

【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 19 年 3 月 8 日 (2007.3.8)

【公開番号】特開 2004-304767 (P2004-304767A)

【公開日】平成 16 年 10 月 28 日 (2004.10.28)

【年通号数】公開・登録公報 2004-042

【出願番号】特願 2004-21886 (P2004-21886)

【国際特許分類】

H 0 4 N 5/92 (2006.01)

G 1 1 B 20/10 (2006.01)

G 1 1 B 20/12 (2006.01)

G 1 1 B 27/00 (2006.01)

G 1 1 B 27/10 (2006.01)

G 1 1 B 27/34 (2006.01)

H 0 4 N 5/85 (2006.01)

H 0 4 N 5/93 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 5/92 H

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 27/10 A

G 1 1 B 27/34 P

H 0 4 N 5/85 Z

H 0 4 N 5/93 G

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 1 月 19 日 (2007.1.19)

【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】

記録媒体に記録されたコンテンツデータを再生する再生装置において、

記録媒体から再生された、少なくともプログラムコードおよびユーザに対して操作を促す操作画面を構成する画像データを含む非リアルタイムストリームと、少なくとも動画データおよび字幕データを含むリアルタイムストリームとが入力される入力手段と、

上記入力手段により入力された上記プログラムコードを格納するコード格納手段と、

上記入力手段により入力された上記画像データを格納する画像データ格納手段と、

上記入力手段により入力された上記動画データをデコードした復号動画データと、上記入力手段により入力された上記字幕データをデコードした復号字幕データとを合成する第 1 の合成手段と、

上記コード格納手段に格納された上記プログラムコードに基づき、上記画像データ格納手段に格納された上記画像データをデコードした復号画像データと、上記第 1 の合成手段により合成された動画字幕合成データとを合成する第 2 の合成手段とを有することを特徴とする再生装置。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の再生装置において、

上記画像データの上記デコードは、上記プログラムコードに基づきユーザからの入力に応じて行われることを特徴とする再生装置。

【請求項 3】

請求項 1 に記載の再生装置において、

上記第 2 の合成手段による上記合成は、上記プログラムコードに基づきユーザからの入力に応じて行われることを特徴とする再生装置。

【請求項 4】

請求項 1 に記載の再生装置において、

上記プログラムコードは、HTML または XHTML に基づき記述されていることを特徴とする再生装置。

【請求項 5】

請求項 1 に記載の再生装置において、

上記プログラムコードは、ECMAScript で記述されていることを特徴とする再生装置。

【請求項 6】

請求項 1 に記載の再生装置において、

上記復号動画データの解像度を変換する解像度変換手段をさらに有し、上記第 1 の合成手段は、上記解像度変換手段の出力と上記復号字幕データとを合成するようにしたことを特徴とする再生装置。

【請求項 7】

請求項 1 に記載の再生装置において、

上記第 1 の合成手段による上記合成の度合いは、上記復号字幕データに応じて制御されることを特徴とする再生装置。

【請求項 8】

請求項 1 に記載の再生装置において、

上記第 2 の合成手段による上記合成の度合いは、上記復号画像データに応じて制御されることを特徴とする再生装置。

【請求項 9】

請求項 1 に記載の再生装置において、

上記復号字幕データの色情報を上記画像字幕合成データに用いる色として YCbCr 形式の色情報として出力させる第 1 の色情報変換手段をさらに有し、上記第 1 の合成手段は、上記第 1 の色情報変換手段で色情報が変換された上記復号字幕データと、上記復号動画データとを合成するようにしたことを特徴とする再生装置。

【請求項 10】

請求項 1 に記載の再生装置において、

上記復号画像データの色情報を RGB 形式から YCbCr 形式に変換する第 2 の色情報変換手段をさらに有し、上記第 2 の合成手段は、上記第 2 の色情報変換手段で色情報が変換された上記復号画像データと、上記動画字幕合成データとを合成するようにしたことを特徴とする再生装置。

