

(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2010-233033

(P2010-233033A)

(43) 公開日 平成22年10月14日(2010.10.14)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
HO4N 7/173 (2006.01)	HO4N 7/173 610Z	5B084
GO6F 13/00 (2006.01)	HO4N 7/173 630	5C164
GO6Q 30/00 (2006.01)	GO6F 13/00 540A	
	GO6F 17/60 302E	
	GO6F 17/60 326	

審査請求 未請求 請求項の数 12 O L (全 20 頁)

(21) 出願番号 特願2009-79410 (P2009-79410)
 (22) 出願日 平成21年3月27日 (2009.3.27)

(71) 出願人 000155469
 株式会社野村総合研究所
 東京都千代田区丸の内一丁目6番5号
 (74) 代理人 110000279
 特許業務法人ウィルフォート国際特許事務所
 (72) 発明者 一瀬 寛英
 東京都千代田区丸の内一丁目6番5号 株式会社野村総合研究所内
 Fターム(参考) 5B084 BA03 CD02
 5C164 SB29S SC01S SC11P SD12S UB21S
 UB26S UB41S UD11S UD41S

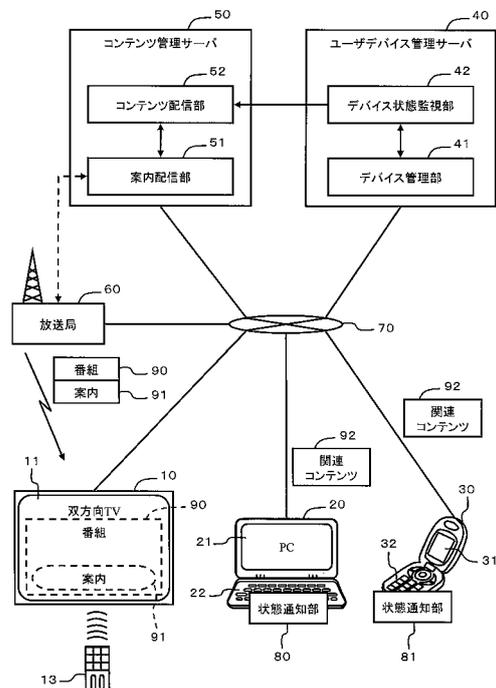
(54) 【発明の名称】 関連コンテンツ配信システム、ユーザデバイス管理サーバ、及びコンピュータプログラム

(57) 【要約】

【課題】本発明のコンテンツ配信システムは、番組視聴中に、予め登録されているユーザデバイスのうち所定の状態にあるユーザデバイスに関連コンテンツを速やかに配信し、ユーザに閲覧させる。

【解決手段】ユーザは、パソコン20や携帯電話30を、ユーザデバイス管理サーバ40に予め登録しておく。状態通知部80、81は、デバイス状態を管理サーバ40に通知する。番組データ90の視聴中に、ユーザが案内用データ91を選択すると、コンテンツ管理サーバ50から所定の状態にあるパソコン20、携帯電話30に向けて関連コンテンツデータ92が送信される。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

ユーザにより使用されるユーザデバイスに設けられる状態通知部であって、前記ユーザデバイスの状態を通知するための状態通知部と通信することにより、前記ユーザデバイスの状態を管理するユーザデバイス管理用コンピュータと、

主コンテンツデータに関連する関連コンテンツデータを前記ユーザデバイスに送信するためのコンテンツ管理用コンピュータと、を備え、

前記主コンテンツデータを表示させるためのコンテンツ表示装置から前記関連コンテンツデータの送信が要求された場合には、前記ユーザデバイス管理用コンピュータにより管理されている前記ユーザデバイスの状態が所定の状態である前記ユーザデバイスに、前記コンテンツ管理用コンピュータから前記関連コンテンツデータを送信させる、
関連コンテンツ配信システム。

10

【請求項 2】

前記所定の状態とは、前記ユーザデバイスが起動しており、前記コンテンツ管理用コンピュータから前記関連コンテンツデータを受信可能な状態である、請求項 1 に記載の関連コンテンツ配信システム。

【請求項 3】

前記ユーザデバイスは、前記コンテンツ管理用コンピュータから受信する前記関連コンテンツデータに対応するアプリケーションプログラムを起動させて、前記関連コンテンツデータを直ちに再生させる、請求項 1 または請求項 2 のいずれかに記載の関連コンテンツ配信システム。

20

【請求項 4】

前記状態通知部は、前記ユーザデバイスが前記コンテンツ管理用コンピュータから前記関連コンテンツデータを受信する場合に、前記関連コンテンツデータに対応するアプリケーションプログラムを起動させて、前記関連コンテンツデータを再生させる、請求項 1 または請求項 2 のいずれかに記載の関連コンテンツ配信システム。

【請求項 5】

前記状態通知部は、前記コンテンツ管理用コンピュータから受信される前記関連コンテンツデータの一覧を表示するための一覧表示部を備えており、前記一覧表示部に表示されている前記関連コンテンツデータがユーザにより選択されると、選択された前記関連コンテンツデータに対応する前記アプリケーションプログラムを起動させて、前記関連コンテンツデータを再生させる、請求項 4 に記載の関連コンテンツ配信システム。

30

【請求項 6】

前記状態通知部は、前記関連コンテンツデータを再生するための再生部を備えている、請求項 1 または請求項 2 のいずれかに記載の関連コンテンツ配信システム。

【請求項 7】

前記ユーザデバイス管理用コンピュータは、各ユーザについてタイプの異なる複数のユーザデバイスに対応付けて管理することができ、

前記コンテンツ管理用コンピュータは、予め用意されている複数の関連コンテンツデータの中から前記ユーザデバイスのタイプに応じた関連コンテンツデータを選択して、前記ユーザデバイスに送信する、請求項 1 または請求項 2 のいずれかに記載の関連コンテンツ配信システム。

40

【請求項 8】

前記コンテンツ表示装置には、前記関連コンテンツデータの送信を要求するための案内用データが前記主コンテンツデータに対応付けられて表示され、前記案内用データが前記ユーザによって選択された場合に、前記コンテンツ表示装置から前記関連コンテンツデータの送信が要求される、請求項 1 または請求項 2 のいずれかに記載の関連コンテンツ配信システム。

【請求項 9】

ユーザの使用するユーザデバイスの状態を管理するユーザデバイス管理サーバであって

50

、
前記ユーザデバイスに設けられ、前記ユーザデバイスの状態を通知するための状態通知部と通信することにより、前記ユーザデバイスの状態を管理し、

主コンテンツデータを表示させるためのコンテンツ表示装置から前記主コンテンツデータに関連する関連コンテンツデータの送信が要求された場合には、前記ユーザデバイスの状態が所定の状態であるかを確認し、

