

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2014-45413

(P2014-45413A)

(43) 公開日 平成26年3月13日(2014.3.13)

(51) Int.Cl.

**H04N 7/173 (2011.01)**

F I

H04N 7/173 610Z

テーマコード (参考)

5C164

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2012-187439 (P2012-187439)  
 (22) 出願日 平成24年8月28日 (2012.8.28)

(特許庁注：以下のものは登録商標)

- 1. HDMI
- 2. BLU-RAY DISC

(71) 出願人 000005049  
 シャープ株式会社  
 大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号  
 (74) 代理人 110001195  
 特許業務法人深見特許事務所  
 (72) 発明者 飯田 義親  
 大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号  
 シャープ株式会社内  
 Fターム(参考) 5C164 FA06 SB10P UA04S UA31S UB04S

(54) 【発明の名称】 コンテンツ配信管理装置、コンテンツ出力システム、コンテンツ配信方法、およびコンテンツ配信プログラム

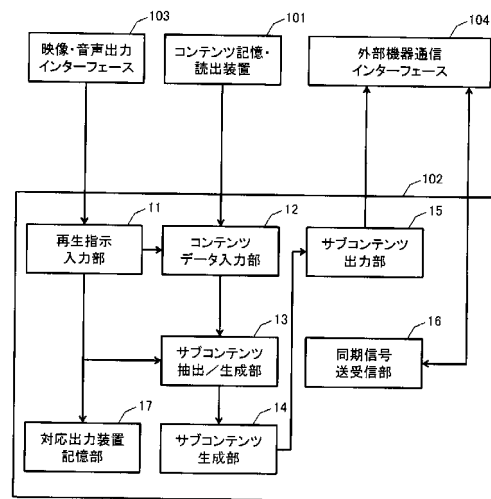
(57) 【要約】

【課題】コンテンツの出力態様をユーザニーズに応じて多様化することのできるコンテンツ配信管理装置を提供する。

【解決手段】コンテンツ配信管理装置の処理装置102は、第1の出力装置に関連付けて第2の出力装置を記憶するための対応出力装置記憶部17と、第1の出力装置から指定されたコンテンツより、サブコンテンツを得るためのサブコンテンツ抽出/生成部13と、サブコンテンツを、第2の出力装置に対して出力するためのサブコンテンツ出力部15とを備える。

【選択図】 図3

図3



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

コンテンツ再生装置で処理されたコンテンツの、第 1 の出力装置および第 2 の出力装置に対する配信を管理するためのコンテンツ配信管理装置であって、

前記第 1 の出力装置に関連付けて前記第 2 の出力装置を記憶するための記憶手段と、

前記第 1 の出力装置から指定されたコンテンツより、サブコンテンツを得るための取得手段と、

前記サブコンテンツを、前記第 2 の出力装置に対して出力するための出力手段とを備える、コンテンツ配信管理装置。

**【請求項 2】**

前記サブコンテンツは、前記第 1 の出力装置から指定されたコンテンツに含まれるサブチャンネル用のコンテンツ、または、前記指定されたコンテンツに含まれる指示に従って生成されるコンテンツである、請求項 1 に記載のコンテンツ配信管理装置。

**【請求項 3】**

前記第 2 の出力装置との間で同期信号を送受することで、前記第 2 の出力装置に、前記第 1 の出力装置における前記コンテンツの再生と同期して、前記サブコンテンツを再生させる、請求項 1 または 2 に記載のコンテンツ配信管理装置。

**【請求項 4】**

前記取得手段で取得したサブコンテンツを、前記第 2 の出力装置に対応したデータ形式に整形するための生成手段をさらに備える、請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載のコンテンツ配信管理装置。

**【請求項 5】**

前記第 2 の出力装置からユーザ操作を受信し、前記第 2 の出力装置からの前記ユーザ操作に従って、前記サブコンテンツを切り替える、請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載のコンテンツ配信管理装置。

**【請求項 6】**

請求項 1 ~ 5 のいずれかに記載のコンテンツ配信管理装置と、

コンテンツ再生可能な第 1 の出力装置および第 2 の出力装置とを備える、コンテンツ出力システム。

**【請求項 7】**

出力装置にコンテンツを配信する方法であって、

第 1 の出力装置から再生するコンテンツの指定を受け付けるステップと、

前記再生するコンテンツより、サブコンテンツを得るステップと、

前記第 1 の出力装置に前記コンテンツを配信するステップと、

前記第 1 の出力装置に関連付けて記憶されている第 2 の出力装置に前記サブコンテンツを配信するステップとを備える、コンテンツ配信方法。

**【請求項 8】**

コンピュータに、コンテンツの配信管理を実行させるためのプログラムであって、

第 1 の出力装置から再生するコンテンツの指定を受け付けるステップと、

前記再生するコンテンツより、サブコンテンツを得るステップと、

前記第 1 の出力装置に前記コンテンツを配信するステップと、

前記第 1 の出力装置に関連付けて記憶されている第 2 の出力装置に前記サブコンテンツを配信するステップとを前記コンピュータに実行させる、コンテンツ配信プログラム。

