

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5549903号  
(P5549903)

(45) 発行日 平成26年7月16日 (2014. 7. 16)

(24) 登録日 平成26年5月30日 (2014. 5. 30)

(51) Int. Cl.

F I

H O 4 N 21/2743 (2011. 01)

H O 4 N 21/2743

H O 4 N 21/426 (2011. 01)

H O 4 N 21/426

H O 4 N 21/462 (2011. 01)

H O 4 N 21/462

H O 4 N 5/765 (2006. 01)

H O 4 N 5/91

L

請求項の数 6 (全 20 頁)

(21) 出願番号 特願2008-235797 (P2008-235797)  
 (22) 出願日 平成20年9月14日 (2008. 9. 14)  
 (65) 公開番号 特開2010-68498 (P2010-68498A)  
 (43) 公開日 平成22年3月25日 (2010. 3. 25)  
 審査請求日 平成23年9月13日 (2011. 9. 13)

(73) 特許権者 706000296  
 田中 雅英  
 大阪府豊中市小曽根 1 - 1 7 - 9  
 (73) 特許権者 508278745  
 N L 技研株式会社  
 大阪府豊中市小曽根 1 丁目 1 7 番 9 号  
 (72) 発明者 田中 雅英  
 大阪府豊中市小曽根 1 丁目 1 7 番 9 号

審査官 川崎 優

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 コンテンツの受信装置および配信装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

放送されるデジタル動画コンテンツを受信することが可能な放送受信部と、放送されるものと同一のデジタル動画コンテンツを配信する通信サーバから前記デジタル動画コンテンツのデータを受信することが可能な通信部と、前記放送受信部および前記通信部のいずれから受信したデジタル動画コンテンツであってもこれを表示可能な表示部と、操作部と、前記放送受信部によって受信されるデジタル動画コンテンツが前記表示部に表示されている状態での前記操作部の操作に応じそのデジタル動画コンテンツとの対応関係を示すデータが付与されている前記通信サーバにおける同一内容のデジタル動画コンテンツのデータを前記通信部から受信するために指定する指定部とを有することを特徴とするコンテンツ受信装置。

【請求項 2】

前記指定部による指定に基づいて前記通信サーバからデジタル動画コンテンツのデータを受信するための受信実行部と、前記指定部による指定を記憶するための記憶部と、通信サーバにおける指定されたデジタル動画コンテンツのデータの保管期限未到来が確認できたときは指示されたデジタル動画コンテンツのデータの前記受信実行部による受信実行を自動保留して前記指定部による指定を前記記憶部に自動記憶させるとともに保管期限未到来が確認できないときは指示されたデジタル動画コンテンツのデータの前記受信実行部による受信を自動実行させる判定部と、前記受信実行部により受信されたデジタル動画コンテンツのデータを保存する保存部とを有することを特徴とする請求項 1 記載のコンテンツ

10

20

受信装置。

【請求項 3】

前記指定部は、前記表示部に前記放送受信部により受信されたデジタル動画コンテンツの途中部が表示されている状態での前記操作部の操作に応じ通信サーバにおける同一内容のデジタル動画コンテンツの冒頭部のデータを指定することを特徴とする請求項 1 記載のコンテンツ受信装置。

【請求項 4】

外部から予め決められたスケジュールに従って受信する所定のデジタル動画コンテンツを表示する表示部と、操作部と、前記表示部に前記デジタル動画コンテンツが表示されている状態での前記操作部の操作に応じそのデジタル動画コンテンツとの対応関係を示すデータが付与されている同一内容のデジタル動画コンテンツにおける現に表示されている部分とは別の部分を指定する指定部と、前記指定部によって指定された前記同一内容のデジタル動画コンテンツの別の部分を通信サーバから受信する通信部とを有することを特徴とするコンテンツ受信装置。

【請求項 5】

外部から予め決められたスケジュールに従って受信する所定のデジタル動画コンテンツを指定する指定部と、指定されたデジタル動画コンテンツを表示する表示部と、操作部と、指定されたデジタル動画コンテンツが表示されている状態での前記操作部の操作に応じそのデジタル動画コンテンツとの対応関係を示すデータが付与されている同一内容のデジタル動画コンテンツの次回指定を容易にするための情報を記憶する記憶部と、前記記憶部の前記情報および通信サーバにおける指定されたコンテンツの保管に関する情報に基づき指定されたデジタル動画コンテンツデータを通信サーバから自動的に受信して保存する保存部を有することを特徴とするコンテンツ受信装置。

【請求項 6】

放送されるデジタル動画コンテンツを受信する放送受信部と、前記放送受信部によって受信されるデジタル動画コンテンツとの対応関係を示すデータが付与されている同一内容のデジタル動画コンテンツを指定して通信サーバから受信する通信部と、前記放送受信部および前記通信部のいずれから受信したデジタル動画コンテンツであってもこれを表示可能な表示部と、前記放送受信部による受信するデジタル動画コンテンツに関する操作を行う操作部と、前記操作部の操作に基づき前記同一内容のデジタル動画コンテンツを指定するために通信サーバとの常時通信状態を確立する通信制御部とを有すること特徴とするコンテンツ受信装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、コンテンツの受信装置および配信装置に関する。

【背景技術】

【0002】

コンテンツの代表例は動画コンテンツであり、その受信装置および配信装置の代表例はテレビおよびテレビ局である。テレビ局から放送電波によって配信される動画コンテンツとしての放送番組は、これをテレビで受信してリアルタイムで鑑賞する場合の他、ビデオレコーダ等により放送番組を録画した後に鑑賞することも従来から広く行われている。また、録画装置については、従来からのビデオテープレコーダだけでなくDVDなどのディスクタイプのデジタル記憶媒体への録画や大容量のハードディスクへの録画など多種多様な録画手段が一般化している。

【0003】

一方、近年、いわゆるサーバ型放送の実用化も進み、インターネット経由で番組配信サーバからダウンロードした動画コンテンツデータを解凍再生することにより動画番組を鑑賞することも可能となっている。さらに、インターネット経由のストリーミング配信によってほぼリアルタイムで動画コンテンツを観賞することも一般化している。

## 【 0 0 0 4 】

このように、コンテンツの受信装置においては従来のテレビやビデオレコーダの枠を超えた種々の機器やシステムがユーザに提案されてきた。

さらに、機器やシステムの提案だけでなく、コンテンツの記憶容量の増加や機能の多様化により従来は不可能であったコンテンツの楽しみ方も提案されている。

## 【 0 0 0 5 】

しかしながら、機能の多様化は装置の使用法を複雑にするだけで、必ずしもユーザにとって使いやすいものとはならず、特に装置に慣れないユーザにとっては逆に使用に戸惑う装置となってしまうていた。

【特許文献 1】特開 2 0 0 6 - 3 1 9 9 5 5 号広報

【特許文献 2】特開 2 0 0 1 - 2 8 5 7 4 3 号広報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

## 【 0 0 0 6 】

本発明が解決しようとする課題は、上記に鑑み、真にユーザが使いやすくより生活を豊かにすることができるコンテンツの受信装置およびこれと連携するコンテンツの配信装置を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

## 【 0 0 0 7 】

上記の課題を解決するため本発明は、所望のコンテンツを指定する指定部と、指定されたコンテンツの次回指定を容易にするための情報を記憶する記憶部と、配信装置における指定されたコンテンツの保管に関する情報に基づき指定されたコンテンツデータを配信装置から自動的に受信して保存する保存部を有するコンテンツ受信装置を提供する。これによって、コンテンツデータの無用な受信と保存を省略することができるとともに、次回コンテンツにアクセスしたとき既にそのコンテンツが削除されていたりするような事態に対処することができる。

