

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5136992号

(P5136992)

(45) 発行日 平成25年2月6日 (2013.2.6)

(24) 登録日 平成24年11月22日 (2012.11.22)

(51) Int. Cl.	F I
HO 4 N 7/173 (2011.01)	HO 4 N 7/173 6 I O Z
HO 4 H 20/38 (2008.01)	HO 4 H 20/38
HO 4 H 60/82 (2008.01)	HO 4 H 60/82
HO 4 H 60/72 (2008.01)	HO 4 H 60/72

請求項の数 9 (全 9 頁)

(21) 出願番号	特願2008-555659 (P2008-555659)	(73) 特許権者	391030332
(86) (22) 出願日	平成19年2月2日 (2007.2.2)		アルカテルルーセント
(65) 公表番号	特表2009-527959 (P2009-527959A)		フランス国、75007・パリ、アブニ
(43) 公表日	平成21年7月30日 (2009.7.30)		ユ・オクターブ・グレアール、3
(86) 国際出願番号	PCT/EP2007/000986	(74) 代理人	110001173
(87) 国際公開番号	W02007/096051		特許業務法人川口国際特許事務所
(87) 国際公開日	平成19年8月30日 (2007.8.30)	(74) 代理人	100062007
審査請求日	平成21年12月10日 (2009.12.10)		弁理士 川口 義雄
(31) 優先権主張番号	06290318.2	(74) 代理人	100114188
(32) 優先日	平成18年2月22日 (2006.2.22)		弁理士 小野 誠
(33) 優先権主張国	欧州特許庁 (EP)	(74) 代理人	100140523
			弁理士 渡邊 千尋
		(74) 代理人	100119253
			弁理士 金山 賢敦

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 専用の広告チャンネルを備えたインタラクティブマルチメディア放送システム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

マルチメディアデータのチャンネルを受信するように構成されたエンドユーザの端末 (TV) と、

所定数の前記チャンネル (TVチャンネル1……n) を前記端末に送信するように構成されたコンテンツサーバ (CS) と、

前記コンテンツサーバから、前記端末へ送信されているチャンネルについて利用可能なインタラクティブ性の通知を受信するように構成されたインタラクティブ性データベース (ID) と、

前記インタラクティブ性の通知を受信した前記インタラクティブ性データベースによって制御され、かつ前記端末に前記インタラクティブ性の通知に対応するインタラクティブアイテム (インタラクティブ性1、インタラクティブ性2、インタラクティブ性3) を送信して、前記インタラクティブアイテムによって提案されたインタラクティブデータの、前記端末のユーザによる承諾に関するフィードバックを前記端末から受信するように構成されたインタラクティブ性サーバ (IS) と

を備えた、インタラクティブマルチメディア放送システムであって、

前記エンドユーザの端末 (TV) のユーザによって承諾されると、前記コンテンツサーバ (CS) が、前記インタラクティブデータを前記端末 (TV) へ追加チャンネルで送信するように構成され、

前記システムがさらに、前記エンドユーザの端末 (TV) にどのチャンネルが送信され

10

20

るかを示すチャンネルリストを把握するように構成されたコミュニティコンテンツマネージャ（ＣＣＭ）を含み、

前記インタラクティビティデータベース（ＩＤ）が、前記コミュニティコンテンツマネージャを制御して前記追加チャンネルをチャンネルリストに追加するように構成されることを特徴とする、システム。

【請求項２】

前記コンテンツサーバ（ＣＳ）が、前記端末（ＴＶ）に送信される所定数のチャンネルに前記追加チャンネルを追加するように構成されることを特徴とする、請求項１に記載のシステム。

【請求項３】

前記インタラクティビティサーバ（ＩＳ）が、前記コンテンツサーバ（ＣＳ）によって前記端末（ＴＶ）に送信されたコンテンツアイテムに対応するインタラクティブアイテム（インタラクティビティ１、インタラクティビティ２、インタラクティビティ３）を送信するように構成されることを特徴とする、請求項１に記載のシステム。

【請求項４】

チャンネルが、マルチメディアアイテムの集合であることを特徴とする、請求項１に記載のシステム。

【請求項５】

前記端末（ＴＶ）に送信される前記追加チャンネルが、ブロードキャストチャンネル、ユニキャストチャンネル、またはマルチキャストチャンネルであることを特徴とする、請求項１に記載のシステム。