**【発明の詳細な説明】****【技術分野】****【0001】**

この発明はコンテンツ配信管理装置、コンテンツ出力システム、コンテンツ配信方法、およびコンテンツ配信プログラムに関し、特に、複数の出力装置にコンテンツを配信して出力するコンテンツ配信管理装置、コンテンツ出力システム、コンテンツ配信方法、およびコンテンツ配信プログラムに関する。

10

20

30

40

50

## 【背景技術】

## 【0002】

一般家庭で視聴される、放送や流通するソフトなどのコンテンツが、高画質高音質化、多チャンネル化（フルハイビジョン画質、5.1チャンネル、7.1チャンネル、…、多重言語、マルチアングル、等）している。

## 【0003】

コンテンツの高度化に伴って、家庭用のオーディオシステムも普及、充実している。

たとえば、特開2010-233020号公報（以下、特許文献1）は、第1の情報端末が、ユーザ指示に従って受信情報から第1情報を取得して情報管理端末に伝送し、情報管理端末が第1情報に適合する第2情報をデータベースから検索して第2情報に関連する第3情報を第1の情報端末に関連付けられた第2の情報端末に配信し、第2の情報端末が第3情報を元にしてWEBなどから第1情報に関する詳細情報を取得することで、コマーシャルなどに関連する情報を簡易な手法で取得して直ちに利用することができ、また、ライブ放送番組に限らず、録画された番組にも適用できる情報提供システムを提案している。

10

## 【0004】

また、特開2009-246570号公報（以下、特許文献2）は、携帯電話装置が、テレビ放送のチャンネルを操作に応じて選択するテンキースイッチと、通常受信モード、2系統受信モード等が表示部に表示された状態において、操作に応じて1つのモードを決定する決定スイッチと、2系統受信モードが決定された場合には、カーソルスイッチとの操作に応じて選択されたチャンネルのテレビ放送を受信してそのテレビ放送の画面を表示部に表示し、テンキースイッチの操作に応じて外部のテレビ受信装置が受信するテレビ放送のチャンネルを選択するための赤外線信号を赤外線通信部から送信させることで、表示画面が大きい固定型のテレビ受信装置に対する高精細・高画質のテレビ放送と、携帯端末装置に対するテレビ放送とを同時に利用して利便性の高い視聴を享受する携帯端末装置を提案している。

20

## 【0005】

また、特開2008-72420号公報（以下、特許文献3）や特開2011-193515号公報（以下、特許文献4）は、携帯電話装置が、テレビ放送の受信時に外部出力装置が装置本体に接続されているかを判別し、外部出力装置が接続されている場合には、テレビ受信出力機能、録画再生機能のうちその何れか一方の機能によって得られた映像を当該外部出力装置から逐次表示させる他、他方の機能によって得られた映像を装置本体側のメイン表示部（携帯画面）から逐次表示させることで、装置本体側の表示部と装置本体に接続された外部出力装置によって第1の映像と第2の映像との同時出力を実現できるようにする装置を提案している。

30

## 【0006】

また、特開2008-61066号公報（以下、特許文献5）は、監視装置が、複数箇所に設置されたカメラにより撮影された動画像データをそれぞれ含む、複数の監視データを受信し、受信した複数の前記監視データを記憶し、記憶した複数の前記監視データの時間変化の評価に基づき、当該監視データのうち少なくとも1を選択し、選択した前記監視データに含まれる前記動画像データを再生表示することで、複数の監視画像を録画すると共に、その時に異常があると認められる監視画像を自動的に選択して表示する監視システムを提案している。

40

## 【0007】

また、特開2007-37070号公報（以下、特許文献6）は、TV番組受信・送出装置と、Web管理サーバと、Webデータを重畳・分離するケーブルモデムと、TV番組受信・送出装置の受信制御と所定のチャンネルへの送出制御を行なうTV番組配信サーバとWeb番組の読出と配信制御、Web番組の受信転送制御などを行なうWeb番組制御サーバとWeb番組の送出制御、顧客データ管理、顧客ログ管理などを行なうコンテンツ管理サーバと受信端末の操作データ受信、種別判定、各種サーバへの振分制御、などを

50

行なう端末受信サーバとTV番組データ、Web番組データ、TV番組タイムテーブル、Web番組タイムテーブルなどを記憶するデータベースサーバと構内通信回線からなるWeb番組配信装置と、で構成することで、TV番組配と連携したWeb番組を同期して送出し、顧客に新たな番組サービスを提供できるCATVにおけるWEB番組の配信システムを提案している。