【請求項 11】

請求項 1 に記載の再生装置において、

上記リアルタイムストリームは、MPEG2 TS のトランスポートパケットに格納されて上記記録媒体から再生されることを特徴とする再生装置。

【請求項 12】

請求項 1 に記載の再生装置において、

上記リアルタイムストリームに上記画像データがさらに含まれることを特徴とする再生装置。

【請求項 13】

請求項 1 に記載の再生装置において、

上記入力手段により入力された 1 または複数の上記字幕データを格納する字幕データ格納手段をさらに有し、

上記第 1 の合成手段は、上記字幕データ格納手段に格納された複数の上記字幕データをデコードした複数の上記復号字幕データと、上記復号動画データとを合成できるようにしたことを特徴とする再生装置。

【請求項 14】

請求項 1 に記載の再生装置において、

上記画像データ格納手段は、1 または複数の上記画像データを格納するようにされ、

上記第 2 の合成手段は、上記画像データ格納手段に格納された複数の上記画像データを復号した複数の上記復号画像データと、上記動画字幕合成データとを合成できるようにしたことを特徴とする再生装置。

【請求項 15】

請求項 1 に記載の再生装置において、

上記画像データはボタンを表示するボタン画像データであって、上記ボタンの 3 種類の状態にそれぞれ対応する第 1、第 2 および第 3 のボタン画像データをユーザの上記操作に従い差し替えて表示するようにしたことを特徴とする再生装置。

【請求項 16】

請求項 1 に記載の再生装置において、

上記画像データおよび上記字幕データは、上記動画データに対して同期的に表示制御され、共通のデータ構造に格納されることを特徴とする再生装置。

【請求項 17】

請求項 16 に記載の再生装置において、

上記データ構造は、少なくとも、表示制御命令と、該表示制御命令により表示制御される 1 または複数の上記画像データまたは上記字幕データとを有することを特徴とする再生装置。

【請求項 18】

請求項 17 に記載の再生装置において、

上記データ構造は、同時に実行される複数の上記表示制御命令をひとまとめにして表示制御命令群として格納し、それぞれ異なる時刻に実行される複数の上記表示制御命令群を格納できるようにしたことを特徴とする再生装置。

【請求項 19】

請求項 16 に記載の再生装置において、

上記データ構造に格納される上記画像データまたは上記字幕データは、上記画像データをデコードする際の時間管理情報または上記字幕データをデコードする際の時間管理情報に基づき有効期間が開始され、該データ構造に定義される有効期間終了時刻で有効期間が終了されることを特徴とする再生装置。

【請求項 20】

請求項 16 に記載の再生装置において、

上記画像データはボタンを表示するボタン画像データであって、上記ボタンの 3 種類の状態にそれぞれ対応する第 1、第 2 および第 3 のボタン画像データを同一の上記データ構造に格納するようにしたことを特徴とする再生装置。

【請求項 21】

請求項 17 に記載の再生装置において、

上記表示制御命令は、音声データの再生を制御する音声データ再生制御命令をさらに含めるようにしたことを特徴とする再生装置。

【請求項 22】

請求項 21 に記載の再生装置において、

上記音声データ再生制御命令に基づき上記字幕データの表示に対して同期的に音声データの再生を制御するようにしたことを特徴とする再生装置。

【請求項 23】

請求項 2 1 に記載の再生装置において、

上記画像データはボタンを表示するボタン画像データであって、上記音声データ再生制御命令に基づき上記ボタンの 3 種類の状態にそれぞれ対応する第 1、第 2 および第 3 のボタン画像データの表示に応じて上記音声データを再生するようにしたことを特徴とする再生装置。

【請求項 2 4】

請求項 2 1 に記載の再生装置において、

上記音声データ再生制御命令により、上記画像データまたは上記字幕データに対して上記音声データを割り当てることができるようにしたことを特徴とする再生装置。

【請求項 2 5】

請求項 1 に記載の再生装置において、

上記入力手段に対して、効果音を再生する音声データがさらに入力されることを特徴とする再生装置。

【請求項 2 6】

請求項 2 5 に記載の再生装置において、

上記音声データは、上記リアルタイムストリームに多重化されて入力されることを特徴とする再生装置。

【請求項 2 7】

請求項 2 6 に記載の再生装置において、

上記リアルタイムストリームは画像データがさらに多重化され、該リアルタイムストリームに含まれ多重化される画像データおよび上記音声データは、1 のデータ構造にまとめて格納されて入力されることを特徴とする記録媒体。

