

【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17年6月16日(2005.6.16)

【公開番号】特開2002-373481(P2002-373481A)

【公開日】平成14年12月26日(2002.12.26)

【出願番号】特願2002-115032(P2002-115032)

【国際特許分類第7版】

G 1 1 B 27/10

G 1 1 B 20/10

G 1 1 B 20/12

G 1 1 B 27/00

G 1 1 B 27/034

G 1 1 B 27/28

H 0 4 N 5/85

H 0 4 N 5/91

【F I】

G 1 1 B 27/10 A

G 1 1 B 20/10 3 1 1

G 1 1 B 20/10 3 2 1 Z

G 1 1 B 20/12

G 1 1 B 20/12 1 0 3

G 1 1 B 27/00 D

G 1 1 B 27/28 A

H 0 4 N 5/85 B

H 0 4 N 5/91 N

G 1 1 B 27/02 K

【手続補正書】

【提出日】平成16年9月17日(2004.9.17)

【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】

1以上のオブジェクトのデータを格納するように構成されたデータエリアと、前記オブジェクトを管理する管理情報を格納するように構成された管理エリアを持ち、

前記オブジェクトはMPEGエンコードされたビデオ情報を含むデータユニットから構成され、前記管理情報は前記オブジェクトの再生方法を管理するオリジナルプログラムチェーン情報を持つように構成され、前記オリジナルプログラムチェーン情報が1以上のプログラム情報および1以上のセル情報を含むように構成され、前記セル情報として前記ビデオ情報のオブジェクトの再生を管理するムービーセル情報が定義され、前記ムービーセル情報が前記オブジェクト内の再生箇所へのアクセスに用いられるエントリポイントに関するエントリポイント情報を含むように構成され、前記エントリポイント情報が前記エントリポイントに関するテキスト情報を含むように構成され、前記ムービーセル情報がムービーセル一般情報を含み、このムービーセル一般情報が該当セルの開始時間情報および該当セルの終了時間情報を含むように構成された情報媒体において、

前記開始時間情報は対応する前記オブジェクトの最初の4つの前記データユニット内に

格納され、前記終了時間情報は対応する前記オブジェクトの最後の4つの前記データユニット内に格納され、

前記管理情報は前記オブジェクト内の再生箇所を指定するためのマーキング情報を格納できるように構成され、

前記オリジナルプログラムチェーン情報で管理されるオリジナルプログラムチェーンの他にユーザ定義プログラムチェーンを持つように構成され、

前記マーキング情報により指定される前記再生箇所が前記オリジナルプログラムチェーン内のセルに該当する場合は、このオリジナルプログラムチェーン内セルの再生開始時間が前記最初の4つの前記データユニット内に格納されるとともにその再生終了時間が前記最後の4つの前記データユニット内に格納され、

前記マーキング情報により指定される前記再生箇所が前記ユーザ定義プログラムチェーン内のセルに該当する場合は、このユーザ定義プログラムチェーン内セルの再生開始時間とその再生終了時間が、前記オリジナルプログラムチェーン内セルの再生開始時間からその再生終了時間までの間に入るように構成されたことを特徴とするデジタル情報媒体。