【請求項６】

前記端末（ＴＶ）に送信されるどのチャンネルも、ブロードキャストチャンネル、ユニキャストチャンネル、またはマルチキャストチャンネルであることを特徴とする、請求項１に記載のシステム。

【請求項７】

端末に送信されるどのチャンネルも、オンデマンドのマルチメディアアイテムを流すように構成されることを特徴とする、請求項１に記載のシステム。

【請求項８】

マルチメディアアイテムが映像であることを特徴とする、請求項１に記載のシステム。

【請求項９】

前記システムが、インターネットプロトコルテレビ（ＩＰＴＶ）のインフラであることを特徴とする、請求項１から８のいずれかに記載のインタラクティブマルチメディア放送システム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【０００１】

本発明は、マルチメディアデータのチャンネルを受信するように構成されたエンドユーザの端末と、所定数の前記チャンネルを前記端末に送信するように構成されたコンテンツサーバと、前記コンテンツサーバから、前記端末へ送信されるチャンネルで利用可能なインタラクティビティの通知を受信するように構成されたインタラクティビティデータベースと、前記インタラクティビティデータベースによって制御され、かつ前記端末にインタラクティブアイテムを送信して、前記インタラクティブアイテムによって提案されたインタラクティブデータの、前記端末のユーザによる承諾に関するフィードバックを、前記端末から受信するように構成されたインタラクティビティサーバとを備える、インタラクティブマルチメディア放送システムに関するものである。

【背景技術】

【０００２】

このようなインタラクティブマルチメディア放送システムは、一般に当技術で知られて

10

20

30

40

50

おり、例えば機能拡張テレビジョンシステム、好ましくはインターネットプロトコルテレビIPTVのインフラである。

【0003】

機能拡張テレビジョンシステムにより、特定のアイテムに関するより多くの情報をテレビで取得することが可能になる。

【0004】

IPテレビIPTVは、パケット化された映像サービスをブロードバンド網によって配信するいくつかのサービス提供を表すために使用される用語である。これらの映像サービスは、伝統的な放送TVによく似ている多チャンネル映像サービス（スイッチドデジタルビデオ）から、真のビデオオンデマンドの完全なインタラクティブおよび／または機能拡張映像サービスまで、さまざまである可能性がある。典型的なサービスの機能拡張には、ロバストな番組情報、選択およびナビゲーション、ならびに複数のカメラアングル、内蔵型デジタルビデオ録画機能、またデータと電話サービスの映像体験への組み込みが含まれる。

10

【0005】

ブロードバンドIP網によってTVおよびビデオ資産を配信するための既存のプラットフォームは、AlcatelおよびMicrosoftが提供する統合IPTVソリューションであり、次のインターネットURLで公表されている。

http://download.microsoft.com/download/1/0/3/103bae29-c839-4bd9-89e0-8969514b3713/Microsoft_Alcatel%20brochure.pdf

20

【0006】

このプラットフォームは、いくつかのブロードキャストチャンネルを通じてエンドユーザにテレビコンテンツを流すと同時に、オンデマンドチャンネルを通じてビデオオンデマンドストアからエンドユーザにオンデマンドビデオコンテンツを流す管理ソフトウェアを含む。視聴することができるTVまたはビデオコンテンツは、電子番組ガイドEPGを介して通知可能であり、さらにこれにより、エンドユーザが視聴したいビデオ資産を選択し、ビデオ資産の電子録画を予定することが可能になる。しかしながら、AlcatelおよびMicrosoftの統合IPTVソリューションのエンドユーザは、ブロードキャストチャンネルまたはオンデマンドチャンネルを通じて配信されるコンテンツを公開または制御することができない。

30

【0007】

TV放送中にユーザは、例えばコマーシャルとやりとりしてさらなる情報を受信し、このようにしてリニア放送にさらなるユニキャスト情報を受信させることができる。このやりとりは、例えば英国のSKY（商標）チャンネルから知られるように、赤ボタンを「押す」ことによって開始されることが可能である。一例では、車のコマーシャルの映像シーケンス中にリモコンの赤ボタンを押すことによって、ユーザは、どのような車のモデルがあるかなどを見ることができる。これは、30秒のコマーシャルが一般にTVコマーシャルとして与えるより多くの情報を与える。