【請求項 2 8】

請求項 2 7 に記載の再生装置において、

上記データ構造には、上記リアルタイムストリームに多重化される画像データの表示制御および上記音声データの再生制御を行う制御命令がさらに格納されていることを特徴とする再生装置。

【請求項 2 9】

請求項 2 7 に記載の再生装置において、

上記データ構造には、上記リアルタイムストリームに多重化される画像データと対応する上記音声データが一組とされて格納されていることを特徴とする再生装置。

【請求項 3 0】

請求項 2 9 に記載の再生装置において、

上記リアルタイムストリームに多重化される画像データの表示に応じて該画像データと対応する上記音声データが再生されるようにしたことを特徴とする再生装置。

【請求項 3 1】

請求項 3 0 に記載の再生装置において、

上記リアルタイムストリームに多重化される画像データは、ボタンを表示するボタン画像データであって、上記データ構造には、上記ボタンの状態に対応した上記ボタン画像データと上記音声データとが一組とされて格納されていることを特徴とする再生装置。

【請求項 3 2】

請求項 3 1 に記載の再生装置において、

上記ボタンは複数の状態を有し、該複数の状態に複数のボタン画像データがそれぞれ対応付けられると共に、該複数のボタン画像データの少なくとも 1 つに音声データが対応付けられて一組とされて、該複数のボタン画像データと該音声データとが同一の上記データ構造に格納されていることを特徴とする再生装置。

【請求項 3 3】

請求項 3 2 に記載の再生装置において、

上記ボタンの上記状態の変化に伴う上記ボタン画像データの表示に応じて該ボタン画像データと一組をなす上記音声データを再生するようにしたことを特徴とする再生装置。

【請求項 3 4】

請求項 3 3 に記載の再生装置において、

上記データ構造は、同時に実行される複数の上記制御命令をひとまとめにして制御命令群として格納し、それぞれ異なる時刻に実行される複数の上記制御命令群を格納できるようにされたことを特徴とする再生装置。

【請求項 3 5】

請求項 2 5 に記載の再生装置において、

上記音声データは、ファイルに格納されて上記非リアルタイムストリームとして上記入力手段から入力されることを特徴とする再生装置。

【請求項 3 6】

請求項 3 5 に記載の再生装置において、

上記リアルタイムストリームに多重化される画像データと、上記音声データを示す情報とが、1 のデータ構造にまとめて格納されて入力されるようにしたことを特徴とする再生装置。

【請求項 3 7】

請求項 3 6 に記載の再生装置において、

上記データ構造は、上記リアルタイムストリームに多重化される画像データと、該画像データと対応する上記音声データを示す情報とが一組とされて格納され、該画像データの表示に応じて該画像データに対応する上記音声データが再生されるようにしたことを特徴とする再生装置。

【請求項 3 8】

請求項 3 7 に記載の再生装置において、

上記リアルタイムストリームに多重化される画像データは、ボタンを表示するボタン画像データであって、上記データ構造には、上記ボタンの状態に対応した上記ボタン画像データと、該ボタン画像データと対応する上記音声データを示す情報とが一組とされて格納されていることを特徴とする再生装置。

【請求項 3 9】

請求項 3 8 に記載の再生装置において、

上記ボタンは複数の状態を有し、該複数の状態に複数のボタン画像データがそれぞれ対応付けられると共に、該複数のボタン画像データの少なくとも 1 つに音声データが対応付けられて一組とされ、該複数のボタン画像データと該音声データを示す情報とが同一の上記データ構造に格納されていることを特徴とする再生装置。

【請求項 4 0】

請求項 3 9 に記載の再生装置において、

上記データ構造は、上記ボタン画像データの表示に応じて該ボタン画像データと対になる上記音声データを再生するようにした制御命令がさらに格納され、上記制御命令に基づき上記音声データを再生するようにしたことを特徴とする再生装置。

【請求項 4 1】

請求項 4 0 に記載の再生装置において、

上記データ構造は、同時に実行される複数の上記制御命令をひとまとめにして制御命令群として格納し、それぞれ異なる時刻に実行される複数の上記制御命令群を格納できるようにされていることを特徴とする再生装置。