前記ユーザデバイスの状態が前記所定の状態である場合、前記関連コンテンツデータを配信させるためのコンテンツ管理用コンピュータに、前記関連コンテンツデータを前記所定の状態にある前記ユーザデバイスに送信するように指示する、ユーザデバイス管理サーバ。

10

【請求項 10】

ユーザにより使用されるユーザデバイスと通信することにより、前記ユーザデバイスの状態を管理するためのユーザデバイス管理用コンピュータと、

前記ユーザデバイスに設けられ、前記ユーザデバイスの状態を前記ユーザデバイス管理用コンピュータに通知するための状態通知部と、

主コンテンツデータに関連する関連コンテンツデータを前記ユーザデバイスに送信するためのコンテンツ管理用コンピュータと、

前記関連コンテンツデータの送信を要求するための案内用データを前記主コンテンツデータに対応付けて表示させるためのコンテンツ表示装置と、

を備え、

20

前記コンテンツ表示装置に表示される前記案内用データがユーザによって選択された場合、前記ユーザデバイス管理用コンピュータにより管理されている前記ユーザデバイスの状態が所定の状態である前記ユーザデバイスに、前記コンテンツ管理用コンピュータから前記関連コンテンツデータを送信させる、関連コンテンツ配信システム。

【請求項 11】

ユーザが視聴するデジタルテレビジョン装置と、前記ユーザにより使用されるユーザデバイスと、コンテンツデータを管理するコンテンツ管理サーバと、前記ユーザデバイスを管理するユーザデバイス管理サーバとが通信ネットワークを介して接続されている関連コンテンツ配信システムであって、

前記ユーザデバイスに関する情報を前記ユーザデバイス管理サーバに登録し、

30

前記ユーザデバイス管理サーバは、前記登録されたユーザデバイスと通信することにより、前記登録されたユーザデバイスが所定の状態にあるか否かを監視し、

前記デジタルテレビジョン装置に、主コンテンツデータ及び主コンテンツデータに関連する関連コンテンツデータに案内するための案内用データを表示させ、

ユーザが前記デジタルテレビジョン装置を用いて前記案内用データを選択した場合、前記デジタルテレビジョン装置から前記ユーザデバイス管理サーバに、前記関連コンテンツデータの配信を要求する配信要求を送信させ、

前記ユーザデバイス管理サーバは、前記配信要求の発行元の前記デジタルテレビジョン装置に対応付けられている前記ユーザデバイスの状態が前記所定の状態にあるか否かを判定し、

40

前記ユーザデバイス管理サーバは、前記ユーザデバイスの状態が前記所定の状態にある場合に、前記配信要求に対応する前記関連コンテンツデータを特定するためのコンテンツ識別情報と前記関連コンテンツデータを前記ユーザデバイスに送信するための送信用情報とを前記コンテンツ管理サーバに送信し、

前記コンテンツ管理サーバは、前記ユーザデバイス管理サーバから受信する前記コンテンツ識別情報により特定される前記関連コンテンツデータを、前記送信用情報を用いて前記ユーザデバイスに送信させ、

前記ユーザデバイスは、前記コンテンツ管理サーバから前記関連コンテンツデータを受信した場合に、前記関連コンテンツデータに対応するアプリケーションプログラムを起動させて前記関連コンテンツデータを再生させる、

50

関連コンテンツ配信システム。

【請求項 1 2】

通信ネットワークに接続されるコンピュータを、ユーザの使用するユーザデバイスの状態を管理するためのコンピュータとして機能させるためのコンピュータプログラムであって、

前記コンピュータに、

主コンテンツデータを表示させるためのコンテンツ表示装置から前記主コンテンツデータに関連する関連コンテンツデータの送信が要求された場合には、前記ユーザデバイスの状態が所定の状態であるかを確認する機能と、

前記ユーザデバイスの状態が前記所定の状態である場合、前記関連コンテンツデータを配信させるためのコンピュータに、前記関連コンテンツデータを前記所定の状態にある前記ユーザデバイスに送信するように指示する機能と、
を実現させるためのコンピュータプログラム。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、関連コンテンツ配信システム、ユーザデバイス管理サーバ及びコンピュータプログラムに関する。

【背景技術】

20

【0002】

近年では、いわゆるインターネット及びパーソナルコンピュータが普及しており、テレビジョン放送で放映される番組とウェブサイトに掲載される情報とを連動させる試みが始まっている。

【0003】

一つの従来技術では、ユーザは、テレビ放送の視聴中に、リモートコントローラのボタンを操作することにより、気になるコンテンツをクリップさせることができ、後からクリップされたコンテンツを閲覧できるようになっている（特許文献1）。

【先行技術文献】

【特許文献】

30

【0004】

【特許文献1】特開2004-147336号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

従来技術では、ユーザは、テレビジョン放送で知ったコンテンツを外部データベースに登録することができ、後日の都合のよい時間帯に、その登録されたコンテンツを携帯端末で閲覧できる。

【0006】

しかし、従来技術では、テレビジョン放送番組の視聴時期とコンテンツ閲覧時期とは同期していないため、放送番組の終了後に、ユーザがコンテンツの閲覧を忘れてしまう可能性がある。従って、従来技術では、放送番組に関連づけられたコンテンツの閲覧機会を高めることができず、放送番組を提供するスポンサーや放送会社の満足度を高めることができない。

40

【0007】

また、ユーザが、放送番組の終了後に長い時間が経ってから、コンテンツを閲覧しても、その利用価値が低下しており、役立たない可能性がある。さらに、長時間経過した場合には、コンテンツがサーバから消去されており、閲覧できない可能性もある。

【0008】

本発明は、上記問題に着目してなされたもので、その目的は、ユーザが主コンテンツデ

50

ータを視聴中に、ユーザの希望する関連コンテンツデータをユーザデバイスの状態に応じて送信することができ、ユーザによる閲覧機会及び使い勝手を向上できるようにした関連コンテンツ配信システム、ユーザデバイス管理サーバ及びコンピュータプログラムを提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0009】

上記課題を解決するために、本発明の第1観点に従う関連コンテンツ配信システムは、ユーザにより使用されるユーザデバイスに設けられる状態通知部であって、ユーザデバイスの状態を通知するための状態通知部と通信することにより、ユーザデバイスの状態を管理するユーザデバイス管理用コンピュータと、主コンテンツデータに関連する関連コンテンツデータをユーザデバイスに送信するためのコンテンツ管理用コンピュータと、を備え、主コンテンツデータを表示させるためのコンテンツ表示装置から関連コンテンツデータの送信が要求された場合には、ユーザデバイス管理用コンピュータにより管理されているユーザデバイスの状態が所定の状態であるユーザデバイスに、コンテンツ管理用コンピュータから関連コンテンツデータを送信させる。