【0008】

しかしながら、このユニキャスト情報を見終えた後、ユーザが見ていたチャンネルの「通常」放送コンテンツに戻ると、ユーザのテレビにインタラクティブティに関する情報はもうない、または現れることはない。さらにユーザはこのとき、一般にユーザが見ていた放送コンテンツの一部を見損なっている。

40

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0009】

上述の制約のない、すなわちエンドユーザが放送コンテンツと、例えば追加の映像シーケンスとをともに見るようにするインタラクティブマルチメディア放送システムを開示することが、本発明の目的である。

50

【課題を解決するための手段】

【0010】

本発明によれば、この目的は、上記エンドユーザの端末のユーザによって承諾されると、上記コンテンツサーバが、上記インタラクティブデータを上記端末へ追加チャンネルで送信するように構成されることにより達成される。

【0011】

このように、インタラクティブマルチメディア放送システムは、ユーザが見ていたチャンネルのマルチメディアコンテンツとリンクされたインタラクティブメッセージによって起動され、追加（ライブまたはオンデマンド）チャンネルへの申し込みの可能性を、テレビを見ているユーザに提供する。このようにして、ユーザが見ていたTVコンテンツが終了した後も、ユーザはまだ、ユーザがインタラクティブティを受け入れた対象に関するコンテンツを見ることができるようになる。

10

【0012】

言い換えれば、インタラクティブマルチメディア放送システムは、より一層の情報への持続的リンクを有する手段を提供する。これは、知られている専用の広告位置DALでは可能ではない。本発明の別の特徴的な実施形態は、上記コンテンツサーバが、上記端末に送信される所定数のチャンネルに上記追加チャンネルを追加するように構成されていることである。

【0013】

このようにして、エンドユーザは、例えば知られている電子番組ガイドEPGで選択することによって、所定のチャンネルと追加チャンネルとの間で切り替えることができる。

20

【0014】

本発明の好ましい特徴的な実施形態では、チャンネルはマルチメディアアイテム、例えば映像の集合である。

【0015】

さらに、端末に送信されるどのチャンネルも、追加チャンネルさえも、ブロードキャストチャンネル、ユニキャストチャンネル、またはマルチキャストチャンネルである。

【0016】

このインタラクティブマルチメディア放送システムのさらに特徴的な実施形態は、添付の特許請求の範囲に記載されている。

30

【0017】

特許請求の範囲で使用される「含む」という用語は、その後に列挙される手段に限定されると解釈されるべきではないことに注意されたい。したがって、「手段AおよびBを含む装置」という表現の範囲は、構成要素AおよびBのみからなる装置に限定されるべきではない。本発明に関して、装置の単に関連性のある構成要素がAおよびBであるという意味である。

【0018】

同様に、やはり特許請求の範囲で使用される「結合された」という用語は、直接の接続のみに限定されると解釈されるべきではないことに注意されたい。したがって、「装置Bに結合された装置A」という表現の範囲は、装置Aの出力が装置Bの入力に直接接続されている装置またはシステムに限定されるべきではない。Aの出力とBの入力との間にパスが存在し、このパスは他の装置または手段を含むパスである可能性があるという意味である。

40

【0019】

添付の図面と併せて解釈される次の実施形態の説明を参照することによって、本発明の上述のおよび他の目的および特徴がさらに明らかになり、本発明自体が最もよく理解されるであろう。

【発明を実施するための最良の形態】

【0020】

問題のインタラクティブマルチメディア放送システムは、インターネットプロトコルテ

50

レビIPTVのインフラなどの機能拡張テレビジョンシステムである。このシステムは、端末TVのエンドユーザがテレビを見ながら、ユーザが見ていたマルチメディアコンテンツにリンクされたインタラクティブメッセージによって起動され、追加（ライブまたはオンデマンド）のユニキャスト、マルチキャスト、またはブロードキャストのチャンネルを申し込む手段を提供する。このようにして、ユーザが見ていたテレビコンテンツが終了した後に、ユーザは、ユーザがインタラクティブ性を承諾した対象に関連するコンテンツをまだ見ることができる。

