

【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 18 年 6 月 1 日 (2006.6.1)

【公開番号】特開 2005-229413 (P2005-229413A)

【公開日】平成 17 年 8 月 25 日 (2005.8.25)

【年通号数】公開・登録公報 2005-033

【出願番号】特願 2004-37039 (P2004-37039)

【国際特許分類】

H 0 4 N 5/278 (2006.01)

H 0 4 N 5/76 (2006.01)

H 0 4 N 5/91 (2006.01)

H 0 4 N 7/025 (2006.01)

H 0 4 N 7/03 (2006.01)

H 0 4 N 7/035 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 5/278

H 0 4 N 5/76 B

H 0 4 N 5/91 Z

H 0 4 N 7/08 A

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 4 月 7 日 (2006.4.7)

【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】

他の装置で実行される検索処理に利用されるメタデータを生成する情報処理装置において、

放送信号を取得する放送信号取得手段と、

前記放送信号取得手段により取得された前記放送信号に含まれる音声信号をデコードする音声データデコード手段と、

前記放送信号取得手段により取得された前記放送信号から、ユーザにより表示するか否かを選択することが可能な字幕データを抽出してデコードする字幕データデコード手段と、

前記音声データデコード手段によりデコードされた音声データと前記字幕データデコード手段によりデコードされた前記字幕データに対応するテキストデータのそれぞれの開始時刻を比較し、比較結果を基に、前記テキストデータにタイムコードを付加するタイムコード付加手段と

を備えることを特徴とする情報処理装置。

【請求項 2】

前記放送信号取得手段により取得された前記放送信号から、前記放送信号の番組を固有に区別可能な区別情報を取得する区別情報取得手段と、

前記タイムコード付加手段により前記タイムコードが付加された前記テキストデータに、前記区別情報取得手段により取得された前記区別情報を付加する区別情報付加手段とを更に備えることを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 3】

前記タイムコード付加手段により前記タイムコードが付加された前記テキストデータを暗号化する暗号化手段

を更に備えることを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 4】

他の装置で実行される検索処理に利用されるメタデータを生成する情報処理装置の情報処理方法において、

放送信号を取得する放送信号取得ステップと、

前記放送信号から、ユーザにより表示するか否かを選択することが可能な字幕データを抽出してデコードする字幕データデコードステップと、

前記字幕データデコードステップの処理によりデコードされた前記字幕データと、前記放送信号取得ステップの処理により取得された前記放送信号に含まれる音声信号とのそれぞれの開始時刻を比較し、比較結果を基に、前記字幕データに対応するテキストデータにタイムコードを付加するタイムコード付加ステップと

を含むことを特徴とする情報処理方法。

【請求項 5】

他の装置で実行される検索処理に利用されるメタデータを生成する処理をコンピュータに実行させるためのプログラムであって、

放送信号を取得する放送信号取得ステップと、

前記放送信号から、ユーザにより表示するか否かを選択することが可能な字幕データを抽出してデコードする字幕データデコードステップと、

前記字幕データデコードステップの処理によりデコードされた前記字幕データと、前記放送信号取得ステップの処理により取得された前記放送信号に含まれる音声信号とのそれぞれの開始時刻を比較し、比較結果を基に、前記字幕データに対応するテキストデータにタイムコードを付加するタイムコード付加ステップと

を含むことを特徴とする処理をコンピュータに実行させるためのプログラム。

【請求項 6】

放送信号を取得して処理する第 1 の情報処理装置と、

テキスト情報を検索キーとして、録画データを検索する第 2 の情報処理装置と

によって構成される情報処理システムにおいて、

前記第 1 の情報処理装置は、

前記放送信号を取得する第 1 の放送信号取得手段と、

前記第 1 の放送信号取得手段により取得された前記放送信号から、前記放送信号の番組を固有に区別可能な区別情報を取得する第 1 の区別情報取得手段と、

前記第 1 の放送信号取得手段により取得された前記放送信号に、第 1 の時刻情報と、前記第 1 の区別情報取得手段により取得された前記区別情報とを付加して前記録画データを生成する情報付加手段と

を備え、

前記第 2 の情報処理装置は、

前記録画データの番組を区別するための前記区別情報、前記録画データに関するテキストデータ、および、前記テキストデータに対応する第 2 の時刻情報を含む前記メタデータを記憶するメタデータ記憶手段と、

前記第 1 の時刻情報と前記区別情報とが付加された前記録画データの記憶を制御する録画データ記憶制御手段と

を備えることを特徴とする情報処理システム。

【請求項 7】

ユーザの操作入力を受ける操作入力手段と、

前記操作入力手段により前記ユーザから入力された、検索を実行する番組を指定する情報および検索キーとなるテキスト情報と、前記メタデータ記憶手段により記憶された前記メタデータとのマッチング処理を実行して、前記検索キーとなるテキスト情報に対応する前記第 2 の時刻情報を検出するマッチング処理手段と、

前記録画データ記憶制御手段により記憶が制御されている前記録画データから、前記マッチング処理手段により検出された前記第2の時刻情報に対応する記録位置を検索し、検索された記録位置から開始される前記録画データを読み出す検索手段とを備えることを特徴とする請求項6に記載の情報処理システム。

【請求項8】

放送信号を取得して処理する第1の情報処理装置と、
テキスト情報を検索キーとして、録画データを検索する第2の情報処理装置と
によって構成される情報処理システムにおいて、
前記第1の情報処理装置は、
前記放送信号を取得する第1の放送信号取得手段と、
前記第1の放送信号取得手段により取得された前記放送信号から、前記放送信号の番組を固有に区別可能な区別情報を取得する第1の区別情報取得手段と、
前記第1の放送信号取得手段により取得された前記放送信号に、第1の時刻情報と、
前記第1の区別情報取得手段により取得された前記区別情報とを付加して前記録画データを生成する情報付加手段と
を備え、
前記第2の情報処理装置は、
前記第1の時刻情報と前記区別情報とが付加された前記録画データの記憶を制御する録画データ記憶制御手段と、
暗号化されたメタデータを取得するメタデータ取得手段と、
暗号化されたメタデータを復号するために用いられる復号鍵を取得する復号鍵取得手段と、
前記メタデータ取得手段により取得された暗号化された前記メタデータを、前記復号鍵取得手段により取得された前記復号鍵を用いて復号する復号処理手段と、
前記復号処理手段により復号された、前記録画データの番組を区別するための前記区別情報、前記録画データに関するテキストデータ、および、前記テキストデータに対応する第2の時刻情報を含む前記メタデータを記憶するメタデータ記憶手段と、
ユーザの操作入力を受ける操作入力手段と、
前記操作入力手段により前記ユーザから入力された、検索を実行する番組を指定する情報および検索キーとなるテキスト情報と、前記メタデータ記憶手段により記憶された前記メタデータとのマッチング処理を実行して、前記検索キーとなるテキスト情報に対応する前記第2の時刻情報を検出するマッチング処理手段と、
前記録画データ記憶制御手段により記憶が制御されている前記録画データから、前記マッチング処理手段により検出された前記第2の時刻情報に対応する記録位置を検索し、検索された記録位置から開始される前記録画データを読み出す検索手段と
を備えることを特徴とする情報処理システム。

