【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７部門第３区分
【発行日】平成20年2月7日(2008.2.7)

【公表番号】特表2007-532044(P2007-532044A)
【公表日】平成19年11月8日(2007.11.8)
【年通号数】公開・登録公報2007-043
【出願番号】特願2006-544074(P2006-544074)
【国際特許分類】
Ｈ０４Ｎ　7/173　(2006.01)
Ｈ０４Ｎ　7/26　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｈ０４Ｎ　7/173　６１０Ｚ
Ｈ０４Ｎ　7/13　Ｚ

【手続補正書】
【提出日】平成19年12月10日(2007.12.10)
【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】
複数のタイトルからメディアを用いてマルチメディアファイルを生成する方法であって、
各タイトルからビデオトラックを符号化し、
複数の符号化ビデオトラックを含むファイルを形成することを特徴とする方法。
【請求項２】
各タイトルから１つ以上のオーディオトラックを符号化し、
前記１つ以上のオーディオトラックと、対応する符号化ビデオトラックとを交互配置し、
前記複数のタイトルから交互配置され且つ符号化されたオーディオ及びビデオトラックを含むファイルを形成することをさらに有する請求項１に記載の方法。
【請求項３】
各タイトルから１つ以上のサブタイトルトラックを符号化し、
前記１つ以上のサブタイトルトラックと、対応する符号化ビデオトラックとを交互配置し、
前記複数のタイトルから交互配置され且つ符号化されたサブタイトル及びビデオトラックを含むファイルを生成することをさらに有する請求項１に記載の方法。
【請求項４】
前記マルチメディアファイルは、複数の連結した「ＲＩＦＦ」チャンクを有する請求項１に記載の方法。
【請求項５】
別個のタイトルを含む各符号化ビデオトラックは、別個のチャンクに含まれる請求項４に記載の方法。
【請求項６】
各ビデオトラックは、それに関係する少なくとも１つのオーディオトラックを有する請求項５に記載の方法。
【請求項７】

各「ビデオ」チャンクは、「ＲＩＦＦ」チャンク内で連続の「ビデオ」チャンクとして符号化され、
各ビデオトラックを伴うオーディオトラックは、前記関係するビデオトラックの「ビデオ」チャンクを含む「ＲＩＦＦ」チャンク内に交互配置された連続の「オーディオ」チャンクとして符号化される請求項６に記載の方法。
【請求項８】
各「ビデオ」チャンクは、ビデオトラックからビデオの１つのフレームを生成するために使用され得る情報を含み、
各「オーディオ」チャンクは、前記「ビデオ」チャンクを用いて生成したフレームを伴うオーディオトラックの部分からのオーディオ情報を含む請求項７に記載の方法。
【請求項９】
前記対応する「ビデオチャンク」より前に、前記「オーディオ」チャンクは、前記「ＲＩＦＦ」チャンク内で交互配置される請求項８に記載の方法。
【請求項１０】
１つのマルチメディアファイルの中に複数のタイトルを符号化するシステムであって、
各タイトルに関係するビデオトラックを符号化し、かつ、
前記符号化ビデオトラックを１つのファイルに書き込むように構成されるプロセッサを有することを特徴とするシステム。
【請求項１１】
前記プロセッサは、各ビデオトラックが別個の「ＲＩＦＦ」チャンク内に含まれるように前記ビデオトラックを符号化するように構成される請求項１０に記載のシステム。
【請求項１２】
前記プロセッサは、さらに、
各タイトルに関係する１つ以上のオーディオトラックを符号化し、
各符号化オーディオトラックと、対応するビデオトラックとを交互配置し、かつ、
前記交互配置され且つ符号化されたオーディオ及びビデオトラックを１つのファイルに書き込むように構成される請求項１０に記載のシステム。
【請求項１３】
前記プロセッサは、さらに、
各タイトルに関係する１つ以上のサブタイトルトラックを符号化し、
各符号化サブタイトルトラックと、対応するビデオトラックとを交互配置し、かつ、
前記交互配置され且つ符号化されたビデオ及びサブタイトルトラックを１つのファイルに書き込むように構成される請求項１０に記載のシステム。
【請求項１４】
複数タイトルのための符号化されたメディアを含むマルチメディアファイルを復号化する方法であって、
前記ファイル内の前記複数のタイトルから１つのタイトルを選択し、
前記タイトルに関係するメディアを復号化することを特徴とする方法。
【請求項１５】
前記タイトルに関係するビデオトラックを識別し、かつ、
前記識別したビデオトラックを符号化することをさらに有する請求項１４に記載の方法。
【請求項１６】
前記選択したタイトルに関係する１つ以上のオーディオトラックからオーディオトラックを識別し、かつ、
前記識別したオーディオトラックを符号化することをさらに有する請求項１５に記載の方法。
【請求項１７】
前記選択したタイトルに関係する１つ以上のサブタイトルトラックからサブタイトルトラックを識別し、かつ、