【0008】

また、特開2012-120207号公報（以下、特許文献7）は、遠隔パーソナルTVサービス・センタが集中プログラム・ガイド情報を提供し、ユーザが、パーソナルTVサービス・センタと接続されているデジタル・ビデオ・レコーダを通じて、または、遠隔コンピュータ端末またはパーソナル・デジタル・アシスタントを通じて、そのパーソナルTVサービス・センタにアクセスして、プログラム・イベントを選択し、デジタル・ビデオ・レコーダにインストールされたグラフィカル・ユーザ・インターフェース、または、遠隔ユーザへ表示されるウェブ・ページ内に組み込まれている同様のGUIを用いて、デジタル・ビデオ・レコーダをプログラムすることで、ユーザがどこにいても自身のDVRに番組設定することを可能とする通信システムを提案している。

10

【0009】

また、特開2010-148116号公報（以下、特許文献8）は、ネットワークメディアシステムが、互いに接続された第1のサーバおよび第1のクライアントを含む第1のハブネットワークと、互いに接続された第2のサーバおよび第2のクライアントを含み、第1のハブネットワークに重複する第2のハブネットワークとを備え、第1のクライアントは、第1のハブネットワークに拘束された第1のコンテンツを保存すると共に、第2のハブネットワークに拘束された第2のコンテンツを保存することで、ネットワーク環境においてデバイスおよびコンテンツを管理する方法および装置を提案している。

20

【0010】

また、特開2010-114808号公報（以下、特許文献9）は、音声コメント配信共有システムが、動画を再生する機能を有する端末装置と、該端末装置から送信された動画に関する情報を受信し、該端末装置に該動画を識別する動画識別符号を送信する動画識別符号配信サーバと、前記端末装置から送信された動画識別符号を受信し、該端末装置に該動画識別符号に関連する音声コメントを送信する音声コメント配信サーバと、を有することで、複数の端末装置の間で音声コメントの配信を共有する方法を提案している。

30

【0011】

また、特開2009-260859号公報（以下、特許文献10）は、映像サービス用サーバの複数のAVコンテンツの映像データは伝送路に送出され、変調器、送信器を經由して地上波デジタルテレビジョン放送波として携帯端末へ送信され、乗客が携帯端末でこの放送波を受信し、見たいチャンネルを選択して映像を見、コントローラを操作して、映像に付属した音声のチャンネルを選択すると、映像サービス用サーバから伝送路に送出された音声データは座席端末を經由してヘッドホンで音声として出力され、乗客がこの音声を聴取することで、航空機等の旅客移動体内の複数の座席に、ネットワーク伝送路を通じて映画やスポーツなどを配信するAVコンテンツ提供システムにおいて、乗客が持ち込んだ携帯端末の利用を可能にする方法を提案している。

40

【先行技術文献】

【特許文献】

【0012】

【特許文献1】特開2010-233020号公報

【特許文献2】特開2009-246570号公報

【特許文献3】特開2008-72420号公報

【特許文献4】特開2011-193515号公報

【特許文献5】特開2008-61066号公報

【特許文献6】特開2007-37070号公報

【特許文献7】特開2012-120207号公報

50

- 【特許文献 8】特開 2010 - 148116 号公報  
【特許文献 9】特開 2010 - 114808 号公報  
【特許文献 10】特開 2009 - 260859 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0013】

しかしながら、家庭など民生用での視聴環境は、選択した単一のチャンネルや同一の音源をスピーカまたはイヤホンによって複数人で視聴する環境が通常である。そのため、たとえば、日本語チャンネルと英語チャンネルとを独立して同時に視聴するような、同一のコンテンツを同時に再生しながらユーザのニーズに応じて異なる態様で出力し分けることが難しい、という問題があった。

10

【0014】

また、ゲームコントローラなどの普及によりインタラクティブ性の高いコンテンツが増加しているものの、それらの視聴環境は、基本的に画面の前、または部屋の特定の場所においたコントローラのある場所に限定されており、任意の位置で最適な視聴を得ることが難しい、という問題があった。

【0015】

本発明はこのような問題に鑑みてなされたものであって、コンテンツの出力態様をユーザニーズに応じて多様化することのできるコンテンツ配信管理装置、コンテンツ出力システム、コンテンツ配信方法、およびコンテンツ配信プログラムを提供することを目的としている。

20

【課題を解決するための手段】

【0016】

上記目的を達成するために、本発明のある局面に従うと、コンテンツ配信管理装置は、コンテンツ再生装置で処理されたコンテンツの、第 1 の出力装置および第 2 の出力装置に対する配信を管理するためのコンテンツ配信管理装置であって、第 1 の出力装置に関連付けて第 2 の出力装置を記憶するための記憶手段と、第 1 の出力装置から指定されたコンテンツより、サブコンテンツを得るための取得手段と、サブコンテンツを、第 2 の出力装置に対して出力するための出力手段とを備える。