## 【 0 0 0 8 】

本発明の具体的な特徴によれば、配信装置における指定されたコンテンツの保管に関する情報を判定する判定部がコンテンツ受信装置に設けられる。さらに具体的な特徴によれば、この判定部は、配信装置における指定されたコンテンツの保管に関する情報が確認できないとき指定されたコンテンツデータを配信装置から自動的に受信して前記保存部に保存させる。これによって、配信装置におけるコンテンツデータの将来の保管状況が不明なときは、コンテンツデータの受信と保存を実行し、これを受信装置側で保存することができる。また別の具体的な特徴によれば、判定部は、配信装置における指定されたコンテンツの保管期限に関する情報を判定することで指定されたコンテンツデータを配信装置から自動的に受信して前記保存部に保存させる。これによって、配信装置におけるコンテンツデータの保管期間が満了する前にコンテンツデータの受信と保存を実行し、これを受信装置側で保存することができる。

## 【 0 0 0 9 】

本発明の他の具体的な特徴によれば、指定部は、指定されたコンテンツの保存を指示するとともに、判定部は、配信装置における指定されたコンテンツの保管期限が確認できたとき、保存が指示されたコンテンツデータの配信装置からの受信および前記保存部への保存を保留して指定されたコンテンツの次回指定を容易にするための情報を前記記憶部に記憶させる。これによって、受信装置へのコンテンツデータの受信と保存を実際に行わなくても、必要時に受信装置は容易かつ確実にコンテンツデータを利用することができ、見かけ上はコンテンツデータを受信装置側で保存したのと同等の結果を得ることができる。

## 【 0 0 1 0 】

本発明の他の具体的な特徴によれば、保存が指示されたコンテンツの利用を指示する操作部と、前記操作部の操作に応じ前記記憶部の記憶情報に基づいて受信保留していたコンテンツデータを配信装置から受信する受信実行部がコンテンツ受信装置に設けられる。こ

10

20

30

40

50

れによって、受信装置自身コンテンツデータを保存しなくても、利用時に容易かつ確実にコンテンツデータを確保することができ、見かけ上はコンテンツデータを受信装置側で保存したのと同等の結果を得ることができる。

【 0 0 1 1 】

本発明のさらに具体的な特徴によれば、判定部は、配信装置における保存が指示されたコンテンツの保管期限に関する情報に基づき受信保留していたコンテンツデータを配信装置から自動的に受信して前記保存部に保存させる。これによって、配信装置におけるコンテンツデータの保管期間が満了する前にコンテンツデータの受信と保存を実行し、これを受信装置側で確保しておくことができる。

【 0 0 1 2 】

本発明の好適な実施態様の例は、コンテンツがデジタル動画コンテンツであり、コンテンツ配信装置がデジタル動画コンテンツデータの通信サーバであるとともに、コンテンツ受信装置がデジタル動画コンテンツ鑑賞装置として構成される場合である。この場合のさらに具体的な実施態様では、放送電波によるデジタル動画コンテンツを受信する放送受信部がデジタル動画コンテンツ観賞装置に設けられる。そしてさらに具体的は実施態様では、指定部は、放送受信部によって受信されるデジタル動画コンテンツからのリンクにより通信サーバから受信すべきデジタル動画コンテンツデータを指定する。

【 0 0 1 3 】

本発明の他の特徴によれば、電源スイッチと、電源スイッチをオフする際にデジタル動画コンテンツを指定していた情報を記憶する記憶部と、電源スイッチが次回オンされた際に記憶部の記憶情報に基づいてデジタル動画コンテンツを自動指定する指定部と、指定部によって指定されたデジタル動画コンテンツを通信サーバから受信する通信部と、通信部が受信したデジタル動画コンテンツを表示する表示部とを有するコンテンツ受信装置が提供される。これによって、通信サーバからデジタル動画コンテンツを受信して表示部で観賞するにもかかわらず、電源スイッチのオンだけで前回電源をオフした際に指定していたデジタル動画コンテンツの観賞を容易に再開することができる。

【 0 0 1 4 】

上記本発明の具体的な特徴によれば、記憶部が記憶している情報が通信サーバによって決定されるスケジュールでストリーミング配信されるデジタル動画コンテンツであるとき、指定部は指定時点での配信部分からのデジタル動画コンテンツを自動指定する。これによって、通信サーバからデジタル動画コンテンツを受信して表示部で観賞するにもかかわらず、電源スイッチのオンだけで通常のテレビ放送を観賞する場合のように、前回電源スイッチをオフしたときに指定していた通信サーバがスケジュールに従って配信しているデジタル動画コンテンツの表示が開始する。

【 0 0 1 5 】

上記本発明の他の具体的な特徴によれば、記憶部は、電源スイッチをオフする際に指定していたストリーミング配信されるデジタル動画コンテンツの部分データに関する情報を記憶する。そしてより具体的には、記憶部が記憶している情報がストリーミング配信されるデジタル動画コンテンツの部分データであるとき、指定部は記憶部が記憶している部分データに継続する部分からのデジタル動画コンテンツを自動指定する。これによって、通信サーバからデジタル動画コンテンツを受信して表示部で観賞するにもかかわらず、電源スイッチのオンだけで、前回電源スイッチをオフしたときに中断させたデジタル動画コンテンツの表示が中断箇所から再開する。

【 0 0 1 6 】

本発明の他の特徴によれば、放送電波によるデジタル動画コンテンツを受信する放送受信部と、通信サーバからデジタル動画コンテンツを受信する通信部と、放送受信部および通信部のいずれから受信したデジタル動画コンテンツであってもこれを表示可能な表示部と、放送受信部による受信するデジタル動画コンテンツに関する操作を行う操作部と、前記操作部の操作に基づき通信サーバとの常時通信状態を確立する通信制御部とを有すること特徴とするコンテンツ受信装置が提供される。このように、通信部から受信するデジタ

10

20

30

40

50

ル動画コンテンツの指定に関与しない操作部の操作に基づき通信サーバとの常時通信状態を確立しておくことによって、放送受信部によるデジタル動画コンテンツから通信部によるデジタル動画コンテンツへの表示部の切換を速やかに行うことができる。従って、通信部によるデジタル動画コンテンツについても、通常の放送のチャンネル選択と同様の利便性で選択することができる。

【 0 0 1 7 】

上記本発明における操作部の例は、放送受信部によりデジタル動画コンテンツを受信するための電源スイッチ、放送受信部により受信可能な複数のデジタル動画コンテンツの一つを選択するための選択手段、放送受信部により受信するデジタル動画コンテンツの保存の指示手段、放送受信部により受信するデジタル動画コンテンツの部分を選択するための選択手段などである。

10

【 0 0 1 8 】

本発明の他の特徴によれば、放送電波によるデジタル動画コンテンツを受信する放送受信部と、通信サーバからデジタル動画コンテンツを受信する通信部と、放送受信部および通信部のいずれから受信したデジタル動画コンテンツであってもこれを表示可能な表示部と、放送受信部によって受信されるデジタル動画コンテンツからのリンクにより通信サーバから受信すべきデジタル動画コンテンツデータを指定する指定部とを有するコンテンツ受信装置が提供される。これによって、放送電波によって受信されるデジタル動画コンテンツを偶然途中から見て関心を持ったときなど、そこからのリンクで対応するデジタル動画コンテンツを指定し、見逃した箇所などを観賞することができる。

20

【 0 0 1 9 】

上記本発明の具体的な特徴によれば、指定部は、放送受信部によって受信されるデジタル動画コンテンツからのリンクにより通信サーバから受信すべきデジタル動画コンテンツデータの冒頭部を指定する。これによって、途中から関心を持ったデジタル動画コンテンツを冒頭から観賞することが可能となる。上記本発明の他の具体的な特徴によれば、通信サーバから受信すべきデジタル動画コンテンツデータの鑑賞開始部の選択を行う選択操作部がコンテンツ受信装置に設けられ、指定部は選択操作部の操作を可能とする。これによって、途中から関心を持ったデジタル動画コンテンツの任意の箇所を選択して観賞することが可能となる。

