

【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 5 月 26 日 (2005.5.26)

【公開番号】特開 2004-234845 (P2004-234845A)

【公開日】平成 16 年 8 月 19 日 (2004.8.19)

【年通号数】公開・登録公報 2004-032

【出願番号】特願 2004-87888 (P2004-87888)

【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

H 0 4 N 5/85

H 0 4 N 5/92

【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 27/00 D

G 1 1 B 27/034

H 0 4 N 5/85 B

H 0 4 N 5/92 H

【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】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】

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 M P E G 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、

前記オブジェクトがオーディオストリームを含む場合において、前記管理情報が、前記オーディオストリームにオーディオギャップが存在するかどうかを示す情報、あるいは前記オーディオギャップが存在するなら何処に存在するかを示す情報を含む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 M P E G 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、前記オブジェクトがオーディオストリームを含む場合において、前記管理情報が前記オーディオストリームにオーディオギャップが存在するかどうかを示す情報あるいは前記オーディオギャップが存在するなら何処に存在するかを示す情報を含む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 M P E G 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、前記オブジェクトがオーディオストリームを含む場合において、前記管理情報が前記オーディオストリームにオーディオギャップが存在するかどうかを示す情報あるいは前記オーディオギャップが存在するなら何処に存在するかを示す情報を含む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

エ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、前記オブジェクトがオーディオストリームを含む場合において、前記管理情報が前記オーディオストリームにオーディオギャップが存在するかどうかを示す情報あるいは前記オーディオギャップが存在するなら何処に存在するかを示す情報を含む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。

#### 【請求項5】

前記管理情報はムービービデオオブジェクト情報を含み、このムービービデオオブジェクト情報はムービービデオオブジェクト情報一般情報を含み、このムービービデオオブジェクト情報一般情報がオブジェクトタイプを含み、このオブジェクトタイプがオーディオストリームにオーディオギャップが存在するかどうか、あるいはオーディオギャップが存在するなら何処に存在するかを示す前記情報を含むように構成された請求項1に記載のデジタル情報媒体。

#### 【請求項6】

前記管理情報はムービービデオオブジェクト情報を含み、このムービービデオオブジェクト情報はムービービデオオブジェクト情報一般情報を含み、このムービービデオオブジェクト情報一般情報がオブジェクトタイプを含み、このオブジェクトタイプがオーディオストリームにオーディオギャップが存在するかどうか、あるいはオーディオギャップが存在するなら何処に存在するかを示す前記情報を含むように構成された請求項2に記載のデジタル情報記録方法。

#### 【請求項7】

前記管理情報はムービービデオオブジェクト情報を含み、このムービービデオオブジェクト情報はムービービデオオブジェクト情報一般情報を含み、このムービービデオオブジェクト情報一般情報がオブジェクトタイプを含み、このオブジェクトタイプがオーディオストリームにオーディオギャップが存在するかどうか、あるいはオーディオギャップが存在するなら何処に存在するかを示す前記情報を含むように構成された請求項3に記載のデジタル情報再生方法。

#### 【請求項8】

前記管理情報はムービービデオオブジェクト情報を含み、このムービービデオオブジェクト情報はムービービデオオブジェクト情報一般情報を含み、このムービービデオオブジェクト情報一般情報がオブジェクトタイプを含み、このオブジェクトタイプがオーディオストリームにオーディオギャップが存在するかどうか、あるいはオーディオギャップが存在するなら何処に存在するかを示す前記情報を含むように構成された請求項4に記載の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】 0 0 0 9

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 0 9 】

この発明の一実施の形態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つ。ここで、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。この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る。ここで、前記オブジェクトがオーディオストリームを含む場合において、前記管理情報が、前記オーディオストリームにオーディオギャップが存在するかどうかを示す情報、あるいは前記オーディオギャップが存在するなら何処に存在するかを示す情報（A0 \_\_ GAP \_\_ LOC等）を含むように構成される。