【請求項2】

1以上のオブジェクトのデータを格納するように構成されたデータエリアと前記オブジェクトを管理する管理情報を格納するように構成された管理エリアを持つ情報媒体であって、前記オブジェクトはMPEGエンコードされたビデオ情報を含むデータユニットから構成され、前記管理情報は前記オブジェクトの再生方法を管理するオリジナルプログラムチェーン情報を持つように構成され、前記オリジナルプログラムチェーン情報が1以上のプログラム情報および1以上のセル情報を含むように構成され、前記セル情報として前記ビデオ情報のオブジェクトの再生を管理するムービーセル情報が定義され、前記ムービーセル情報が前記オブジェクト内の再生箇所へのアクセスに用いられるエントリポイントに関するエントリポイント情報を含むように構成され、前記エントリポイント情報が前記エントリポイントに関するテキスト情報を含むように構成され、前記ムービーセル情報がムービーセル一般情報を含み、このムービーセル一般情報が該当セルの開始時間情報および該当セルの終了時間情報を含むように構成され、前記開始時間情報は対応する前記オブジェクトの最初の4つの前記データユニット内に格納され、前記終了時間情報は対応する前記オブジェクトの最後の4つの前記データユニット内に格納され、前記管理情報は前記オブジェクト内の再生箇所を指定するためのマーキング情報を格納できるように構成され、前記オリジナルプログラムチェーン情報で管理されるオリジナルプログラムチェーンの他にユーザ定義プログラムチェーンを持つように構成され、前記マーキング情報により指定される前記再生箇所が前記オリジナルプログラムチェーン内のセルに該当する場合はこのオリジナルプログラムチェーン内セルの再生開始時間が前記最初の4つの前記データユニット内に格納されるとともにその再生終了時間が前記最後の4つの前記データユニット内に格納され、前記マーキング情報により指定される前記再生箇所が前記ユーザ定義プログラムチェーン内のセルに該当する場合はこのユーザ定義プログラムチェーン内セルの再生開始時間とその再生終了時間が前記オリジナルプログラムチェーン内セルの再生開始時間からその再生終了時間までの間に入るように構成されたデジタル情報媒体を用いるものにおいて、

前記情報媒体に前記オブジェクトを記録し、

前記情報媒体に前記管理情報を記録するようにしたことを特徴とするデジタル情報記録方法。

【請求項3】

1以上のオブジェクトのデータを格納するように構成されたデータエリアと前記オブジェクトを管理する管理情報を格納するように構成された管理エリアを持つ情報媒体であって、前記オブジェクトはMPEGエンコードされたビデオ情報を含むデータユニットから構成され、前記管理情報は前記オブジェクトの再生方法を管理するオリジナルプログラムチェーン情報を持つように構成され、前記オリジナルプログラムチェーン情報が1以上のプログラム情報および1以上のセル情報を含むように構成され、前記セル情報として前記

ビデオ情報のオブジェクトの再生を管理するムービーセル情報が定義され、前記ムービーセル情報が前記オブジェクト内の再生箇所へのアクセスに用いられるエントリポイントに関するエントリポイント情報を含むように構成され、前記エントリポイント情報が前記エントリポイントに関するテキスト情報を含むように構成され、前記ムービーセル情報がムービーセル一般情報を含み、このムービーセル一般情報が該当セルの開始時間情報および該当セルの終了時間情報を含むように構成され、前記開始時間情報は対応する前記オブジェクトの最初の4つの前記データユニット内に格納され、前記終了時間情報は対応する前記オブジェクトの最後の4つの前記データユニット内に格納され、前記管理情報は前記オブジェクト内の再生箇所を指定するためのマーキング情報を格納するように構成され、前記オリジナルプログラムチェーン情報で管理されるオリジナルプログラムチェーンの他にユーザ定義プログラムチェーンを持つように構成され、前記マーキング情報により指定される前記再生箇所が前記オリジナルプログラムチェーン内のセルに該当する場合はこのオリジナルプログラムチェーン内セルの再生開始時間が前記最初の4つの前記データユニット内に格納されるとともにその再生終了時間が前記最後の4つの前記データユニット内に格納され、前記マーキング情報により指定される前記再生箇所が前記ユーザ定義プログラムチェーン内のセルに該当する場合はこのユーザ定義プログラムチェーン内セルの再生開始時間とその再生終了時間が前記オリジナルプログラムチェーン内セルの再生開始時間からその再生終了時間までの間に入るように構成されたデジタル情報媒体を用いるものにおいて、