【 0 0 2 0 】

30

上記本発明の他の具体的な特徴によれば、指定部による指定に基づき、通信サーバから受信すべきデジタル動画コンテンツデータの冒頭部の指定に必要な情報を記憶する記憶部がコンテンツ受信装置に設けられる。そのデジタル動画コンテンツが通信サーバに保管されていることが保証されている限り、この記憶情報に基づいて後日そのデジタル動画コンテンツを指定して観賞することが可能なので、デジタル動画コンテンツ自体を受信して保存しなくても関心を持ったデジタル動画コンテンツを実質的に「録画」したのと同等の結果をえることができる。

【 0 0 2 1 】

一方、上記本発明の他の具体的な特徴によれば、指定部による指定に基づき、通信サーバからデジタル動画コンテンツデータを受信する受信実行部がコンテンツ受信装置に設けられる。そしてさらに具体的な特徴によれば、受信実行部によって受信されるデジタル動画コンテンツデータを保存する保存部がコンテンツ受信装置に設けられる。このようにして途中から関心を持ったデジタル動画コンテンツであっても、そのデジタル動画コンテンツデータを「録画」することが可能となる。

40

【 0 0 2 2 】

本発明の他の特徴によれば、外部から決められたスケジュールに従って受信する所定のデジタル動画コンテンツを表示する表示部と、前記表示部に現に表示されているデジタル動画コンテンツからのリンクによりそのデジタル動画コンテンツの別の部分を指定する指定部と、前記指定部によって指定されたデジタル動画コンテンツの別の部分を通信サーバから受信する通信部とを有するコンテンツ受信装置が提供される。これによって、外部か

50

ら決められたスケジュールに従って受信する所定のデジタル動画コンテンツを偶然途中から見て関心を持ったときなど、そこからのリンクでそのデジタル動画コンテンツの別の部分を指定し、見逃した箇所などを観賞することができる。

【 0 0 2 3 】

上記本発明の具体的な特徴によれば、外部から決められたスケジュールに従って受信する所定のデジタル動画コンテンツは、放送電波により受信される。一方、他の具体的な特徴によれば、外部から決められたスケジュールに従って受信する所定のデジタル動画コンテンツは、通信サーバから受信される。また、他の具体的な特徴によれば、表示部は通信部が受信するデジタル動画コンテンツの別の部分を表示していた部分に換えて表示することで、任意の部分の観賞が可能となる。一方、さらに他の具体的特長によれば、通信部が受信するデジタル動画コンテンツの別の部分を保存する保存部がコンテンツ受信装置に設けられ、後日の観賞を可能とする。

10

【 0 0 2 4 】

本発明の他の特徴によれば、放送電波によって放送されているデジタル動画コンテンツとの対応関係を示す対応情報を付与して同じデジタル動画コンテンツのデータを保管する保管部と、通信部と、この通信部を介して対応情報が指定されたとき通信部を介して保管部が保管するデジタル動画コンテンツを配信する制御部とを有するコンテンツ配信装置が提供される。これによって、コンテンツ受信装置からの要求に応え、放送電波によって放送されているデジタル動画コンテンツに対応するデジタル動画コンテンツのデータを配信することができる。

20

【 0 0 2 5 】

上記本発明の具体的な特徴によれば、保管部は、通信部を介して確認可能なよう、デジタル動画コンテンツのデータにその保管に関する保管情報を付与して保管する。これによって、デジタル動画コンテンツの利用の際のコンテンツ受信装置との連携が可能となり、コンテンツ受信装置からデジタル動画コンテンツの要求があったときにコンテンツ配信装置側ですでにそのデジタル動画コンテンツを削除してしまっていたというような齟齬を防止することができる。

【 0 0 2 6 】

本発明の他の特徴によれば、通信サーバより受信する動画コンテンツを指定する指定部と、予め決められたスケジュールに従ってストリーミング配信されるデジタル動画コンテンツが指定部によって配信時間内に指定されたときは指定時点において配信されているその動画コンテンツの packets データを自動受信する通信部と、通信部が受信した packets データに基づいて動画コンテンツを表示する表示部とを有するコンテンツ受信装置が提供される。これによって、これによって、通信サーバからデジタル動画コンテンツを受信して表示部で観賞するにもかかわらず、通常のテレビ放送を観賞する場合のように、通信サーバがスケジュールに従って配信しているデジタル動画コンテンツの表示が開始する。

30

【 0 0 2 7 】

上記本発明の具体的な特徴によれば、指定部が配信時間外に動画コンテンツを指定したとき、前記通信部は指定に従った packets データを受信する。これによって、上記のような予め決められたスケジュールに従う動画コンテンツの配信だけでなく、任意のタイミングで任意の部分からの観賞も可能となる。一方、他の具体的な特徴によれば、指定部が配信時間外に動画コンテンツを指定したとき、通信部は動画コンテンツ冒頭の packets データを自動受信する。これによって、動画コンテンツの指定という簡単な操作だけで、上記のような予め決められたスケジュールに従う動画コンテンツの配信だけでなく、任意のタイミングで動画コンテンツを冒頭から観賞することが可能となる。

40

【 0 0 2 8 】

本発明の他の特徴によれば、デジタル動画コンテンツのデータを保管する保管部と、予め決められたスケジュールに従った配信時間内に前記保管部に保管されているデジタル動画コンテンツが指定されたときにはスケジュールに従って packets データをストリーミング配信するとともに配信時間外に同じデジタル動画コンテンツが指定されたときには指定

50

に従ってデジタル動画コンテンツを配信する通信部とを有するコンテンツ配信装置が提供される。一方、本発明のさらに他の特徴によれば、デジタル動画コンテンツのデータを保管する保管部と、予め決められたスケジュールに従った配信時間内に前記保管部に保管されているデジタル動画コンテンツが指定されたときにはスケジュールに従ってパケットデータをストリーミング配信するとともに配信時間外に同じデジタル動画コンテンツが指定されたときには動画コンテンツ冒頭のパケットデータからストリーミング配信する通信部とを有するコンテンツ配信装置が提供される。これらの特徴によって、コンテンツ受信装置からデジタル動画コンテンツの要求に応じたデジタル動画コンテンツの配信が可能となり、コンテンツ配信装置とコンテンツ受信装置とを適切に連携させるとともにコンテンツ受信装置の操作を容易とすることができる。

10

**【実施例】****【0029】**

図1は、本発明におけるコンテンツの受信装置および配信装置の実施例に関するシステム全体を示すブロックであり、テレビとテレビ局を含む動画コンテンツデータ鑑賞システムを構成している。テレビ2は、デジタル放送電波4によってテレビ局5からの通常デジタル放送動画コンテンツを受信する放送受信部6を有する。テレビ2は、さらにインターネット8を経由してサーバ型テレビ局9から動画コンテンツデータの供給を受けるコンピュータ10を有する。コンピュータ10は制御部12、記憶部14、および入出力部16を有している。入出力部16はインターネット8を経由してサーバ型テレビ局9のデータベース32が保管している動画コンテンツデータの供給を受けるための通信部の役割を持っている。記憶部14は制御部12を動作させるためのプログラムを記憶するとともに、サーバ型テレビ局9から入出力部16を介してダウンロードされた動画コンテンツデータなどのデータ記憶も行う。この記憶部14は、ハードディスクを有する大容量のものであり、相当数の動画コンテンツデータを記憶することが可能である。

20

**【0030】**

入出力部16は、さらにリモコン18からの赤外線信号20を受信するリモコン受信部22からの操作信号を入力し、制御部12に所定のコンピュータ動作を行わせる。リモコン18はテレビの電源オンオフ、放送チャンネル切換操作、音量調節操作などを行う。また、リモコン18はテレビ画面26と連携するGUIによって、テレビ画面26に表示される各種ボタンの操作やテレビ画面26に表示される一覧からの選択操作などを行う。リモコン受信部22が受信する操作信号は、必要に応じて放送受信部6にも直接伝えられる。放送受信部6は上記のように通常のテレビ局5からデジタル放送電波4を受信しているが、リモコン受信部18からの操作信号に基づいて放送チャンネルの選局等を行う。