10

【0010】

このように構成される関連コンテンツ配信システムでは、例えば、主コンテンツデータはテレビジョン放送の各種番組やコマーシャル等であり、関連コンテンツデータはカタログや広告、取扱説明書、申込書等のようなデータである。ユーザデバイスとしては、例えば、パーソナルコンピュータ、携帯電話、携帯情報端末等が挙げられる。コンテンツ表示装置としては、例えば、テレビジョン装置等が挙げられる。

20

【0011】

第1観点のコンテンツ配信システムにおいて、ユーザは、コンテンツ表示装置に表示される主コンテンツデータを視聴中に、興味を持った関連コンテンツデータを得るべく、関連コンテンツデータの送信をコンテンツ表示装置に指示する。例えば、関連コンテンツデータの送信を要求するための案内用データを主コンテンツデータに対応付けてコンテンツ表示装置に表示させ、ユーザが案内用データを操作した場合に、コンテンツ表示装置から関連コンテンツデータの送信を要求させることができる。ユーザデバイスの状態は、状態通知部とユーザデバイス管理用コンピュータとが通信を行うことにより、管理されている。関連コンテンツデータの送信が要求されると、所定の状態にあるユーザデバイスに向けて、コンテンツ管理用コンピュータから関連コンテンツデータが送信される。

30

【0012】

第2観点では、第1観点において、所定の状態とは、ユーザデバイスが起動しており、コンテンツ管理用コンピュータから関連コンテンツデータを受信可能な状態である。

【0013】

第3観点では、第1または第2観点のいずれかにおいて、ユーザデバイスは、コンテンツ管理用コンピュータから受信する関連コンテンツデータに対応するアプリケーションプログラムを起動させて、関連コンテンツデータを直ちに再生させる。

【0014】

第4観点では、第1または第2観点のいずれかにおいて、状態通知部は、ユーザデバイスがコンテンツ管理用コンピュータから関連コンテンツデータを受信する場合に、関連コンテンツデータに対応するアプリケーションプログラムを起動させて、関連コンテンツデータを再生させる。

40

【0015】

第5観点では、第4観点において、状態通知部は、コンテンツ管理用コンピュータから受信される関連コンテンツデータの一覧を表示するための一覧表示部を備えており、一覧表示部に表示されている関連コンテンツデータがユーザにより選択されると、選択された関連コンテンツデータに対応するアプリケーションプログラムを起動させて、関連コンテンツデータを再生させる。

【0016】

50

第6観点では、第1または第2観点のいずれかにおいて、状態通知部は、関連コンテンツデータを再生するための再生部を備えている。

【0017】

第7観点では、第1または第2観点のいずれかにおいて、ユーザデバイス管理用コンピュータは、各ユーザについてタイプの異なる複数のユーザデバイスに対応付けて管理することができ、コンテンツ管理用コンピュータは、予め用意されている複数の関連コンテンツデータの中からユーザデバイスのタイプに応じた関連コンテンツデータを選択して、ユーザデバイスに送信する。

【0018】

第8観点では、第1または第2観点のいずれかにおいて、コンテンツ表示装置には、関連コンテンツデータの送信を要求するための案内用データが主コンテンツデータに対応付けられて表示され、案内用データがユーザによって選択された場合に、コンテンツ表示装置から関連コンテンツデータの送信が要求される。

10

【0019】

第9観点到に係るユーザデバイス管理サーバは、ユーザの使用するユーザデバイスの状態を管理するユーザデバイス管理サーバであって、ユーザデバイスに設けられ、ユーザデバイスの状態を通知するための状態通知部と通信することにより、ユーザデバイスの状態を管理し、主コンテンツデータを表示させるためのコンテンツ表示装置から主コンテンツデータに関連する関連コンテンツデータの送信が要求された場合には、ユーザデバイスの状態が所定の状態であるかを確認し、ユーザデバイスの状態が所定の状態である場合、関連コンテンツデータを配信させるためのコンテンツ管理用コンピュータに、関連コンテンツデータを所定の状態にあるユーザデバイスに送信するように指示する。

20

【0020】

本発明はコンピュータプログラムとして構成することもでき、そのコンピュータプログラムは、記録媒体に固定されて流通したり、または、通信ネットワークを介して流通されたりすることができる。

【図面の簡単な説明】

【0021】

【図1】本発明の実施形態に係る関連コンテンツ配信システムを示す全体構成図。

【図2】ユーザ管理テーブル及びユーザデバイス管理テーブルを示す説明図。

30

【図3】関連コンテンツ管理テーブルを示す説明図。

【図4】関連コンテンツ配信システムの全体動作を示すフローチャート。

【図5】ユーザデバイスの状態を監視する処理を示すフローチャート。

【図6】ユーザデバイスに関連コンテンツを送信する処理のフローチャート。

【図7】テレビジョン装置に表示された案内用データを選択する様子を示す図。

【図8】パーソナルコンピュータ上で関連コンテンツを再生する様子を示す図。

【図9】携帯電話上で関連コンテンツを再生する様子を示す図。

【図10】第2実施例に係るシステムにおいて、ユーザデバイスに関連コンテンツを送信して再生させる処理を示すフローチャート。

【図11】リストから選択された関連コンテンツが再生される様子を示す図。

40

【図12】第3実施例に係るシステムにおいて、ユーザデバイスに関連コンテンツを送信して再生させる処理を示すフローチャート。

【図13】状態通知部内で関連コンテンツを再生する様子を示す図。

【図14】第4実施例に係るシステムにおいて、関連コンテンツの数だけウィジェットを起動させる様子を示す図。

【図15】受信された各関連コンテンツ毎にそれぞれウィジェットが起動する様子を示す図。

【図16】選択されたウィジェットが大きく表示される様子を示す図。

【図17】第5実施例に係るシステムの動作を示すフローチャート。

【発明を実施するための形態】

50

【 0 0 2 2 】

以下、図を参照しながら、本発明の実施形態を詳細に説明する。本実施形態では、以下に述べるように、テレビジョン（以下、テレビ）番組の視聴中に、ユーザが関連コンテンツの閲覧を希望した場合、ユーザの使用するパーソナルコンピュータ（以下、パソコン）または / 及び携帯電話等に、関連コンテンツを配信する。本実施形態では、ユーザがテレビ番組を視聴中に、ほぼリアルタイムで関連コンテンツを配信でき、ユーザは関連コンテンツを直ちに閲覧できる。また、ユーザによる関連コンテンツの閲覧機会を高めることができる。