【請求項 4 2】

請求項 3 5 に記載の再生装置において、

上記ファイルは、複数の上記音声データがまとめて格納されることを特徴とする再生装置。

【請求項 4 3】

請求項 4 2 に記載の再生装置において、

上記ファイルは、さらに、該ファイルに格納される上記複数の音声データそれぞれの該ファイル中での位置情報が、該音声データの識別情報に対応付けられて格納されることを

特徴とする再生装置。

【請求項 4 4】

請求項 4 3 に記載の再生装置において、

上記音声データが上記識別情報により上記画像データと関連付けられ、上記画像データの表示に伴い、該画像データに関連付けられた上記音声データが上記識別情報に基づき上記ファイルから読み出されるようにしたことを特徴とする再生装置。

【請求項 4 5】

請求項 4 2 に記載の再生装置において、

上記ファイルは、上記プログラムコードの実行に先立ち予め上記入力手段から入力されることを特徴とする再生装置。

【請求項 4 6】

請求項 4 2 に記載の再生装置において、

複数の上記ファイルが上記入力手段から入力されることを特徴とする再生装置。

【請求項 4 7】

請求項 4 6 に記載の再生装置において、

上記複数のファイルのそれぞれは、上記プログラムコードの再生単位で該プログラムコードから参照され、該参照毎に上記入力手段から入力されることを特徴とする再生装置。

【請求項 4 8】

請求項 1 に記載の再生装置において、

上記画像データをデコードする際のレートの上限を規定するようにしたことを特徴とする再生装置。

【請求項 4 9】

請求項 1 に記載の再生装置において、

上記復号画像データをプレーンバッファに転送する際の転送レートの上限を規定するようにしたことを特徴とする再生装置。

【請求項 5 0】

記録媒体に記録されたコンテンツデータを再生する再生方法において、

記録媒体から再生された、少なくともプログラムコードおよびユーザに対して操作を促す操作画面を構成する画像データを含む非リアルタイムストリームと、少なくとも動画データおよび字幕データを含むリアルタイムストリームとを入力する入力ステップと、

上記入力ステップにより入力された上記プログラムコードをコード格納手段に格納するステップと、

上記入力ステップにより入力された上記画像データを画像データ格納手段に格納するステップと、

上記入力ステップにより入力された上記動画データをデコードした復号動画データと、上記入力ステップにより入力された上記字幕データをデコードした復号字幕データとを合成する第 1 の合成のステップと、

上記コード格納手段に格納された上記プログラムコードに基づき、上記画像データ格納手段に格納された上記画像データをデコードした復号画像データと、上記第 1 の合成のステップにより合成された動画字幕合成データとを合成する第 2 の合成のステップとを有することを特徴とする再生方法。

【請求項 5 1】

記録媒体に記録されたコンテンツデータを再生する再生方法をコンピュータ装置に実行させる再生プログラムにおいて、

記録媒体から再生された、少なくともプログラムコードおよびユーザに対して操作を促す操作画面を構成する画像データを含む非リアルタイムストリームと、少なくとも動画データおよび字幕データを含むリアルタイムストリームとを入力する入力ステップと、

上記入力ステップにより入力された上記プログラムコードをコード格納手段に格納するステップと、

上記入力ステップにより入力された上記画像データを画像データ格納手段に格納する

ステップと、

上記入力の手続きにより入力された上記動画データをデコードした復号動画データと、上記入力の手続きにより入力された上記字幕データをデコードした復号字幕データとを合成する第1の合成のステップと、

上記コード格納手段に格納された上記プログラムコードに基づき、上記画像データ格納手段に格納された上記画像データをデコードした復号画像データと、上記第1の合成のステップにより合成された動画字幕合成データとを合成する第2の合成のステップとを有する再生方法をコンピュータ装置に実行させることを特徴とする再生プログラム。

【請求項52】

記録媒体に記録されたコンテンツデータを再生する再生方法をコンピュータ装置に実行させる再生プログラムが記録された記録媒体において、

記録媒体から再生された、少なくともプログラムコードおよびユーザに対して操作を促す操作画面を構成する画像データを含む非リアルタイムストリームと、少なくとも動画データおよび字幕データを含むリアルタイムストリームとを入力する入力の手続きと、