前記識別したサブタイトルトラックを符号化することをさらに有する請求項１５に記載の方法。
【請求項１８】
複数のタイトルのための符号化メディアを含むマルチメディアファイルを復号化するシステムであって、
ユーザ指示に応答してタイトルを選択し、
前記タイトルに関係するビデオトラックを選択し、かつ、
前記符号化ビデオトラックを復号化するように構成されるプロセッサを有することを特徴とするシステム。
【請求項１９】
前記プロセッサは、さらに、前記選択されたビデオトラックと交互配置された１つ以上のオーディオトラックを選択し、かつ、該選択された１つ以上のオーディオトラックを復号化するように構成される請求項１８に記載のシステム。
【請求項２０】
前記プロセッサは、さらに、前記選択されたビデオトラックと交互配置されたサブタイトルトラックを選択し、該選択されたサブタイトルトラックを復号化し、かつ、ビデオ出力を提供するために前記ビデオ及びサブタイトルトラックを組合わせる請求項１８に記載のシステム。
【請求項２１】
マルチメディアファイルを符号化する方法であって、
ビデオトラックを符号化し、
前記ビデオトラックに関係する複数の交互のオーディオトラックを符号化し、かつ、
前記符号化されたビデオトラックと、前記複数の符号化されたオーディオトラックとを交互配置することを特徴とする方法。
【請求項２２】
オーディオ情報のトラックの少なくとも１つは、複数のオーディオチャネルを含む請求項２１に記載の方法。
【請求項２３】
オーディオトラックの数を識別するファイル内ヘッダ情報を、前記ファイルに含める請求項２１に記載の方法。
【請求項２４】
前記符号化されたビデオトラックと前記複数の符号化されたオーディオトラックとを交互配置することは、前記符号化ビデオフレームを伴う各オーディオトラックの部分のためのオーディオ情報を符号化することによって、各符号化ビデオフレームに先立つように、前記ビデオトラック及び複数の符号化オーディオトラックを交互配置することを有する請求項２１に記載の方法。
【請求項２５】
ビデオのチャンクとして前記ビデオトラックを符号化し、
オーディオのチャンクとして前記オーディオトラックを符号化し、
前記各オーディオトラックからの少なくとも１つのオーディオチャンクによって、前記ビデオチャンクが分離されるように、前記オーディオチャンクとビデオチャンクとを交互配置することをさらに有する請求項２１に記載の方法。
【請求項２６】
マルチメディアファイルを符号化するシステムであって、
ビデオトラックを符号化し、
前記ビデオトラックに関係する複数の交互のオーディオトラックを符号化し、
前記ビデオトラックからの情報と、前記複数の交互のオーディオトラックからの情報とを交互配置し、かつ、
前記交互配置されたビデオ及びオーディオ情報を１つのファイルに書き込むように構成されるプロセッサを有することを特徴とするシステム。

【請求項２７】
オーディオトラックの少なくとも１つは、複数のオーディオチャネルを含む請求項２６に記載のシステム。
【請求項２８】
前記プロセッサは、前記符号化されたオーディオトラックの数を識別するヘッダ情報を符号化し、かつ、該ヘッダ情報を前記ファイルに書き込むように構成される請求項２６に記載のシステム。
【請求項２９】
符号化されたビデオトラック及び該ビデオトラックに関係する複数の交互の符号化オーディオトラックを含むマルチメディアファイルを復号化する方法であって、
前記ビデオトラックを選択し、
前記ビデオトラックに関係する複数の交互のオーディオトラックからオーディオトラックを選択し、かつ、
前記選択されたビデオ及びオーディオトラックを復号化することを特徴とする方法。
【請求項３０】
前記オーディオトラックの少なくとも１つは、オーディオ情報の複数のチャネルを含む請求項２９に記載の方法。
【請求項３１】
所望のオーディオトラックに関するユーザからの指示を受信し、
複数の交互のオーディオトラックから前記所望のオーディオトラックを選択し、かつ、
前記選択したオーディオ及びビデオトラックを用いて同期したオーディオ及びビデオ出力信号を生成することをさらに有する請求項２９に記載の方法。
【請求項３２】
複数のオーディオトラックを含むマルチメディアファイルを復号化するシステムであって、
前記マルチメディアファイルから情報を抜き取り、かつ
前記マルチメディアファイル内に含まれるビデオトラックに関係するオーディオトラックの数に関する情報を抜き取るように構成されるプロセッサを有することを特徴とするシステム。
【請求項３３】
前記プロセッサは、多数のオーディオトラックから１つのオーディオトラックを選択するように構成され、かつ、
前記選択されたオーディオトラックから前記オーディオ情報を復号化するように構成される請求項３２に記載のシステム。
【請求項３４】
前記オーディオトラックの少なくとも１つは、多数のオーディオチャネルを含む請求項３３に記載のシステム。
【請求項３５】
マルチメディア情報を通信するシステムであって、
ネットワークと、
マルチメディアファイルを格納し、かつサーバを介して前記ネットワークに接続されるストレージデバイスと、
前記ネットワークに接続されるクライアントと、を有し、
前記クライアントは、前記サーバからの前記マルチメディアファイルの送信を要求し、
前記マルチメディアファイルは、少なくとも１つのビデオトラック、及び前記ビデオトラックに伴う多数の交互のオーディオトラックを含むことを特徴とするシステム。
【請求項３６】
マルチメディアファイルを符号化する方法であって、
ビデオトラックを符号化し、
前記ビデオトラックに関係する少なくとも１つのサブタイトルトラックを符号化し、か