【 実施例 1 】

【 0 0 2 3 】

10

図 1 ~ 図 9 に基づいて第 1 実施例を説明する。図 1 は、コンテンツ配信システムの全体構成を示す説明図である。本システムは、例えば、テレビ放送局 6 0 からの放送番組等を受信するテレビ装置 1 0 と、パソコン 2 0 と、携帯電話 3 0 と、ユーザデバイス管理サーバ 4 0 と、コンテンツ管理サーバ 5 0 と、を備えている。

【 0 0 2 4 】

ユーザは、例えば、テレビ装置 1 0 を介してユーザデバイス管理サーバ 4 0 にアクセスすることにより、パソコン 2 0 や携帯電話 3 0 をユーザデバイス管理サーバ 4 0 に登録することができる。あるいは、パソコン 2 0 または携帯電話 3 0 から直接ユーザデバイス管理サーバ 4 0 にアクセスして登録する構成でもよい。

【 0 0 2 5 】

20

「コンテンツ表示装置」としてのテレビ装置 1 0 は、例えば、いわゆる双方向のデジタルテレビ装置として構成される。テレビ装置 1 0 の画面 1 1 には、「主コンテンツデータ」としての番組 9 0 が表示される。テレビ装置 1 0 は、放送局 6 0 から番組のデータ 9 0 及び案内用のデータ 9 1 を受信する。あるいは、テレビ装置 1 0 は、放送局 6 0 から番組データ 9 0 を受信し、案内用データ 9 1 はインターネット等の通信ネットワーク 7 0 を介して受信する。

【 0 0 2 6 】

番組データ 9 0 の放映中に案内用データ 9 1 が表示される。案内用データ 9 1 は、例えば、番組データ 9 0 で紹介された関連コンテンツデータ 9 2 にユーザを案内するためのものである。ユーザは、リモートコントローラ（以下、リモコン）1 3 を介して、案内用データ 9 1 を選択し、関連コンテンツデータ 9 2 の閲覧を要求することができる。

30

【 0 0 2 7 】

パソコン 2 0 は、ユーザデバイスの一例であり、ディスプレイ装置 2 1 及びキーボード部 2 2 を備えている。ユーザデバイスの別の一例である携帯電話 3 0 は、ディスプレイ装置 3 1 及び操作部 3 2 を備えている。

【 0 0 2 8 】

ユーザデバイスとは、ユーザにより使用されるデバイスであり、関連コンテンツデータ 9 2 を受信するための機能と、関連コンテンツデータ 9 2 を再生して閲覧するための機能と、備えているコンピュータ装置の一種である。ユーザデバイスは、ユーザの身近に置かれるデバイスであることが好ましい。ユーザが、テレビ放送の視聴中に、関連コンテンツデータ 9 2 を直ちに閲覧できるようにするためである。従って、携帯電話 3 0 や、持ち運び可能なノート型パソコン 2 0 は、ユーザデバイスとして適している。しかし、本発明は、パソコン 2 0 や携帯電話 3 0 に限らず、例えば、デジタルカメラ、持ち運び可能なナビゲーション装置等のように、ユーザが関連コンテンツデータ 9 2 を閲覧するために利用できる、各種のユーザデバイスを利用可能である。

40

【 0 0 2 9 】

ユーザデバイスには、状態通知部 8 0 , 8 1 が設けられている。パソコン 2 0 には状態通知部 8 0 がインストールされており、携帯電話 3 0 には別の状態通知部 8 1 がインストールされている。各状態通知部 8 0 , 8 1 は、ユーザデバイス管理サーバ 4 0 と定期的にまたは不定期に通信して、ユーザデバイスの状態を通知する。

50

【 0 0 3 0 】

デバイス状態としては、例えば、電源が入って起動している状態、あるいは、電源が入って起動しており、かつ、通信ネットワーク 70 を介して通信可能な状態、あるいは、電源が起動しており、かつ、通信ネットワーク 70 を介して通信可能であり、かつ、ユーザが関連コンテンツデータ 92 の受信を許可している状態等を挙げることができる。

【 0 0 3 1 】

例えば、ユーザは、「在席」、「離席」、「外出」、「会議」、「食事」、「取込中」等のように、自分自身の状態を状態通知部 80, 81 に設定できる。これら各状態のうち、例えば、「在席」状態の場合にのみ関連コンテンツデータ 92 を配信させるように、ユーザデバイス管理サーバ 40 を制御することもできる。

10

【 0 0 3 2 】

「ユーザデバイス管理用コンピュータ」としてのユーザデバイス管理サーバ 40 は、パソコン 20 や携帯電話 30 等のユーザデバイスの状態を管理する。ユーザデバイス管理サーバ 40 は、例えば、デバイス管理部 41 と、デバイス状態監視部 42 とを備える。

【 0 0 3 3 】

デバイス管理部 41 は、ユーザデバイスに関する情報を管理するものであり、例えば、後述のユーザ管理テーブル T10 及びユーザデバイス管理テーブル T20 を備える。デバイス状態監視部 42 は、各状態通知部 80, 81 との間で通信を行うことにより、各ユーザデバイス 20, 30 (パソコン 20 及び携帯電話 30 をユーザデバイス 20, 30 と呼ぶ場合がある。) の状態を監視する。監視結果は、ユーザデバイス管理テーブル T20 に記録される。

20

【 0 0 3 4 】

「コンテンツ管理用コンピュータ」としてのコンテンツ管理サーバ 50 は、案内用データ 91 や関連コンテンツデータ 92 を管理する。コンテンツ管理サーバ 50 は、例えば、案内配信部 51 と、関連コンテンツ配信部 52 とを備える。

【 0 0 3 5 】

案内配信部 51 は、案内用データ 91 をテレビ装置 10 に配信させるものである。案内用データ 91 は、例えば、放送局 60 に送られて、放送局 60 からユーザのテレビ装置 10 に配信される。

【 0 0 3 6 】

関連コンテンツ配信部 52 は、関連コンテンツデータ 92 を通信ネットワーク 70 を介して、パソコン 20 及び / または携帯電話 30 に配信するものである。システムの動作概要を説明すると、ユーザが、テレビ装置 10 の画面 11 に表示された案内用データ 91 を選択操作すると、テレビ装置 10 からユーザデバイス管理サーバ 40 に、関連コンテンツデータ 92 の配信が要求される。ユーザデバイス管理サーバ 40 は、各ユーザデバイス 20, 30 のうち所定の起動状態にあるユーザデバイスを選択し、コンテンツ管理サーバ 50 から関連コンテンツデータ 92 を送信させる。関連コンテンツデータ 92 を受信したユーザデバイス 20, 30 は、関連コンテンツデータ 92 を再生する。