上記入力の手続きにより入力された上記プログラムコードをコード格納手段に格納するステップと、

上記入力の手続きにより入力された上記画像データを画像データ格納手段に格納するステップと、

上記入力の手続きにより入力された上記動画データをデコードした復号動画データと、上記入力の手続きにより入力された上記字幕データをデコードした復号字幕データとを合成する第1の合成のステップと、

上記コード格納手段に格納された上記プログラムコードに基づき、上記画像データ格納手段に格納された上記画像データをデコードした復号画像データと、上記第1の合成のステップにより合成された動画字幕合成データとを合成する第2の合成のステップとを有する再生方法をコンピュータ装置に実行させる再生プログラムが記録されたことを特徴とする記録媒体。

【請求項53】

コンテンツデータが記録された記録媒体において、

少なくともプログラムコードおよびユーザに対して操作を促す操作画面を構成する画像データを含む非リアルタイムストリームと、少なくとも動画データおよび字幕データを含むリアルタイムストリームとが記録され、

上記プログラムコードは、再生後に画像データ格納手段に格納された上記画像データをデコードした復号画像データと、再生された上記動画データをデコードした復号動画データおよび再生された上記字幕データをデコードした復号字幕データが合成された動画字幕合成データとを合成するのに用いられることを特徴とする記録媒体。

【請求項54】

請求項53に記載の記録媒体において、

上記画像データはボタンを表示するボタン画像データであって、

上記ボタン画像データは、ユーザの操作に従い差し替えて表示され得るボタンの3種類の状態にそれぞれ対応する第1、第2および第3のボタン画像データからなることを特徴とする記録媒体。

【請求項55】

請求項53に記載の記録媒体において、

上記画像データおよび上記字幕データは、共通のデータ構造に格納されて記録され、

上記データ構造には、上記動画データに対して、上記画像データ及び上記字幕データを同期的に表示制御させる制御命令が格納されることを特徴とする記録媒体。

【請求項56】

請求項55に記載の記録媒体において、

上記データ構造は、少なくとも、表示制御命令と、該表示制御命令により表示制御される1または複数の上記画像データまたは上記字幕データとを有することを特徴とする記録

媒体。

【請求項 5 7】

請求項 5 6 に記載の記録媒体において、

上記データ構造は、同時に実行される複数の上記表示制御命令をひとまとめにして表示制御命令群として格納し、それぞれ異なる時刻に実行される複数の上記表示制御命令群を格納できるようにして記録されることを特徴とする記録媒体。

【請求項 5 8】

請求項 5 5 に記載の記録媒体において、

上記画像データをデコードする際の時間管理情報または上記字幕データをデコードする際の時間管理情報に基づき有効期間が開始され、上記データ構造に定義される有効期間終了時刻で有効期間が終了されるようにした上記画像データまたは上記字幕データが上記データ構造に格納されて記録されることを特徴とする記録媒体。

【請求項 5 9】

請求項 5 5 に記載の記録媒体において、

上記画像データはボタンを表示するボタン画像データであって、上記ボタンの 3 種類の状態にそれぞれ対応する第 1、第 2 および第 3 のボタン画像データを同一の上記データ構造に格納して記録することを特徴とする記録媒体。

【請求項 6 0】

請求項 5 6 に記載の記録媒体において、

上記表示制御命令は、音声データの再生を制御する音声データ再生制御命令をさらに含めて上記データ構造に格納され記録されることを特徴とする記録媒体。

【請求項 6 1】

請求項 6 0 に記載の記録媒体において、

上記音声データ再生制御命令に基づき上記字幕データの表示に対して同期的に音声データの再生を制御するようにした上記表示制御命令が上記データ構造に格納されて記録されることを特徴とする記録媒体。

【請求項 6 2】

請求項 6 0 に記載の記録媒体において、

上記画像データはボタンを表示するボタン画像データであって、上記音声データ再生制御命令に基づき上記ボタンの 3 種類の状態にそれぞれ対応する第 1、第 2 および第 3 のボタン画像データの表示に応じて上記音声データを再生するようにした上記表示制御命令が上記データ構造に格納されて記録されることを特徴とする記録媒体。

