タイトル用プログラム・チェーンを再生させる獲得手段と、

前記メニュー用ビデオ・オブジェクト・セットのビデオ属性、オーディオ・ストリームの属性及び副映像ストリームの属性並びに前記タイトル用ビデオ・オブジェクト・セットのビデオ属性、オーディオ・ストリームの数並びにオーディオ・ストリームの属性及び副映像ストリームの属性を利用して前記セル内の前記ビデオ・オブジェクト・ユニットに含まれる前記ビデオ・バック、オーディオ・バック及び副映像バックから取り出したビデオ

、オーディオ及び副映像ストリームをデコードし、映像信号及びオーディオ信号として出力させる出力手段と、

を具備することを特徴とする再生システムが提供される。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

また、この発明によれば、

ビデオ・マネージャー及びビデオ・タイトル・セットを備える光ディスクからビデオ・タイトルを再生する再生方法において、

前記ビデオ・マネージャーは、ビデオ・マネージャー情報から構成され、

前記ビデオ・タイトル・セットは、ビデオ・タイトル・セット情報、メニュー用ビデオ・オブジェクト・セット並びにタイトル用ビデオ・オブジェクト・セットから構成され、

前記タイトル用及びメニュー用ビデオ・オブジェクト・セットは、セルから構成され、

前記セルは、ビデオ・オブジェクト・ユニットで構成され、前記ビデオ・オブジェクト・ユニットは、ビデオ、オーディオ及び副映像パックの組み合わせであって1再生単位に定められ、プログラム・チェーンは、前記セルの集合として定められ、

前記ビデオ・マネージャー情報は、ビデオ管理情報管理テーブル、タイトル・サーチ・ポインタ・テーブル及びビデオ・タイトル・セット属性テーブルを備え、

前記ビデオ管理情報管理テーブルには、前記タイトル・サーチ・ポインタ・テーブルのスタート・アドレス及び前記ビデオ・タイトル・セット属性テーブルのスタート・アドレスが記述され、前記タイトル・サーチ・ポインタ・テーブルには、前記ビデオ・タイトル・セットのビデオ・タイトル・セット番号、プログラム・チェーン番号及び当該ビデオ・タイトル・セット番号で指定されるビデオ・タイトル・セットのスタート・アドレスが記述され、

前記ビデオ・タイトル・セット属性テーブルは、前記ビデオ・タイトル・セットの数が記述されたビデオ・タイトル・セット属性テーブル情報、ビデオ・タイトル・セット属性情報が記載されたビデオ・タイトル・セット属性及び当該ビデオ・タイトル・セット属性をサーチする為のビデオ・タイトル・セット属性サーチ・ポインタを含み、

前記ビデオ・タイトル・セット情報は、ビデオ・タイトル・セット情報管理テーブル、メニュー用プログラム・チェーン情報ユニット・テーブル及びタイトル用プログラム・チェーン情報テーブルを含み、

前記ビデオ・タイトル・セット情報管理テーブルには、当該ビデオ・タイトル・セットがカラオケ・タイトルである旨を記述したカテゴリ、前記メニュー用ビデオ・オブジェクト・セットのスタート・アドレス、前記タイトル用プログラム・チェーン情報テーブルのスタート・アドレス及び前記メニュー用ビデオ・オブジェクト・セットのビデオ属性、オーディオ・ストリームの属性及び副映像ストリームの属性並びに前記タイトル用ビデオ・オブジェクト・セットのビデオ属性、オーディオ・ストリームの数並びにオーディオ・ストリームの属性及び副映像ストリームの数並びに副映像ストリームの属性が記述され、

前記ビデオ・タイトル・セット属性情報には、同様に当該ビデオ・タイトル・セットのビデオ属性、オーディオ・ストリームの数並びにオーディオ・ストリームの属性及び前記副映像ストリームの数並びに副映像ストリームの属性が記述され、

前記オーディオ・ストリームの属性は、オーディオ・タイプ及びオーディオ応用分野を含み、このオーディオ・タイプには、言語を含む旨が記述され、前記オーディオ応用分野には、当該オーディオがカラオケである旨が記述され、

前記副映像ストリームの属性は、副映像タイプを含み、この副映像タイプには、副映像が言語である旨が記述され、

前記メニュー用プログラム・チェーン情報ユニット・テーブルは、ビデオ・タイトル・

セット・メニュー言語ユニット及びこのビデオ・タイトル・セット・メニュー言語ユニットをサーチする為のビデオ・タイトル・セット・メニュー言語ユニット・サーチ・ポインタを有し、このビデオ・タイトル・セット・メニュー言語ユニット・サーチ・ポインタには、ビデオ・タイトル・セット・メニュー言語コード及び前記ビデオ・タイトル・セット・メニュー言語ユニットのスタート・アドレスが記述され、