【0017】

好ましくは、サブコンテンツは、第 1 の出力装置から指定されたコンテンツに含まれるサブチャンネル用のコンテンツ、または、指定されたコンテンツに含まれる指示に従って生成されるコンテンツである。

30

【0018】

好ましくは、コンテンツ配信管理装置は、第 2 の出力装置との間で同期信号を送受することで、第 2 の出力装置に、第 1 の出力装置におけるコンテンツの再生と同期して、サブコンテンツを再生させる。

【0019】

好ましくは、コンテンツ配信管理装置は、第取得手段で取得したサブコンテンツを、第 2 の出力装置に対応したデータ形式に整形するための生成手段をさらに備える。

40

【0020】

好ましくは、コンテンツ配信管理装置は、第 2 の出力装置からユーザ操作を受信し、第 2 の出力装置からのユーザ操作に従って、サブコンテンツを切り替える。

【0021】

本発明の他の局面に従うと、コンテンツ出力システムは、上記コンテンツ配信管理装置とコンテンツ再生可能な第 1 の出力装置および第 2 の出力装置とを備える。

【0022】

本発明のさらに他の局面に従うと、コンテンツ配信は出力装置にコンテンツを配信する方法であって、第 1 の出力装置から再生するコンテンツの指定を受け付けるステップと、再生するコンテンツより、サブコンテンツを得るステップと、第 1 の出力装置にコンテン

50

ツを配信するステップと、第1の出力装置に関連付けて記憶されている第2の出力装置にサブコンテンツを配信するステップとを備える。

【0023】

本発明のさらに他の局面に従うと、コンテンツ配信プログラムはコンピュータにコンテンツの配信管理を実行させるためのプログラムであって、第1の出力装置から再生するコンテンツの指定を受け付けるステップと、再生するコンテンツより、サブコンテンツを得るステップと、第1の出力装置にコンテンツを配信するステップと、第1の出力装置に関連付けて記憶されている第2の出力装置にサブコンテンツを配信するステップとをコンピュータに実行させる。

【発明の効果】

10

【0024】

この発明によると、コンテンツの出力態様を、ユーザニーズに応じて多様化することができる。

【図面の簡単な説明】

【0025】

【図1】実施の形態にかかるコンテンツ出力システムの構成と、各装置の構成との具体例を示す図である。

【図2】実施の形態にかかるコンテンツ出力システムでの動作の流れを表わした図である。

。

【図3】コンテンツ出力システムに含まれるコンテンツ配信装置の機能構成の具体例を示すブロック図である。

20

【図4】コンテンツ配信装置での動作の流れを表わすフローチャートである。

【発明を実施するための形態】

【0026】

以下に、図面を参照しつつ、本発明の実施の形態について説明する。以下の説明では、同一の部品および構成要素には同一の符号を付してある。それらの名称および機能も同じである。したがって、これらの説明は繰り返さない。

【0027】

<システム構成>

図1は、本実施の形態にかかるコンテンツ出力システムの構成と、各装置の構成との具体例を示す図である。

30

【0028】

図1を参照して、コンテンツ出力システムは、コンテンツ配信管理装置を搭載した、コンテンツの配信元であるコンテンツ配信装置100と、第1の出力装置200と、第2の出力装置300とを含む。コンテンツ配信装置100は第1の出力装置200および第2の出力装置300とそれぞれ電氣的に接続されて、通信可能である。コンテンツ配信装置100と第2の出力装置300とはWi-Fi (Wireless Fidelity) (登録商標)やBluetooth (登録商標)などの無線通信を行なう。

【0029】

コンテンツ配信装置100は、コンテンツ配信管理装置を搭載した、DVD (Digital Versatile Disk) プレイヤなどの再生装置であって、記録されたコンテンツを処理する機能と、コンテンツ配信管理装置の機能としての接続された機器へのコンテンツの送信を管理する機能とを有する。以降の例では、コンテンツ再生装置とコンテンツ配信管理装置とがコンテンツ配信装置100として1体の装置で構成されているものとするが、もちろん、コンテンツ配信管理装置はコンテンツ再生装置と別体で構成されてもよい。この場合、コンテンツ配信管理装置は、有線または無線通信でコンテンツ再生装置と接続されて、コンテンツ再生装置でのコンテンツデータの処理および配信を制御する。

40

【0030】

第1の出力装置200は、コンテンツ配信装置100に対してメインの出力装置であって、たとえばテレビジョン受像機などが該当する。

50

## 【 0 0 3 1 】

第2の出力装置300は、コンテンツ配信装置100に対してサブの出力装置であって、たとえば携帯端末などが該当する。携帯端末としては、たとえば、携帯電話機や小型PC（パーソナルコンピュータ）、ゲーム機や文書閲覧装置などが該当する。