【請求項9】

テキスト情報を検索キーとして、録画データを検索する第2の情報処理装置で実行される検索処理に利用されるメタデータを生成する第3の情報処理装置によって構成される情報処理システムにおいて、
前記第2の情報処理装置は、
第1の時刻情報と、放送信号を取得して処理する第1の情報処理装置で取得され処理される放送信号の番組を固有に区別可能な区別情報とが付加された前記録画データの記憶を制御する録画データ記憶制御手段と、
暗号化された前記メタデータを取得するメタデータ取得手段と、
暗号化された前記メタデータを復号するために用いられる復号鍵を取得する復号鍵取得手段と、
前記メタデータ取得手段により取得された暗号化された前記メタデータを、前記復号鍵取得手段により取得された前記復号鍵を用いて復号する復号処理手段と、
前記復号処理手段により復号された、前記録画データの番組を区別するための前記区

別情報、前記録画データに関するテキストデータ、および、前記テキストデータに対応する第2の時刻情報を含む前記メタデータを記憶するメタデータ記憶手段と、

ユーザの操作入力を受ける操作入力手段と、

前記操作入力手段により前記ユーザから入力された、検索を実行する番組を指定する情報および検索キーとなるテキスト情報と、前記メタデータ記憶手段により記憶された前記メタデータとのマッチング処理を実行して、前記検索キーとなるテキスト情報に対応する前記第2の時刻情報を検出するマッチング処理手段と、

前記録画データ記憶制御手段により記憶が制御されている前記録画データから、前記マッチング処理手段により検出された前記第2の時刻情報に対応する記録位置を検索し、検索された記録位置から開始される前記録画データを読み出す検索手段と

を備え、

前記第3の情報処理装置は、

前記放送信号を取得する第2の放送信号取得手段と、

前記第2の放送信号取得手段により取得された前記放送信号に含まれる音声信号をデコードする音声データデコード手段と、

前記第2の放送信号取得手段により取得された前記放送信号から、前記放送信号の番組を固有に区別可能な前記区別情報を取得する第2の区別情報取得手段と、

前記第2の放送信号取得手段により取得された前記放送信号から、ユーザにより表示するか否かを選択することが可能な字幕データを抽出してデコードする字幕データデコード手段と、

前記音声データデコード手段によりデコードされた音声データと前記字幕データデコード手段によりデコードされた前記字幕データに対応するテキストデータのそれぞれの開始時刻を比較し、比較結果を基に、前記テキストデータにタイムコードを付加するタイムコード付加手段と、

前記タイムコード付加手段により前記タイムコードが付加された前記テキストデータに、前記第2の区別情報取得手段により取得された前記区別情報を付加して、前記メタデータを生成するメタデータ生成手段と、

前記メタデータ生成手段により生成された前記メタデータを暗号化する暗号化手段とを備えることを特徴とする情報処理システム。

【請求項10】

テキスト情報を検索キーとして、録画データを検索する第2の情報処理装置で実行される検索処理に利用されるメタデータを復号する復号鍵を供給する第4の情報処理装置によって構成される情報処理システムにおいて、

前記第2の情報処理装置は、

第1の時刻情報と、放送信号を取得して処理する第1の情報処理装置で取得され処理される放送信号の番組を固有に区別可能な区別情報とが付加された前記録画データの記憶を制御する録画データ記憶制御手段と、

暗号化された前記メタデータを取得するメタデータ取得手段と、

暗号化された前記メタデータを復号するために用いられる復号鍵を取得する復号鍵取得手段と、

前記メタデータ取得手段により取得された暗号化された前記メタデータを、前記復号鍵取得手段により取得された前記復号鍵を用いて復号する復号処理手段と、

前記復号処理手段により復号された、前記録画データの番組を区別するための前記区別情報、前記録画データに関するテキストデータ、および、前記テキストデータに対応する第2の時刻情報を含む前記メタデータを記憶するメタデータ記憶手段と、

ユーザの操作入力を受ける操作入力手段と、

前記操作入力手段により前記ユーザから入力された、検索を実行する番組を指定する情報および検索キーとなるテキスト情報と、前記メタデータ記憶手段により記憶された前記メタデータとのマッチング処理を実行して、前記検索キーとなるテキスト情報に対応する前記第2の時刻情報を検出するマッチング処理手段と、

前記録画データ記憶制御手段により記憶が制御されている前記録画データから、前記マッチング処理手段により検出された前記第2の時刻情報に対応する記録位置を検索し、検索された記録位置から開始される前記録画データを読み出す検索手段と

を備え、

前記第4の情報処理装置は、

前記第2の情報処理装置から、前記ユーザの認証に関する情報を取得する認証情報取得手段と、

前記ユーザの登録情報の記憶を制御する登録情報記憶制御手段と、

前記認証情報取得手段により取得された前記ユーザの認証に関する情報、および、前記登録情報記憶制御手段により記憶が制御されている前記ユーザの登録情報を基に、認証処理を実行する認証処理手段と、

前記認証処理手段により前記ユーザが正しく認証された場合、前記第2の情報処理装置への、前記メタデータを復号する前記復号鍵の供給を制御する復号鍵供給制御手段とを備えることを特徴とする情報処理システム。

【請求項11】

放送信号を取得して処理する第1の情報処理装置と、

テキスト情報を検索キーとして、録画データを検索する第2の情報処理装置と、

前記第2の情報処理装置で実行される検索処理に利用されるメタデータを生成する第3の情報処理装置と

によって構成される情報処理システムにおいて、

前記第1の情報処理装置は、

前記放送信号を取得する第1の放送信号取得手段と、

前記第1の放送信号取得手段により取得された前記放送信号から、前記放送信号の番組を固有に区別可能な区別情報を取得する第1の区別情報取得手段と、

前記第1の放送信号取得手段により取得された前記放送信号に、第1の時刻情報と、前記第1の区別情報取得手段により取得された前記区別情報とを付加して前記録画データを生成する情報付加手段と