【請求項 6 3】

請求項 6 0 に記載の記録媒体において、

上記音声データ再生制御命令により上記画像データまたは上記字幕データに対して上記音声データを割り当てることができるようにした上記表示制御命令が上記データ構造に格納されて記録されることを特徴とする記録媒体。

【請求項 6 4】

請求項 5 3 に記載の記録媒体において、

上記画像データがさらに上記リアルタイムストリームに多重化されて記録されることを特徴とする記録媒体。

【請求項 6 5】

請求項 5 3 に記載の記録媒体において、

効果音を再生する音声データがさらに記録されることを特徴とする記録媒体。

【請求項 6 6】

請求項 6 5 に記載の記録媒体において、

上記音声データは、上記リアルタイムストリームに多重化されて記録されることを特徴とする記録媒体。

【請求項 6 7】

請求項 6 6 に記載の記録媒体において、

上記リアルタイムストリームは画像データがさらに多重化され、該リアルタイムストリームに含まれる画像データおよび上記音声データを、1のデータ構造にまとめて格納して記録するようにしたことを特徴とする記録媒体。

【請求項68】

請求項67に記載の記録媒体において、

上記データ構造には、上記リアルタイムストリームに多重化される画像データの表示制御および上記音声データの再生制御を行う制御命令がさらに格納されることを特徴とする記録媒体。

【請求項69】

請求項67に記載の記録媒体において、

上記データ構造には、上記リアルタイムストリームに多重化される画像データに対応する上記音声データが一組とされて格納されることを特徴とする記録媒体。

【請求項70】

請求項69に記載の記録媒体において、

上記リアルタイムストリームに多重化される画像データは、ボタンを表示するボタン画像データであって、上記データ構造には、上記ボタンの状態に対応した上記ボタン画像データと上記音声データとが一組とされて格納されることを特徴とする記録媒体。

【請求項71】

請求項70に記載の記録媒体において、

上記ボタンは複数の状態を有し、該複数の状態に複数のボタン画像データがそれぞれ対応付けられると共に、該複数のボタン画像データの少なくとも1つに音声データが対応付けられ一組とされて、該複数のボタン画像データと該音声データとを同一の上記データ構造に格納することを特徴とする記録媒体。

【請求項72】

請求項71に記載の記録媒体において、

上記ボタンの上記状態の変化に伴う上記ボタン画像データの表示に応じて該ボタン画像データと一組をなす上記音声データを再生するようにされていることを特徴とする記録媒体。

【請求項73】

請求項72に記載の記録媒体において、

上記データ構造は、同時に実行される複数の上記制御命令をひとまとめにして制御命令群として格納し、それぞれ異なる時刻に実行される複数の上記制御命令群を格納できるようにして記録されることを特徴とする記録媒体。

【請求項74】

請求項65に記載の記録媒体において、

上記音声データは、ファイルに格納されて記録されることを特徴とする記録媒体。

【請求項75】

請求項74に記載の記録媒体において、

上記リアルタイムストリームに多重化される画像データと、上記音声データを示す情報とを、1のデータ構造にまとめて格納して記録するようにしたことを特徴とする記録媒体。

【請求項76】

請求項75に記載の記録媒体において、

上記データ構造には、上記リアルタイムストリームに多重化される画像データと、該画像データと対応する上記音声データを示す情報とが一組とされて格納されることを特徴とする記録媒体。

【請求項77】

請求項76に記載の記録媒体において、

上記リアルタイムストリームに多重化される画像データは、ボタンを表示するボタン画像データであって、上記データ構造には、上記ボタンの状態に対応した上記ボタン画像デ

ータと、該ボタン画像データと対応する上記音声データを示す情報とが一組とされて格納されることを特徴とする記録媒体。

【請求項 78】

請求項 77 に記載の記録媒体において、

上記ボタンは複数の状態を有し、該複数の状態に複数のボタン画像データがそれぞれ対応付けられると共に、該複数のボタン画像データの少なくとも 1 つに音声データが対応付けられ一組とされて、該複数のボタン画像データと該音声データを示す情報とが同一の上記データ構造に格納されることを特徴とする記録媒体。

