

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5284054号
(P5284054)

(45) 発行日 平成25年9月11日(2013.9.11)

(24) 登録日 平成25年6月7日(2013.6.7)

(51) Int.Cl.	F 1		
HO 4 N 7/173 (2011.01)	HO 4 N	7/173	6 3 0
HO 4 N 5/44 (2011.01)	HO 4 N	5/44	Z
HO 4 N 5/91 (2006.01)	HO 4 N	5/91	Z
HO 4 N 5/765 (2006.01)	HO 4 N	5/91	L
HO 4 N 5/76 (2006.01)	HO 4 N	5/76	Z

請求項の数 18 (全 24 頁)

(21) 出願番号	特願2008-295547 (P2008-295547)	(73) 特許権者	000001007 キヤノン株式会社 東京都大田区下丸子3丁目30番2号
(22) 出願日	平成20年11月19日(2008.11.19)	(74) 代理人	100114775 弁理士 高岡 亮一
(65) 公開番号	特開2010-124198 (P2010-124198A)	(72) 発明者	浅沼 知也 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内
(43) 公開日	平成22年6月3日(2010.6.3)	(72) 発明者	藤中 夕香 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内
審査請求日	平成23年11月7日(2011.11.7)	審査官	梅岡 信幸

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 デジタル放送受信装置及びデジタル放送受信方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

本放送番組と、前記本放送番組に関連付けられ、前記本放送番組よりも先行して配信される先行配信番組とを受信するデジタル放送受信装置であって、

前記本放送番組の番組情報と、前記本放送番組に付随する先行配信番組の番組情報とを取得する番組情報取得手段と、

前記本放送番組の番組情報と前記先行配信番組の番組情報とにより、前記本放送番組と前記先行配信番組との差異シーンを判定する差異シーン判定手段と、

前記差異シーンの情報をユーザに通知する差異シーン情報通知手段と、

を備えるデジタル放送受信装置。

【請求項 2】

さらに、前記差異シーン判定手段により差異シーンと判定された部分を視聴予約する視聴予約制御手段を設けたことを特徴とする請求項 1 に記載のデジタル放送受信装置。

【請求項 3】

さらに、前記差異シーン判定手段により差異シーンと判定された部分を録画予約する録画予約制御手段を設けたことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載のデジタル放送受信装置。

【請求項 4】

さらに、前記先行配信番組の視聴履歴を取得して、前記先行配信番組が視聴済みかを判断する視聴履歴制御手段を設け、

前記差異シーン情報通知手段は、前記先行配信番組が視聴済みであると判断された場合、前記差異シーンの情報を通知することを特徴とする請求項 1 乃至 3 の何れか一項に記載のデジタル放送受信装置。

【請求項 5】

前記本放送番組を記録媒体に記録する録画制御手段と、
前記記録媒体から本放送番組を再生する再生制御手段と、を備え、
前記再生制御手段は、前記差異シーン判定手段により差異シーンと判定された部分を再生することを特徴とする請求項 1 乃至 4 の何れか一項に記載のデジタル放送受信装置。

【請求項 6】

前記本放送番組は、放送波を介して放送され、
前記先行配信番組は、ネットワークを介して配信されることを特徴とする請求項 1 乃至 5 の何れか一項に記載のデジタル放送受信装置。

10

【請求項 7】

前記本放送番組および前記先行配信番組は、ネットワークを介して配信され、
前記差異シーン判定手段により差異シーンと判定された部分を再生する再生制御手段を備えることを特徴とする請求項 1 に記載のデジタル放送受信装置。

【請求項 8】

さらに、前記先行配信番組の視聴履歴を取得する視聴履歴制御手段を設け、
前記再生制御手段は、前記視聴履歴により前記先行配信番組の未視聴の部分を取得し、
当該先行配信番組の未視聴の部分に対応する前記本放送番組の未視聴の部分を再生することを特徴とする請求項 5 または 7 に記載のデジタル放送受信装置。

20

【請求項 9】

さらに、前記先行配信番組の視聴履歴を取得する視聴履歴制御手段を設け、
前記録画制御手段は、前記視聴履歴により前記先行配信番組の未視聴の部分を取得し、
当該先行配信番組の未視聴の部分に対応する前記本放送番組の未視聴の部分を録画することを特徴とする請求項 5 に記載のデジタル放送受信装置。

【請求項 10】

本放送番組と、前記本放送番組に関連付けられ、前記本放送番組よりも先行して配信される先行配信番組とを受信するデジタル放送受信方法であって、
前記本放送番組の番組情報と、前記本放送番組に付随する先行配信番組の番組情報とを
取得する番組情報取得工程と、
前記本放送番組の番組情報と前記先行配信番組の番組情報とにより、前記本放送番組と
前記先行配信番組との差異シーンを判定する差異シーン判定工程と、
前記差異シーンの情報をユーザに通知する差異シーン情報通知工程と、
を含むデジタル放送受信方法。

30

【請求項 11】

さらに、前記差異シーン判定工程により差異シーンと判定された部分を視聴予約する視聴予約制御工程を含むことを特徴とする請求項 10 に記載のデジタル放送受信方法。

【請求項 12】

さらに、前記差異シーン判定工程により差異シーンと判定された部分を録画予約する録画予約制御工程を含むことを特徴とする請求項 10 または 11 に記載のデジタル放送受信方法。

40

【請求項 13】

さらに、前記先行配信番組の視聴履歴を取得して、前記先行配信番組が視聴済みかを判断する視聴履歴制御工程を含み、
前記差異シーン情報通知工程では、前記先行配信番組が視聴済みであると判断された場合、前記差異シーンの情報を通知することを特徴とする請求項 10 乃至 12 の何れか一項に記載のデジタル放送受信方法。

【請求項 14】

前記本放送番組を記録媒体に記録する録画制御工程と、

50

前記記録媒体から本放送番組を再生する再生制御工程と、を含み、
前記再生制御工程では、前記差異シーン判定工程により差異シーンと判定された部分を再生することを特徴とする請求項 10 乃至 13 の何れか一項に記載のデジタル放送受信方法。

【請求項 15】

前記本放送番組は、放送波を介して放送され、
前記先行配信番組は、ネットワークを介して配信されることを特徴とする請求項 10 乃至 14 の何れか一項に記載のデジタル放送受信方法。

【請求項 16】

前記本放送番組および前記先行配信番組は、ネットワークを介して配信され、
前記差異シーン判定工程により差異シーンと判定された部分を再生する再生制御工程を含むことを特徴とする請求項 10 に記載のデジタル放送受信方法。

10

【請求項 17】

さらに、前記先行配信番組の視聴履歴を取得する視聴履歴制御工程を含み、
前記再生制御工程は、前記視聴履歴により前記先行配信番組の未視聴の部分を取得し、当該先行配信番組の未視聴の部分に対応する前記本放送番組の未視聴の部分を再生することを特徴とする請求項 14 または 16 に記載のデジタル放送受信方法。

【請求項 18】

さらに、前記先行配信番組の視聴履歴を取得する視聴履歴制御工程を含み、
前記録画制御工程では、前記視聴履歴により前記先行配信番組の未視聴の部分を取得し、当該先行配信番組の未視聴の部分に対応する前記本放送番組の未視聴の部分を録画することを特徴とする請求項 14 に記載のデジタル放送受信方法。

20

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、本放送番組と、本放送番組に先行して配信される先行配信番組とを受信するデジタル放送受信装置及びデジタル放送受信方法に関するものである。

【背景技術】

【0002】

近年、デジタル放送が開始され、デジタル放送を受信可能なテレビ（デジタルテレビ）が普及している。一部のデジタルテレビでは、予め装備されているネットワーク端子を介してインターネットへの接続が可能となり、VOD（Video On demand）の視聴を行うことができる。ここで、VODとは、ユーザが観たいときに様々な映像コンテンツを視聴することができるサービスのことである。

30

【0003】

また、パーソナルコンピュータ（以下、パソコンと略称する）や携帯電話のインターネットへの接続サービスを利用して、発売前のCD（Compact Disc）やゲームソフトを先行配信するサービスが増えつつある。また、放送番組よりも前にインターネットのストリーミングサイトで番組を先行配信するサービスも増えつつある。今後、デジタルテレビでも地上波で放送される番組よりも時間的に先行した番組を配信する先行配信サービスが普及することが想定される。

40

【0004】

例えば、特許文献 1 には、提供日時が予め決められているテレビ番組などのようなコンテンツデータを提供日時よりも前や後にユーザに提供できるようなコンテンツ提供サービス装置が開示されている。

【0005】

また、特許文献 2 には、先行配信サービスにおいて、先行して配信される番組（先行配信番組）がどのように提供されるかをテレビの電子番組表上に表示する方法が開示されている。表示される項目としては、ストリーミングやダウンロードによって提供されるか、先行配信番組と紐付けられている通常の放送番組（本放送番組）前に提供されるか、提供

50

開始日時はいつか、番組提供により生じる料金はいくらか、などがある。

【 0 0 0 6 】

また、特許文献 3 には、テレビ放送を録画しながらリアルタイム視聴した場合に、その再生時に視聴済み部分を特定してそれに応じた処理を実行できるテレビ放送受信装置が開示されている。