30

【 0 0 3 7 】

図 2 は、ユーザ管理テーブル T10 及びユーザデバイス管理テーブル T20 の構成を示す説明図である。これら各テーブル T10, T20 は、ユーザデバイス管理サーバ 40 により使用される。しかし、これに限らず、各テーブル T10, T20 を共有ディスクに記憶させ、ユーザデバイス管理サーバ 40 及びコンテンツ管理サーバ 50 の両方からアクセス可能な構成としてもよい。

40

【 0 0 3 8 】

ユーザ管理テーブル T10 は、各ユーザの情報を管理するためのテーブルである。ユーザ管理テーブル T10 は、例えば、ユーザ ID 欄 C11 と、氏名欄 C12 と、住所欄 C13 と、パスワード (図中、PW) 欄 C14 と、IP アドレス欄 C15 及びその他の欄 C16 を備えている。

【 0 0 3 9 】

50

ユーザID欄C11は、各ユーザをそれぞれ識別するためのユーザID（識別情報）を管理する。氏名欄C12は、ユーザの氏名を管理する。住所欄C13は、ユーザの住所を管理する。パスワード欄C14は、ユーザが本システムを利用するためのパスワードを管理する。IPアドレス欄C15は、テレビ装置10のIPアドレスを管理する。その他の欄C16は、例えば、ユーザによる関連コンテンツデータ92の要求回数等のその他の情報を管理する。なお、上述の項目以外に、例えば、ユーザの職業、性別、趣味等を管理してもよい。

【0040】

ユーザデバイス管理テーブルT20は、各ユーザデバイス20,30の情報を管理するためのテーブルである。ユーザデバイス管理テーブルT20は、例えば、ユーザID欄C21と、デバイスID欄C22と、配信先情報欄C23と、デバイスタイプ欄C24と、デバイス状態欄C25及びその他の欄C26を備えている。

10

【0041】

ユーザID欄C21は、ユーザIDを管理する。デバイスID欄C22は、ユーザデバイス20,30を識別するための識別情報を管理する。一つのユーザIDには、複数のデバイスIDを対応付けることができる。

【0042】

配信先情報欄C23は、各ユーザデバイス20,30に関連コンテンツデータを配信するために必要な情報を管理する。関連コンテンツデータを配信するために必要な情報としては、例えば、IPアドレス、電子メールアドレス、状態通知部80,81を特定するための識別情報等を挙げることができる。

20

【0043】

デバイスタイプ欄C24は、ユーザデバイス20,30のタイプを管理する。デバイス状態欄C25は、各ユーザデバイス20,30の状態を管理する。状態としては、大きくオン状態とオフ状態とに分けることができる。オン状態とは、ユーザデバイス20,30が起動している状態である。オフ状態とは、ユーザデバイス20,30が起動していない状態、または、ユーザデバイス20,30と所定時間以上通信できない場合である。オン状態は、さらに、在席、離席、会議、食事、外出、取込中、休憩、就寝等のように複数のサブ状態に分けることもできる。

【0044】

その他の欄C26は、例えば、ユーザデバイス20,30の状態の履歴（過去のオンオフ状態）、関連コンテンツデータが配信された頻度、ユーザデバイスとしてテーブルT20に登録された日時等を管理することができる。

30

【0045】

図3は、関連コンテンツデータ92を管理するための関連コンテンツ管理テーブルT30を示す説明図である。関連コンテンツ管理テーブルT30は、コンテンツ管理サーバ50によって使用される。しかし、ユーザデバイス管理サーバ40も関連コンテンツ管理テーブルT30にアクセス可能な構成にしてもよい。

【0046】

関連コンテンツ管理テーブルT30は、例えば、案内ID欄C31と、関連コンテンツID欄C32と、ユーザデバイスタイプ欄C33と、関連コンテンツタイプ欄C34と、関連コンテンツデータ格納先アドレス欄C35と、その他の欄C36とを備える。

40

【0047】

案内ID欄C31は、案内用データ91そのもの、及び/または、案内用データ91に含まれる選択肢を識別するための識別情報を管理する。関連コンテンツID欄C32は、案内IDに対応付けられる関連コンテンツデータ92を識別するための識別情報を管理する。案内IDには少なくとも一つ以上の関連コンテンツIDが対応付けられる。

【0048】

ユーザデバイスタイプ欄C33は、関連コンテンツデータ92の配信先として適しているユーザデバイスのタイプを管理する。つまり、本実施例では、ユーザデバイスのタイプ

50

に応じて関連コンテンツデータ 9 2 を用意している。

【 0 0 4 9 】

関連コンテンツタイプ欄 C 3 4 は、関連コンテンツデータ 9 2 のタイプを管理する。関連コンテンツデータ 9 2 のタイプとしては、例えば、動画、静止画、文書、電子メール、サイトの URL (Uniform Resource Locator)、音楽、プログラム等が挙げられる。

【 0 0 5 0 】

関連コンテンツデータ格納先アドレス欄 C 3 5 は、関連コンテンツデータ 9 2 が記憶されているアドレスを管理する。関連コンテンツデータ 9 2 は、例えば、コンテンツ管理サーバ 5 0 内の記憶装置、または、コンテンツ管理サーバ 5 0 とは別の場所に設置されている記憶装置に記憶されている。その他の欄 C 3 6 は、例えば、関連コンテンツデータ 9 2 が配信された回数等を管理できる。

【 0 0 5 1 】

図 4 は、コンテンツ配信システムの全体動作を示すフローチャートである。図 4 中に示す処理のうち幾つかの処理については、図 5 , 図 6 で詳述する。なお、以下に示す各フローチャートは処理の概要を示しており、実際のコンピュータプログラムと相違する場合がある。いわゆる当業者であれば、図示されたステップの変更や削除、新たなステップの追加等を行うことができる。

【 0 0 5 2 】

まず最初に、ユーザは、関連コンテンツデータ 9 2 の配信先となるユーザデバイス 2 0 , 3 0 を、予めユーザデバイス管理サーバ 4 0 に登録する (S 1 0) 。