30

**【0031】**

表示制御部24は放送受信部6からの信号に基づいて、放送受信部6からの通常デジタル放送動画コンテンツをテレビ画面26に表示する。表示制御部24はさらにコンピュータ10の制御部12の制御を受け、入出力部16を経由して表示記憶部28から出力されるコンピュータ表示信号をテレビ画面26に表示する。このコンピュータ表示信号は、リモコン18と共同するGUI表示として通常デジタル放送動画コンテンツの表示の一部に重畳してテレビ画面26に表示される。また、操作メニューや番組表等のように、テレビ画面26に表示されるものがすべて表示記憶部28からのコンピュータ表示信号である場合もある。なお、放送受信部6が受信したデジタル放送動画コンテンツはコンピュータ10の入出力部16にも送られ、リモコン18の操作により「録画」として記憶部14に記憶することが可能である。

40

**【0032】**

一方、インターネット8を経由してサーバ型テレビ局9から供給され、記憶部14に記憶された動画コンテンツデータは、制御部12の制御により動画データに変換され、入出力部16を経由して表示記憶部28から出力される。そして、表示制御部24が制御部12の制御により放送受信部6からの動画データに代えて表示記憶部28からの動画データを選択した時は、サーバ型テレビ局9からインターネット8を経由して供給された動画コ

50

ンテンツデータがテレビ画面 26 に表示されることになる。なお、この場合、ストリーミングによりインターネット 8 を経由して供給されるオンデマンドまたはライブの動画コンテンツデータをリアルタイムでテレビ画面 26 に表示することもできる。ストリーミングによりインターネット 8 を経由して供給され、テレビ画面 26 でリアルタイムに表示可能な動画コンテンツとしては、以上のものの他、サーバ型テレビ局 9 が独自にスケジューリングする番組表に基づいて配信する動画コンテンツデータもある。

#### 【0033】

このようにして本発明の実施例である図 1 のテレビ 2 は、デジタル放送電波 4 によってテレビ局 5 からの受信する通常デジタル放送動画コンテンツおよびインターネット 8 を経由してサーバ型テレビ局 9 からダウンロードされた動画コンテンツデータのいずれもが鑑賞できるようになっている。本発明の実施例は、さらに、通常デジタル放送電波による動画コンテンツとインターネット経由でダウンロードされた動画コンテンツデータとの選択が可能であるだけでなく、これらを結合した鑑賞が可能となっているものである。その詳細は以下のフローチャートに基づいて説明する。なお、このような機能の達成のためには、サーバ型テレビ局 9 の放送局制御部 30 も関与しているが、その詳細については後述する。

#### 【0034】

テレビ画面 26 で観賞可能な動画コンテンツとしては、上記のようなテレビ局 5 からの通常デジタル放送動画コンテンツおよびサーバ型テレビ局 9 からダウンロードされる動画コンテンツデータの他、インターネット 8 を経由してストリーミングによって供給されるリアルタイム放送動画コンテンツがある。このようなストリーミングによるリアルタイム放送動画コンテンツについても、これがテレビ局 5 からの放送に準じてサーバ型テレビ局 9 からインターネット経由で番組表に従って定期的供給される環境が整っている場合には、そのような動画コンテンツをダウンロードするための URL も放送チャンネルの一つと考えるものとする。

#### 【0035】

1 のコンピュータ 10 における制御部 12 の動作を示す基本フローチャートであり、テレビ 2 が電源コンセントに接続されることによりスタートする。まずステップ S2 では、電源オン操作がなされたかどうかチェックされ、その検出がなければステップ S2 のチェックを繰り返して電源オン操作を待つ。ここで「電源オン操作」とはいわゆるメインスイッチをオンする操作などを想定し、使用者としてテレビ 2 の電源を日常的にオンオフすると認識している操作を広義に意味している。通常、このような「電源オン操作」は、リモコン 18 の操作を受け付けるためにテレビ 2 を常時待機状態に置くための電源スイッチがオンになっている状態においてリモコン 18 のメインスイッチをオンする場合等に相当する。従って、本明細書の記載における「電源オン」および「電源オフ」は、テレビ 2 を待機状態にするかどうかを切換える電源スイッチのオンオフに狭義に限定して解釈すべきものではなく、リモコン等のメインスイッチのオンオフ等をも含む広義のものとして理解すべきである。

#### 【0036】

さて、ステップ S5 で電源オン操作が検出されるとステップ S4 に進み、テレビ 2 が電源コンセントに接続されてから後に電源をオフした履歴が記憶部 14 に記録されているかどうかをチェックする。そして電源オフ履歴があればステップ S6 に進み、前回電源をオフした際の直前状態の記録を呼び出す。

#### 【0037】

次いでステップ S8 では、呼出した直前状態が放送観賞状態であるかどうかチェックし、該当すればステップ S10 に進んで、オフ直前の放送チャンネルを呼び出す。これは、前回電源をオフした際に観賞していたチャンネルが次の電源オンの際にも最も関心の高い「チャンネル」とであると看做しての処理である。なお、このチャンネルには、上記のようにインターネット 8 経由で入出力部 16 に入力されるストリーミングによるリアルタイム放送をダウンロードするための URL も含まれるものとする。このような場合に対応する

ため、次のステップS 1 1でコンピュータ1 0をインターネット8に常時接続状態する。

【0 0 3 8】

次いでステップS 1 2に進み、動画コンテンツ表示を開始するための指示が表示制御部に出される。この場合、ステップS 1 0で呼び出されたチャンネルにおいて現在放送されている動画コンテンツの表示が開始される。図1には簡単のため制御線を図示していないが、上記の機能のため、放送受信部6はおよび入出力部は、それぞれ表示すべきチャンネルの動画コンテンツを表示制御部2 4に出力するため、制御部1 2の制御を受けている。

【0 0 3 9】

一方、ステップS 8において直前状態が放送でなければステップS 1 4に進み、記憶部1 4の動画コンテンツデータの再生が中断中の状態で電源がオフされたのかどうかをチェックする。そして該当すればステップS 1 6に進み、直前の電源オフにおいて再生を中断した動画コンテンツデータの録画情報を呼び出す。そしてステップS 1 8でその動画コンテンツデータの再生を中断した際の停止箇所からの再開を指示する。この後ステップS 1 2に移行し、動画コンテンツ表示を開始する指示を表示制御部に出す。これによって再生を中断した動画コンテンツデータの停止箇所からの再生が再開することになる。この動作はステップS 2 において検出された電源オン操作に続いて自動的に行われるため、使用者は再生を中断して電源をオフしていた場合、電源をオンするだけで停止箇所からの動画コンテンツ鑑賞を継続することができる。

【0 0 4 0】

これに対し、ステップS 1 4において再生中断中でなかった場合は、再生を終了して電源をオフしたことを意味するので、次に電源をオンしたときに再生を再開すべき動画コンテンツデータは存在しない。従ってステップS 1 0に進み、動画コンテンツデータ再生直前に観賞して電源オフした放送チャンネルを呼出してステップS 1 2に進む。また、ステップS 4において電源オフ履歴がなかった場合は、ステップS 2 0に進み、予め定められたチャンネルを設定してステップS 1 2に移行する。これはステップS 2 0においてなんらかのチャンネルを設定しておかないとステップS 1 2で表示を開始すべきチャンネルが不定となってしまうからである。なお、ステップS 2 0で設定されるべき所定放送チャンネルは通常放送チャンネルであり、任意に選んでおくこともできるし、このような選択がなければデフォルトのチャンネルが採用される。

【0 0 4 1】

ステップS 1 2で動画コンテンツ表示開始指示が行われると、その動画コンテンツの表示を維持したままステップS 2 2に進みチャンネル切換操作があったかどうかチェックする。そして該当すればステップS 2 4のチャンネル切換処理を行いステップS 2 6に移行する。ステップS 2 4のチャンネル切換は、通常放送観賞から記憶部1 4に記憶されている動画コンテンツ再生への切換も含む。ステップS 2 4のチャンネル切換処理については後述する。一方、ステップS 2 2でチャンネル切換操作が検出されなければ直接ステップS 2 6に移行する。