【 0 0 0 7 】

さらに、特許文献 4 には、録画した番組の録画画質に満足できない場合、再放送を高画質で録画し直して低画質の録画済み番組データを削除する情報記録再生方法が開示されている。

【特許文献 1】特開 2 0 0 2 0 5 6 2 0 3 号公報

10

【特許文献 2】特開 2 0 0 3 0 8 7 7 5 1 号公報

【特許文献 3】特開 2 0 0 8 0 7 2 5 4 2 号公報

【特許文献 4】特開 2 0 0 1 2 7 5 0 7 2 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【 0 0 0 8 】

ところで、このような先行配信番組サービスでは、先行配信番組の番組内容を、本放送番組の一部とし、先行配信番組を配信した後に、本放送番組により全ての内容の番組を放送することにより、本放送番組の視聴率を向上させることが考えられる。このようなサービスを行うと、ユーザは、本放送番組を視聴する際に、先行配信番組で配信していない差異シーンからの視聴を要望するものと思われる。

20

【 0 0 0 9 】

しかし、先行技術 1 ~ 4 の技術を含めた従来の技術では、ユーザは本放送番組から先行配信番組では配信していなかった、未視聴部分、すなわち、前記差異シーンの有無とその内容を知ることができないという問題がある。また、差異シーンの位置を容易に探し出すことができないという問題もある。

【 0 0 1 0 】

そこで、本発明は、先行配信番組と本放送番組との差異シーンの情報をユーザに通知できるようにするデジタル放送受信装置及びデジタル放送受信方法を提供することを主たる目的とする。

30

また、本発明は、通知した差異シーンからの録画、再生、及びその予約を可能とするデジタル放送受信装置及びデジタル放送受信方法を提供することを他の目的とする。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 1 1 】

本発明の一実施形態のデジタル放送受信装置は、本放送番組と、前記本放送番組に関連付けられ、前記本放送番組よりも先行して配信される先行配信番組とを受信するデジタル放送受信装置であって、前記本放送番組の番組情報と、前記本放送番組に付随する先行配信番組の番組情報とを取得する番組情報取得手段と、前記本放送番組の番組情報と前記先行配信番組の番組情報とにより、前記本放送番組と前記先行配信番組との差異シーンを判定する差異シーン判定手段と、前記差異シーンの情報をユーザに通知する差異シーン情報通知手段と、を備える。

40

【発明の効果】

【 0 0 1 4 】

本発明によれば、先行配信番組と本放送番組との差異シーンとして判定して、ユーザに通知している。これにより、ユーザは、先行配信番組に対する本放送番組の差異の内容、例えば、差異シーンの有無を把握でき、ユーザに対して本放送番組の視聴を促し、視聴率の向上に寄与することができる。また、本放送番組に対する先行配信番組の差異シーンの位置、すなわち、差異シーンの開始位置に基づいて視聴、録画、再生及びその予約が可能なので、ユーザの利便性が向上する。

【発明を実施するための最良の形態】

50

【 0 0 1 5 】

以下、本発明の実施形態を説明する。なお、本実施形態では、一例として、VODサービスにおける先行配信番組では放送番組の前半のみを配信し、本放送番組にて放送番組の全てを配信する場合について説明する。

【 0 0 1 6 】

(第1の実施形態)

[システム構成]

図1は本実施形態にかかるデジタル放送受信装置の接続形態を示す概略図である。図1に示すように、デジタル放送受信装置100を、イーサネット(登録商標)101及びルータ103を介してインターネット104に接続する。これにより、地上波デジタル放送を受信することができるとともに、インターネット104を介してVODを視聴することができる。また、デジタル放送受信装置100には必要に応じてコンピュータやプリンタ等の外部機器102をイーサネット(登録商標)101を介して接続してもよい。

10

【 0 0 1 7 】

図2は本実施形態にかかるデジタル放送受信装置100の一例を示すブロック図である。このデジタル放送受信装置100は、テレビ基本機能と、テレビ拡張機能としてのVOD再生機能とを有する。以下、図2を参照してこれらの機能について説明する。

テレビ基本機能では、まず、アンテナ200に接続されているチューナ部201がデジタル放送を受信する。チューナ部201は、受信したデジタル放送の信号に対して復調、誤り訂正等の処理を施し、トランスポートストリームデータ(以下、TSと記す)を生成する。さらに、生成したTSをデスクランブラ202に出力する。デスクランブラ202は、受信信号のTSに限定受信のスクランブルが施されている場合に、このスクランブルを解除する。

20

【 0 0 1 8 】

データ分離部203は、チューナ部201から入力された複数チャンネル分の映像データ、音声データ、及び番組情報データ等が時分割多重されているTSの中から、リモコン226により指示された放送番組のデータを取り出す。その後、データ分離部203は、取り出した音声データ、映像データ及び番組情報データを、音声デコード部204、映像デコード部205、番組情報デコード部206にそれぞれ入力する。

【 0 0 1 9 】

映像デコード部205は、データ分離部203から入力された映像データに対して、MPEG(Moving Picture Coding Experts Group)等の復号化処理を施し、復号化した映像データを映像処理部207に出力する。

音声デコード部204は、データ分離部203から入力された音声データに対して復号化処理を施し、復号化した音声データを、音声制御部208に出力する。

30

【 0 0 2 0 】

音声制御部208は、音声データに対して、D/A(Digital/Analog)変換処理等を施し、音声出力部211に出力する。

番組情報デコード部206は、データ分離部203から入力されたPSI/SIの受信情報データから所望のデータをデコードする。なお、PSIとはProgram Specific Information(番組特定情報)であり、SIとはService Information(番組配列情報)である。番組情報デコード部206は、デコードしたデータを映像処理部207、UI(User Interface)画面構成部209、及び表示制御部210に出力する。

40

【 0 0 2 1 】

番組情報デコード部206でデコードされるPSI/SIのデータには、主に、SDT、EIT、TOT等のデータが含まれている。SDTとは、Service Description Tableである。EITとは、Event Information Tableである。TOTとは、Time Offset Tableである。SDTには、放送チャンネルに相当するサービス名、サービス提供者等の情報が含まれている。E

50

ITには、番組に相当するイベント名、イベントの開始時刻、継続時間等に関する情報が含まれている。TOTには、現在の日付時刻に関する情報が含まれている。

【0022】

映像処理部207は、映像デコード部205から入力された映像データと、番組情報デコード部206から入力された番組情報とに基づいて映像調整処理を施し、調整した映像データを表示制御部210に出力する。

UI(User Interface)画面構成部209は、番組情報デコード部206から入力された番組情報に基づいて、EPG(Electronic Program Guide)などを構成し、表示制御部210に出力する。

【0023】

表示制御部210は、映像処理部207、UI画面構成部209から入力された映像データや画面データをリモコン226からの操作に応じて切り替えたり、合成するなどしたりして、映像表示部212に出力する。

映像表示部212は、表示解像度、表示色数、リフレッシュレートに適した表示データ、タイミングに変換して出力表示する。システム制御部223は、各構成要素を統括的にコントロールする。

【0024】

システム制御部223は、各構成要素を統括的にコントロールする。メモリ管理部224は、システム制御を行う際のメモリ管理を行っている。

データ放送制御部225は、ニュースや天気用法等、番組と共に送信されていく補完データ放送の制御を行う。

【0025】

リモコン226は、チャンネルの設定、音量の設定の他、予約録画等、各種の操作コマンドの入力を行う。リモコン226からの赤外線光は、受光部227で受光され、システム制御部223に送られる。

放送番組情報管理部231は、映像情報デコード部206でデコードされた番組情報を取得し、この番組情報を記憶して、番組情報の管理を行う。

【0026】

差異シーン制御部232は、本放送番組の番組情報と先行番組の番組情報との差異シーンの制御を行う。

先行配信番組制御部233は、先行配信番組の番組情報を検出し、取得して、記憶すると共に、先行配信番組の視聴履歴の制御を行う。

【0027】

通信制御部213は、インターネット104への接続処理を行う。VOD再生制御部234は、通信制御部213を介してインターネット104のVODサーバ105からネットワークを介して配信されるVODコンテンツデータを、バッファメモリに蓄えながら、デコード部205、204へ出力し、ストリーミング制御を行う。

【0028】

番組情報提供部235は、番組情報デコード部206でデコードされた番組情報に基づいて、本放送番組の番組情報と、本放送番組に付随する先行配信番組の番組情報とを提供する。

予約制御部240は、ユーザが指定した放送番組又はユーザが指定した日時予約処理を実行する。録画制御部241は、映像データ・音声データ等の録画制御を行う。再生制御部242は、外部の記録装置に記録された映像データ・音声データを再生する制御を行う。

【0029】

[VOD再生機能]

次に、デジタル放送受信装置100の拡張機能であるVOD再生機能について説明する。

VOD再生機能では、まず、通信制御部213を介してデジタル放送受信装置100を

10

20

30

40

50

インターネット104に接続する。VOD再生制御部234は、ユーザがリモコン226で指定したインターネット104上のVODサーバ(図示せず)のチャンネルからVODコンテンツデータを、通信制御部213を介して取得する。

【0030】

VOD再生制御部234は、通信制御部213を介してインターネット104から配信されるVODコンテンツデータをデジタル放送受信装置100に備えるバッファメモリに蓄えながら、デコード部205、204に出力するストリーミング制御を行う。