【請求項 79】

請求項 78 に記載の記録媒体において、

上記ボタン画像データの表示に応じて該ボタン画像データと対になる上記音声データを再生するようにした制御命令が上記データ構造にさらに格納されることを特徴とする記録媒体。

【請求項 80】

請求項 79 に記載の記録媒体において、

上記データ構造は、同時に実行される複数の上記制御命令をひとまとめにして制御命令群として格納し、それぞれ異なる時刻に実行される複数の上記制御命令群を格納できるようにして記録されることを特徴とする記録媒体。

【請求項 81】

請求項 65 に記載の記録媒体において、

上記ファイルは、複数の上記音声データがまとめて格納されることを特徴とする記録媒体。

【請求項 82】

請求項 81 に記載の記録媒体において、

上記ファイルは、さらに、該ファイルに格納される上記複数の音声データそれぞれの該ファイル中での位置情報が、該音声データの識別情報に対応付けられて格納されることを特徴とする記録媒体。

【請求項 83】

請求項 82 に記載の記録媒体において、

上記音声データが上記識別情報により上記画像データと関連付けられ、上記画像データの表示に伴い、該画像データに関連付けられた上記音声データが上記識別情報に基づき上記ファイルから読み出されるようにしたことを特徴とする記録媒体。

【請求項 84】

請求項 81 に記載の記録媒体において、

上記ファイルは、上記プログラムコードの実行に先立ち予め読み出されるようにしたことを特徴とする記録媒体。

【請求項 85】

請求項 81 に記載の記録媒体において、

複数の上記ファイルが記録されることを特徴とする記録媒体。

【請求項 86】

請求項 84 に記載の記録媒体において、

上記複数のファイルのそれぞれは、上記プログラムコードの再生単位で該プログラムコードから参照され、該参照毎に読み出されるようにしたことを特徴とする記録媒体。

【請求項 87】

請求項 53 に記載の記録媒体において、

予め規定された、上記画像データをデコードする際のレートの下限を満足するようにして上記画像データが記録されることを特徴とする記録媒体。

【請求項 88】

請求項 53 に記載の記録媒体において、

予め規定された、上記復号画像データをプレーンバッファに転送する際の転送レートの

下限を満足するようにして上記画像データが記録されることを特徴とする記録媒体。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0033

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0033】

第1の発明は、上述した課題を解決するために、記録媒体に記録されたコンテンツデータを入力する再生装置において、記録媒体から再生された、少なくともプログラムコードおよびユーザに対して操作を促す操作画面を構成する画像データを含む非リアルタイムストリームと、少なくとも動画データおよび字幕データを含むリアルタイムストリームとを入力する入力手段と、入力手段により入力されたプログラムコードを格納するコード格納手段と、入力手段により入力された画像データを格納する画像データ格納手段と、入力手段により入力された動画データをデコードした復号動画データと、入力手段により入力された字幕データをデコードした復号字幕データとを合成する第1の合成手段と、コード格納手段に格納されたプログラムコードに基づき、画像データ格納手段に格納された画像データをデコードした復号画像データと、第1の合成手段により合成された動画字幕合成データとを合成する第2の合成手段とを有することを特徴とする再生装置である。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0034

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0034】

また、第2の発明は、記録媒体に記録されたコンテンツデータを入力する再生方法において、記録媒体から再生された、少なくともプログラムコードおよびユーザに対して操作を促す操作画面を構成する画像データを含む非リアルタイムストリームと、少なくとも動画データおよび字幕データを含むリアルタイムストリームとを入力する入力のステップと、入力のステップにより入力されたプログラムコードをコード格納手段に格納するステップと、入力のステップにより入力された画像データを画像データ格納手段に格納するステップと、入力のステップにより入力された動画データをデコードした復号動画データと、入力のステップにより入力された字幕データをデコードした復号字幕データとを合成する第1の合成のステップと、コード格納手段に格納されたプログラムコードに基づき、画像データ格納手段に格納された画像データをデコードした復号画像データと、第1の合成のステップにより合成された動画字幕合成データとを合成する第2の合成のステップとを有することを特徴とする再生方法である。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0035