【0021】

特定のマルチメディアアイテムの間に提供されたインタラクティブティ（チャンネル申し込みの案内）にエンドユーザが反応を示すと、どのエンドユーザがどのチャンネルに申し込みしているかについて把握しているコミュニティコンテンツマネージャCCMが、このエンドユーザのチャンネルリストに、インタラクティブティで促される追加チャンネルを追加する。次にこの追加チャンネルに関する情報が、エンドユーザの端末TVへ提供され、ユーザは電子番組ガイドEPG（利用可能である場合）でこのチャンネルに切り替えてこのチャンネルを見つけることが可能である。

10

【0022】

動作の時間的順序を示す図1から3、ならびに図4に示された数字を参照することによって、インタラクティブマルチメディア放送システムの仕組みが、以下により詳細に説明される。

【0023】

図1は、インタラクティブティ、すなわちチャンネルに申し込むオプションを表す。

20

【0024】

1) 時間t1において（図4参照）エンドユーザは、マルチメディアアイテムにリンクされ、端末TV、例えばオプションでSet-Top-BoxSTB（図示せず）を備えたテレビでチャンネルEを見ている。

【0025】

2) チャンネルEは、ユニキャスト、マルチキャスト、またはブロードキャストのデータとしてコンテンツサーバCSから提供されている。コンテンツサーバCSは、映像アイテム1、続いてコマーシャル1、コマーシャル1、映像アイテム2、……などn個のチャンネル1……nを提供する。TVチャンネルの全部ではないが大部分に、インタラクティブティ1、インタラクティブティ2、インタラクティブティ3、……などのインタラクティブティが対応する。

30

【0026】

3) コンテンツサーバCSは、新しいマルチメディアアイテム、例えばコマーシャル2が再生され、そこでインタラクティブティが利用可能であることを知り、インタラクティブティデータベースIDに通知する。

【0027】

4) インタラクティブティデータベースIDは、どのインタラクティブティアイテムが、現在の映像アイテム、コマーシャル2にリンクされているかをチェックし、例えばチャンネル案内のポップアップのインタラクティブティ3がリンクされていることをチェックし、インタラクティブティサーバISにこのインタラクティブティアイテム、インタラクティブティ3をエンドユーザのTVに提供するように促す。状況に応じて、インタラクティブティデータベースIDは、コミュニティコンテンツマネージャCCMを用いて、このエンドユーザが、ユーザの端末TVに案内が送信されるチャンネルにすでに申し込みしているかどうかをチェックする。

40

【0028】

この文脈では、チャンネルの定義は、単なるブロードキャストのチャンネルよりも広いものである。チャンネルはむしろマルチメディアアイテムの集合である。異なるコンテンツのアイテムの集合として、オンデマンドのユニキャストまたはマルチキャストのチャンネルもある。

50

【0029】

さらに、コンテンツサーバCSは、利用可能なブロードキャストチャンネル、VODアイテム、ならびに他のマルチキャストおよびユニキャストのアイテムの完全なマルチメディア保管庫を含み、また再生サーバも提供している。

【0030】

インタラクティブィティデータベースIDは、コンテンツアイテムとインタラクティブィティアイテムとがリンクされた、どのアイテムでどのインタラクティブィティが開始するかのリストである。また、どのチャンネルがどの映像アイテムとリンクされているかを把握する。インタラクティブィティデータベースIDのフィールドは、映像アイテム、インタラクティブィティ、およびチャンネルである。映像アイテムのフィールドは、放送TVチャンネルでの車に関するコマーシャル、例えば「Best Car」とすることができ、インタラクティブィティのフィールドは、「この「Best Car」チャンネルへの申し込みを希望しますか」というテキストの付いたオーバーレイのポップアップとすることができ、チャンネルは、新しい「Best Car」モデルに関連するクリップの集合として、「Best Car」のユニキャスト&オンデマンドチャンネルとすることができる。

10

【0031】

インタラクティブィティサーバISは、例えばオーバーレイの通知など、表示可能であるインタラクティブィティアイテムを含み、またエンドユーザがやりとりするときするべきことに関する論理を含む。インタラクティブィティサーバISは、インタラクティブィティデータベースIDによって起動され、インタラクティブィティアイテムを提供する。

20

【0032】

コミュニティコンテンツマネージャおよび限定受信システムCCMは、どのコンテンツがどのチャンネルとリンクされているか、またどのエンドユーザがどのチャンネルに申し込みしてチャンネルを利用することができるかを把握する。