【0031】

映像デコード部205に出力されたVODコンテンツデータは、表示制御部210、音声制御部208を経由して、映像表示部212と音声出力部211とに出力される。これにより、ユーザは、VODサービスにより配信されたデジタル放送を視聴することができる。

10

【0032】

図3は、先行配信番組と本放送番組との関係を示す図である。まず、本放送番組に関連付け(紐付け)した先行配信番組をVODサーバ(図示せず)によりインターネット104を介して配信し、次に、時間的に送れてデジタル放送により本放送番組を送信する。先行配信番組は、本放送番組の一部、この実施形態では本放送番組の前半部である。

【0033】

図3では、放送開始時刻 t_{s2} から放送終了時刻 t_{e2} まで、番組Aの本放送番組の放送が予定されているとすると、番組Aの本放送番組の前の、時刻 t_{s1} ~時刻 t_{e1} で、番組Aに関連する先行番組が配信される。

20

このように、先行配信番組を本放送番組に関連付けた状態で配信すると、本放送番組の宣伝になり、視聴率の向上が図れる。また、インターネット104を通じて本放送番組の番組情報の検索が可能となり、本放送番組の番組情報と先行配信番組の番組情報を利用した視聴、録画、再生、及びその予約が可能となる。

【0034】

なお、ここでは、先行配信番組は、本放送番組の前半部としているが、これに限らず、本放送番組の後半部分、本放送番組中の中間部分(例えば、アクションシーンの部分やストーリーの展開部分)としても良い。また、先行配信番組は、本放送番組中の1つのシーンだけでなく、複数のシーンを集めて作成しても良い。

30

【0035】

[番組情報取得機能]

次に、図2、及び図4を参照してデジタル放送受信装置100が備える放送番組の番組情報取得機能について説明する。図4は、デジタル放送受信装置100の放送番組情報管理部231の構成の一例を示す図である。

【0036】

図4に示すように、放送番組情報管理部231は、番組情報デコード部206からデコードされた番組情報を取得する放送番組情報取得部401と、放送番組情報取得部401が取得した放送番組の番組情報を記憶する放送番組情報記憶部402とを備える。

図2に示したように、放送番組の番組情報取得機能では、まず、チューナ部201がアンテナ200を介してデジタル放送を受信する。チューナ部201は、受信したデジタル放送の信号を、デスクランブラ202を介してデータ分離部203に入力する。

40

【0037】

チューナ部201は、アンテナ200から入力された信号に対して復調、誤り訂正等の処理を施し、TSを生成する。

データ分離部203は、多重化されたTSから放送番組の番組情報を取り出し、番組情報デコード部206に入力する。番組情報デコード部206は、PSI/SIのデータをデコードする。

【0038】

番組情報デコード部206がデコードした番組情報のSIのデータはEITを含んでお

50

り、EITは、番組名に相当するイベント名(番組タイトル)や、イベント開始時刻、イベント継続時間、番組の画質や音質に関する情報などを含んでいる。またPSIに含まれるPMT(Program Map Table)は、字幕に関する情報、ES(Elementary Stream)の情報、本放送番組に連動するデータ放送の情報などを含んでいる。

【0039】

図4において、放送番組情報管理部231は、番組情報デコード部206からの放送番組の番組情報を取得する。また、放送番組情報管理部231は、取得した放送番組の番組情報を、放送番組情報記憶部402に記憶し、EPG(Electronic Program Guide)表示などにも利用する。

10

【0040】

[視聴予約機能]

次に、図2及び図5を参照してデジタル放送受信装置100が備える視聴予約機能について説明する。図2において、リモコン226はユーザの操作に対応した視聴予約要求を出力する。デジタル放送受信装置100の受光部227は、リモコン226から出力された視聴予約要求の信号を受信し、システム制御部223を介して放送番組情報管理部231に入力する。

【0041】

予約制御部240は、視聴予約要求の信号に基づいてユーザが指定した放送番組又はユーザが指定した日時の視聴を予約する視聴予約処理を実行する。

20

図5は、本実施形態かかるデジタル放送受信装置100の予約制御部240の構成の一例を示す図である。

【0042】

視聴予約制御部501は、リモコン226の視聴予約要求に基づいてユーザが指定した放送番組の番組情報を、放送番組情報管理部231から取得し、これを視聴予約番組記憶部502に視聴予約番組情報として記憶する。

視聴予約制御部501は、放送番組情報管理部231から取得した視聴予約番組情報からユーザが視聴を希望している番組の開始時刻を取得した後、時間管理部221に対してこの番組の開始時刻に予約番組の予約を行わせるタイマー通知を発行する。時間管理部221は、このタイマー通知を視聴予約制御部501に通知する通知処理を行う。

30

【0043】

視聴予約制御部501は、タイマー通知を参照し、タイマー通知の予約時刻に選局制御部220に対して選局要求を行うことで視聴予約開始動作を実現する。これにより、ユーザが希望している日時に、放送番組を視聴することができる。

なお、視聴予約要求によりユーザの指定した日時とチャンネル情報とを視聴予約制御部501が視聴予約番組情報として視聴予約番組記憶部502に記憶するようにしてもよい。

【0044】

[録画予約機能]

次に、図2、及び図5を参照してデジタル放送受信装置100が備える録画予約機能について説明する。

40

図5において、デジタル放送受信装置100の録画予約制御部503は、リモコン226から出力されたユーザの録画予約要求により、指定された番組(または指定された日時)の録画予約処理を行う。この場合、録画予約制御部503は、時間管理部221から現在の日時を取得する。

【0045】

録画予約制御部503は、録画予約要求によって指定された放送番組の番組情報を、放送番組情報管理部231から取得し、これを録画予約番組情報として録画予約番組記憶部504に記憶する。録画予約制御部503は、放送番組情報管理部231から取得した録画予約番組情報から番組の開始時刻を取得し、時間管理部221に対して番組の開始時刻

50

でのタイマー通知要求を発行する。

【 0 0 4 6 】

時間管理部 2 2 1 は、タイマー通知を参照し、番組の開始時刻になると録画予約制御部 5 0 3 に対してタイマー通知処理を行う。録画予約制御部 5 0 3 は、タイマー通知によって指定された番組の開始時刻に録画制御部 2 4 1 に対して録画開始要求処理を行うことで録画予約開始動作を実現する。録画予約制御部 5 0 3 は、タイマー通知を参照し、選局制御部 2 2 0 に対してタイマー通知の予約時間に選局要求を行うことで録画予約開始動作を実現する。これにより、ユーザの指定した日時に、放送番組を録画することができる。

【 0 0 4 7 】

なお、録画予約制御部 5 0 3 がユーザの録画予約要求により指定された日時とチャンネル情報を録画予約番組情報として録画予約番組記憶部 5 0 4 に記憶するようにしてもよい。

10

【 0 0 4 8 】

[先行配信番組の番組情報の取得・記憶機能]

次に、図 6、図 7 及び図 8 を参照して本放送番組と紐付けられている先行配信番組の番組情報の取得機能と記憶機能とについて説明する。

デジタル放送受信装置 1 0 0 は、図 4 に示したように放送番組の番組情報取得機能により、放送番組の番組情報を、常時、放送番組情報記憶部 4 0 2 に記憶し、更新する。

【 0 0 4 9 】

図 6 は、本実施形態かかるデジタル放送受信装置 1 0 0 の先行配信番組制御部 2 3 3 の構成を示す図である。図 6 に示すように、先行配信番組制御部 2 3 3 は、先行配信番組検出部 6 0 1、先行配信番組情報取得部 6 0 2、先行配信番組情報記憶部 6 0 3、先行配信番組視聴履歴制御部 6 0 4 を有する。

20

【 0 0 5 0 】

図 7 は、先行配信番組の番組情報の取得機能の一例を示すフローチャートである。先行配信番組検出部 6 0 1 は、図 4 の放送番組情報記憶部 4 0 2 に記憶したそれぞれの放送番組について、先行配信番組か否かの判定を行うため、放送番組情報記憶部 4 0 2 から放送番組の番組情報を取得する（ステップ S 7 0 1）。

【 0 0 5 1 】

次に、先行配信番組検出部 6 0 1 が、取得した放送番組の番組情報を参照する。このとき、先行配信番組検出部 6 0 1 は、取得した放送番組の番組情報中に当該放送番組に紐付けられている先行配信番組の番組情報についての記述を参照する（ステップ S 7 0 2）。

30

ここで先行配信番組の番組情報についての記述には、取得した放送番組に番組情報内に、当該放送番組に紐付けられた先行配信番組に関する情報が記載される。例えば、番組情報にリンク記述子が挿入され、このリンク記述子により当該番組に紐付けられた先行配信番組の番組情報（配信元の VOD サーバの URL (Uniform Resource Locator)、配信開始時刻、配信継続時間等）が記載される。

【 0 0 5 2 】

先行配信番組情報取得部 6 0 2 は、取得した放送番組の番組情報内にその放送番組に紐付けられた先行配信番組に関する情報が含まれているかどうかを判定する（ステップ S 7 0 3）。その情報が存在する場合には、その記述に基づき、先行配信番組の番組情報を取得する（ステップ S 7 0 4）。