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0035】

また、第3の発明は、記録媒体に記録されたコンテンツデータを再生する再生方法をコンピュータ装置に実行させる再生プログラムにおいて、記録媒体から再生された、少なくともプログラムコードおよびユーザに対して操作を促す操作画面を構成する画像データを含む非リアルタイムストリームと、少なくとも動画データおよび字幕データを含むリアルタイムストリームとを入力する入力のステップと、入力のステップにより入力されたプログラムコードをコード格納手段に格納するステップと、入力のステップにより入力された画像データを画像データ格納手段に格納するステップと、入力のステップにより入力された動画データをデコードした復号動画データと、入力のステップにより入力された字幕デ

ータをデコードした復号字幕データとを合成する第1の合成のステップと、コード格納手段に格納されたプログラムコードに基づき、画像データ格納手段に格納された画像データをデコードした復号画像データと、第1の合成のステップにより合成された動画字幕合成データとを合成する第2の合成のステップとを有する再生方法をコンピュータ装置に実行させることを特徴とする再生プログラムである。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0036

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0036】

また、第4の発明は、記録媒体に記録されたコンテンツデータを再生する再生方法をコンピュータ装置に実行させる再生プログラムが記録された記録媒体において、記録媒体から再生された、少なくともプログラムコードおよびユーザに対して操作を促す操作画面を構成する画像データを含む非リアルタイムストリームと、少なくとも動画データおよび字幕データを含むリアルタイムストリームとを入力する入力のステップと、入力のステップにより入力されたプログラムコードをコード格納手段に格納するステップと、入力のステップにより入力された画像データを画像データ格納手段に格納するステップと、入力のステップにより入力された動画データをデコードした復号動画データと、入力のステップにより入力された字幕データをデコードした復号字幕データとを合成する第1の合成のステップと、コード格納手段に格納されたプログラムコードに基づき、画像データ格納手段に格納された画像データをデコードした復号画像データと、第1の合成のステップにより合成された動画字幕合成データとを合成する第2の合成のステップとを有する再生方法をコンピュータ装置に実行させる再生プログラムが記録されたことを特徴とする記録媒体である。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0037

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0037】

また、第5の発明は、コンテンツデータが記録された記録媒体において、少なくともプログラムコードおよびユーザに対して操作を促す操作画面を構成する画像データを含む非リアルタイムストリームと、少なくとも動画データおよび字幕データを含むリアルタイムストリームとが記録され、プログラムコードは、再生後に画像データ格納手段に格納された画像データをデコードした復号画像データと、再生された動画データをデコードした復号動画データおよび再生された字幕データをデコードした復号字幕データが合成された動画字幕合成データとを合成するのに用いられることを特徴とする記録媒体である。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0038

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0038】

上述したように、第1、第2、第3および第4の発明は、記録媒体から再生された、少なくともプログラムコードおよびユーザに対して操作を促す操作画面を構成する画像データを含む非リアルタイムストリームと、少なくとも動画データおよび字幕データを含むリアルタイムストリームとを入力し、入力されたプログラムコードおよび画像データをコード格納手段および画像データ格納手段にそれぞれ格納し、入力された動画データおよび字幕データをそれぞれデコードした復号動画データおよび復号字幕データとを合成して動画

字幕合成データとし、コード格納手段に格納されたプログラムコードに基づき、画像データ格納手段に格納された画像データをデコードした復号画像データと動画字幕合成データとを合成するようにしているため、再生時に、同一の画像データを用いた操作画面を、異なるタイミングでそれぞれ表示させることが容易である。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0039

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0039】

また、第5の発明は、少なくともプログラムコードおよびユーザに対して操作を促す操作画面を構成する画像データを含む非リアルタイムストリームと、少なくとも動画データおよび字幕データを含むリアルタイムストリームとが記録され、プログラムコードは、再生後に画像データ格納手段に格納された画像データをデコードした復号画像データと、再生された動画データをデコードした復号動画データおよび再生された字幕データをデコードした復号字幕データが合成された動画字幕合成データとを合成するのに用いられるようにしているため、再生時に、同一の画像データを用いた操作画面を、異なるタイミングでそれぞれ表示させることが容易である。