前記ビデオ・タイトル・セット・メニュー言語ユニットは、メニュー再生の為のメニュー用プログラム・チェーンを定めるメニュー用プログラム・チェーン情報及びこのメニュー用プログラム・チェーン情報をサーチするためのメニュー用プログラム・チェーン情報サーチ・ポインタを有し、

前記タイトル用プログラム・チェーン情報テーブルは、タイトル再生の為のタイトル用プログラム・チェーンを定めるタイトル用プログラム・チェーン情報及びこのタイトル用プログラム・チェーン情報をサーチするためのプログラム・チェーン番号に相当するタイトル用プログラム・チェーン情報サーチ・ポインタを有し、

前記タイトル用プログラム・チェーン情報は、セル再生情報テーブルを含み、

前記セル再生情報テーブルには、当該タイトル用プログラム・チェーン内における前記セルの再生順序を特定する為にセル再生情報が再生番号の順序で記述され、

前記セル再生情報には、当該セルを構成する最初のビデオ・オブジェクト・ユニットのアドレス及び最後のビデオ・オブジェクト・ユニットのアドレスが記述され、

前記再生方法は、

前記ビデオ・マネージャ情報を参照して前記ビデオ・タイトル・セット属性テーブルを獲得し、前記タイトル・サーチ・ポインタ・テーブルを参照して前記ビデオ・タイトル・セット情報を獲得し、前記ビデオ・タイトル・セット・メニュー言語コードと当該再生方法に固有の言語コードとを比較して前記ビデオ・タイトル・セット・メニュー言語コードと前記固有の言語コードとの一致で、前記ビデオ・タイトル・セット・メニュー言語ユニットを獲得し、前記メニュー用プログラム・チェーンを再生させ、前記タイトル用プログラム・チェーン情報から前記セル再生情報テーブルを獲得して前記タイトル用プログラム・チェーンを再生させ、

前記メニュー用ビデオ・オブジェクト・セットのビデオ属性、オーディオ・ストリームの属性及び副映像ストリームの属性並びに前記タイトル用ビデオ・オブジェクト・セットのビデオ属性、オーディオ・ストリームの数並びにオーディオ・ストリームの属性及び副映像ストリームの属性を利用して前記セル内の前記ビデオ・オブジェクト・ユニットに含まれる前記ビデオ・パック、オーディオ・パック及び副映像パックから取り出したビデオ、オーディオ及び副映像ストリームをデコードし、映像信号及びオーディオ信号として出力させることを特徴とする再生方法が提供される。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

更に、この発明によれば、

メニュー用ビデオ・データ、オーディオ・ストリーム及び副映像ストリーム並びにタイトル用ビデオ・データ、オーディオ・ストリーム及び副映像ストリームを用意し、

前記タイトル用ビデオ・データ、オーディオ・ストリーム及び副映像ストリームからタイトル用ビデオ・オブジェクト・セットの構造並びに前記メニュー用ビデオ・データ、オーディオ・ストリーム及び副映像ストリームからメニュー用ビデオ・オブジェクト・セットの構造を準備し、この準備において、前記タイトル用並びに前記メニュー用ビデオ・オブジェクト・セットは、セルから構成され、当該セルはビデオ・オブジェクト・ユニットで構成され、当該ビデオ・オブジェクト・ユニットはビデオ、オーディオ及び副映像パックの組み合わせであって1再生単位に定め、前記プログラム・チェーンをプログラムで構

成し、当該プログラムを前記セルの集合として定め、

前記メニュー用及びタイトル用ビデオ・オブジェクト・セットのスタート・アドレスが記述されるビデオ・タイトル・セット情報管理テーブル、メニュー再生の為のメニュー用プログラム・チェーンを定めるメニュー用プログラム・チェーン情報ユニット・テーブル及びタイトル再生の為のタイトル用プログラム・チェーンを定めるタイトル用プログラム・チェーン情報テーブルを用意し、このビデオ・タイトル・セット情報管理テーブル、前記メニュー用プログラム・チェーン情報ユニット・テーブル及び前記タイトル用プログラム・チェーン情報テーブルを含むビデオ・タイトル・セット情報を準備し、当該ビデオ・タイトル・セット情報及び前記タイトル用ビデオ・オブジェクト・セットを備えたビデオ・タイトル・セットを構成し、

ビデオ管理情報管理テーブル、ビデオ管理情報管理テーブルを含むビデオ・マネージャ情報を準備し、前記ビデオ・マネージャ情報を備えたビデオ・マネージャを構成し、

光ディスクに前記ビデオ・マネージャ及び前記ビデオ・タイトル・セットを物理的に記録する光ディスクの記録方法において、

前記ビデオ・マネージャ情報は、タイトル・サーチ・ポインタ・テーブル及びビデオ・タイトル・セット属性テーブルを備え、

前記ビデオ管理情報管理テーブルには、前記タイトル・サーチ・ポインタ・テーブルのスタート・アドレス及び前記ビデオ・タイトル・セット属性テーブルのスタート・アドレスが記述され、