40

【 0 0 5 3 】

図 8 は先行配信番組の番組情報の取得した後に先行配信番組と先行配信番組の紐付け元の本放送番組に関して記憶されている番組情報を更新する処理の一例を示すフローチャートである。この処理では、先行配信番組情報取得部 6 0 2 が取得した先行配信番組の番組情報を、紐付け元の本放送番組の番組識別情報（放送番組 ID）に付加して先行配信番組情報記憶部 6 0 3 に記憶する（ステップ S 8 0 1）。

【 0 0 5 4 】

先行配信番組情報取得部 6 0 2 は、当該先行配信番組の番組情報が取得済みあることを

50

示すために、放送番組情報記憶部402に記憶されている、本放送番組に紐付けられている先行配信番組の番組情報取得済みのフラグをONとする(ステップS802)。

【0055】

[先行配信番組の視聴履歴記憶機能]

次に、図2、図6、及び図10を参照してデジタル放送受信装置100が備える、先行配信番組の視聴履歴記憶機能について説明する。

図2において、先行配信番組を視聴する場合、VOD再生制御部234に対してユーザがリモコン226の操作より先行配信番組の再生指示を入力する。VOD再生制御部234は、通信制御部213を介してインターネット104上のVODサーバにリモコン226の指示に対応した先行配信番組の配信要求を行う。また、図6におけるVOD再生制御部234は、VODサーバから配信された先行配信番組に対して再生制御処理を行う。また、先行配信番組視聴履歴制御部604は、ユーザの指示に対応した先行配信番組の視聴実行情報(再生実行情報)をVOD再生制御部234から取得する。

10

【0056】

図10は、先行配信番組の視聴履歴を記憶する視聴履歴記憶処理の一例を示すフローチャートである。まず、図6における先行配信番組視聴履歴制御部604が、VOD再生制御部234より取得した視聴実行情報から先行配信番組の番組情報を取得する(ステップS1001)。

【0057】

次に、先行配信番組視聴履歴制御部604が先行配信番組の番組情報内の視聴済みフラグがON(再生済み)かOFF(未再生)を判定する(ステップS1002)。視聴済みフラグがONのときはこの処理を終了する。

20

また、視聴済みフラグがOFFのときは、ステップS1003に進んで、先行配信番組情報記憶部603に記憶している先行配信番組の番組情報の視聴済みフラグをONとする。なお、ステップS1003において、先行配信番組が少しでも再生(視聴)されている場合は、既に、先行配信番組が視聴されているものとして視聴済みフラグをONとする。

【0058】

[差異シーンの判定機能]

次に、図11、図12、及び図13を参照してデジタル放送受信装置100が備える、先行配信番組と本放送番組との差異シーン判定機能について説明する。

30

図11は差異シーン制御部と番組情報提供部との関係を示すブロック図である。差異シーン制御部232は、先行配信番組と本放送番組の差異シーンを判定するものであり、先行配信番組の番組情報と本放送番組の番組情報とから先行配信番組に対する本放送番組の差異シーンを判定するための差異シーン判定部1101を有する。

【0059】

図12は、差異シーン判定部1101の差異シーンを判定する判定処理の一例を示すフローチャートである。図11の差異シーン判定部1101は、番組情報提供部235の先行配信番組情報提供部902から先行配信番組の番組情報を取得する(ステップS1201)。

【0060】

40

差異シーン判定部1101は、取得した先行配信番組の番組情報の差異シーン付加情報の記述を参照し(ステップS1202)、図13に示すような差異シーン付加情報の記述(記述子)の有無を判定する(ステップS1203)。そして、差異シーン付加情報の記述が有れば、先行配信番組と本放送番組との間に差異シーンが存在すると判断し、差異シーン情報を出力する(ステップS1204)。また、差異シーン付加情報の記述が無い場合は、この処理を終了する。

【0061】

図13は先行配信番組の番組情報の記述子の一例である。先行配信番組の番組情報の記述子には、紐つけ元の本放送番組の番組情報、サービスID、イベントIDを記述する。また、差異シーン付加情報の記述子に、差異シーンの開始時間、差異シーンの継続時間、

50

差異シーンの識別ID、差異シーンの名称（タイトル）、差異シーンの内容を、差異シーン数分、記述する。

【0062】

[差異シーン情報通知制御]

図14、図15、図16、図17、図18及び図21を参照してデジタル放送受信装置100が備える、先行配信番組と本放送番組との差異シーンの通知制御機能について説明する。

【0063】

図14は先行配信番組と本放送番組との差異シーン情報を通知するか否かを設定するための通知設定画面（インターフェイス）の一例である。図14に示すように、通知設定画面は、先行配信番組の視聴時に差異シーン情報を通知するか否かを設定する差異シーン情報の通知設定部1401を含む。また、通知設定画面は、本放送番組視聴時に差異シーン情報を通知するか否かを設定する通知設定部1402と、番組情報及びEPGに差異シーン情報を通知するか否かを設定する通知設定部1403を含む。

10

【0064】

図21は、本実施形態にかかるデジタル放送受信装置の差異シーン制御部232の構成の一例を示すブロック図である。図21に示すように、差異シーン制御部232は、差異シーン情報通知設定部2101、通知タイミング決定部2102、差異シーン情報通知判定部2103、差異シーン情報通知部2104、差異シーン情報通知部2104、差異シーン判定部1101を有する。差異シーン情報通知設定部2101により、図14に示すような通知画面が生成され、先行配信番組視聴時、本放送番組視聴時、又はEPG表示時に、差異シーンの通知設定画面を表示することができる。

20

【0065】

[先行配信番組視聴時に通知する場合]

図15は、先行配信番組視聴時に先行配信番組と本放送番組との差異シーン情報を通知する通知処理の一例を示すフローチャートである。

先行配信番組視聴時に先行配信番組と本放送番組との差異シーン情報をユーザに通知する場合、まず、図21における差異シーン制御部232の通知タイミング決定部2102が、先行配信番組視聴検知処理を行う（ステップS1501）。次に、通知タイミング決定部2102が、先行配信番組の視聴を開始するかどうかを判定する（ステップS1502）。

30

【0066】

次に、差異シーン情報通知設定部2101から先行配信番組視聴時の差異シーン情報を通知するか否かの設定情報を取得する（ステップS1503）。続いて、取得した差異シーン情報を通知するか否かを設定値のON、OFFにより判定する（ステップS1504）。設定値がONの場合（YES）、差異シーン情報通知判定部2103が、差異シーン判定部1101より差異シーン情報を取得する（ステップS1505）。その後、差異シーン情報通知部2104が、取得した差異シーン情報の通知処理を行い、映像表示部212に出力する（ステップS1506）。

40

【0067】

図16は図15にて説明した差異シーン情報の通知処理により、映像表示部212に表示する通知画面の一例である。通知画面には、先行配信番組に対する本放送番組の放送予定日と、先行配信番組に対する本放送番組の番組内容の差異（相違点）を表示させる。これにより、何時、どのような内容で本放送番組が放送されるかが明確になるとともに、先行配信番組と本放送番組との差異シーンが明確になる。

【0068】

[本放送番組視聴時に通知する場合]

図17は、本実施形態かかるデジタル放送受信装置100の本放送番組視聴時に先行配信番組と本放送番組との差異シーン情報を通知する差異シーン情報通知処理の一例を示すフローチャートである。

50

【 0 0 6 9 】

本放送番組視聴時に、本放送番組と先行配信番組との差異シーン情報をユーザに通知する場合は、まず、図 2 1 における通知タイミング決定部 2 1 0 2 が、本放送番組検知処理を行う（ステップ S 1 7 0 1）。次に、通知タイミング決定部 2 1 0 2 が、本放送番組が選局されているか否かを検知する（ステップ S 1 7 0 2）。

【 0 0 7 0 】

本放送番組が選局されている場合は、差異シーン情報通知設定部 2 1 0 1 から本放送番組の視聴時の差異シーン情報通知設定情報を取得する（ステップ S 1 7 0 3）。次に、取得した差異シーン情報通知設定情報の設定値が ON、すなわち、本放送番組視聴時に先行配信番組との差異シーン情報を通知するか否かの設定値が ON か否かを判定する（ステップ S 1 7 0 4）。

10

【 0 0 7 1 】

設定値が ON の場合、通知タイミング決定部 2 1 0 2 が、前記番組情報提供部 2 3 5 の本放送番組情報提供部 9 0 1（図 9 参照）から本放送番組の番組情報を取得する（ステップ S 1 7 0 5）。続いて、本放送番組に紐付けられている先行配信番組の番組情報を、前記番組情報提供部 2 3 5 の先行配信番組情報提供部 9 0 2 から取得する（ステップ S 1 7 0 6）。

【 0 0 7 2 】

次に、通知タイミング決定部 2 1 0 2 が、取得した先行配信番組の番組情報から先行配信番組の視聴履歴フラグが ON か否かを判定する（ステップ S 1 7 0 7）。視聴履歴フラグが ON の場合、差異シーン情報通知判定部 2 1 0 3 は、先行配信番組が視聴済みであるとみなして、差異シーン判定部 1 1 0 1 から差異シーン情報を取得する（ステップ S 1 7 0 8）。その後、差異シーン情報通知部 2 1 0 4 が、取得した差異シーン情報の通知処理を行う（ステップ S 1 7 0 9）。