## 【 0 0 3 2 】

さらに図1を参照して、コンテンツ配信装置100は、コンテンツを記憶し、読み出すための、コンテンツ記憶・読出装置101と、図示しないCPU（Central Processing Unit）を含み、蓄積されたデータから映像や音声を分離したり、圧縮された映像を復号したりする処理やコンテンツの出力管理を行なうための、コンテンツ配信管理装置としての処理装置102と、HDMI（High-Definition Multimedia Interface）やD端子などの、メインの出力装置である第1の出力装置200に対して情報を出力するための映像・音声出力インターフェース103と、サブの出力装置である第2の出力装置300に対して情報を出力するための外部機器通信インターフェース104とを含む。

10

## 【 0 0 3 3 】

コンテンツ記憶・読出装置101は、BD（Blu-ray Disc）ドライブやHD（Hard Disk）ドライブなどの蓄積されたデータを読み出すものであってもよいし、地上デジタル放送用チューナのようにリアルタイムに放送波からTS（Transport Stream）データを読み出すものであってもよい。

## 【 0 0 3 4 】

外部機器通信インターフェース104は、第2の出力装置300と無線通信を行なうためのインターフェースであって、WiFi（登録商標）やBluetooth（登録商標）などの無線通信を行なうためのインターフェースである。

20

## 【 0 0 3 5 】

メインの出力装置である第1の出力装置200は、HDMIなどの、コンテンツ配信装置100から送信されるデータを受信するためのインターフェースである映像音声入力インターフェース201と、図示しないCPUを含み、入力された映像を出力可能な状態にする処理等を行なうための処理装置202と、液晶ディスプレイなどの表示部203と、スピーカなどの音声出力部204とを含む。

## 【 0 0 3 6 】

サブの出力装置である第2の出力装置300は、コンテンツ配信装置100から送信されるデータを受信するためのインターフェースである外部機器通信インターフェース301と、コンテンツ配信装置100から受信したデータを復号して出力可能な形式に変換する処理等を行なうための処理装置302と、ディスプレイなどの表示部303と、スピーカや接続されたイヤホンなどの音声出力部304とを含む。

30

## 【 0 0 3 7 】

処理装置302は、コンテンツ配信装置100から受信したデータに基づいて出力可能な形式のデータを生成してもよい。

## 【 0 0 3 8 】

< 動作概要 >

図2は、本実施の形態にかかるコンテンツ出力システムでの動作の流れを表わした図である。

40

## 【 0 0 3 9 】

まず、前提として、コンテンツ配信装置は、予め、メインの出力装置である第1の出力装置に関連付けてサブの出力装置である第2の出力装置を記憶しておく。この関連付けは、コンテンツ出力システムでの動作に先だって行なわれてもよいし、動作中に行なわれてもよい。

## 【 0 0 4 0 】

図2を参照して、コンテンツ配信装置は、第1の出力装置へのコンテンツの配信を開始する際に（ステップS1）、コンテンツデータから第2の出力装置用のサブコンテンツを抽出し（ステップS2）、第1の出力装置へのコンテンツデータの出力（ステップS3）

50

と共に第2の出力装置にサブコンテンツデータを出力する(ステップS4)。上記ステップS2では、コンテンツ配信装置は、コンテンツデータからサブコンテンツを作成してもよい。したがって、ここでの動作は、コンテンツデータからサブコンテンツを取得する動作とも言える。

【0041】

サブコンテンツとは、コンテンツデータにメインのコンテンツと関連付けてサブチャンネル向けに格納されているコンテンツ、または、コンテンツデータに内包された指示により逐次的にメインのコンテンツから生成されるコンテンツを指す。サブコンテンツとしては、たとえば、コンテンツの一部の音源などが挙げられる。

【0042】

第1の出力装置および第2の出力装置は、それぞれ、配信されたコンテンツを再生して、画像や音声を出力する(ステップS5、S6)。

【0043】

コンテンツ配信装置は、第2の出力装置にサブコンテンツを配信する際に、第2の出力装置との間で同期信号をやり取りする(ステップS7)。これにより、第2の出力装置は第1の出力装置と同期を保ちながらサブコンテンツを再生する。

【0044】

なお、第2の出力装置に対してユーザから何らかの操作がなされた場合、第2の出力装置は操作信号をコンテンツ配信装置に伝える。コンテンツ配信装置は、その指示に従って第2の出力装置に送信するサブコンテンツを切り替えたり、生成するサブコンテンツの内容を変更したりする。

【0045】

<機能構成>

図3は、上記動作を行なうためのコンテンツ配信装置100の機能構成の具体例を示すブロック図である。図3の各機能は、コンテンツ配信装置100に含まれる処理装置102内の、図示しないCPUが、処理装置102に含まれるROM(Read Only Memory)等のメモリから記憶されているプログラムを読み出して実行することで、主に、CPU上に形成されるものである。しかしながら、少なくとも一部が図1に示されたハードウェア構成によって実現されてもよい。

