

【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 1 月 24 日 (2008.1.24)

【公開番号】特開 2007-202156 (P2007-202156A)

【公開日】平成 19 年 8 月 9 日 (2007.8.9)

【年通号数】公開・登録公報 2007-030

【出願番号】特願 2007-13153 (P2007-13153)

【国際特許分類】

H 0 4 N 5/91 (2006.01)

H 0 4 N 5/92 (2006.01)

H 0 4 N 7/26 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 5/91 Z

H 0 4 N 5/92 H

H 0 4 N 5/91 N

H 0 4 N 7/13 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 12 月 4 日 (2007.12.4)

【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】

デジタル符号化されかつフレーム間圧縮されたオーディオビデオデータのセッションであって、オーディオビデオデータの特定プログラムであるセッションを記録及び再生する、同期可能復号装置と共に用いられる記録再生装置において、

記録装置は、

基準クロックを含み、デジタル符号化されかつフレーム間圧縮されたオーディオビデオデータの特定プログラムを受信する入力部と、

前記オーディオビデオデータの特定プログラムの基準クロックに同期するように用意された内部基準クロック手段と、

前記内部基準クロックと同期した時間スタンプクロックを有し、規則正しい周期で前記時間スタンプクロックの刻みのカウンタ値である時間スタンプを生成する時間スタンプ生成手段と、

記録されるべき前記オーディオビデオデータの特定プログラムに前記規則正しい周期で前記時間スタンプを付加する付加手段と、

前記オーディオビデオデータの特定プログラム及び前記付加された時間スタンプを 1 つのセッションとして記録媒体に記録し、一連のセッションが連続シーケンスとして記録されるようにした記録手段とを備え、

再生装置は、

記録されたセッションを再生する再生手段と、

前記シーケンス中における前記付加された時間スタンプの値の不連続性を検出することにより、1 つのセッションの終わりを検出する検出手段と、

前記 1 つのセッションの終わりを示す不連続性の検出に 응답して、前記同期可能復号装置を次のセッションの基準クロックに同期させるようにする同期手段とを備えている記録再生装置。

【請求項 2】

デジタル符号化されかつフレーム間圧縮されたオーディオビデオデータのセッションであって、オーディオビデオデータの特定プログラムであるセッションを記録する記録装置であって、

基準クロックを含み、デジタル符号化されかつフレーム間圧縮されたオーディオビデオデータの特定プログラムを受信する入力部と、

前記オーディオビデオデータの特定プログラムの基準クロックに同期するように用意された内部基準クロック手段と、

前記内部基準クロックと同期した時間スタンプクロックを有し、規則正しい周期で前記時間スタンプクロックの刻みのカウントである時間スタンプを生成する時間スタンプ生成手段と、

記録されるべき前記オーディオビデオデータの特定プログラムに前記規則正しい周期で前記時間スタンプを付加する付加手段と、

前記オーディオビデオデータの特定プログラム及び前記付加された時間スタンプを1つのセッションとして記録媒体に記録し、一連のセッションが連続シーケンスとして記録されるようにした記録手段とを備えた記録装置。

【請求項 3】

前記圧縮されたオーディオビデオデータは、MPEGデータであり、

前記付加される時間スタンプは、前記受信したオーディオビデオデータ中の時間データに付加されるものである請求項1又は2に記載の装置。

【請求項 4】

前記内部基準クロックの刻みは、前記オーディオビデオデータの基準周波数の約数である周波数を有する請求項1乃至3のうちのいずれ1つに記載の装置。

【請求項 5】

前記時間スタンプは、前記内部基準クロックの周波数に比べて小さな周波数で前記オーディオビデオデータに付加される請求項1乃至4のうちのいずれか1つに記載の装置。

【請求項 6】

前記時間スタンプは、前記記録されたオーディオビデオデータのデータブロック内に符号化されている請求項1乃至5のうちのいずれか1つに記載の装置。

【請求項 7】

請求項2に記載の記録装置によって記録されたオーディオビデオデータのセッションを再生する再生装置であって、

前記記録されたセッションを再生する再生手段と、

前記シーケンス中における前記付加された時間スタンプの値の不連続性を検出することにより、1つのセッションの終わりを検出する検出手段と、

前記1つのセッションの終わりを示す不連続性の検出に応答して、前記同期可能復号装置を次のセッションの基準クロックに同期させるようにする同期手段とを備えている再生装置。

【請求項 8】

システムクロックを有する同期可能復号装置をさらに備えた請求項1乃至7のうちのいずれか1つに記載の装置。

【請求項 9】

前記再生装置は、前記検出手段によるセッションの終わりの検出に応答して前記同期可能復号装置に条件チェック信号を出すように作動し、

前記同期可能復号装置は、前記再生装置に送られる感知要求コマンドで、前記条件チェック信号に応答するように作動し、

前記再生装置は、少なくとも前記セッションの終わりを示す状態信号を戻すように作動し、かつ

前記同期可能復号装置は、次のセッションの基準クロック値に前記システムクロックを合わせるように作動する請求項8に記載の装置。

【請求項 10】

前記同期可能復号装置は、1つのセッションの終わりの前のプログラムが次のセッションのプログラムと同じであるかを検出するように作動して、同じであれば、前記1つのセッションの連続として前記次のセッションの復号を再開する請求項8又は9に記載の装置。

【請求項 11】

前記同期可能復号装置は、1つのセッションの終わりの前のプログラムが次のセッションのプログラムと同じであるかを検出するように作動して、同じでなければ、前記1つのセッションのプログラムとは独立して前記次のセッションのプログラムを復号する請求項8又は9に記載の装置。

【請求項 12】

前記再生装置は、前記記録されたデータ中のある位置をランダムにアクセスし、前記記録されたデータ中のランダムにアクセスした位置の時間スタンプと、先行して記憶した時間スタンプとの差を検出し、かつ前記同期可能復号装置に前記ランダムにアクセスした位置に続くプログラムを復号させるように作動する請求項7乃至9のうちのいずれか1つに記載の装置。

【請求項 13】

前記検出手段は、次に発生する時間スタンプから各時間スタンプを減算し、その結果を所定値と比較して不連続性を検出するように作動する請求項1乃至12のうちのいずれか1つに記載の装置。

【請求項 14】

デジタル符号化されかつフレーム間圧縮されたオーディオビデオデータのセッションであって、オーディオビデオデータの特定プログラムであるセッションを記録及び再生する、同期可能復号装置と共に用いられる方法において、

基準クロックを含み、デジタル符号化されかつフレーム間圧縮されたオーディオビデオデータの特定プログラムを受信し、

前記オーディオビデオデータの特定プログラムの基準クロックに内部基準クロックを同期させ、

時間スタンプクロックを前記内部基準クロックに同期させて、規則正しい周期で前記時間スタンプクロックの刻みのカウント値である時間スタンプを生成し、

記録されるべき前記オーディオビデオデータの特定プログラムに前記規則正しい周期で前記時間スタンプを付加し、

前記オーディオビデオデータの特定プログラム及び前記付加された時間スタンプを1つのセッションとして記録媒体に記録して、一連のセッションが連続シーケンスとして記録されるようにし、

記録されたセッションを再生し、

前記シーケンス中における前記付加された時間スタンプの値の不連続性を検出することにより、1つのセッションの終わりを検出し、かつ

前記1つのセッションの終わりを示す不連続性の検出に応答して、前記同期可能復号装置を次のセッションの基準クロックに同期させるようにする方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】オーディオビデオデータの記録再生装置及び方法