20

【 0 0 7 3 】

差異シーン情報通知部 2 1 0 4 は、参照した先行配信番組の視聴履歴フラグが視聴済みでない場合、すなわち、視聴履歴フラグが OFF の場合、差異シーン情報の表示通知処理は行わず、この処理を終了する（ステップ S 1 7 0 7）。また、ステップ S 1 7 0 2 において本放送番組が選局されない場合、ステップ S 1 7 0 4 において、視聴履歴フラグが OFF の場合は、ユーザが差異シーン情報を非通知に設定しているものとしてこの処理を終了する。

30

【 0 0 7 4 】

図 1 8 は図 1 5 にて説明した差異シーン情報の通知処理により、本放送番組を視聴する際に、映像表示部 2 1 2 に表示する通知画面の一例である。通知画面には、先行配信番組に対する本放送番組の番組内容の差異（相違点）、すなわち、差異シーンの有無と差異シーンの内容について表示する。これにより、ユーザは、先行配信番組に対する本放送番組の差異を明確に知ることができる。

【 0 0 7 5 】

[番組情報及び E P G に差異シーン情報を表示する場合]

図 1 9 は、本実施形態にかかるデジタル放送受信装置 1 0 0 の番組情報表示時または E P G 表示時に先行配信番組と本放送番組との差異シーン情報を表示する表示処理の一例を示すフローチャートである。

40

【 0 0 7 6 】

この処理では、図 2 1 における通知タイミング決定部 2 1 0 2 が、番組情報表示・E P G 表示検知処理を行う（ステップ S 1 9 0 1）。

次に、通知タイミング決定部 2 1 0 2 が、番組情報表示・E P G 表示の表示を開始するか否かを判定する（ステップ S 1 9 0 2）。番組情報表示・E P G 表示の表示を開始する場合は、通知タイミング決定部 2 1 0 2 が、差異シーン情報通知設定部 2 1 0 1 から番組情報及び E P G 表示時の差異シーン情報通知設定情報を取得する（ステップ S 1 9 0 3）。

50

【 0 0 7 7 】

続いて、番組情報・E P G画面の起動時に差異シーン情報を表示するか否かを、取得した差異シーン情報通知の設定値のO N、O F Fにより判定する（ステップS 1 9 0 4）。差異シーン情報通知の設定値がO F Fの場合は、この表示処理を終了し、O Nの場合は、ステップS 1 9 0 5に進む。

【 0 0 7 8 】

ステップS 1 9 0 5では、差異シーン情報通知判定部2 1 0 3が、差異シーン判定部1 1 0 1より差異シーン情報を取得する（ステップS 1 9 0 5）。続いて、差異シーン情報通知部2 1 0 4が、取得した差異シーン情報の通知処理を行う（ステップS 1 9 0 6）。

【 0 0 7 9 】

図2 0は、本実施形態かかるデジタル放送受信装置1 0 0の番組情報表示時またはE P G表示時に先行配信番組と本放送番組との差異シーン情報をE P G表示上に表示させる番組表の表示画面の一例である。

番組表は、横軸にチャンネルを、縦軸に時間を取り、これらの交差点に放送番組を表示する。先行配信番組を伴う本放送番組の場合は、番組タイトルに、先行配信番組が存在する旨の放送番組情報を表示する。また、先行配信番組を伴う本放送番組の場合は、先行配信番組との差異（相違）を示す差異シーン情報を表示する。

【 0 0 8 0 】

[差異シーン予約制御]

次に、図2 2を参照してデジタル放送受信装置1 0 0が備える先行配信番組と本放送番組との差異シーン録画予約及び視聴予約制御機能について説明する。図2 2は、差異シーンの録画または視聴予約時に映像表示部2 1 2に表示する差異シーン情報表示通知画面（図1 6参照）を利用して、録画、視聴の予約を設定するための予約ボタンを配置したU I画面（インターフェイス）の一例を示す。

【 0 0 8 1 】

この例では、差異シーン情報表示通知画面に対して、「録画予約」ボタン2 2 0 1、「視聴予約」ボタン2 2 0 2、及び「予約しない」ボタン2 2 0 3を表示する。「録画予約」ボタン2 2 0 1は先行配信番組を伴う本放送番組に対して録画を予約するボタンである。「視聴予約」ボタン2 2 0 2は視聴を予約するボタン、「予約しない」ボタン2 2 0 3は、予約をキャンセルするボタンである。

【 0 0 8 2 】

[差異シーン録画予約制御]

前述したように、デジタル放送受信装置1 0 0は、先行配信番組と本放送番組との差異シーンが存在する場合、先行配信番組と本放送番組との差異シーン情報通知制御を実行する。この時、図2 2に示した差異シーン情報表示通知画面（U I画面）の「録画予約」ボタン2 2 0 1を押下すると、差異シーン制御部2 3 2から予約制御部2 4 0の録画予約制御部5 0 3に差異シーンの情報が送られる。そして、前述のデジタル放送受信装置の録画予約機能により、差異シーンの開始時刻から終了時刻までの録画を開始することができる。

【 0 0 8 3 】

[差異シーン視聴予約制御]

デジタル放送受信装置1 0 0は、先行配信番組と本放送番組との差異シーンが存在する場合、先行配信番組と本放送番組との差異シーン通知制御機能により差異シーン情報表示通知処理、すなわち、先行配信番組と本放送番組との差異シーン情報通知制御を行う。この時、差異シーン情報表示通知画面の「視聴予約」ボタン2 2 0 2を押下すると、差異シーン制御部2 3 2から予約制御部2 4 0の視聴予約制御部5 0 1に差異シーンの情報が送られる。そして、前述のデジタル放送受信装置1 0 0の視聴予約機能により、ユーザは差異シーンの開始時刻から終了時刻までの本放送番組の視聴を開始することができる。

【 0 0 8 4 】

(第2の実施形態)

10

20

30

40

50

上述の第1の実施形態では、本放送の番組を受信する際に、本放送に関連する先行配信番組がある場合には、その先行配信番組と本放送番組との差異シーンをユーザに知らせ、また、この差異シーンを録画予約したり、視聴予約したりすることについて説明した。これに対して、この第2の実施形態では、本放送の番組を録画した際に、本放送に関連する先行配信番組がある場合の処理について説明する。

【0085】

先行配信番組との間に差異シーンが存在する本放送番組を録画する場合、図2に示した録画制御部241は、映像データ・音声データと共に、番組情報提供部235からの差異シーン付加情報(図13参照)を、内蔵HDD又は外部機器の記録装置に記録する。デジタル放送受信装置100は、本放送番組を録画した録画コンテンツを、図2に示す再生制御部242により再生する。

10

【0086】

[録画した本放送番組の差異シーンからの再生制御処理]

図23は、先行配信番組との間に差異シーンが存在する本放送番組を録画し、差異シーンから録画コンテンツを再生(視聴)する場合の再生処理(視聴処理)の一例を示すフローチャートである。

【0087】

この処理では、再生制御部242が、内蔵HD又は外部記憶装置の記憶媒体に記録されている指定録画コンテンツの映像データ・音声データ・番組情報をデコードする(ステップS2301)。指定録画コンテンツとは、ユーザが再生を指定した本放送番組のコンテンツである。

20

【0088】

デコードされた映像データ・音声データは、図2に示すように、それぞれ、表示制御部210、音声制御部208を経て映像表示部212、音声出力部211に出力する。

次に、再生制御部242が、デコードされた番組情報から録画時に記録した差異シーン付加情報を参照する(ステップS2302)。続いて、デコードされた番組情報に差異シーン付加情報の記述が存在するか否かを判定する(ステップS2303)。デコードされた番組情報に差異シーン付加情報の記述が存在する場合、再生制御部242は、差異シーンの開始時間として機能し、差異シーン付加情報内の差異シーンの開始時刻を取得する(ステップS2304)。なお、本放送番組上の位置によっては、差異シーンの終了時刻も必要に応じて取得する。次に、差異シーンからの再生開始処理を実行する(ステップS2305)。

30

【0089】

(第3の実施形態)

上述の第1及び第2の実施形態では、本放送番組がデジタル放送として説明した。これに対して、この実施形態では、本放送番組がVODの場合について説明する。

本放送番組がVODサービスの場合、VOD再生制御部234が、通信制御部213を介して、インターネット104上のVODサーバから所望のVODコンテンツデータを取得し再生処理を行う。この場合には、VODのページのHTML(Hyper Text Markup Language)やXML(Extensible Markup Language)といった記述文書により、先行配信番組の番組情報を提供する。この先行配信番組の情報には、図13で示したような記述と同様に、差異シーンの付加情報の記述を含めておく。

40

【0090】

[本放送番組がVODサービスにより提供された場合の差異シーンからの再生制御処理]

図24は、先行配信番組との間に差異シーンが存在する本放送番組がVODである場合、差異シーンから本放送番組の再生の一例を示すフローチャートである。この再生処理では、まず、VOD再生制御部234が、通信制御部213を介してVODサーバから本放送番組(VODコンテンツ)の番組情報を取得する(ステップS2401)。次に、本放送番組の番組情報から差異シーン付加情報の記述を参照する。ここでは、HTMLやX