を備え、

前記第2の情報処理装置は、

前記第1の時刻情報と前記区別情報とが付加された前記録画データの記憶を制御する録画データ記憶制御手段と、

暗号化された前記メタデータを取得するメタデータ取得手段と、

暗号化された前記メタデータを復号するために用いられる復号鍵を取得する復号鍵取得手段と、

前記メタデータ取得手段により取得された暗号化された前記メタデータを、前記復号鍵取得手段により取得された前記復号鍵を用いて復号する復号処理手段と、

前記復号処理手段により復号された、前記録画データの番組を区別するための前記区別情報、前記録画データに関するテキストデータ、および、前記テキストデータに対応する第2の時刻情報を含む前記メタデータを記憶するメタデータ記憶手段と、

ユーザの操作入力を受ける操作入力手段と、

前記操作入力手段により前記ユーザから入力された、検索を実行する番組を指定する情報および検索キーとなるテキスト情報と、前記メタデータ記憶手段により記憶された前記メタデータとのマッチング処理を実行して、前記検索キーとなるテキスト情報に対応する前記第2の時刻情報を検出するマッチング処理手段と、

前記録画データ記憶制御手段により記憶が制御されている前記録画データから、前記マッチング処理手段により検出された前記第2の時刻情報に対応する記録位置を検索し、検索された記録位置から開始される前記録画データを読み出す検索手段と

を備え、

前記第3の情報処理装置は、

前記放送信号を取得する第2の放送信号取得手段と、

前記第2の放送信号取得手段により取得された前記放送信号に含まれる音声信号をデコードする音声データデコード手段と、

前記第2の放送信号取得手段により取得された前記放送信号から、前記放送信号の番組を固有に区別可能な前記区別情報を取得する第2の区別情報取得手段と、

前記第2の放送信号取得手段により取得された前記放送信号から、ユーザにより表示するか否かを選択することが可能な字幕データを抽出してデコードする字幕データデコード手段と、

前記音声データデコード手段によりデコードされた音声データと前記字幕データデコード手段によりデコードされた前記字幕データに対応するテキストデータのそれぞれの開始時刻を比較し、比較結果を基に、前記テキストデータにタイムコードを付加するタイムコード付加手段と、

前記タイムコード付加手段により前記タイムコードが付加された前記テキストデータに、前記第2の区別情報取得手段により取得された前記区別情報を付加して、前記メタデータを生成するメタデータ生成手段と、

前記メタデータ生成手段により生成された前記メタデータを暗号化する暗号化手段とを備えることを特徴とする情報処理システム。

【請求項12】

放送信号を取得して処理する第1の情報処理装置と、

テキスト情報を検索キーとして、録画データを検索する第2の情報処理装置と、

前記第2の情報処理装置で実行される検索処理に利用されるメタデータを生成する第3の情報処理装置と、

前記第2の情報処理装置で実行される検索処理に利用される前記メタデータを復号する復号鍵を供給する第4の情報処理装置と

によって構成される情報処理システムにおいて、

前記第1の情報処理装置は、

前記放送信号を取得する第1の放送信号取得手段と、

前記第1の放送信号取得手段により取得された前記放送信号から、前記放送信号の番組を固有に区別可能な区別情報を取得する第1の区別情報取得手段と、

前記第1の放送信号取得手段により取得された前記放送信号に、第1の時刻情報と、前記第1の区別情報取得手段により取得された前記区別情報とを付加して前記録画データを生成する情報付加手段と

を備え、

前記第2の情報処理装置は、

前記第1の時刻情報と前記区別情報とが付加された前記録画データの記憶を制御する録画データ記憶制御手段と、

暗号化された前記メタデータを取得するメタデータ取得手段と、

暗号化された前記メタデータを復号するために用いられる前記復号鍵を取得する復号鍵取得手段と、

前記メタデータ取得手段により取得された暗号化された前記メタデータを、前記復号鍵取得手段により取得された前記復号鍵を用いて復号する復号処理手段と、

前記復号処理手段により復号された、前記録画データの番組を区別するための前記区別情報、前記録画データに関するテキストデータ、および、前記テキストデータに対応する第2の時刻情報を含む前記メタデータを記憶するメタデータ記憶手段と、

ユーザの操作入力を受ける操作入力手段と、

前記操作入力手段により前記ユーザから入力された、検索を実行する番組を指定する情報および検索キーとなるテキスト情報と、前記メタデータ記憶手段により記憶された前記メタデータとのマッチング処理を実行して、前記検索キーとなるテキスト情報に対応する前記第2の時刻情報を検出するマッチング処理手段と、

前記録画データ記憶制御手段により記憶が制御されている前記録画データから、前記マッチング処理手段により検出された前記第2の時刻情報に対応する記録位置を検索し、

検索された記録位置から開始される前記録画データを読み出す検索手段とを備え、

前記第 3 の情報処理装置は、

前記放送信号を取得する第 2 の放送信号取得手段と、

前記第 2 の放送信号取得手段により取得された前記放送信号に含まれる音声信号をデコードする音声データデコード手段と、

前記第 2 の放送信号取得手段により取得された前記放送信号から、前記放送信号の番組を固有に区別可能な前記区別情報を取得する第 2 の区別情報取得手段と、

前記第 2 の放送信号取得手段により取得された前記放送信号から、ユーザにより表示するか否かを選択することが可能な字幕データを抽出してデコードする字幕データデコード手段と、

前記音声データデコード手段によりデコードされた音声データと前記字幕データデコード手段によりデコードされた前記字幕データに対応するテキストデータのそれぞれの開始時刻を比較し、比較結果を基に、前記テキストデータにタイムコードを付加するタイムコード付加手段と、

前記タイムコード付加手段により前記タイムコードが付加された前記テキストデータに、前記第 2 の区別情報取得手段により取得された前記区別情報を付加して、前記メタデータを生成するメタデータ生成手段と、