【 0 0 5 3 】

例えば、ユーザは、テレビ装置 1 0 を介してユーザデバイス管理サーバ 4 0 にアクセスし、ユーザデバイスに関する情報をユーザデバイス管理テーブル T 2 0 に登録させることができる。または、ユーザは、登録を希望するユーザデバイス 2 0 , 3 0 を用いて、ユーザデバイス管理サーバ 4 0 にアクセスし、登録させることもできる。さらには、ユーザは、テレビ装置 1 0 とユーザデバイス 2 0 , 3 0 との両方を用いて、関連コンテンツデータ 9 2 の配信を希望するユーザデバイス 2 0 , 3 0 をユーザデバイス管理サーバ 4 0 に登録することもできる。

【 0 0 5 4 】

ユーザは、放送局 6 0 から送信される番組データ 9 0 をテレビ装置 1 0 で再生させて、視聴する (S 1 1) 。番組視聴中に、コンテンツ管理サーバ 5 0 から案内用データ 9 1 がテレビ装置 1 0 に送信され、番組データ 9 0 に重ねて表示される (S 1 2) 。

【 0 0 5 5 】

例えば、番組の出演者が身につけている洋服やアクセサリ、出演者が話題にした車や店舗、CMで宣伝された金融商品等について、予め関連コンテンツデータ 9 2 が用意されている。上記の例では、洋服やアクセサリを入手するための情報 (店舗情報や通販サイトの URL 等) 、紹介された車の展示会や性能に関する情報、金融商品の説明書等が関連コンテンツデータ 9 2 として用意されている。

【 0 0 5 6 】

ユーザは、番組視聴中に画面 1 1 に表示される案内用データ 9 1 に関心を持った場合、その案内用データ 9 1 をリモコン 1 3 で選択操作する。これにより、テレビ装置 1 0 からユーザデバイス管理サーバ 4 0 に、関連コンテンツデータ 9 2 の配信を要求するための関連コンテンツ配信要求が送られる (S 1 3) 。その関連コンテンツ配信要求には、例えば、案内 ID 及びユーザ ID が含まれている。

【 0 0 5 7 】

ユーザデバイス管理サーバ 4 0 のデバイス状態監視部 4 2 は、各ユーザデバイス 2 0 , 3 0 の状態通知部 8 0 , 8 1 と通信することにより、各ユーザデバイス 2 0 , 3 0 の状態を監視して、ユーザデバイス管理テーブル T 2 0 を更新する。

【 0 0 5 8 】

ユーザデバイス管理サーバ 4 0 は、関連コンテンツ配信要求に含まれるユーザ ID に基

10

20

30

40

50

づいて、ユーザデバイス管理テーブル T 2 0 を参照し、そのユーザ ID に対応付けられているユーザデバイス 2 0 , 3 0 のデバイス状態を確認する (S 1 4)。

【 0 0 5 9 】

ユーザデバイス管理サーバ 4 0 は、受信したユーザ ID に予め対応付けられている各ユーザデバイス 2 0 , 3 0 のうち、所定のデバイス状態になっているユーザデバイスを検出し、コンテンツ管理サーバ 5 0 に関連コンテンツの配信を要求する (S 1 5)。その要求には、テレビ装置 1 0 から受信した案内 ID と、ユーザデバイス管理テーブル T 2 0 から読み出される配信先情報とが含まれる。

【 0 0 6 0 】

コンテンツ管理サーバ 5 0 は、ユーザデバイス管理サーバ 4 0 からの要求を受領すると、その要求に含まれている案内 ID に基づいて関連コンテンツ管理テーブル T 3 0 を参照し、配信すべき関連コンテンツデータ 9 2 を特定する。そして、コンテンツ管理サーバ 5 0 は、配信先情報に示されるユーザデバイス 2 0 , 3 0 に向けて、関連コンテンツデータ 9 2 を送信する (S 1 6)。

10

【 0 0 6 1 】

ユーザデバイス 2 0 , 3 0 は、コンテンツ管理サーバ 5 0 から関連コンテンツデータ 9 2 を受信すると、その関連コンテンツデータ 9 2 を再生する。ユーザは、ユーザデバイス 2 0 , 3 0 上で再生される関連コンテンツデータ 9 2 を閲覧する。つまり、本実施例では、番組視聴中に、番組の視聴に関する装置 (テレビ装置 1 0) とは別の装置 (パソコン 2 0 や携帯電話 3 0) を用いて、番組に関連するコンテンツを速やかに閲覧できる。

20

【 0 0 6 2 】

図 5 は、ユーザデバイス管理サーバ 4 0 のデバイス状態監視部 4 2 が、各ユーザデバイス 2 0 , 3 0 の状態を監視する処理を示すフローチャートである。

【 0 0 6 3 】

状態通知部 8 0 , 8 1 は、ユーザデバイス 2 0 , 3 0 の起動に伴って起動し (S 2 0)、ユーザデバイス管理サーバ 4 0 にアクセスする (S 2 1)。そのアクセスには、ユーザ ID (またはデバイス ID) 及び PW が含まれる。

【 0 0 6 4 】

ユーザデバイス管理サーバ 4 0 は、ユーザ管理テーブル T 1 0 に登録されているユーザ ID 等と状態通知部 8 0 , 8 1 から受領したユーザ ID 等とが一致するか否かを判定する (S 2 2 , S 2 3)。

30

【 0 0 6 5 】

ユーザ認証が失敗した場合 (S23:NO)、ユーザデバイス管理サーバ 4 0 は、状態通知部 8 0 , 8 1 にエラーを通知する (S 2 4)。そのエラー通知を受信した状態通知部 8 0 , 8 1 は、再度のユーザ認証を試みることができる。

【 0 0 6 6 】

ユーザ認証が成功した場合 (S23:YES)、状態通知部 8 0 , 8 1 は、ユーザデバイス 2 0 , 3 0 のデバイス状態を確認し (S 2 5)、そのデバイス状態をユーザデバイス管理サーバ 4 0 に送信する (S 2 6)。デバイス状態監視部 4 2 は、状態通知部 8 0 , 8 1 から通知されたデバイス状態をユーザデバイス管理テーブル T 2 0 に記憶させ、更新する (S 2 7)。

40

【 0 0 6 7 】

状態通知部 8 0 , 8 1 は、ユーザデバイス 2 0 , 3 0 の電源が停止されるまで (S 2 8)、ユーザデバイス 2 0 , 3 0 のデバイス状態を監視してユーザデバイス管理サーバ 4 0 に通知する (S 2 5 , 2 6)。

【 0 0 6 8 】

図 6 は、ユーザデバイス 2 0 , 3 0 に関連コンテンツデータ 9 2 を送信する処理を示すフローチャートである。ユーザデバイス管理サーバ 4 0 は、テレビ装置 1 0 から関連コンテンツ配信要求を受信すると (S30:YES)、その配信要求に含まれているユーザ ID に基づいてユーザデバイス管理テーブル T 2 0 を参照し、ユーザデバイス 2 0 , 3 0 のデバイ