50

MLといった記述文書の内容を解析し、VODコンテンツの番組情報から先行配信番組に対する本放送番組の差異シーン付加情報の記述を参照する(ステップS2402)。

【0091】

次に、差異シーンの存在を示す記述の有無を判定する(ステップS2403)。差異シーン付加情報に差異シーンの存在を示す記述が存在する場合は、VOD再生制御部234が、差異シーンの開始時刻を取得する(ステップS2404)。なお、差異シーンの終了時刻を必要に応じて取得する。

【0092】

次に、VOD再生制御部234が、取得した開始時刻に再生開始位置をスキップさせるスキップ処理を行い(ステップS2405)、続いて、差異シーンからの再生開始処理を実行する(ステップS2406)。

10

【0093】

[第4の実施形態]

上述の第1の実施形態では、差異シーンを録画予約したり、視聴予約したりすることについて説明した。これに対して、この第4の実施形態では、未視聴の部分から、再生制御が可能である。未視聴制御する処理について、図2、図6、図25、及び図26を参照して説明する。

【0094】

未視聴部分からの再生制御では、先行配信番組に対して差異シーンが存在する本放送番組を録画した場合、先行配信番組視聴履歴制御部604が視聴フラグにより視聴履歴情報を記憶する。そして、再生制御部242は、差異シーンの情報と視聴履歴情報とから未視聴シーンを取得し、録画した録画コンテンツを未視聴部分から再生制御部242により再生する。

20

【0095】

本放送がVODの場合、先行配信番組視聴履歴制御部604は、VOD再生制御部234からユーザのVOD再生に伴う情報を取得する。先行配信番組視聴履歴制御部604は、取得したVOD再生に伴う情報から先行配信番組の視聴履歴情報を記憶する。このとき記憶する視聴履歴情報は、ユーザが視聴した先行配信番組の番組ID、番組開始時刻、番組終了時刻、番組視聴開始時刻、番組視聴中断時刻(複数)、番組視聴再開時刻(複数)、番組視聴終了時刻などである。そして、再生制御部242は、差異シーンの情報と視聴履歴情報とから未視聴シーンを取得し、未視聴シーンにスキップして再生を行う。

30

【0096】

[本放送番組を録画した場合の未視聴部分からの再生制御]

図25は、本実施形態かかるデジタル放送受信装置100により差異シーンが存在する本放送番組を録画した場合、先行放送番組の視聴履歴情報に基づいてユーザの未視聴シーンからの再生を行う再生処理の一例を示すフローチャートである。

【0097】

まず、再生制御部242が、記憶装置としての内蔵HD(ハードディスク)又は外部記憶装置の記録媒体に記録されている指定録画コンテンツ、すなわち、ユーザが録画した本放送番組の録画コンテンツの映像データ、音声データ、及び番組情報を読み出す。そして、再生制御部242は、それぞれ本放送番組の音声データ、映像データ、番組情報をデコードする(ステップS2501)。

40

【0098】

この後、再生制御部242は、デコードした本放送番組の番組情報から、本放送番組の録画時に記録した差異シーン付加情報を参照する(ステップS2502)。次に、デコードされた本放送番組の番組情報に差異シーン付加情報の記述が存在するか否かを判定する(ステップS2503)。本放送番組の番組情報に差異シーンの付加情報の記述が付加されている場合、再生制御部242は、次に、本放送番組に紐付けられている先行配信番組の番組情報を取得する(ステップS2504)。

【0099】

50

次に、再生制御部 242 は、本放送番組の番組情報に付加されている先行配信番組の番組情報を、先行配信番組視聴履歴制御部 604 に出力することにより、先行配信番組の視聴履歴情報を取得する（ステップ S2505）。続いて、再生制御部 242 は、取得した視聴履歴情報からユーザの未視聴シーンの時刻情報を取得し（ステップ S2506）、未視聴シーンからの再生開始処理を行う（ステップ S2507）。

【0100】

[本放送番組が VOD の場合の未視聴部分からの再生制御]

次に、図 2、図 26 を参照して先行配信番組との間に差異シーンが存在する本放送番組を、VOD 機能を利用して再生する場合について説明する。本放送番組が VOD サービスの場合、VOD 再生制御部 234 が、通信制御部 213 を介して、インターネット 104 上の VOD サーバから所望の VOD コンテンツデータ、すなわち、本放送番組を取得して再生処理を行う。

10

【0101】

図 26 は先行放送番組の視聴履歴情報に基づいてユーザの未視聴シーンから本放送番組の再生を行う再生処理の一例を示すフローチャートである。VOD 再生制御部 234 は、通信制御部 213 を介して VOD サーバから取得される HTML や XML といった記述文書から内容を解析して VOD コンテンツの番組情報を取得する（ステップ S2601）。

【0102】

次に、VOD 再生制御部 234 が、ステップ S2601 にて取得した番組情報の差異シーン付加情報の記述を参照する（ステップ S2602）。続いて、取得した番組情報に差異シーン付加情報の記述が存在するか否かを判定する（S2603）。取得した本放送番組の番組情報に差異シーン付加情報の記述がある場合は、VOD 再生制御部 234 が、この本放送番組に紐付けられている先行配信番組の番組情報を取得する（ステップ S2604）。

20

【0103】

次に、VOD 再生制御部 234 が、取得した先行配信番組の番組情報を、先行配信番組視聴履歴制御部 604 に出力し、先行配信番組の視聴履歴情報を取得する（ステップ S2605）。VOD 再生制御部 234 は、取得した視聴履歴情報からユーザの未視聴シーンの開始時刻情報を取得する（ステップ S2606）。

【0104】

次に、VOD 再生制御部 234 は、取得した未視聴シーンの開始時刻へのスキップ処理を行い（ステップ S2607）、続いて未視聴シーンからの再生開始処理を実現する（ステップ S2608）。なお、VOD 再生制御部 234 は、取得した視聴履歴情報（番組視聴中断時刻（複数））から、未視聴部分のみをスキップ再生することも可能である。

30

【0105】

（変形形態）

第 4 の実施形態では、デジタル放送受信装置 100 により差異シーンが存在する場合、先行放送番組の視聴履歴情報に基づいてユーザの未視聴シーンからの再生を行う再生処理について説明した。なお、デジタル放送受信装置 100 により差異シーンが存在する場合、先行放送番組の視聴履歴情報に基づいてユーザの未視聴シーンからの録画を行う録画処理についても、同様に実現できる。

40

【0106】

また、本発明は、課金番組の購入にも適用できる。この場合、先行配信番組、本放送番組が課金番組であるときにその番組を購入する場合に、差異シーン情報の通知が番組情報の表示画面及び EPG 表示に表示されるようにする（図 19 参照）。

【0107】

以上、説明したように、本発明にかかるデジタル放送受信装置は、先行配信番組の番組情報と、本放送番組の番組情報とに基づいて先行配信番組に対する本放送番組の差異シーンを検知し、この差異シーンを、映像表示部 212 に表示させる。この表示により、ユーザは、先行配信番組に対する本放送番組の差異の内容、例えば、差異シーンの有無を把握

50

する。これにより、ユーザに対して本放送番組の視聴を促し、視聴率の向上に寄与することができる。本放送番組に対する先行配信番組の差異シーンの位置、すなわち、差異シーンの開始位置に基づいて視聴、録画、再生及びその予約が可能なので、ユーザの利便性が向上する。

【図面の簡単な説明】

【0108】

【図1】本発明の実施形態にかかるデジタル放送受信装置のシステム構成を示す概略図である。

【図2】本発明の実施形態にかかるデジタル放送受信装置の一例を示すブロック図である。

【図3】本発明の実施形態にかかり、先行配信番組と本放送番組との関係を示す図である。

【図4】本発明の実施形態にかかるデジタル放送受信装置の放送番組情報管理部の構成の一例を示す図である。

【図5】本発明の実施形態にかかるデジタル放送受信装置の予約制御部の構成の一例を示す図である。

【図6】本発明の実施形態にかかるデジタル放送受信装置の先行配信番組制御部の構成を示す図である。

【図7】本発明の実施形態にかかり、先行配信番組の番組情報の取得機能の一例を示すフローチャートである。

【図8】本発明の実施形態にかかり、先行配信番組の番組情報の取得した後に先行配信番組と先行配信番組の紐付け元の本放送番組に関して記憶されている番組情報を更新する処理の一例を示すフローチャートである。

【図9】本発明の実施形態にかかるデジタル放送受信装置の番組情報提供部の構成を示す図である。

【図10】本発明の実施形態にかかり、先行配信番組の視聴履歴を記憶する視聴履歴記憶処理の一例を示すフローチャートである。

【図11】本発明の実施形態にかかり、差異シーン制御部と番組情報提供部との関係を示すブロック図である。

【図12】本発明の実施形態にかかり、差異シーン判定部の差異シーンを判定する判定処理の一例を示すフローチャートである。

【図13】本発明の実施形態にかかる先行配信番組の番組情報の記述の一例を示す図である。

【図14】本発明の実施形態にかかり、先行配信番組と本放送番組との差異シーン情報を通知するか否かを設定するための通知設定画面（インターフェイス）の一例を示す図である。