前記メタデータ生成手段により生成された前記メタデータを暗号化する暗号化手段とを備え、

前記第 4 の情報処理装置は、

前記第 2 の情報処理装置から、前記ユーザの認証に関する情報を取得する認証情報取得手段と、

前記ユーザの登録情報の記憶を制御する登録情報記憶制御手段と、

前記認証情報取得手段により取得された前記ユーザの認証に関する情報、および、前記登録情報記憶制御手段により記憶が制御されている前記ユーザの登録情報を基に、認証処理を実行する認証処理手段と、

前記認証処理手段により前記ユーザが正しく認証された場合、前記第 2 の情報処理装置への、前記メタデータを復号する前記復号鍵の供給を制御する復号鍵供給制御手段と

を備えることを特徴とする情報処理システム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0022】

本発明の情報処理システムは、放送信号を取得して処理する第 1 の情報処理装置と、テキスト情報を検索キーとして、録画データを検索する第 2 の情報処理装置とによって構成される情報処理システムにおいて、第 1 の情報処理装置は、放送信号を取得する第 1 の放送信号取得手段と、第 1 の放送信号取得手段により取得された放送信号から、放送信号の番組を固有に区別可能な区別情報を取得する第 1 の区別情報取得手段と、第 1 の放送信号取得手段により取得された放送信号に、第 1 の時刻情報と、第 1 の区別情報取得手段により取得された区別情報とを付加して録画データを生成する情報付加手段とを備え、第 2 の情報処理装置は、録画データの番組を区別するための区別情報、録画データに関するテキストデータ、および、テキストデータに対応する第 2 の時刻情報を含むメタデータを記憶するメタデータ記憶手段と、第 1 の時刻情報と区別情報とが付加された録画データの記憶を制御する録画データ記憶制御手段とを備えることを特徴とする。

ユーザの操作入力を受ける操作入力手段と、操作入力手段によりユーザから入力された、検索を実行する番組を指定する情報および検索キーとなるテキスト情報と、メタデータ記憶手段により記憶されたメタデータとのマッチング処理を実行して、検索キーとなるテ

キスト情報に対応する第2の時刻情報を検出するマッチング処理手段と、録画データ記憶制御手段により記憶が制御されている録画データから、マッチング処理手段により検出された第2の時刻情報に対応する記録位置を検索し、検索された記録位置から開始される録画データを読み出す検索手段とを更に備えさせるようにすることができる。

本発明の別の情報処理システムは、放送信号を取得して処理する第1の情報処理装置と、テキスト情報を検索キーとして、録画データを検索する第2の情報処理装置とによって構成される情報処理システムにおいて、第1の情報処理装置は、放送信号を取得する第1の放送信号取得手段と、第1の放送信号取得手段により取得された放送信号から、放送信号の番組を固有に区別可能な区別情報を取得する第1の区別情報取得手段と、第1の放送信号取得手段により取得された放送信号に、第1の時刻情報と、第1の区別情報取得手段により取得された区別情報とを付加して録画データを生成する情報付加手段とを備え、第2の情報処理装置は、第1の時刻情報と区別情報とが付加された録画データの記憶を制御する録画データ記憶制御手段と、暗号化されたメタデータを取得するメタデータ取得手段と、暗号化されたメタデータを復号するために用いられる復号鍵を取得する復号鍵取得手段と、メタデータ取得手段により取得された暗号化されたメタデータを、復号鍵取得手段により取得された復号鍵を用いて復号する復号処理手段と、復号処理手段により復号された、録画データの番組を区別するための区別情報、録画データに関するテキストデータ、および、テキストデータに対応する第2の時刻情報を含むメタデータを記憶するメタデータ記憶手段と、ユーザの操作入力を受ける操作入力手段と、操作入力手段によりユーザから入力された、検索を実行する番組を指定する情報および検索キーとなるテキスト情報と、メタデータ記憶手段により記憶されたメタデータとのマッチング処理を実行して、検索キーとなるテキスト情報に対応する第2の時刻情報を検出するマッチング処理手段と、録画データ記憶制御手段により記憶が制御されている録画データから、マッチング処理手段により検出された第2の時刻情報に対応する記録位置を検索し、検索された記録位置から開始される録画データを読み出す検索手段とを備えることを特徴とする。

また、本発明の更に別の情報処理システムは、テキスト情報を検索キーとして、録画データを検索する第2の情報処理装置で実行される検索処理に利用されるメタデータを生成する第3の情報処理装置によって構成される情報処理システムにおいて、第2の情報処理装置は、第1の時刻情報と、放送信号を取得して処理する第1の情報処理装置で取得され処理される放送信号の番組を固有に区別可能な区別情報とが付加された録画データの記憶を制御する録画データ記憶制御手段と、暗号化されたメタデータを取得するメタデータ取得手段と、暗号化されたメタデータを復号するために用いられる復号鍵を取得する復号鍵取得手段と、メタデータ取得手段により取得された暗号化されたメタデータを、復号鍵取得手段により取得された復号鍵を用いて復号する復号処理手段と、復号処理手段により復号された、録画データの番組を区別するための区別情報、録画データに関するテキストデータ、および、テキストデータに対応する第2の時刻情報を含むメタデータを記憶するメタデータ記憶手段と、ユーザの操作入力を受ける操作入力手段と、操作入力手段によりユーザから入力された、検索を実行する番組を指定する情報および検索キーとなるテキスト情報と、メタデータ記憶手段により記憶されたメタデータとのマッチング処理を実行して、検索キーとなるテキスト情報に対応する第2の時刻情報を検出するマッチング処理手段と、録画データ記憶制御手段により記憶が制御されている録画データから、マッチング処理手段により検出された第2の時刻情報に対応する記録位置を検索し、検索された記録位置から開始される録画データを読み出す検索手段とを備え、第3の情報処理装置は、放送信号を取得する第2の放送信号取得手段と、第2の放送信号取得手段により取得された放送信号に含まれる音声信号をデコードする音声データデコード手段と、第2の放送信号取得手段により取得された放送信号から、放送信号の番組を固有に区別可能な区別情報を取得する第2の区別情報取得手段と、第2の放送信号取得手段により取得された放送信号から、ユーザにより表示するか否かを選択することが可能な字幕データを抽出してデコードする字幕データデコード手段と、音声データデコード手段によりデコードされた音声データと字幕データデコード手段によりデコードされた字幕データに対応するテキストデータ

のそれぞれの開始時刻を比較し、比較結果を基に、テキストデータにタイムコードを付加するタイムコード付加手段と、タイムコード付加手段によりタイムコードが付加されたテキストデータに、第2の区別情報取得手段により取得された区別情報を付加して、メタデータを生成するメタデータ生成手段と、メタデータ生成手段により生成されたメタデータを暗号化する暗号化手段とを備えることを特徴とする。