【0046】

図3を参照して、コンテンツ配信装置100の処理装置102は、映像・音声出力インターフェース103を介して第1の出力装置200からコンテンツ再生の指示の入力を受け付けるための再生指示入力部11と、記憶装置から読み出したコンテンツ記憶・読出装置より指定されたコンテンツのコンテンツデータの入力を受け付けるためのコンテンツデータ入力部12と、該コンテンツデータからサブコンテンツを抽出または生成することでサブコンテンツを取得するためのサブコンテンツ抽出/生成部13と、抽出または生成されたデータを第2の出力装置300に送信可能な形式のデータに整形することでサブコンテンツを生成するためのサブコンテンツ生成部14と、該サブコンテンツを外部機器通信インターフェース104を介して第2の出力装置300に送信するためのサブコンテンツ出力部15と、外部機器通信インターフェース104を介して第2の出力装置300と同期信号をやり取りするための同期信号送受信部16と、第1の出力装置200に関連付けられた第2の出力装置300を記憶しておくための対応出力装置記憶部17とを含む。

【0047】

対応出力装置記憶部17はコンテンツの再生の指示よりも先に、予め第1の出力装置200に関連付けられた第2の出力装置300を記憶しておいてもよいし、たとえばウィーザードによって関連付けの指示を受け付けるなどして、コンテンツの再生の指示の後に第1の出力装置200に関連付けられた第2の出力装置300を記憶してもよい。

【0048】

<動作フロー>

図4は、コンテンツ配信装置100での動作の流れを表わすフローチャートである。図

10

20

30

40

50



4のフローチャートに表わされた動作は、コンテンツ配信装置100に含まれる処理装置102内の、図示しないCPUが、処理装置102に含まれるROM等のメモリから記憶されているプログラムを読み出して実行し、図3の各機能を発揮させることによって実現される。

【0049】

図4を参照して、処理装置102は、メインの出力装置である第1の出力装置200からコンテンツ再生の指示を受け付けると(ステップS101でYES)、そのコンテンツのコンテンツデータにサブコンテンツが含まれているか否かを確認する。ここでのサブコンテンツとは、コンテンツデータにサブチャンネル向けに格納されているコンテンツであってもよいし、サブコンテンツを生成するための指示であってもよい。

10

【0050】

指示されたコンテンツのコンテンツデータにサブコンテンツが含まれている場合(ステップS103でYES)、処理装置102は、さらに、第1の出力装置200に関連付けられたサブの出力装置である第2の出力装置300が記憶されているか否かを確認する。このとき、処理装置102は、コンテンツの再生の指示があった時点で第2の出力装置300が記憶されている場合だけでなく、該指示の後、たとえばウィーザードによって関連付けの指示を受け付けるなどして新たに第2の出力装置300が登録された場合も、第1の出力装置200に関連付けられた第2の出力装置300が記憶されていると判断する。

【0051】

第2の出力装置300が記憶されている場合(ステップS105でYES)、処理装置102は指示されたコンテンツのコンテンツデータからサブコンテンツを抽出する(ステップS107)。ここでは、処理装置102は、コンテンツデータに含まれる指示に従って、逐次的にサブコンテンツを生成する処理を行なってもよい。

20

【0052】

そして、処理装置102は、サブコンテンツを、第2の出力装置300に送信可能な形式のデータに整形し(ステップS109)、第2の出力装置300に対して送信する(ステップS111)。また、処理装置102は、第2の出力装置300と同期信号のやり取りを行なう(ステップS113)。

【0053】

また、処理装置102は、第1の出力装置200に対して指示されたコンテンツ(メインコンテンツ)を送信する(ステップS115)。

30

【0054】

以上の動作において、処理装置102は、指示されたコンテンツにサブコンテンツが含まれていない場合(ステップS103でNO)、または、第1の出力装置200に関連付けられた第2の出力装置300が記憶されていない場合(ステップS105)には、サブコンテンツに関する処理はスキップして、第1の出力装置200に対して指示されたコンテンツを送信する(ステップS115)。この動作は、通常のコンテンツの配信動作と同様である。

【0055】

第2の出力装置300は、上記動作によってコンテンツ配信装置100から送信されたサブコンテンツを、コンテンツ配信装置100との同期信号のやり取りに応じて、第1の出力装置200での再生と同期させて再生する。そして、サブコンテンツの再生データが終了すると、サブコンテンツの再生を終了する。

40

【0056】

<変形例>

以上の例では、メインの出力装置である第1の出力装置200に対してサブの出力装置が第2の出力装置300のみ関連付けられている例が示されている。

【0057】

しかしながら、サブの出力装置は第1の出力装置200に対して複数台、関連付けられてもよい。

50

## 【 0 0 5 8 】

さらに、この場合、コンテンツ配信装置 1 0 0 は、サブの出力装置ごとに対応したサブコンテンツを抽出 / 生成して配信するようにしてもよい。これは、コンテンツデータに格納されるサブコンテンツまたは内包される指示に基づいて作成されるサブコンテンツに、予め、対応する出力装置を特定する情報が含まれ、それに基づいて、コンテンツ配信装置 1 0 0 が適したサブの出力装置にサブコンテンツを配信することで実現されてもよいし、コンテンツ配信装置 1 0 0 がコンテンツデータから抽出 / 生成されたサブコンテンツを、該当するサブの出力装置ごとに応じたデータ形式に整形することで実現されてもよい。