【図15】先行配信番組視聴時に先行配信番組と本放送番組との差異シーン情報を通知する通知処理の一例を示すフローチャートである。

【図16】本発明の実施形態にかかり、差異シーン情報の通知処理により、映像表示部に表示する通知画面の一例を示す図である。

【図17】本発明の実施形態にかかるデジタル放送受信装置の本放送番組視聴時に先行配信番組と本放送番組との差異シーン情報を通知する差異シーン情報通知処理の一例を示すフローチャートである。

【図18】本発明の実施形態にかかり、差異シーン情報の通知処理により、本放送番組を視聴する際に、映像表示部に表示する通知画面の一例を示す図である。

【図19】本発明の実施形態にかかるデジタル放送受信装置の番組情報表示時またはEPG表示時に先行配信番組と本放送番組との差異シーン情報を表示する表示処理の一例を示すフローチャートである。

【図20】本発明の実施形態にかかるデジタル放送受信装置の番組情報表示時、EPG表示時に、先行配信番組と本放送番組との差異シーン情報をEPG表示上に表示させる番組

10

20

30

40

50

表の表示画面の一例である。

【図 2 1】本発明の実施形態にかかるデジタル放送受信装置の差異シーン制御部の構成の一例を示すブロック図である。

【図 2 2】本発明の実施形態にかかり、差異シーンの録画または視聴予約時に映像表示部に表示する差異シーン情報表示通知画面を利用して、録画、視聴の予約を設定するための予約ボタンを配置した UI 画面（インターフェイス）の一例を示す図である。

【図 2 3】本発明の実施形態にかかり、先行配信番組との間に差異シーンが存在する本放送番組を録画し、差異シーンから録画コンテンツを再生（視聴）する場合の再生処理（視聴処理）の一例を示すフローチャートである。

【図 2 4】本発明の実施形態にかかり、先行配信番組との間に差異シーンが存在する本放送番組が VOD である場合、差異シーンから本放送番組の再生の一例を示すフローチャートである。

10

【図 2 5】本発明の実施形態にかかるデジタル放送受信装置により差異シーンが存在する本放送番組を録画した場合、先行放送番組の視聴履歴情報に基づいてユーザの未視聴シーンからの再生を行う再生処理の一例を示すフローチャートである。

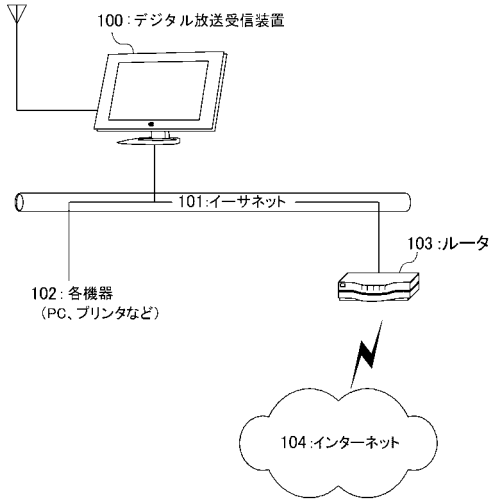
【図 2 6】本発明の実施形態にかかり、先行放送番組の視聴履歴情報に基づいてユーザの未視聴シーンから本放送番組の再生を行う再生処理の一例を示すフローチャートである。

【符号の説明】

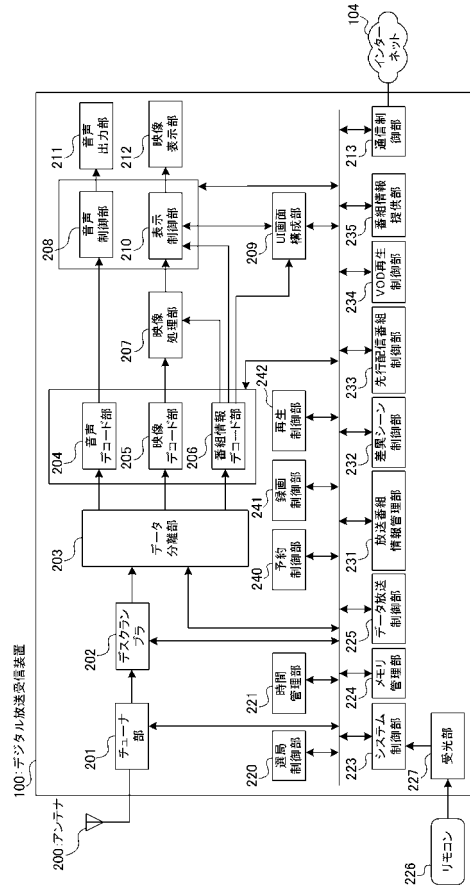
【 0 1 0 9 】

1 0 0	デジタル放送受信装置	20
1 0 4	インターネット	
2 0 6	番組情報デコード部	
2 3 1	番組情報管理部	
2 3 2	差異シーン制御部	
2 3 5	番組情報提供部	
2 4 0	予約制御部	
2 4 1	録画制御部	
2 4 2	再生制御部	
4 0 1	放送番組情報取得部	
4 0 2	放送番組情報記憶部	30
5 0 1	視聴予約制御部	
5 0 2	視聴予約番組記憶部	
5 0 3	録画予約制御部	
5 0 4	録画予約番組記憶部	
6 0 1	先行配信番組検出部	
6 0 2	先行配信番組情報取得部	
6 0 3	先行配信番組情報記憶部	
6 0 4	先行配信番組視聴履歴制御部	
9 0 1	本放送番組情報提供部	
9 0 2	先行配信番組情報提供部	40
1 1 0 1	差異シーン判定部	
2 1 0 4	差異シーン情報通知部	

【図1】

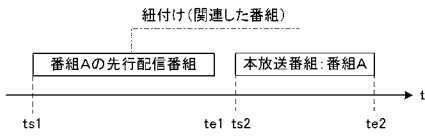


【図2】

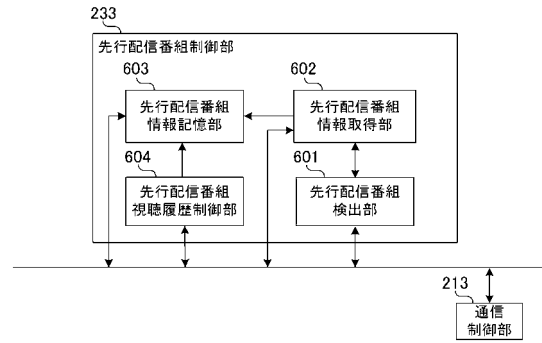


【図3】

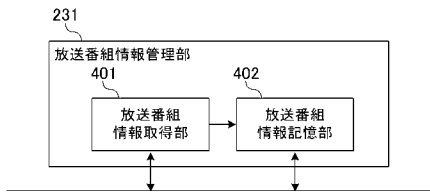
ts1: 番組Aの先行配信番組の番組開始時刻
 te1: 番組Aの先行配信番組の番組終了時刻
 ts2: 本放送: 番組Aの番組開始時刻
 te2: 本放送: 番組Aの番組終了時刻