【0 0 4 2】

ステップS 2 6では、現在表示されている動画コンテンツを任意箇所から観賞するための操作が行われたかどうかチェックする。この任意箇所からの観賞とは動画コンテンツ冒頭からの観賞も含まれる。そしてこのような任意箇所観賞操作が検出された時はステップS 2 8に進み操作によって選ばれた任意箇所観賞処理を行う。任意箇所観賞操作は、主にテレビ局5からの通常デジタル放送動画やサーバ型テレビ局9からのストリーミングによるリアルタイム放送が、電源オンまたはチャンネル切換によって、テレビ画面2 6に表示されたときに行われるものである。つまり、特に観賞する動画コンテンツのあてなしにテレビ2の電源をオンするかチャンネルを切換えることで遭遇した放送途中の動画コンテンツに興味を覚え、これを今すぐ任意箇所から見たいと思った時に任意箇所観賞操作が行われることを想定している。ステップS 2 8の任意箇所観賞処理の詳細は後述する。

【0 0 4 3】

ステップS 2 6で任意箇所観賞操作が検出されなかったときはステップS 3 0に移行し

10

20

30

40

50

、録画操作が行われたかどうかチェックする。そしてこのような録画処理が検出された時はステップS 3 2に進み録画処理を行う。ステップS 3 0の録画処理では、録画操作を行った時点からの動画コンテンツの録画ではなく、通常はその動画コンテンツの冒頭から終了までの全内容が録画される。ステップS 3 2の録画処理の詳細についても後述する。録画処理も、主に通常デジタル放送動画やストリーミングによるリアルタイム放送が、電源オンまたはチャンネル切換によって、テレビ画面2 6に表示されたときに行われるものである。つまり、特に観賞する動画コンテンツのあてなしにテレビ2の電源をオンするかチャンネルを切換えることで遭遇した放送途中の動画コンテンツに興味を覚え、これを録画しておいて後で冒頭から見たいと思った時に録画操作が行われることを想定している。

【0044】

10

ステップS 3 0で録画操作が検出されなかった時はステップS 3 4に移行し、電源オフ操作が行われたかどうかチェックする。そして操作が検出されるとステップS 3 6に進み、録画管理処理を行う。その内容については後述する。そしてステップS 3 8に進み、電源オフ操作の直前の状態を記憶した上で電源オフを実行し、ステップS 2に戻る。このステップS 3 8における直前状態の記憶処理により、上記のステップS 4からステップS 1 0およびステップS 1 4からステップS 1 8における各種のチェックや処理が可能となる。

【0045】

一方、ステップS 3 4で電源オフ操作が検出されない場合はステップS 2 2に戻る。そしてステップS 2 6における任意箇所観賞操作、ステップS 3 0における録画操作、およびステップS 3 4における電源オフ操作が検出されない限り、ステップS 2 2からステップS 3 4を繰り返し、チャンネル切換操作や任意箇所観賞操作、並びに録画操作に備える。そしてこれらの操作がなければ、その時点における動画コンテンツの表示が継続される。

20

【0046】

なお、ステップS 3 8からステップS 2に戻ると、次の電源オン操作を待つためにステップS 2を繰り返す動作に入り、ステップS 2で電源オン操作が検出されると、上記のようなステップS 4以下の動作に入る。なお、ステップS 2 8の任意箇所観賞処理およびステップS 3 2の録画処理はそれぞれその中に図2のフローチャートに戻るための処理を含んでいる。その詳細についても後述する。

30

【0047】

図3は、図2のステップS 2 4におけるチャンネル切換処理の詳細を示すフローチャートである。フローがスタートすると、ステップS 4 2でコンピュータ1 0がインターネット8に接続済みかどうかチェックする。そして接続済みでなければステップS 4 4に進んでコンピュータ1 0をインターネット8に常時接続状態とし、ステップS 4 6に移行する。これによって、チャンネル接続処理においてインターネット接続が必要となる状況に即対応できるようにする。一方、ステップS 4 2で既にネット接続済みであることが検出されると直接ステップS 4 6に移行する。

【0048】

ステップS 4 6では、図2のステップS 2 2で検出したチャンネル切換操作が通常放送チャンネル選択であったかどうかチェックされ、該当すればステップS 4 8に進んで選択されたチャンネルを指定し、ステップS 5 0に移行する。ステップS 5 0では、その動画コンテンツの表示開始指示を指示してフローを終了する。この場合は、選択された通常放送チャンネルの放送の表示が開始されるが、見かけ上は通常のテレビでチャンネルを切換えたのと同じ動作となる。

40

【0049】

一方、図2のステップS 2 2で検出したチャンネル切換操作が通常放送チャンネル選択であることがステップS 4 6で検出されなかった場合は、ステップS 5 2に移行する。ステップS 5 2では、検出したチャンネル切換操作がサーバ型テレビ局9の選択であったかどうかチェックされ、該当すればステップS 5 4に進んで選択されたサーバ型テレビ局

50

9のURLを指定する。このURLはサーバ型テレビ局9において予め準備されている番組を直接指定するURLとする。そしてステップS56でそのURLにおいてライブ番組をストリーミング配信中かどうかチェックする。ステップS56でライブストリーミング配信中であることが検出されるとステップS58に進み、配信されているライブストリーミングの開始を指示してステップS50に移行し、フローを終了する。この場合、ステップS50では、ライブストリーミング配信されている動画コンテンツの現時点の映像からの表示が開始される。これも、見かけ上は通常のテレビで生放送を見る場合と同様の動作となる。

【0050】

また、ステップS54で指定されたURLがライブストリーミング配信中のものに該当しないことがステップS56で検出されたときは、ステップS60に移行する。ステップS60では、指定されたURLで準備されている動画コンテンツの冒頭からの再生を指示してステップS50に移行し、フローを終了する。この場合、ステップS50では、いつチャンネルを切換えても、動画コンテンツが冒頭から再生されることになり、その意味では録画再生と似た動作となるが、操作者が選んだ動画コンテンツではなく指定されたURL側においてお仕着せで準備されている動画コンテンツが表示開始される点では、番組編成表に基づいて行われる通常の放送と似ている。

【0051】

チャンネル切換操作がサーバ型テレビ局9の選択であることがステップS52で検出されなかった場合は、図2のステップS22で検出したチャンネル切換え操作が、記憶部14の録画情報による動画コンテンツを指定して呼出す操作であったことを意味する。従って、この場合は、ステップS62に移行し、録画情報呼出処理を行う。その詳細は後述する。次いでステップS64では、呼出された録画情報が再生中断中の動画コンテンツデータであるかどうかチェックする。そして該当すればステップS66に進んでその動画コンテンツデータの再生を中断した際の停止箇所からの再生を指示してステップS50に移行し、フローを終了する。この場合は、チャンネル切換操作を行うだけで、前回再生を中断した動画コンテンツデータの再生中断箇所からの再生が自動的に再開する。

【0052】

これに対し、ステップS64において再生中断中であることが検出されなかった場合は、ステップS68に移行する。そして呼出した録画情報の動画コンテンツデータ冒頭からの再生を指示してステップS50に移行し、フローを終了する。この場合は、チャンネル切換操作を行うだけで、呼出した録画情報の動画コンテンツデータ冒頭からの再生が自動的に開始される。これは見かけ上、ステップS60からステップS50に移行した場合と似ている。

【0053】

図4は、図2のステップS28における任意箇所鑑賞処理の詳細を示すフローチャートである。フローがスタートすると、ステップS72でコンピュータ10がインターネット8に接続済みかどうかチェックする。そして接続済みでなければステップS74に進んでコンピュータ10をインターネット8に常時接続状態とし、ステップS76に移行する。これによって、任意箇所鑑賞処理においてインターネット接続が必要となる状況に即対応できるようにする。一方、ステップS72で既にネット接続済みであることが検出されると直接ステップS76に移行する。