## 【 0 0 5 9 】

< 実施の形態の効果 >

本実施の形態にかかるコンテンツ出力システムにおいて上記動作が行なわれることで、たとえば、コンテンツ出力システムは、母国語やネイティブ言語が異なる複数人でコンテンツを共有して視聴する際に、各々の言語に沿った音声・字幕をグラス型ディスプレイやスピーカなどで投影・再生させる、などのコンテンツの出力方法を実現することができる。これにより、各ユーザは、言語の違いを感じることなく同時に同一のコンテンツを楽しむことができる。

10

## 【 0 0 6 0 】

またたとえば、コンテンツ出力システムは、観客参加型アトラクションなどで、メインコンテンツに同期させてそれぞれの参加者の携帯端末に対して異なる映像・音声を出力させることができる。これにより、各参加者は、ゲーム性が高まり、よりインタラクティブ性の高いコンテンツを楽しむことができる。

20

## 【 0 0 6 1 】

またたとえば、コンテンツ出力システムは、美術館などの見学施設において、各展示品や紹介ビデオなどに同期する解説映像 / 音声を、鑑賞するユーザの年齢 / 前提知識 / 言語圏などの分類で収録した映像 / 音声ストリームを無線 LAN (Local Area Network) などで各ユーザの携帯端末に分配して配信し、各ユーザが携帯端末でそのストリームを選択して受信可能とすることができる。これにより、各ユーザは、任意の言語、任意のコンテンツを選択して視聴することが可能となり、ユーザの要望に沿った解説を最小の設備で得ることができる。

## 【 0 0 6 2 】

またたとえば、コンテンツ出力システムは、コンテンツ再生時に特定のシーンで関連付けられた携帯端末から音声出力したり発光したりさせることができる。これにより、本コンテンツ出力システムは、一般に流通可能なコンテンツ (映像・音声作品) の表現の幅を容易に広げることができる。たとえば、映画上映中に突然携帯端末を鳴動させるといったイベントを、視聴しているユーザの携帯する携帯端末を用いて実現させることができ、臨場感をより演出することができる。

30

## 【 0 0 6 3 】

したがって、本実施の形態にかかるコンテンツ出力システムでは、第 2 の出力装置 3 0 0 としての携帯端末のスピーカやイヤホン端子を、メインの出力装置である第 1 の出力装置 2 0 0 に対してサブチャンネルとして、第 1 の出力装置 2 0 0 で再生されるコンテンツの副次的情報 (サブコンテンツ) を出力させることができる。これにより、コンテンツのインタラクティブ性を増加させることができる。

40

## 【 0 0 6 4 】

また、第 2 の出力装置 3 0 0 に対するユーザ操作がコンテンツ配信装置 1 0 0 に送信されてその処理に反映されることで、特別な専用機器の導入することなくコンテンツの再生環境やインタラクティブ性をより高度に拡張することができる。

## 【 0 0 6 5 】

さらに、上述の動作をコンテンツ配信管理装置としての処理装置 1 0 2 に実行させるためのプログラムを提供することもできる。このようなプログラムは、コンピュータに付属するフレキシブルディスク、CD-ROM (Compact Disk-Read Only Memory)、RO

50

M、R A M (Random Access Memory) およびメモリカードなどのコンピュータ読取り可能な記録媒体にて記録させて、プログラム製品として提供することもできる。あるいは、コンピュータに内蔵するハードディスクなどの記録媒体にて記録させて、プログラムを提供することもできる。また、ネットワークを介したダウンロードによって、プログラムを提供することもできる。

【 0 0 6 6 】

なお、本発明にかかるプログラムは、コンピュータのオペレーティングシステム ( O S ) の一部として提供されるプログラムモジュールのうち、必要なモジュールを所定の配列で所定のタイミングで呼出して処理を実行させるのものであってもよい。その場合、プログラム自体には上記モジュールが含まれず O S と協働して処理が実行される。このようなモジュールを含まないプログラムも、本発明にかかるプログラムに含まれ得る。

10

【 0 0 6 7 】

また、本発明にかかるプログラムは他のプログラムの一部に組み込まれて提供されるものであってもよい。その場合にも、プログラム自体には上記他のプログラムに含まれるモジュールが含まれず、他のプログラムと協働して処理が実行される。このような他のプログラムに組み込まれたプログラムも、本発明にかかるプログラムに含まれ得る。