50

ス状態を取得する（S31）。

【0069】

そして、ユーザデバイス管理サーバ40は、ユーザデバイス20, 30のうち所定のデバイス状態にあるユーザデバイス20, 30について、その配信先情報とデバイスタイプ及び案内IDを、コンテンツ管理サーバ50に送信する（S32）。

【0070】

コンテンツ管理サーバ50は、ユーザデバイス管理サーバ40から受信した案内IDに基づいて関連コンテンツ管理テーブルT30を参照し、案内IDに対応付けられている関連コンテンツデータ92を検出する（S33）。そして、コンテンツ管理サーバ50は、ユーザデバイスのタイプに応じた関連コンテンツデータ92を取得し（S34）、ユーザデバイス管理サーバ40から通知されたユーザデバイス20, 30に向けて、その関連コンテンツデータ92を送信する（S35）。

10

【0071】

ユーザデバイス20, 30の状態通知部80, 81は、コンテンツ管理サーバ50から関連コンテンツデータ92を受信すると（S36）、その関連コンテンツデータ92に対応する再生用アプリケーションプログラムを起動させる（S37）。関連コンテンツデータ92は、再生用アプリケーションプログラムによって再生される（S38）。なお、再生用アプリケーションプログラムは、関連コンテンツデータ92を再生できれば足りるが、編集機能を備えてもよい。

【0072】

図7は、ユーザが案内用データ91を選択する様子を示す。画面11には、番組データ90と案内用データ91とが同時に表示されている。ユーザは、リモコン13を操作することにより、案内用データ91を選択して関連コンテンツデータ92の配信を指示することができる。

20

【0073】

図8は、パソコン20上で関連コンテンツデータ92が再生される様子を示す。状態通知部80は、関連コンテンツデータ92を受信すると、その関連コンテンツデータ92に対応するアプリケーションプログラム24を起動させ、関連コンテンツデータ92を再生させる。

【0074】

図8に示す状態通知部80は、いわゆるインスタントメッセージのように構成されており、例えば、メンバー状態表示部800と、操作部801とを備える。メンバー状態表示部800は、登録されたメンバーの状態を示す。メンバー状態としては、上述のように、在席、離席、会議、外出、取込中等を挙げることができる。本実施例では、状態通知部80で管理されるメンバー状態を、デバイス状態として利用する。操作部801は、メンバー状態の変更等の操作を行うためのものである。

30

【0075】

図9は、携帯電話30上で関連コンテンツデータ92が再生される様子を示す。携帯電話30でも、パソコン20と同様に、再生用アプリケーションプログラム33が関連コンテンツデータ92を再生する。状態通知部81は、携帯電話30が起動しているか否かを検出してユーザデバイス管理サーバ40に通知するものであり、インスタントメッセージのように構成されていないため、携帯電話30の画面31に現れていない。

40

【0076】

このように構成される本実施例によれば、番組視聴中に、ユーザが希望する関連コンテンツデータ92を、ユーザが予め登録したユーザデバイス20, 30のうち所定のデバイス状態にあるユーザデバイス20, 30に配信させることができる。従って、ユーザは、関連コンテンツデータ92をほぼリアルタイムで閲覧することができ、ユーザの使い勝手が向上する。また、ユーザが関連コンテンツデータ92を閲覧する機会も高まる。

【0077】

本実施例では、ユーザデバイス20, 30の状態を監視して関連コンテンツデータ92

50

を配信するため、例えば、電源が入っていないユーザデバイスに関連コンテンツデータ 92 が配信されるのを未然に防止でき、関連コンテンツデータ 92 がユーザに閲覧される機会を高めることができる。

【0078】

本実施例では、ユーザ及びユーザデバイス 20, 30 に関する情報 (T10, T20) と関連コンテンツデータ 92 に関する情報 (T30) とを分離するため、どのユーザがどの関連コンテンツデータ 92 を閲覧したのか等の個人情報情報を保護できる。

【実施例 2】

【0079】

図 10, 図 11 に基づいて第 2 実施例を説明する。以下の各実施例は、第 1 実施例の変形例に相当する。従って、第 1 実施例と異なる部分を中心に説明する。本実施例では、再生可能な関連コンテンツデータ 92 の一覧を状態通知部 80 に表示させ、ユーザにより選択された関連コンテンツデータ 92 を再生用アプリケーションプログラム 24, 25 で再生させる。

【0080】

図 10 は、関連コンテンツデータ 92 をパソコン 20 に送信して再生させる処理を示すフローチャートである。コンテンツ管理サーバ 50 は、所定のデバイス状態 (例えば、起動状態) にあるパソコン 20 に、関連コンテンツデータ 92 を送信する (S35)。

【0081】

パソコン 20 の状態通知部 80A は、関連コンテンツデータ 92 を受信すると (S40)、関連コンテンツデータ 92 の一覧を表示するための一覧表示部 802 (図 11 参照) を更新し、その関連コンテンツデータ 92 の存在を表示させる (S41)。

【0082】

一覧表示部 802 に表示されている関連コンテンツデータ 92 がユーザによって選択されると (S42: YES)、状態通知部 80A は、選択された関連コンテンツデータ 92 に対応する再生用アプリケーションプログラム 24, 25 を起動させる (S43)。起動した再生用アプリケーションプログラム 24, 25 は、関連コンテンツデータ 92 を再生する (S44)。

【0083】

図 11 は、本実施例の模式図である。状態通知部 80A は、一覧表示部 802 を備えている。一覧表示部 802 は、コンテンツ管理サーバ 50 から受信した関連コンテンツデータ 92 の名称を一覧表示させる。ユーザは、一覧表示部 802 に表示されている各関連コンテンツデータ 92 のうち所望の関連コンテンツデータ 92 を選択する。

【0084】

ユーザにより選択された関連コンテンツデータ 92 のタイプに応じて、再生用アプリケーションプログラム 24, 25 が起動され、パソコン 20 上で関連コンテンツデータ 92 が再生される。アプリケーションプログラム 24 は、動画を再生するためのアプリケーションプログラムであり、アプリケーションプログラム 25 は文書を開覧するためのアプリケーションプログラムである。

【0085】

このように構成される本実施例も第 1 実施例と同様の効果を奏する。さらに、本実施例では、受信した関連コンテンツデータ 92 を状態通知部 80A 内で一覧表示するため、画面 21 が関連コンテンツデータ 92 を再生するためのアプリケーションプログラムで埋まるのを防止でき、画面 21 を有効に利用できる。