また、本発明の更に別の情報処理システムは、テキスト情報を検索キーとして、録画データを検索する第2の情報処理装置で実行される検索処理に利用されるメタデータを復号する復号鍵を供給する第4の情報処理装置によって構成される情報処理システムにおいて、第2の情報処理装置は、第1の時刻情報と、放送信号を取得して処理する第1の情報処理装置で取得され処理される放送信号の番組を固有に区別可能な区別情報とが付加された録画データの記憶を制御する録画データ記憶制御手段と、暗号化されたメタデータを取得するメタデータ取得手段と、暗号化されたメタデータを復号するために用いられる復号鍵を取得する復号鍵取得手段と、メタデータ取得手段により取得された暗号化されたメタデータを、復号鍵取得手段により取得された復号鍵を用いて復号する復号処理手段と、復号処理手段により復号された、録画データの番組を区別するための区別情報、録画データに関するテキストデータ、および、テキストデータに対応する第2の時刻情報を含むメタデータを記憶するメタデータ記憶手段と、ユーザの操作入力を受ける操作入力手段と、操作入力手段によりユーザから入力された、検索を実行する番組を指定する情報および検索キーとなるテキスト情報と、メタデータ記憶手段により記憶されたメタデータとのマッチング処理を実行して、検索キーとなるテキスト情報に対応する第2の時刻情報を検出するマッチング処理手段と、録画データ記憶制御手段により記憶が制御されている録画データから、マッチング処理手段により検出された第2の時刻情報に対応する記録位置を検索し、検索された記録位置から開始される録画データを読み出す検索手段とを備え、第4の情報処理装置は、第2の情報処理装置から、ユーザの認証に関する情報を取得する認証情報取得手段と、ユーザの登録情報の記憶を制御する登録情報記憶制御手段と、認証情報取得手段により取得されたユーザの認証に関する情報、および、登録情報記憶制御手段により記憶が制御されているユーザの登録情報を基に、認証処理を実行する認証処理手段と、認証処理手段によりユーザが正しく認証された場合、第2の情報処理装置への、メタデータを復号する復号鍵の供給を制御する復号鍵供給制御手段とを備えることを特徴とする。

また、本発明の更に別の情報処理システムは、放送信号を取得して処理する第1の情報処理装置と、テキスト情報を検索キーとして、録画データを検索する第2の情報処理装置と、第2の情報処理装置で実行される検索処理に利用されるメタデータを生成する第3の情報処理装置とによって構成される情報処理システムにおいて、第1の情報処理装置は、放送信号を取得する第1の放送信号取得手段と、第1の放送信号取得手段により取得された放送信号から、放送信号の番組を固有に区別可能な区別情報を取得する第1の区別情報取得手段と、第1の放送信号取得手段により取得された放送信号に、第1の時刻情報と、第1の区別情報取得手段により取得された区別情報とを付加して録画データを生成する情報付加手段とを備え、第2の情報処理装置は、第1の時刻情報と区別情報とが付加された録画データの記憶を制御する録画データ記憶制御手段と、暗号化されたメタデータを取得するメタデータ取得手段と、暗号化されたメタデータを復号するために用いられる復号鍵を取得する復号鍵取得手段と、メタデータ取得手段により取得された暗号化されたメタデータを、復号鍵取得手段により取得された復号鍵を用いて復号する復号処理手段と、復号処理手段により復号された、録画データの番組を区別するための区別情報、録画データに関するテキストデータ、および、テキストデータに対応する第2の時刻情報を含むメタデータを記憶するメタデータ記憶手段と、ユーザの操作入力を受ける操作入力手段と、操作入力手段によりユーザから入力された、検索を実行する番組を指定する情報および検索キーとなるテキスト情報と、メタデータ記憶手段により記憶されたメタデータとのマッチング処理を実行して、検索キーとなるテキスト情報に対応する第2の時刻情報を検出するマッチング処理手段と、録画データ記憶制御手段により記憶が制御されている録画データから、マッチング処理手段により検出された第2の時刻情報に対応する記録位置を検索し、

検索された記録位置から開始される録画データを読み出す検索手段とを備え、第3の情報処理装置は、放送信号を取得する第2の放送信号取得手段と、第2の放送信号取得手段により取得された放送信号に含まれる音声信号をデコードする音声データデコード手段と、第2の放送信号取得手段により取得された放送信号から、放送信号の番組を固有に区別可能な区別情報を取得する第2の区別情報取得手段と、第2の放送信号取得手段により取得された放送信号から、ユーザにより表示するか否かを選択することが可能な字幕データを抽出してデコードする字幕データデコード手段と、音声データデコード手段によりデコードされた音声データと字幕データデコード手段によりデコードされた字幕データに対応するテキストデータのそれぞれの開始時刻を比較し、比較結果を基に、テキストデータにタイムコードを付加するタイムコード付加手段と、タイムコード付加手段によりタイムコードが付加されたテキストデータに、第2の区別情報取得手段により取得された区別情報を付加して、メタデータを生成するメタデータ生成手段と、メタデータ生成手段により生成されたメタデータを暗号化する暗号化手段とを備えることを特徴とする。