【 0 0 6 8 】

提供されるプログラム製品は、ハードディスクなどのプログラム格納部にインストールされて実行される。なお、プログラム製品は、プログラム自体と、プログラムが記録された記録媒体とを含む。

20

【 0 0 6 9 】

今回開示された実施の形態はすべての点で例示であって制限的なものではないと考えられるべきである。本発明の範囲は上記した説明ではなくて特許請求の範囲によって示され、特許請求の範囲と均等の意味および範囲内でのすべての変更が含まれることが意図される。

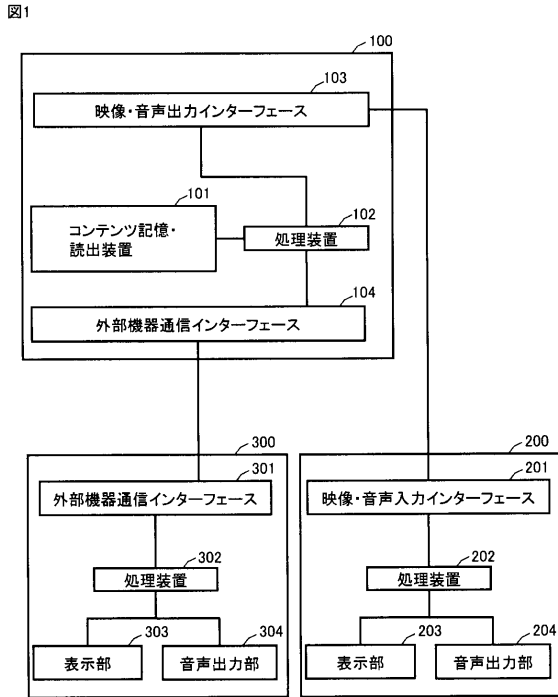
【 符号の説明 】

【 0 0 7 0 】

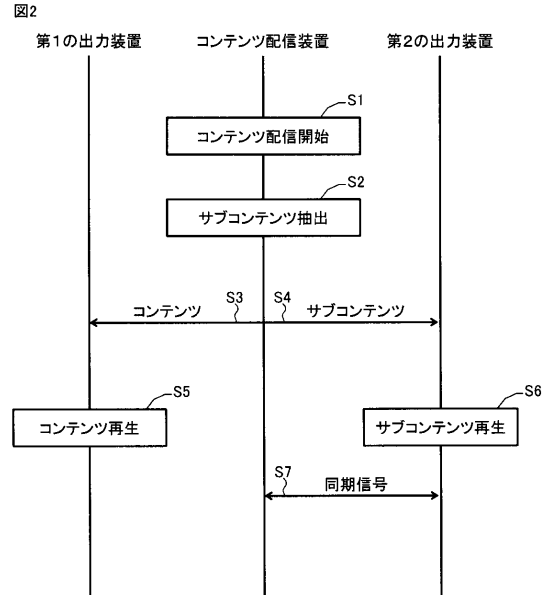
1 1 再生指示入力部、1 2 コンテンツデータ入力部、1 3 サブコンテンツ抽出 / 生成部、1 4 サブコンテンツ生成部、1 5 サブコンテンツ出力部、1 6 同期信号送受信部、1 7 対応出力装置記憶部、1 0 0 コンテンツ配信装置、1 0 1 コンテンツ記憶・読出装置、1 0 2 , 2 0 2 , 3 0 2 処理装置、1 0 3 映像・音声出力インターフェース、1 0 4 , 3 0 1 外部機器通信インターフェース、2 0 0 第 1 の出力装置、2 0 1 映像・映像音声入力インターフェース、2 0 3 , 3 0 3 表示部、2 0 4 , 3 0 4 音声出力部、3 0 0 第 2 の出力装置。

30

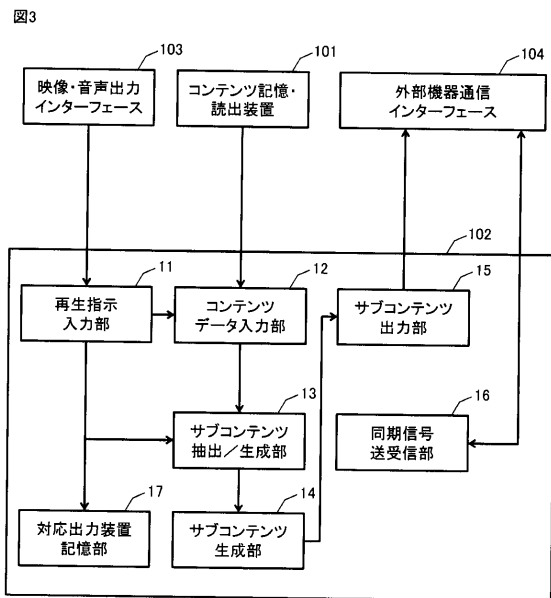
【 図 1 】



【 図 2 】



【 図 3 】



【 図 4 】