【0054】

ステップS76では、図2のステップS26で検出した任意箇所鑑賞操作が録画済コンテンツ再生中に行われたかどうかチェックされ、該当すればステップS78に進んで録画済再生箇所選択処理が行われる。これは通常の録画済コンテンツの再生における再生箇所選択処理と同様のものであり、例えば画面を早送りしたり、飛ばしたり、またはチャプター分けされている動画コンテンツにおいて再生するチャプターの選択を可能にしたりする処理である。そしてこの処理により再生箇所の選択が終わるとステップS80に移行し、選択された箇所からの動画コンテンツ表示開始を指示してフローを終了する。この機能

10

20

30

40

50

は通常のビデオレコーダやDVDレコーダと同様のものである。

【0055】

一方、図2のステップS26で検出された任意箇所鑑賞操作が録画済コンテンツ再生中に行われたものに該当することがステップS76において検出されなかったときは、ステップS82に移行し、図2のステップS26で検出された任意箇所鑑賞操作が通常放送チャンネル選択中に行われたものかどうかチェックされる。そして、該当するときはステップS84に進み、選択されている通常放送チャンネルで放送されている動画コンテンツに対応する動画コンテンツデータを配信するURLを指定する。さらにステップS86では、その動画コンテンツデータがストリーミング配信可能なものであるかどうかをチェックし、該当すればステップS88に進む。

10

【0056】

ステップS88では、指定されたURLにおいてストリーミング配信可能な動画コンテンツを選択可能な再生開始パケット単位でテレビ画面26に表示開始し、そのうちの一つを選択する操作を促す。そしてこの表示を継続したままステップS90に移行し、リモコン18とテレビ画面26とのGUIによってパケット選択操作が行われたかどうかチェックする。この結果パケット選択操作が検出されればステップS92に進み、選択箇所のパケットを呼出してダウンロードし、ステップS80に移行し、フローを終了する。この場合は、選択されたパケットがダウンロードされ次第、その箇所からのストリーミング再生が始まる。これによって、通常放送チャンネルを選択してそのとき関心を持った動画コンテンツについて任意の箇所からの鑑賞を行うことが可能となる。

20

【0057】

一方、ステップS90でパケット選択操作が検出されなかったときはステップS94に移行し、ステップS88での再生開始パケット選択表示を開始してから所定時間経過したかどうかをチェックする。そして未だ所定時間の経過がなければステップS88に戻る。この結果、再生開始パケット選択表示が継続され、以後、ステップS94で所定時間の経過が検出されない限り、ステップS88、ステップS90およびステップS94を繰り返してパケット選択操作を待つ。この繰り返しの中においてステップS90でパケット選択操作が検出されたときの動作は既に述べたとおりである。

【0058】

一方、ステップS94で所定時間の経過が検出されたときはステップS96に進み、動画コンテンツ冒頭のパケットを自動的に選択してダウンロードしてステップS80に移行し、フローを終了する。この場合も、選択された冒頭パケットがダウンロードされ次第、ストリーミング再生が始まる。これによって、通常放送チャンネルを選択してそのとき関心を持った動画コンテンツがあるとき、リモコン18によって任意箇所鑑賞操作を行えば、以後何もしなくても、自動的にその動画コンテンツについて番組の冒頭からの鑑賞を行うことができる。

30

【0059】

図5は、図2のステップS32における録画処理の詳細を示すフローチャートである。フローがスタートすると、ステップS102でコンピュータ10がインターネット8に接続済みかどうかチェックする。そして接続済みでなければステップS104に進んでコンピュータ10をインターネット8に常時接続状態とし、ステップS106に移行する。これによって、録画処理においてインターネット接続が必要となる状況に即対応できるようにする。一方、ステップS102で既にネット接続済みであることが検出されると直接ステップS106に移行する。

40

【0060】

ステップS106では、図2のステップS30で検出された録画操作が通常放送チャンネル選択中に行われたものかどうかチェックされる。そして、該当するときはステップS108に進み、選択されている通常放送チャンネルで放送されている動画コンテンツに対応する動画コンテンツデータを配信するURLを指定する。さらにステップS110では、その動画コンテンツデータがストリーミング配信可能なものであるかどうかをチェッ

50

クし、該当すればステップS 1 1 2に進む。

【0061】

一方、図2のステップS 3 0で検出された録画操作が通常放送チャンネル選択中に行われたものであることがステップS 1 0 6で検出されなかった場合は、直ちにステップS 1 1 2に進む。録画操作は、録画情報の再生中には行われることはないので、ステップS から直接ステップS 1 1 2に進む場合というのは、録画操作がサーバ型テレビ局9からのストリーミング配信中に行われた場合に相当する。従って、このような場合も、ステップS 1 1 0において録画対象がストリーミング配信可能な動画コンテンツデータであることが確認された場合と同様に、ステップS 1 1 2に進むよう構成されている。

【0062】

ステップ1 1 2では、録画対象のストリーミング配信可能な動画コンテンツデータの配信可能期限を確認し、その期限が管理可能であるかどうかチェックする。そして動画コンテンツデータが期限管理可能であればステップS 1 1 8に進む。ここで、「期限管理可能」とは、サーバ型テレビ局9においてURLによって指定される動画コンテンツデータを配信する期限を保証しており、かつその期限までに充分余裕がある場合（例えば期限満了まで一週間以上ある場合）を意味する。

【0063】

ステップS 1 1 2で期限管理可能データであることが確認された場合はステップS 1 1 8に進み、その動画コンテンツデータを冒頭からダウンロードするためのURLを録画リストに記録する。さらにステップS 1 2 0でそのURLを管理対象に追加してフローを終了する。このように、録画対象の動画コンテンツデータがストリーミング配信可能なものであってその配信期限が管理可能であるときは、録画操作を行っても実際には動画コンテンツデータのダウンロードを行わず、「再生」時に直ちにその動画コンテンツデータを呼出するためのURLの記録と、配信期限管理の手続きのみを行うことで「録画」とする。このような「録画」処理を行った動画コンテンツデータの「再生」の詳細については後述する。

【0064】

一方、ステップS 1 1 0で録画対象の動画コンテンツデータがストリーミング配信可能であることが検出できないときはステップS 1 2 2に進み、直ちに全データをダウンロードする処理を行う。そして、ダウンロード処理が完了するとステップS 1 2 4に進んでこの動画コンテンツデータのURLを管理対象から除去してフローを終了する。同様に、ストリーミング配信可能な動画コンテンツデータであってもその期限管理が可能であることがステップS 1 1 2で検出できない場合はす1 2 2に移行して直ちに全データをダウンロードするとともに、ステップS 1 2 4でこの動画コンテンツデータのURLを管理対象から除去する。

【0065】

図6は、図2のステップS 1 6または、図3のステップS 6 2における録画情報呼出処理の詳細を示すフローチャートである。フローがスタートするとステップS 1 3 2で再生のために呼出された録画情報の動画コンテンツデータが全てダウンロード済で記憶部1 4に記憶されているかどうかチェックされる。そして全データダウンロード済であればステップS 1 3 4に進み、ダウンロード済の動画コンテンツデータを記憶部1 4から呼出す。次いでステップS 1 3 6に進み、呼出した動画コンテンツデータに関する再生中断記録があるかどうかをチェックし、中断記録があればステップS 1 3 8に進んで停止箇所よりのデータ伸長を準備し、フローを終了する。一方、ステップS 1 3 6で再生中断記録が検出されなければステップS 1 4 0に進み、動画コンテンツ冒頭よりのデータ伸長を準備して、フローを終了する。

【0066】

ステップS 1 3 2で全データダウンロード済であることが検出されない場合はす1 4 2に移行し、「録画」した動画コンテンツデータのURL情報を録画リストより呼び出す。このURLはサーバ型テレビ局9だけでなく「録画」した動画コンテンツデータも直接指