つ、
前記符号化ビデオとサブタイトルトラックとを交互配置することを特徴とする方法。
【請求項３７】
前記少なくとも１つのサブタイトルトラックは、多数の符号化されたサブタイトルトラックを有する請求項３６に記載の方法。
【請求項３８】
前記マルチメディアファイルに含まれる符号化されたサブタイトルトラックの数を識別するヘッダ情報をさらに有する請求項３６に記載の方法。
【請求項３９】
マルチメディアファイルを符号化するシステムであって、
ビデオトラックを符号化し、
前記ビデオトラックに関係する少なくとも１つのサブタイトルトラックを符号化し、
前記少なくとも１つのサブタイトルトラックからの情報と、前記ビデオトラックからの情報とを交互配置し、及び、
交互配置したビデオ及びサブタイトル情報を１つのファイルに書き込むことを特徴とするシステム。
【請求項４０】
前記プロセッサは、前記ファイルに含まれるサブタイトルトラックの数を識別するヘッダ情報を符号化し且つ前記ファイルに書き込むようにさらに構成される請求項３９に記載のシステム。
【請求項４１】
符号化ビデオトラック及び少なくとも１つの符号化サブタイトルトラックを含むマルチメディアファイルを復号化する方法であって、
前記ビデオトラックを選択し、
サブタイトルトラックを選択するかどうか判断し、
前記ビデオトラックを復号化し、
前記サブタイトルトラックを復号化し、かつ、
ビデオ出力を生成するために、前記復号化されたビデオ上に前記復号化されたサブタイトルをスーパーインポーズすることを特徴とする方法。
【請求項４２】
マルチメディアファイルを復号化するシステムであって、
前記マルチメディアファイルから情報を抜き取るように構成され、かつ、少なくとも１つのサブタイトルトラックがあるかどうかを判断するために前記マルチメディアファイルを検査するように構成されるプロセッサを有することを特徴とするマルチメディアファイル復号システム。
【請求項４３】
前記プロセッサは、前記マルチメディアファイルからサブタイトルトラックの数を識別するヘッダ情報を抜き取るようにさらに構成される請求項４２に記載のシステム。
【請求項４４】
各サブタイトルトラックは、サブタイトルがスーパーインポーズされるべき前記ビデオトラックの部分に関する情報を含み、かつ、
前記プロセッサは、前記サブタイトルトラック内の情報によって指示される各ビデオフレーム上に、前記サブタイトルのビットマップをスーパーインポーズすることで、表示のための連続のビデオフレームを生成するように構成される請求項４３に記載のシステム。
【請求項４５】
各サブタイトルトラックは、サブタイトルが配置されるべきフレーム内の部分に関する情報を含み、かつ、
前記プロセッサは、前記サブタイトルトラック内に前記情報で指示される各ビデオフレーム内の位置に、前記サブタイトルをスーパーインポーズするように構成される請求項４４に記載のシステム。