前記情報媒体から前記管理情報を再生し、

前記情報媒体から前記オブジェクトを再生するようにしたことを特徴とするデジタル情報再生方法。

【請求項4】

1以上のオブジェクトのデータを格納するように構成されたデータエリアと前記オブジェクトを管理する管理情報を格納するように構成された管理エリアを持つ情報媒体であって、前記オブジェクトはMPEGエンコードされたビデオ情報を含むデータユニットから構成され、前記管理情報は前記オブジェクトの再生方法を管理するオリジナルプログラムチェーン情報を持つように構成され、前記オリジナルプログラムチェーン情報が1以上のプログラム情報および1以上のセル情報を含むように構成され、前記セル情報として前記ビデオ情報のオブジェクトの再生を管理するムービーセル情報が定義され、前記ムービーセル情報が前記オブジェクト内の再生箇所へのアクセスに用いられるエントリポイントに関するエントリポイント情報を含むように構成され、前記エントリポイント情報が前記エントリポイントに関するテキスト情報を含むように構成され、前記ムービーセル情報がムービーセル一般情報を含み、このムービーセル一般情報が該当セルの開始時間情報および該当セルの終了時間情報を含むように構成され、前記開始時間情報は対応する前記オブジェクトの最初の4つの前記データユニット内に格納され、前記終了時間情報は対応する前記オブジェクトの最後の4つの前記データユニット内に格納され、前記管理情報は前記オブジェクト内の再生箇所を指定するためのマーキング情報を格納するように構成され、前記オリジナルプログラムチェーン情報で管理されるオリジナルプログラムチェーンの他にユーザ定義プログラムチェーンを持つように構成され、前記マーキング情報により指定される前記再生箇所が前記オリジナルプログラムチェーン内のセルに該当する場合はこのオリジナルプログラムチェーン内セルの再生開始時間が前記最初の4つの前記データユニット内に格納されるとともにその再生終了時間が前記最後の4つの前記データユニット内に格納され、前記マーキング情報により指定される前記再生箇所が前記ユーザ定義プログラムチェーン内のセルに該当する場合はこのユーザ定義プログラムチェーン内セルの再生開始時間とその再生終了時間が前記オリジナルプログラムチェーン内セルの再生開始時間からその再生終了時間までの間に入るように構成されたデジタル情報媒体を用いるものにおいて、

前記情報媒体から前記管理情報を再生する手段と、

前記情報媒体から前記オブジェクトを再生する手段と

を具備したことを特徴とするデジタル情報再生装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

【課題を解決するための手段】

この発明の一実施に係るデジタル情報媒体は、1以上のオブジェクトのデータを格納するように構成されたデータエリアと、前記オブジェクトを管理する管理情報を格納するように構成された管理エリアを持ち、前記オブジェクトはMPEGエンコードされたビデオ情報を含むデータユニットから構成され、前記管理情報は前記オブジェクトの再生方法を管理するオリジナルプログラムチェーン情報を持つように構成され、前記オリジナルプログラムチェーン情報が1以上のプログラム情報および1以上のセル情報を含むように構成され、前記セル情報として前記ビデオ情報のオブジェクトの再生を管理するムービーセル情報が定義され、前記ムービーセル情報が前記オブジェクト内の再生箇所へのアクセスに用いられるエントリポイントに関するエントリポイント情報を含むように構成され、前記エントリポイント情報が前記エントリポイントに関するテキスト情報を含むように構成され、前記ムービーセル情報がムービーセル一般情報を含み、このムービーセル一般情報が該当セルの開始時間情報および該当セルの終了時間情報を含むように構成される。この情報媒体において、前記開始時間情報は対応する前記オブジェクトの最初の4つの前記データユニット内に格納され、前記終了時間情報は対応する前記オブジェクトの最後の4つの前記データユニット内に格納され、前記管理情報は前記オブジェクト内の再生箇所を指定するためのマーキング情報を格納できるように構成され、前記オリジナルプログラムチェーン情報で管理されるオリジナルプログラムチェーンの他にユーザ定義プログラムチェーンを持つように構成される。ここで、前記マーキング情報により指定される前記再生箇所が前記オリジナルプログラムチェーン内のセルに該当する場合は、このオリジナルプログラムチェーン内セルの再生開始時間(O_C_V_S_P T M)が前記最初の4つの前記データユニット内に格納されるとともにその再生終了時間(O_C_V_E_P T M)が前記最後の4つの前記データユニット内に格納され、前記マーキング情報により指定される前記再生箇所が前記ユーザ定義プログラムチェーン内のセルに該当する場合は、このユーザ定義プログラムチェーン内セルの再生開始時間(C_V_S_P T M)とその再生終了時間(C_V_E_P T M)が、前記オリジナルプログラムチェーン内セルの再生開始時間(O_C_V_S_P T M)からその再生終了時間(O_C_V_E_P T M)までの間に入るように構成される。