10

20

30

40

50

定する情報である。次いで、ステップS 1 4 4に進み、指定した動画コンテンツデータに関する再生中断記録があるかどうかをチェックし、中断記録があればステップS 1 4 6に進んで停止箇所の packets を特定するURLをさらに呼出してフローを終了する。一方、ステップS 1 4 4で再生中断記録がなければ、ステップS 1 4 8に進んで動画コンテンツデータの冒頭 packets を特定するURLをさらに呼出してフローを終了する。

【 0 0 6 7 】

以上説明したステップS 1 3 8、ステップS 1 4 0、ステップS 1 4 6およびステップS 1 4 8は、それぞれ次のステップで必要なデータや情報の準備に該当するものであり、これらのデータや情報は、図2のステップS 1 8や図3のステップS 6 6またはステップS 6 8における再生指示に用いられる。なお、ステップS 1 4 6およびステップS 1 4 8において扱われている packets 特定URLは、図3のステップS 5 8やステップS 6 0および図4のステップS 9 2やステップS 9 6でも用いられるものである。

10

【 0 0 6 8 】

図7は、図2のステップS 3 6における録画管理処理の詳細を示すフローチャートである。このフローチャートは、図5のステップS 1 1 8で録画リストに記録された動画コンテンツの録画管理を行うものであり、フローがスタートすると、まずステップS 1 5 2で録画リストに記録された動画コンテンツがあるかどうかチェックする。そして記録があればステップS 1 5 4に進み、記録された全URLに順次アクセスして期限管理データに変更がないかチェックし、変更があれば録画リストのデータを更新する。

【 0 0 6 9 】

20

そして、ステップS 1 5 6において、現在の日付と録画リストの期限管理期限日付とを比較して期限管理限界に達しているURLがあるかどうかチェックする。ここで、「期限管理限界」とは、そのURLに対応する動画コンテンツデータの配信保証期限満了が所定日数（例えば一週間）前に迫り、ダウンロードの機会を失うと鑑賞が不可能になってしまう恐れがある場合を意味する。そのようなURLがある場合は、ステップS 1 5 8に進み、その中でもっとも保証期限の満了に近い最優先のURLを選定する。そしてステップS 1 6 0で全データダウンロード処理を行うとともに、ダウンロード処理が完了するとステップS 1 6 2に進んでこの動画コンテンツデータのURLを管理対象から除去してステップS 1 5 6に戻る。

【 0 0 7 0 】

30

ステップS 1 5 6では、さらに期限管理限界のURLがあるかどうかチェックし、あればステップS 1 5 8に進んで、以下、期限管理限界のURLがある限りステップS 1 5 6からステップS 1 6 2を繰り返す。一方、ステップS 1 5 6で期限管理限界のURL検出されない場合は、ただちにフローを終了する。なお、ステップS 1 5 2で録画リストに記録されているURLがない場合も、直ちにフローを終了する。

【 0 0 7 1 】

図8は、以上のような制御部12の機能と連携するサーバ型テレビ局9の放送局制御部30における機能の一部を示すフローチャートであり、通常のテレビ局5との連携や配信する動画コンテンツの期限管理に関するものである。なお、放送局制御部30については、詳細な図示は省略するが、狭義の中央制御機能だけでなく、通信機能等、サーバとして必要な周辺諸機能も包含しているものとする。フローは放送局制御部30の立ち上げによりスタートし、ステップS 1 7 2で新動画コンテンツデータがアップロードされたかどうかチェックする。ここで「新動画コンテンツデータ」とは通常のテレビ局5からデジタル放送電波4で放送される動画コンテンツと同一内容の動画コンテンツデータを意味するものとする。

40

【 0 0 7 2 】

そして、そのような動画コンテンツデータのアップロードがあったことがステップS 1 7 2で検出されるとステップS 1 7 4に進み、通常テレビ局から放送される動画コンテンツとの対応関係を示すデータをアップロードされた動画コンテンツに付与する。そしてステップS 1 7 6でその保管期限データを付与してステップS 1 7 8に移行する。なお、ス

50

ステップ S 1 7 2 で新動画コンテンツデータのアップロードが検出されなければ直接ステップ S 1 7 8 に移行する。

【 0 0 7 3 】

ステップ S 1 7 8 では、予めスケジュールされた「番組表」に従ってストリーミング配信予定時刻が到来した動画コンテンツがあるかどうかチェックされる。そして該当するものがあればその動画コンテンツに定時配信 URL を付与してステップ S 1 8 2 に移行する。なお、ステップ S 1 7 8 で該当する動画コンテンツがなければ直接ステップ S 1 8 2 に移行する。ステップ S 1 7 8 で付与された URL がストリーミング配信予定時間枠内にテレビ 2 によって「チャンネル選択」されると、「チャンネル選択」が行われた時刻に対応するパケットからのその動画コンテンツの配信が自動的に開始する。従って、テレビ 2 側からは通常のテレビ局 5 からの放送を受信するのと同様の感覚でサーバ型テレビ局 9 からのストリーミング動画配信を受けることができる。つまり、その動画コンテンツのストリーミング配信開始時刻に「チャンネル選択」すれば、動画コンテンツの冒頭からの鑑賞が可能となり、ストリーミング配信予定時間枠内の途中から「チャンネル選択」すれば、動画コンテンツの途中からの鑑賞が可能となる。

【 0 0 7 4 】

ステップ S 1 8 2 では、予めスケジュールされた「番組表」に従って予め URL が付与されている所定のライブストリーミング配信を開始する時刻となったかどうかチェックされる。そして該当するものがあればステップ S 1 8 4 に進んでライブ撮影される画像情報をストリーミングデータとするとともにそのストリーミング配信を開始する処理が行われる。そして、このようにして作成されたライブストリーミングデータの保管期限データを付与してステップ S 1 8 8 に移行する。なお、ステップ S 1 8 2 で該当する動画コンテンツがなければ直接ステップ S 1 8 8 に移行する。ライブストリーミング動画コンテンツの配信のために予め付与された URL がステップ S 1 8 4 で開始されたライブストリーミング配信予定時間枠内にテレビ 2 によって「チャンネル選択」されると、「チャンネル選択」が行われた時刻に対応するパケットからのその動画コンテンツの配信が自動的に開始する。

【 0 0 7 5 】

従って、テレビ 2 側からは通常のテレビ局 5 からのライブ放送を受信するのと同様の感覚でサーバ型テレビ局 9 からのストリーミング動画配信を受けることができる。つまり、その動画コンテンツのライブストリーミング配信開始時刻に「チャンネル選択」すれば、動画コンテンツの冒頭からのライブ鑑賞が可能となり、ストリーミング配信予定時間枠内の途中から「チャンネル選択」すれば、動画コンテンツの途中からのライブ鑑賞が可能となる。なお、このようなライブストリーミング動画コンテンツデータはステップ S 1 8 6 で付与される保管期限満了までサーバ型テレビ局 9 で保管されるので、ライブストリーミング配信を見逃したとしても、その鑑賞は可能である。具体的には、保管されたライブストリーミング動画コンテンツデータがその後「再放送」として「番組表」にスケジュールされれば、ステップ S 1 7 8 およびステップ S 1 8 0 の機能により後日鑑賞できる。また、「番組表」にスケジュールされなくても保管期限までは後述するアーカイブ機能により鑑賞可能である。

【 0 0 7 6 】

ステップ S 1 8 8 では、「番組表」に従ったストリーミング配信が完了した動画コンテンツがあるかどうかチェックされる。そして該当するものがあればステップ S 1 9 0 に進み、アーカイブ動画コンテンツとしての URL が付与してステップ S 1 9 2 に移行する。一方、ステップ S 1 8 8 で該当するコンテンツがなければ直接ステップ S 1 9 2 に移行する。アーカイブ URL が付与された動画コンテンツは、「番組表」ではスケジュールされず、アーカイブリストからのオンデマンドによる選択や検索による抽出によりこの URL を指定したとき、または、図 4 から図 6 の機能のいずれかにより URL が呼出されたときに鑑賞可能となる動画コンテンツである。