前記タイトル・サーチ・ポインタ・テーブルには、前記ビデオ・タイトル・セットのビデオ・タイトル・セット番号、プログラム・チェーン番号及び当該ビデオ・タイトル・セット番号で指定されるビデオ・タイトル・セットのスタート・アドレスが記述され、

前記ビデオ・タイトル・セット属性テーブルは、前記ビデオ・タイトル・セットの数に記述されたビデオ・タイトル・セット属性テーブル情報、ビデオ・タイトル・セット属性情報が記載されたビデオ・タイトル・セット属性及び当該ビデオ・タイトル・セット属性をサーチする為のビデオ・タイトル・セット属性サーチ・ポインタを含み、

前記ビデオ・タイトル・セット情報管理テーブルには、当該ビデオ・タイトル・セットがカラオケ・タイトルである旨を記述したカテゴリ、前記メニュー用ビデオ・オブジェクト・セットのスタート・アドレス、前記タイトル用プログラム・チェーン情報テーブルのスタート・アドレス及び前記メニュー用ビデオ・オブジェクト・セットのビデオ属性、オーディオ・ストリームの属性及び副映像ストリームの属性並びに前記タイトル用ビデオ・オブジェクト・セットのビデオ属性、オーディオ・ストリームの数並びにオーディオ・ストリームの属性及び副映像ストリームの数並びに副映像ストリームの属性が記述され、

前記ビデオ・タイトル・セット属性情報には、同様に当該ビデオ・タイトル・セットのビデオ属性、オーディオ・ストリームの数並びにオーディオ・ストリームの属性及び前記副映像ストリームの数並びに副映像ストリームの属性が記述され、

前記オーディオ・ストリームの属性は、オーディオ・タイプ及びオーディオ応用分野を含み、このオーディオ・タイプには、言語を含む旨が記述され、前記オーディオ応用分野には、当該オーディオがカラオケである旨が記述され、

前記副映像ストリームの属性は、副映像タイプを含み、この副映像タイプには、副映像が言語である旨が記述され、

前記メニュー用プログラム・チェーン情報ユニット・テーブルは、ビデオ・タイトル・セット・メニュー言語ユニット及びこのビデオ・タイトル・セット・メニュー言語ユニットをサーチする為のビデオ・タイトル・セット・メニュー言語ユニット・サーチ・ポインタを有し、このビデオ・タイトル・セット・メニュー言語ユニット・サーチ・ポインタには、ビデオ・タイトル・セット・メニュー言語コード及び前記ビデオ・タイトル・セット・メニュー言語ユニットのスタート・アドレスが記述され、

前記ビデオ・タイトル・セット・メニュー言語ユニットは、メニュー用プログラム・チェーン情報及びこのメニュー用プログラム・チェーン情報をサーチするためのメニュー用

プログラム・チェーン情報サーチ・ポインタを有し、

前記タイトル用プログラム・チェーン情報テーブルは、タイトル用プログラム・チェーン情報及びこのタイトル用プログラム・チェーン情報をサーチするためのプログラム・チェーン番号に相当するタイトル用プログラム・チェーン情報サーチ・ポインタを有し、

前記タイトル用プログラム・チェーン情報は、セル再生情報テーブルを含み、前記セル再生情報テーブルには、当該タイトル用プログラム・チェーン内における前記セルの再生順序を特定する為にセル再生情報が再生番号の順序で記述され、

前記セル再生情報には、当該セルを構成する最初のビデオ・オブジェクト・ユニットのアドレス及び最後のビデオ・オブジェクト・ユニットのアドレスが記述され、

再生時に前記ビデオ・マネージャ情報を参照して前記ビデオ・タイトル・セット属性テーブルを獲得し、前記タイトル・サーチ・ポインタ・テーブルを参照して前記ビデオ・タイトル・セット情報を獲得し、前記ビデオ・タイトル・セット情報を参照して前記ビデオ・タイトル・セット・メニュー言語コードと再生装置に固有の言語コードとを比較して前記ビデオ・タイトル・セット・メニュー言語コードと前記固有の言語コードとの一致で、前記ビデオ・タイトル・セット・メニュー言語ユニットを獲得して前記メニュー用プログラム・チェーンを再生させ、前記タイトル用プログラム・チェーン情報から前記セル再生情報テーブルを獲得して前記タイトル用プログラム・チェーンを再生させ、

前記メニュー用ビデオ・オブジェクト・セットのビデオ属性、オーディオ・ストリームの属性及び副映像ストリームの属性並びに前記タイトル用ビデオ・オブジェクト・セットのビデオ属性並びにオーディオ・ストリームの属性及び副映像ストリームの属性を利用して前記セル内の前記ビデオ・オブジェクト・ユニットに含まれる前記ビデオ・パック、オーディオ・パック及び副映像パックから取り出したビデオ、オーディオ及び副映像ストリームをデコードさせるように前記ビデオ・タイトル・セット及び前記ビデオ・マネージャを光ディスクに記録することを特徴とする光ディスクの記録方法が提供される。