また、本発明の更に別の情報処理システムは、放送信号を取得して処理する第1の情報処理装置と、テキスト情報を検索キーとして、録画データを検索する第2の情報処理装置と、第2の情報処理装置で実行される検索処理に利用されるメタデータを生成する第3の情報処理装置と、第2の情報処理装置で実行される検索処理に利用されるメタデータを復号する復号鍵を供給する第4の情報処理装置とによって構成され、第1の情報処理装置が、放送信号を取得する第1の放送信号取得手段と、第1の放送信号取得手段により取得された放送信号から、放送信号の番組を固有に区別可能な区別情報を取得する第1の区別情報取得手段と、第1の放送信号取得手段により取得された放送信号に、第1の時刻情報と、第1の区別情報取得手段により取得された区別情報とを付加して録画データを生成する情報付加手段とを備え、第2の情報処理装置が、第1の時刻情報と区別情報とが付加された録画データの記憶を制御する録画データ記憶制御手段と、暗号化されたメタデータを取得するメタデータ取得手段と、暗号化されたメタデータを復号するために用いられる復号鍵を取得する復号鍵取得手段と、メタデータ取得手段により取得された暗号化されたメタデータを、復号鍵取得手段により取得された復号鍵を用いて復号する復号処理手段と、復号処理手段により復号された、録画データの番組を区別するための区別情報、録画データに関するテキストデータ、および、テキストデータに対応する第2の時刻情報を含むメタデータを記憶するメタデータ記憶手段と、ユーザの操作入力を受ける操作入力手段と、操作入力手段によりユーザから入力された、検索を実行する番組を指定する情報および検索キーとなるテキスト情報と、メタデータ記憶手段により記憶されたメタデータとのマッチング処理を実行して、検索キーとなるテキスト情報に対応する第2の時刻情報を検出するマッチング処理手段と、録画データ記憶制御手段により記憶が制御されている録画データから、マッチング処理手段により検出された第2の時刻情報に対応する記録位置を検索し、検索された記録位置から開始される録画データを読み出す検索手段とを備え、第3の情報処理装置が、放送信号を取得する第2の放送信号取得手段と、第2の放送信号取得手段により取得された放送信号に含まれる音声信号をデコードする音声データデコード手段と、第2の放送信号取得手段により取得された放送信号から、放送信号の番組を固有に区別可能な区別情報を取得する第2の区別情報取得手段と、第2の放送信号取得手段により取得された放送信号から、ユーザにより表示するか否かを選択することが可能な字幕データを抽出してデコードする字幕データデコード手段と、音声データデコード手段によりデコードされた音声データと字幕データデコード手段によりデコードされた字幕データに対応するテキストデータのそれぞれの開始時刻を比較し、比較結果を基に、テキストデータにタイムコードを付加するタイムコード付加手段と、タイムコード付加手段によりタイムコードが付加されたテキストデータに、第2の区別情報取得手段により取得された区別情報を付加して、メタデータを生成するメタデータ生成手段と、メタデータ生成手段により生成されたメタデータを暗号化する暗号化手段とを備え、第4の情報処理装置が、第2の情報処理装置から、ユーザの認証に関する情報を取得する認証情報取得手段と、ユーザの登録情報の記憶を制御する登録情報記憶制御手段と、認証情報取得手段により取得されたユ

ーザの認証に関する情報、および、登録情報記憶制御手段により記憶が制御されているユーザの登録情報を基に、認証処理を実行する認証処理手段と、認証処理手段によりユーザが正しく認証された場合、第2の情報処理装置への、メタデータを復号する復号鍵の供給を制御する復号鍵供給制御手段とを備えることを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0032

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0032】

請求項6の情報処理システムは、放送信号を取得して処理する第1の情報処理装置（例えば、図3の表示選択字幕デコーダ3）と、テキスト情報を検索キーとして、録画データを検索する第2の情報処理装置（例えば、図3のホームサーバ4）とによって構成される情報処理システムであって、第1の情報処理装置は、放送信号を取得する第1の放送信号取得手段（例えば、図3の入力端子21-1および21-2）と、第1の放送信号取得手段により取得された放送信号から、放送信号の番組を固有に区別可能な区別情報（例えば、番組ID）を取得する第1の区別情報取得手段（例えば、図3の番組ID情報抽出部39）と、第1の放送信号取得手段により取得された放送信号に、第1の時刻情報（例えば、図4の録画開始時刻情報95）と、第1の区別情報取得手段により取得された区別情報とを付加して録画データを生成する情報付加手段（例えば、図3の出力信号生成部33）とを備え、第2の情報処理装置は、録画データの番組を区別するための区別情報（例えば、図8の番組ID167）、録画データに関するテキストデータ（例えば、図8のテキストデータ165）、および、テキストデータに対応する第2の時刻情報（例えば、図8のタイムコード166）を含むメタデータ（例えば、図8のメタデータ161）を記憶するメタデータ記憶手段（例えば、図3のメタデータ記憶部78）と、第1の時刻情報と区別情報とが付加された録画データの記憶を制御する録画データ記憶制御手段（例えば、図3の録画データ記憶部72）とを備えることを特徴とする。

ユーザの操作入力を受ける操作入力手段（例えば、図3の操作入力部71）と、操作入力手段によりユーザから入力された、検索を実行する番組を指定する情報および検索キーとなるテキスト情報と、メタデータ記憶手段により記憶されたメタデータとのマッチング処理を実行して、検索キーとなるテキスト情報に対応する第2の時刻情報を検出するマッチング処理手段（例えば、図3のマッチング処理部79）と、録画データ記憶制御手段により記憶が制御されている録画データから、マッチング処理手段により検出された第2の時刻情報に対応する記録位置を検索し、検索された記録位置から開始される録画データを読み出す検索手段（例えば、図3の録画データ検索出力部80）を更に備えることができる。

請求項8の情報処理システムは、放送信号を取得して処理する第1の情報処理装置（例えば、図3の表示選択字幕デコーダ3）と、テキスト情報を検索キーとして、録画データを検索する第2の情報処理装置（例えば、図3のホームサーバ4）とによって構成される情報処理システムであって、第1の情報処理装置は、放送信号を取得する第1の放送信号取得手段（例えば、図3の入力端子21-1および21-2）と、第1の放送信号取得手段により取得された放送信号から、放送信号の番組を固有に区別可能な区別情報（例えば、番組ID）を取得する第1の区別情報取得手段（例えば、図3の番組ID情報抽出部39）と、第1の放送信号取得手段により取得された放送信号に、第1の時刻情報（例えば、図4の録画開始時刻情報95）と、第1の区別情報取得手段により取得された区別情報とを付加して録画データを生成する情報付加手段（例えば、図3の出力信号生成部33）とを備え、第2の情報処理装置は、第1の時刻情報と区別情報とが付加された録画データの記憶を制御する録画データ記憶制御手段（例えば、図3の録画データ記憶部72）と、暗号化されたメタデータを取得するメタデータ取得手段（例えば、図3のネットワークインターフェース73）と、暗号化されたメタデータを復号するために用いられる復号鍵