【 0 0 7 7 】

ステップS 1 9 2では、保管期限が満了した動画コンテンツがあるかどうかチェックされ、該当するものがあればステップS 1 9 4でその動画コンテンツをサーバ型テレビ局9のアーカイブから削除する。そして、ステップS 1 9 6に進み、削除した動画コンテンツに付与されていたURLを削除してステップS 1 9 8に移行する。一方、ステップS 1 9 2で該当する動画コンテンツがなければ直接ステップS 1 9 8に移行する。

【0078】

ステップS 1 9 8では、サーバ型テレビ局の定期メンテナンス予定期日が到来したかどうかチェックし、期日が到来していればメンテナンスのためにフローを終了する。一方、期日が到来していなければステップS 1 7 2に戻り、以下期日が到来しない限りステップS 1 7 2からステップS 1 9 8を繰り返して種々の状況変換に対応し、動画コンテンツの管理を継続する。

10

【0079】

以上説明した本発明の種々の特徴は上記の実施例に限らず、広く適用することが可能である。例えば、上記図5から図8において説明したコンテンツデータの期限管理およびそのダウンロード管理の特徴は、動画コンテンツデータに関する実施に限るものではなく、静止画コンテンツデータやテキストコンテンツデータに関しても広く適用可能である。具体的には、インターネットを通じたパソコンによる種々のデータ取得において、これらのコンテンツの保管期限が確認できたときは、そのデータそのもののダウンロードを保留し、いわゆるブックマーク等、そのデータへの再アクセスを容易にする情報のみを記憶しておくとともに、コンテンツの保管期限が確認できないとき、または保管期限の満了が近づいたときに自動的にそのコンテンツのデータ自体のダウンロード実行を行うよう構成することができる。これによって、無用なダウンロードを省略できるとともに、ブックマークしておいたコンテンツに再アクセスしたとき既にそのコンテンツが削除されていたりするような事態に対処することができる。

20

【図面の簡単な説明】

【0080】

【図1】本発明におけるコンテンツの受信装置および配信装置の実施例に関するシステム全体のブロック図を示した図面代用写真である。

【図2】図1におけるテレビの制御部の動作のフローチャートを示した図面代用写真である。

30

【図3】図2におけるステップS 2 4の詳細のフローチャートを示した図面代用写真である。

【図4】図2におけるステップS 2 8の詳細のフローチャートを示した図面代用写真である。

【図5】図2におけるステップS 3 2の詳細のフローチャートを示した図面代用写真である。

【図6】図2におけるステップS 1 6または図3のステップS 6 2の詳細のフローチャートを示した図面代用写真である。

【図7】図2におけるステップS 3 6の詳細のフローチャートを示した図面代用写真である。

40

【図8】図1の放送局制御部における機能のフローチャートを示した図面代用写真である。

【符号の説明】

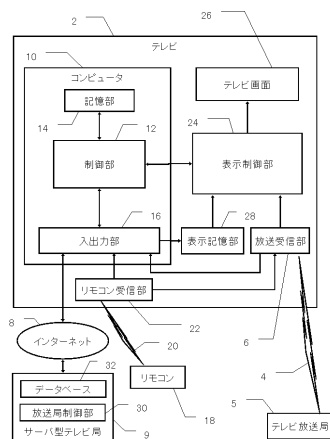
【0081】

2	コンテンツ受信装置
9	配信装置
1 2	指定部
1 4	記憶部
1 4	保存部
1 2	判定部

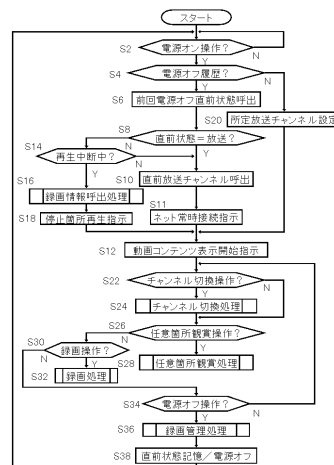
50

1 8	操作部
1 2、1 6	受信実行部
9	通信サーバ
6	放送受信部
1 8	電源スイッチ
1 6	通信部
2 6	表示部
1 2	通信制御部
1 8	選択手段
1 8	指示手段
1 8、2 6	選択操作部
3 2	保管部
3 0	通信部
3 0	制御部

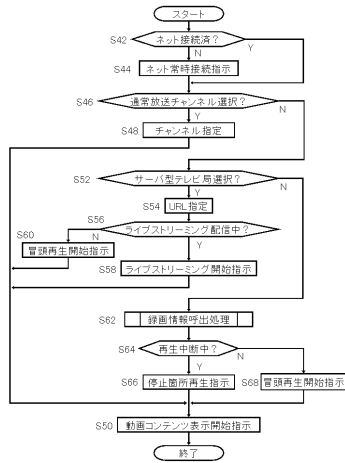
【図 1】



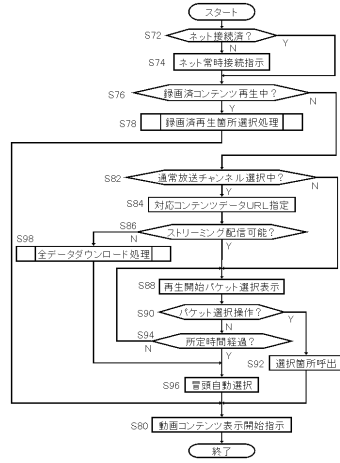
【図 2】



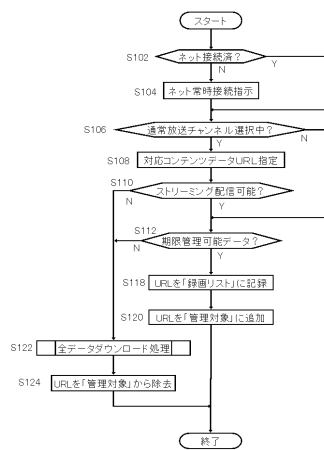
【図 3】



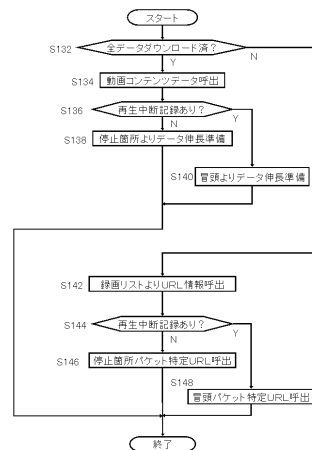
【図 4】



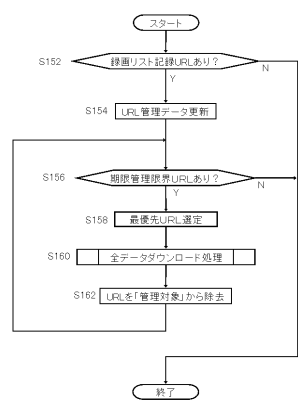
【図 5】



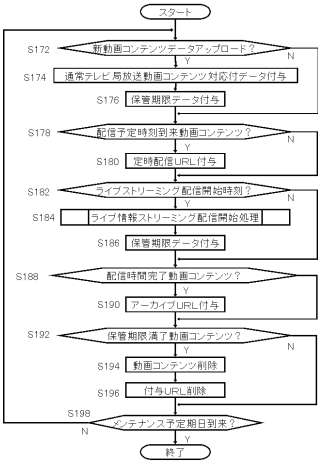
【図 6】



【図 7】



【図 8】



---

フロントページの続き

(56)参考文献 特開2002-158624(JP,A)  
特開2003-32646(JP,A)  
特開2008-306606(JP,A)  
特開2007-243903(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

H04N 21/00-858, 5/76-956  
H04H 20/00-60/98  
G06F 13/00, 17/30