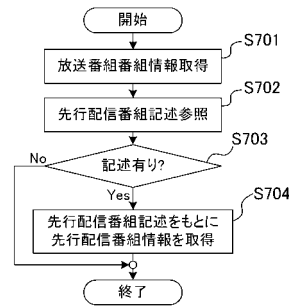
【図6】



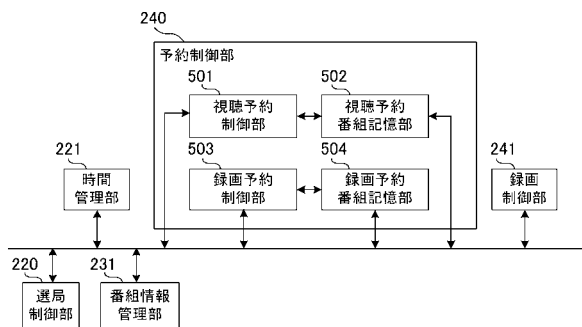
【図4】



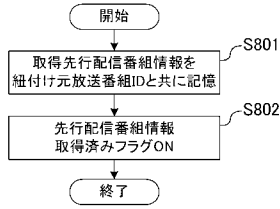
【図7】



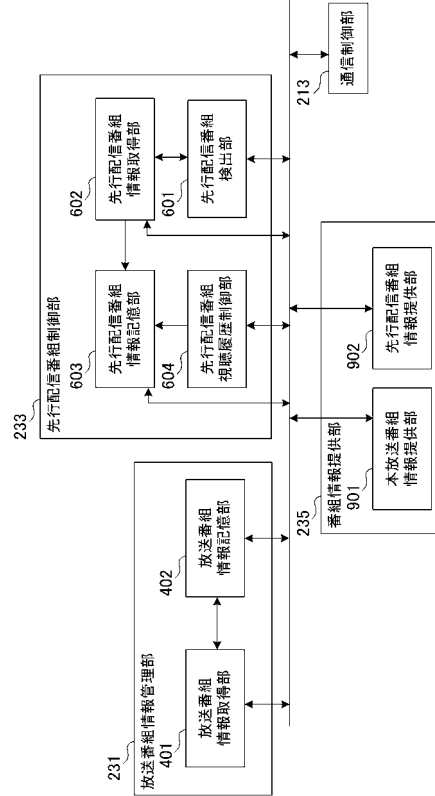
【図5】



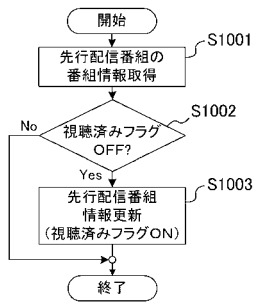
【図8】



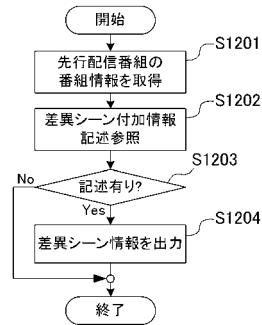
【図9】



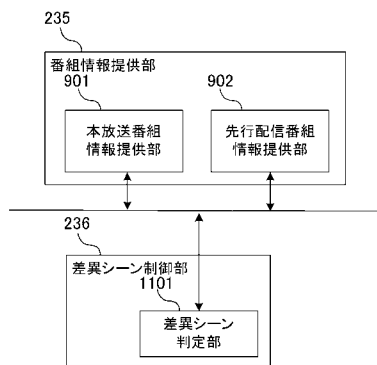
【図10】



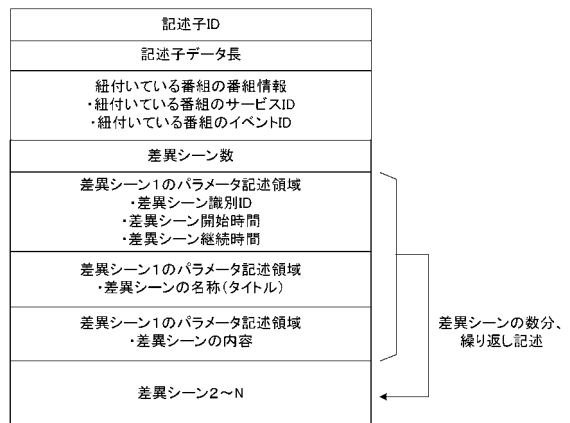
【図12】



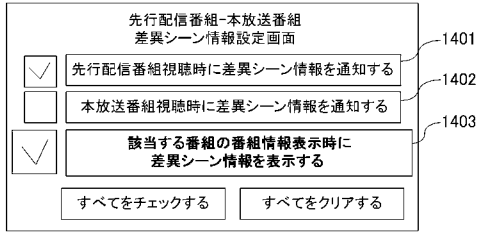
【図11】



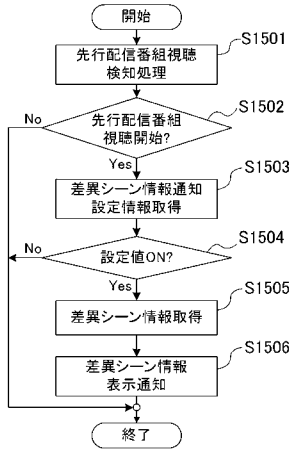
【図13】



【図14】



【図15】

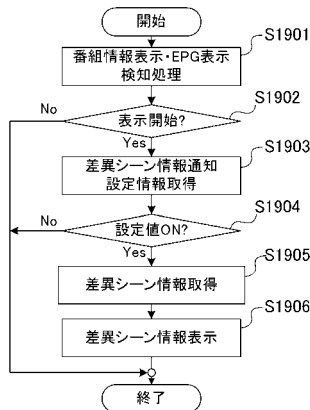


【図18】

20XX/MM/DD HH:MM~ に視聴した先行配信番組「BBB」と関連している本番組は、以下の内容について異なります。

・番組「BBB」に含まれていなかったラストシーン:HH:MM~HH:MMは本番組には含まれています。

【図19】

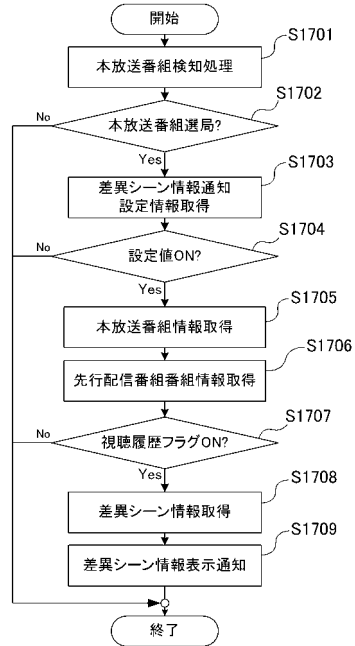


【図16】

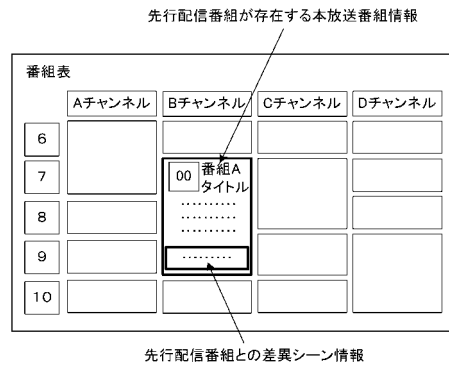
20XX/MM/DD HH:MM~ に放送予定の番組「AAA」と関連している本番組は、以下の内容について異なります。

・番組「AAA」に含まれるラストシーン:HH:MM~HH:MMは本番組には含まれません。

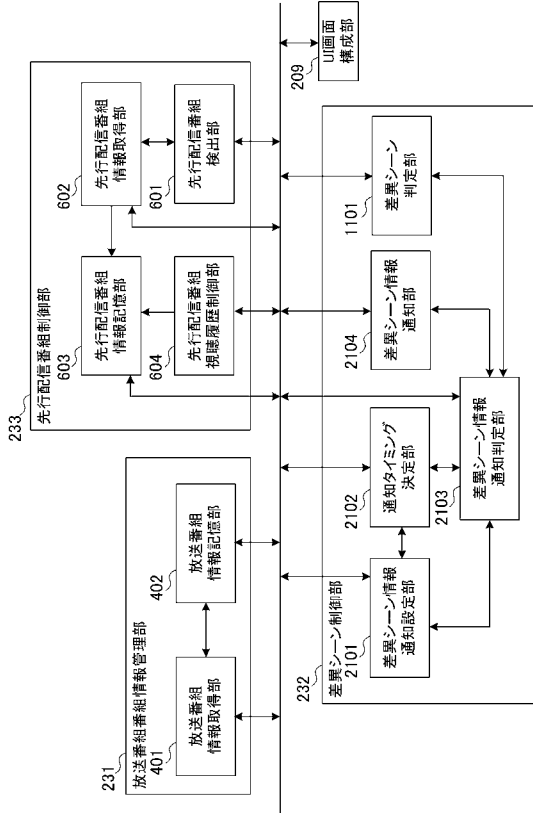
【図17】



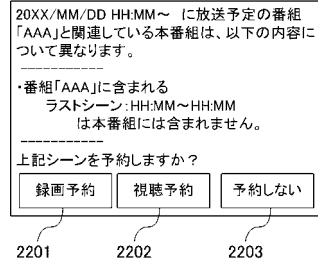
【図20】



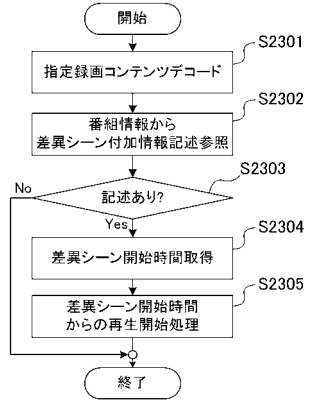
【図 2 1】



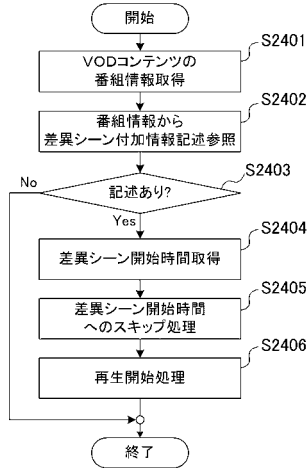
【図 2 2】



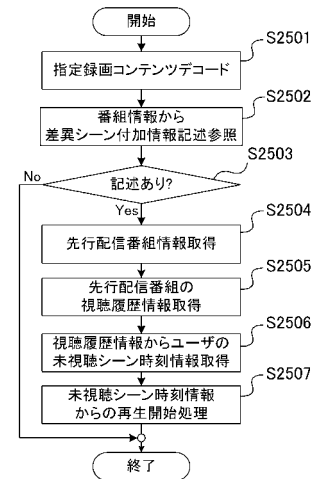
【図 2 3】



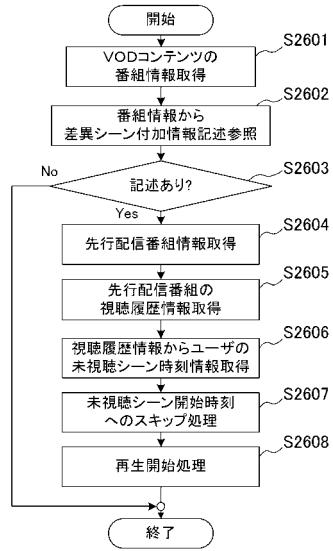
【図 2 4】



【図 2 5】



【図26】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2008-022411(JP,A)
特開2004-104721(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

H04N 7/14 - 7/173

H04N 5/38 - 5/46

H04N 5/76 - 5/956