を取得する復号鍵取得手段（例えば、図3のネットワークインターフェース73）と、メタデータ取得手段により取得された暗号化されたメタデータを、復号鍵取得手段により取得された復号鍵を用いて復号する復号処理手段（例えば、図3の復号処理部77）と、復号処理手段により復号された、録画データの番組を区別するための区別情報（例えば、図8の番組ID167）、録画データに関するテキストデータ（例えば、図8のテキストデータ165）、および、テキストデータに対応する第2の時刻情報（例えば、図8のタイムコード166）を含むメタデータ（例えば、図8のメタデータ161）を記憶するメタデータ記憶手段（例えば、図3のメタデータ記憶部78）と、ユーザの操作入力を受ける操作入力手段（例えば、図3の操作入力部71）と、操作入力手段によりユーザから入力された、検索を実行する番組を指定する情報および検索キーとなるテキスト情報と、メタデータ記憶手段により記憶されたメタデータとのマッチング処理を実行して、検索キーとなるテキスト情報に対応する第2の時刻情報を検出するマッチング処理手段（例えば、図3のマッチング処理部79）と、録画データ記憶制御手段により記憶が制御されている録画データから、マッチング処理手段により検出された第2の時刻情報に対応する記録位置を検索し、検索された記録位置から開始される録画データを読み出す検索手段（例えば、図3の録画データ検索出力部80）とを備えることを特徴とする。

請求項9の情報処理システムは、録画データを検索する第2の情報処理装置で実行される検索処理に利用されるメタデータを生成する第3の情報処理装置（例えば、図5および図6のメタデータ作成サーバ6）によって構成される情報処理システムであって、第3の情報処理装置は、放送信号を取得する第2の放送信号取得手段（例えば、図6の放送データ取得部141）と、第2の放送信号取得手段により取得された放送信号に含まれる音声信号をデコードする音声データデコード手段（例えば、図6のデコーダ142）と、第2の放送信号取得手段により取得された放送信号から、放送信号の番組を固有に区別可能な区別情報（例えば、番組ID）を取得する第2の区別情報取得手段（例えば、図6の番組ID情報抽出部143）と、第2の放送信号取得手段により取得された放送信号から、ユーザにより表示するか否かを選択することが可能な字幕データ（例えば、図2の表示選択字幕データ17）を抽出してデコードする字幕データデコード手段（例えば、図6の表示選択字幕データデコーダ145）と、音声データデコード手段によりデコードされた音声データと字幕データデコード手段によりデコードされた字幕データに対応するテキストデータのそれぞれの開始時刻を比較し、比較結果を基に、テキストデータにタイムコードを付加するタイムコード付加手段（例えば、図6のタイムコード付加処理部147）と、タイムコード付加手段によりタイムコードが付加されたテキストデータに、第2の区別情報取得手段により取得された区別情報を付加して、メタデータを生成するメタデータ生成手段（例えば、図6のメタデータ生成部144）と、メタデータ生成手段により生成されたメタデータを暗号化する暗号化手段（例えば、図6の暗号化処理部149）とを備えることを特徴とする。

請求項10の情報処理システムは、テキスト情報を検索キーとして、録画データを検索する第2の情報処理装置で実行される検索処理に利用されるメタデータを復号する復号鍵を供給する第4の情報処理装置（例えば、図9および図10の課金サーバ7）によって構成される情報処理システムであって、第4の情報処理装置は、第2の情報処理装置から、ユーザの認証に関する情報を取得する認証情報取得手段（例えば、図10の操作入力情報取得部204）と、ユーザの登録情報の記憶を制御する登録情報記憶制御手段（例えば、図10のユーザ情報データベース206）と、認証情報取得手段により取得されたユーザの認証に関する情報、および、登録情報記憶制御手段により記憶が制御されているユーザの登録情報を基に、認証処理を実行する認証処理手段（例えば、図10の認証処理部207）と、認証処理手段によりユーザが正しく認証された場合、第2の情報処理装置への、メタデータを復号する復号鍵の供給を制御する復号鍵供給制御手段（例えば、図10の鍵供給処理部208）とを備えることを特徴とする。

請求項11の情報処理システムは、放送信号を取得して処理する第1の情報処理装置（例えば、図3の表示選択字幕デコーダ3）と、テキスト情報を検索キーとして、録画デー

タを検索する第2の情報処理装置（例えば、図3のホームサーバ4）と、第2の情報処理装置で実行される検索処理に利用されるメタデータを生成する第3の情報処理装置（例えば、図5および図6のメタデータ作成サーバ6）とによって構成される情報処理システムであって、第1の情報処理装置は、放送信号を取得する第1の放送信号取得手段（例えば、図3の入力端子21-1および21-2）と、第1の放送信号取得手段により取得された放送信号から、放送信号の番組を固有に区別可能な区別情報（例えば、番組ID）を取得する第1の区別情報取得手段（例えば、図3の番組ID情報抽出部39）と、第1の放送信号取得手段により取得された放送信号に、第1の時刻情報（たとえば、図4の録画開始時刻情報95）と、第1の区別情報取得手段により取得された区別情報とを付加して録画データを生成する情報付加手段（例えば、図3の出力信号生成部33）とを備え、第2の情報処理装置は、第1の時刻情報と区別情報とが付加された録画データの記憶を制御する録画データ記憶制御手段（例えば、図3の録画データ記憶部72）と、暗号化されたメタデータを取得するメタデータ取得手段（例えば、図3のネットワークインターフェース73）と、暗号化されたメタデータを復号するために用いられる復号鍵を取得する復号鍵取得手段（例えば、図3のネットワークインターフェース73）と、メタデータ取得手段により取得された暗号化されたメタデータを、復号鍵取得手段により取得された復号鍵を用いて復号する復号処理手段（例えば、図3の復号処理部77）と、復号処理手段により復号された、録画データの番組を区別するための区別情報（例えば、図8の番組ID167）、録画データに関するテキストデータ（例えば、図8のテキストデータ165）、および、テキストデータに対応する第2の時刻情報（例えば、図8のタイムコード166）を含むメタデータ（例えば、図8のメタデータ161）を記憶するメタデータ記憶手段（例えば、図3のメタデータ記憶部78）と、ユーザの操作入力を受ける操作入力手段（例えば、図3の操作入力部71）と、操作入力手段によりユーザから入力された、検索を実行する番組を指定する情報および検索キーとなるテキスト情報と、メタデータ記憶手段により記憶されたメタデータとのマッチング処理を実行して、検索キーとなるテキスト情報に対応する第2の時刻情報を検出するマッチング処理手段（例えば、図3のマッチング処理部79）と、録画データ記憶制御手段により記憶が制御されている録画データから、マッチング処理手段により検出された第2の時刻情報に対応する記録位置を検索し、検索された記録位置から開始される録画データを読み出す検索手段（例えば、図3の録画データ検索出力部80）とを備え、第3の情報処理装置は、放送信号を取得する第2の放送信号取得手段（例えば、図6の放送データ取得部141）と、第2の放送信号取得手段により取得された放送信号に含まれる音声信号をデコードする音声データデコード手段（例えば、図6のデコーダ142）と、第2の放送信号取得手段により取得された放送信号から、放送信号の番組を固有に区別可能な区別情報（例えば、番組ID）を取得する第2の区別情報取得手段（例えば、図6の番組ID情報抽出部143）と、第2の放送信号取得手段により取得された放送信号から、ユーザにより表示するか否かを選択することが可能な字幕データ（例えば、図2の表示選択字幕データ17）を抽出してデコードする字幕データデコード手段（例えば、図6の表示選択字幕データデコーダ145）と、音声データデコード手段によりデコードされた音声データと字幕データデコード手段によりデコードされた字幕データに対応するテキストデータのそれぞれの開始時刻を比較し、比較結果を基に、テキストデータにタイムコードを付加するタイムコード付加手段（例えば、図6のタイムコード付加処理部147）と、タイムコード付加手段によりタイムコードが付加されたテキストデータに、第2の区別情報取得手段により取得された区別情報を付加して、メタデータを生成するメタデータ生成手段（例えば、図6のメタデータ生成部144）と、メタデータ生成手段により生成されたメタデータを暗号化する暗号化手段（例えば、図6の暗号化処理部149）とを備えることを特徴とする。