【請求項４６】
マルチメディア情報を通信するシステムであって、
ネットワークと、
マルチメディアファイルを格納し、かつサーバを介して前記ネットワークに接続されるストレージデバイスと、
前記ネットワークに接続されるクライアントと、を有し、
前記クライアントは、前記サーバからの前記マルチメディアファイルの送信を要求し、
前記マルチメディアファイルは、少なくとも１つのビデオトラック、及び前記ビデオトラックを伴う少なくとも１つのサブタイトルトラックを含むことを特徴とするシステム。
【請求項４７】
マルチメディア生成方法であって、
連続の符号化ビデオフレーム及び復号化メニュー情報からマルチメディアファイルを生成することを特徴とする方法。
【請求項４８】
前記符号化メニュー情報は、チャンクとして格納される請求項４７に記載の方法。
【請求項４９】
少なくとも２つの別個のメニュー情報の「メニュー」チャンクをさらに有する請求項４８に記載の方法。
【請求項５０】
ディスプレイ上にメニューを生成する方法であって、
連続の符号化ビデオフレーム及び符号化メニュー情報を含むマルチメディアファイルからメニュー情報を抜き取り、
前記抜き取られたメニュー情報にしたがってインタラクティブメニューを生成し、かつ、
前記インタラクティブメニューを表示することを特徴とする方法。
【請求項５１】
前記符号化メニュー情報は、連続のメニュー及び該連続のメニューに関係するメディアを含む情報を記述する情報を含む請求項５０に記載の方法。
【請求項５２】
前記連続のメニューに関係するメディアは、ビデオトラック、オーディオトラック、及びオーバーレイトラックを含む請求項５１に記載の方法。
【請求項５３】
前記連続のメニューを記述する情報は、
メニューシステムの全体を記述する情報と、
言語によるメニューをグループ化する情報と、
個々のメニュー表示及び付随するバッククラウンドオーディオを記述する情報と、
メニュー上のボタンを記述する情報と、
画面上の前記ボタンの位置を記述する情報と、
ボタンに関係する様々なアクションを記述する情報とを含む請求項５１に記載の方法。
【請求項５４】
前記符号化メニュー情報は、第２のファイルへのリンクを含み、かつ、
付加的な符号化メニュー情報は、前記第２のファイルに含まれる請求項５０に記載の方法。
【請求項５５】
マルチメディアファイルを符号化するシステムであって、
メニュー情報を符号化するように構成され、かつ、
符号化ビデオトラック及び符号化メニュー情報を含むマルチメディアファイルを生成するように構成されるプロセッサを有することを特徴とするシステム。
【請求項５６】
前記プロセッサは、

前記メニューのオブジェクトモデルを生成し、
前記オブジェクトモデルを構成ファイルに変換し、
前記構成ファイルをチャンクに構文解析し、
メディア情報を含むＡＶＩファイルを生成し、
前記ＡＶＩファイル内のメディアを「ＭＲＩＦ」チャンクの中に交互配置し、
「メニュー」チャンクを生成するために、前記構文解析したチャンクと「ＭＲＩＦ」チャンクとを連結する請求項５５に記載のシステム。

【請求項５７】
前記プロセッサは、第２のファイル内の符号化されたメニューへのリファレンスを、前記マルチメディアファイルに挿入する請求項５５に記載のシステム。

【請求項５８】
マルチメディアファイルを復号化するシステムであって、
前記マルチメディアファイルから情報を抜き取るように構成され、かつ、
前記マルチメディアファイルが符号化メニュー情報を含むかどうか判断するために、前記マルチメディアファイルを検査するように構成されるプロセッサを有することを特徴とするシステム。

【請求項５９】
前記プロセッサは、「ＲＩＦＦ」チャンク内の「メニュー」チャンクからメニュー情報を抜き取るように構成される請求項５８に記載のシステム。

【請求項６０】
前記プロセッサは、前記符号化メニュー情報の中に格納されるビデオ情報を用いてメニュー表示を構築するように構成される請求項５８に記載のシステム。

【請求項６１】
前記プロセッサは、前記符号化されたメニュー情報の中に格納されるオーディオ情報を用いてメニュー表示を伴うバックグラウンドオーディオを生成するように構成される請求項６０に記載のシステム。

【請求項６２】
前記プロセッサは、前記符号化されたメニュー情報からのビデオ情報の上に、前記符号化されたメニュー情報からのオーバーレイを重ねることによって、メニュー表示を生成するように構成される請求項５８に記載のシステム。

【請求項６３】
前記プロセッサは、前記マルチメディアファイル内に符号化メニュー情報を配置し、かつ、前記符号化メニュー情報を用いてインタラクティブメニューを生成するように構成される請求項５８に記載のシステム。

【請求項６４】
前記符号化メニュー情報は、メニュー状態機械及びマルチメディア情報に関する情報を含む請求項６３に記載のシステム。

【請求項６５】
マルチメディア情報を通信するシステムであって、
ネットワークと、
マルチメディアファイルを格納し、かつサーバを介して前記ネットワークに接続されるストレージデバイスと、
前記ネットワークに接続されるクライアントと、を有し、
前記クライアントは、前記サーバからの前記マルチメディアファイルの送信を要求し、
前記マルチメディアファイルは、符号化メニュー情報を含むことを特徴とするシステム。