【0033】

5) 要約すると、ここでインタラクティブィティアイテム、インタラクティブィティ3が、エンドユーザのTVに提供されて、サーバによって再生された映像アイテム、コマーシャル2と、例えばオーバーレイで結合される。

【0034】

図2は、エンドユーザの対話およびチャンネルの申し込みを表す。

30

【0035】

6) 時間t2において、エンドユーザは、提案されたチャンネルに興味を持ち、例えばリモコンで「OK」を押して、申し込みを承諾する。

【0036】

7) このフィードバックは、インタラクティブィティサーバISに送信される。状況に応じて、図4に示すように、エンドユーザによる承諾の確認が要求される場合がある。

【0037】

8) インタラクティブィティサーバISは、インタラクティブィティデータベースIDに、このインタラクティブィティアイテムがどのチャンネルにリンクされていたかを調べるように促す。

40

【0038】

9) 次いでインタラクティブィティデータベースIDは、コミュニティコンテンツマネージャCCMに、エンドユーザのチャンネルリストに例えばチャンネルYのような追加チャンネルを追加するように促す。

【0039】

10) コミュニティコンテンツマネージャCCMは、この特定のチャンネルYに關与する第三者へフィードバックを提供し、ここでエンドユーザもこの第三者のチャンネルに申し込むことになる。

【0040】

図3は、チャンネルYがどのようにしてエンドユーザに利用可能になるかを示す。

50

【0041】

11) コミュニティコンテンツマネージャCCMは、チャンネル情報CIに、チャンネルYを端末TVに提供するように促す。

【0042】

12) 時間t3において、チャンネルYは、前述のn個のチャンネルに追加される追加チャンネルとして、チャンネル情報CIによって端末TVへ提供される。

【0043】

13) ここでエンドユーザは、自身の電子番組ガイドEPG（利用可能である場合）に、ユーザが呼び出す追加チャンネルYがあることがわかる。

【0044】

14) 次にエンドユーザは、チャンネル1……nとチャンネルYとの間で切り替える、または電子番組ガイドから直接チャンネルYを選択することができ、その信号がコンテンツサーバCSに送信される。

【0045】

15) コンテンツサーバCSは、状況に応じてコミュニティコンテンツマネージャCCMを用い、エンドユーザがこの追加チャンネルのコンテンツにアクセスすることを許可されているかどうかを調べることができる。

【0046】

結果として、上記番号1で、コンテンツサーバCSから端末TVへ追加チャンネルYのコンテンツが送信され、他の新しいチャンネルについてこの全シナリオが繰り返されることが可能である。

【0047】

最後に、本発明の実施形態を、上記では機能ブロックに関して説明していることに注意されたい。上記のこれらのブロックの機能的な説明から、電子デバイスを設計する当業者には、これらのブロックの実施形態がよく知られている電子部品を用いてどのように製造可能であるかが明らかであろう。したがって機能ブロックの内容の詳細な構造については述べない。

【0048】

本発明の原理を特定の装置に関して説明したが、この説明は単に一例として行われ、添付の特許請求の範囲で定義する本発明の範囲についての限定ではないことは、明確に理解されるであろう。

【図面の簡単な説明】

【0049】

【図1】本発明のインタラクティブマルチメディア放送システムで行われる動作のステップを示す図である。

【図2】本発明のインタラクティブマルチメディア放送システムで行われる動作のステップを示す図である。

【図3】本発明のインタラクティブマルチメディア放送システムで行われる動作のステップを示す図である。

【図4】先の図1から3の動作の時間的順序を示す図である。

10

20

30

40

フロントページの続き

(74)代理人 100103920

弁理士 大崎 勝真

(74)代理人 100124855

弁理士 坪倉 道明

(72)発明者 コツペンス, トーン

ベルギー国、ベール 2 5 0 0 ・ リール、リスペルスターンウエヒ ・ 1 4 7

(72)発明者 ブロース, ルデイ・コンスタンティヌス・ジヨセフィナ

ベルギー国、ベール 2 9 1 0 ・ エツセン、デーケン・フエルビストストラート ・ 1 4

審査官 梅岡 信幸

(56)参考文献 特開 2 0 0 4 - 1 9 3 6 8 1 (J P , A)

特開平 1 1 - 2 7 5 5 3 7 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl., D B 名)

H04N 7/14-7/173

H04H 20/00-20/46、40/90-60/98