請求項12の情報処理システムは、放送信号を取得して処理する第1の情報処理装置（例えば、図3の表示選択字幕デコーダ3）と、テキスト情報を検索キーとして、録画データを検索する第2の情報処理装置（例えば、図3のホームサーバ4）と、第2の情報処理装置で実行される検索処理に利用されるメタデータを生成する第3の情報処理装置（例え

ば、図5および図6のメタデータ作成サーバ6)と、第2の情報処理装置で実行される検索処理に利用されるメタデータを復号する復号鍵を供給する第4の情報処理装置(例えば、図9および図10の課金サーバ7)とによって構成される情報処理システムであって、第1の情報処理装置は、放送信号を取得する第1の放送信号取得手段(例えば、図3の入力端子21-1および21-2)と、第1の放送信号取得手段により取得された放送信号から、放送信号の番組を固有に区別可能な区別情報(例えば、番組ID)を取得する第1の区別情報取得手段(例えば、図3の番組ID情報抽出部39)と、第1の放送信号取得手段により取得された放送信号に、第1の時刻情報(たとえば、図4の録画開始時刻情報95)と、第1の区別情報取得手段により取得された区別情報とを付加して録画データを生成する情報付加手段(例えば、図3の出力信号生成部33)とを備え、第2の情報処理装置は、第1の時刻情報と区別情報とが付加された録画データの記憶を制御する録画データ記憶制御手段(例えば、図3の録画データ記憶部72)と、暗号化されたメタデータを取得するメタデータ取得手段(例えば、図3のネットワークインターフェース73)と、暗号化されたメタデータを復号するために用いられる復号鍵を取得する復号鍵取得手段(例えば、図3のネットワークインターフェース73)と、メタデータ取得手段により取得された暗号化されたメタデータを、復号鍵取得手段により取得された復号鍵を用いて復号する復号処理手段(例えば、図3の復号処理部77)と、復号処理手段により復号された、録画データの番組を区別するための区別情報(例えば、図8の番組ID167)、録画データに関するテキストデータ(例えば、図8のテキストデータ165)、および、テキストデータに対応する第2の時刻情報(例えば、図8のタイムコード166)を含むメタデータ(例えば、図8のメタデータ161)を記憶するメタデータ記憶手段(例えば、図3のメタデータ記憶部78)と、ユーザの操作入力を受ける操作入力手段(例えば、図3の操作入力部71)と、操作入力手段によりユーザから入力された、検索を実行する番組を指定する情報および検索キーとなるテキスト情報と、メタデータ記憶手段により記憶されたメタデータとのマッチング処理を実行して、検索キーとなるテキスト情報に対応する第2の時刻情報を検出するマッチング処理手段(例えば、図3のマッチング処理部79)と、録画データ記憶制御手段により記憶が制御されている録画データから、マッチング処理手段により検出された第2の時刻情報に対応する記録位置を検索し、検索された記録位置から開始される録画データを読み出す検索手段(例えば、図3の録画データ検索出力部80)とを備え、第3の情報処理装置は、放送信号を取得する第2の放送信号取得手段(例えば、図6の放送データ取得部141)と、第2の放送信号取得手段により取得された放送信号に含まれる音声信号をデコードする音声データデコード手段(例えば、図6のデコード142)と、第2の放送信号取得手段により取得された放送信号から、放送信号の番組を固有に区別可能な区別情報(例えば、番組ID)を取得する第2の区別情報取得手段(例えば、図6の番組ID情報抽出部143)と、第2の放送信号取得手段により取得された放送信号から、ユーザにより表示するか否かを選択することが可能な字幕データ(例えば、図2の表示選択字幕データ17)を抽出してデコードする字幕データデコード手段(例えば、図6の表示選択字幕データデコード145)と、音声データデコード手段によりデコードされた音声データと字幕データデコード手段によりデコードされた字幕データに対応するテキストデータのそれぞれの開始時刻を比較し、比較結果を基に、テキストデータにタイムコードを付加するタイムコード付加手段(例えば、図6のタイムコード付加処理部147)と、タイムコード付加手段によりタイムコードが付加されたテキストデータに、第2の区別情報取得手段により取得された区別情報を付加して、メタデータを生成するメタデータ生成手段(例えば、図6のメタデータ生成部144)と、メタデータ生成手段により生成されたメタデータを暗号化する暗号化手段(例えば、図6の暗号化処理部149)とを備え、第4の情報処理装置は、第2の情報処理装置から、ユーザの認証に関する情報を取得する認証情報取得手段(例えば、図10の操作入力情報取得部204)と、ユーザの登録情報の記憶を制御する登録情報記憶制御手段(例えば、図10のユーザ情報データベース206)と、認証情報取得手段により取得されたユーザの認証に関する情報、および、登録情報記憶制御手段により記憶が制御されているユーザの登録情報を基

に、認証処理を実行する認証処理手段（例えば、図１０の認証処理部２０７）と、認証処理手段によりユーザが正しく認証された場合、第２の情報処理装置への、メタデータを復号する復号鍵の供給を制御する復号鍵供給制御手段（例えば、図１０の鍵供給処理部２０８）とを備えることを特徴とする。