【実施例 3】

【0086】

図 12, 図 13 に基づいて第 3 実施例を説明する。本実施例では、状態通知部 80B 内で関連コンテンツデータ 92 を再生させることができる。

【0087】

図 12 は、関連コンテンツデータ 92 をパソコン 20 に送信して再生させるフローチャ

10

20

30

40

50

ートである。図 1 3 は、関連コンテンツデータ 9 2 を再生する様子を示す図である。パソコン 2 0 の状態通知部 8 0 B は、関連コンテンツデータ 9 2 を受信すると (S 5 0)、その関連コンテンツデータ 9 2 を再生部 8 0 3 で再生させる (S 5 1)。再生部 8 0 3 は、状態通知部 8 0 B 内に設けられており、例えば、動画、静止画、文書等の関連コンテンツデータを再生可能である。

【 0 0 8 8 】

再生部 8 0 3 で再生されている関連コンテンツデータ 9 2 がユーザによって選択されると (S52:YES)、状態通知部 8 0 B は、その関連コンテンツデータ 9 2 に対応する再生用アプリケーションプログラム 2 4 を起動させる (S 5 3)。関連コンテンツデータ 9 2 は、再生用アプリケーションプログラム 2 4 により再生される (S 5 4)。

10

【 0 0 8 9 】

なお、再生用アプリケーションプログラム 2 4 が起動された場合、再生部 8 0 3 での関連コンテンツデータの再生を停止し、再生用アプリケーションプログラム 2 4 のみが関連コンテンツデータ 9 2 を再生する構成としてもよい。または、再生部 8 0 3 と再生用アプリケーションプログラム 2 4 の両方が、関連コンテンツデータ 9 2 をそれぞれ再生する構成としてもよい。

【 0 0 9 0 】

このように構成される本実施例も第 1 実施例と同様の効果を奏する。さらに、本実施例では、状態通知部 8 0 B の再生部 8 0 3 内で関連コンテンツデータ 9 2 を縮小表示させるため、再生用アプリケーションプログラム 2 4 を起動させることなく、ユーザは、関連コンテンツデータ 9 2 の概要を把握できる。そして、ユーザが、より高画質な関連コンテンツデータ 9 2 の閲覧を希望する場合、再生用アプリケーションプログラム 2 4 を起動させて再生させることができる。

20

【 実施例 4 】

【 0 0 9 1 】

図 1 4 - 図 1 6 に基づいて第 4 実施例を説明する。本実施例では、携帯電話 3 0 に複数の関連コンテンツデータ 9 2 を配信する場合の処理方法を述べる。図 1 4 は、関連コンテンツデータ 9 2 の再生処理を示すフローチャートである。図 1 5 は、各関連コンテンツデータ 9 2 毎にウィジェット 3 4 が起動される様子を示す。図 1 6 は、選択されたウィジェット 3 4 (1) が大きく表示される様子を示す。

30

【 0 0 9 2 】

携帯電話 3 0 は、コンテンツ管理サーバ 5 0 から関連コンテンツデータ 9 2 を受信すると (S 6 0)、その関連コンテンツデータ 9 2 に対応付けられているウィジェット 3 4 を最小表示状態で起動させる (S 6 1)。ウィジェット 3 4 とは、比較的小型のアプリケーションプログラムである。図 1 5 に示すように、関連コンテンツデータ 9 2 を受信するたびに、ウィジェット 3 4 (1) - 3 4 (4) がそれぞれ最小の状態で起動される。

【 0 0 9 3 】

ユーザがいずれか一つのウィジェット 3 4 (1) を選択すると (S62:YES)、図 1 6 に示すように、選択されたウィジェット 3 4 (1) が画面 2 1 の中央部に大きく表示される (S 6 3)。

40

【 0 0 9 4 】

このように構成される本実施例も第 1 実施例と同様の効果を奏する。さらに、本実施例では、関連コンテンツデータ 9 2 を受信するたびにウィジェット 3 4 を最小表示状態で起動させるため、ユーザは、画面 2 1 を一瞥するだけで、各関連コンテンツデータ 9 2 の概要を掴むことができる。

【 実施例 5 】

【 0 0 9 5 】

図 1 7 に基づいて第 5 実施例を説明する。本実施例では、コンテンツ管理サーバ 5 0 が、主導的な役割を果たすようになっている。ユーザは、ユーザデバイス 2 0 , 3 0 をユーザデバイス管理サーバ 4 0 に事前に登録する (S 7 0)。

50

【 0 0 9 6 】

番組視聴中に (S 7 1)、コンテンツ管理サーバ 5 0 はテレビ装置 1 0 に案内用データを送信して表示させる (S 7 2)。ユーザが案内用データを選択操作すると、関連コンテンツ配信要求がコンテンツ管理サーバ 5 0 に送信される (S 7 3)。

【 0 0 9 7 】

コンテンツ管理サーバ 5 0 は、ユーザデバイス管理サーバ 4 0 に、ユーザデバイス 2 0 , 3 0 のデバイス状態を問い合わせる (S 7 4)。ユーザデバイス管理サーバ 4 0 は、ユーザデバイス管理テーブル T 2 0 を参照し、ユーザデバイス 2 0 , 3 0 のデバイス状態を確認する (S 7 5)。そして、ユーザデバイス管理サーバ 4 0 は、所定のデバイス状態にあるユーザデバイス 2 0 , 3 0 の配信先情報をコンテンツ管理サーバ 5 0 に通知する (S 7 6)。

10

【 0 0 9 8 】

コンテンツ管理サーバ 5 0 は、ユーザデバイス管理サーバ 4 0 からの通知に基づいて、ユーザデバイス 2 0 , 3 0 のタイプに応じた関連コンテンツデータ 9 2 をユーザデバイス 2 0 , 3 0 に送信する (S 7 7)。関連コンテンツデータ 9 2 は、ユーザデバイス 2 0 , 3 0 上で再生される (S 7 8)。このように構成される本実施例も第 1 実施例と同様の効果を奏する。

【 0 0 9 9 】

なお、本発明は、上述した各実施例に限定されない。当業者であれば、本発明の範囲内で、種々の追加や変更等を行うことができる。例えば、ユーザデバイス管理サーバとコンテンツ管理サーバとは、別々のコンピュータ装置として構成してもよいし、同一のコンピュータ装置内に設ける構成としてもよい。また、リモコン操作に代えて、テレビ装置に設けたカメラでユーザの動作を撮像して解析し、ユーザ動作に基づいて指示を発行させる構成としてもよい。

20

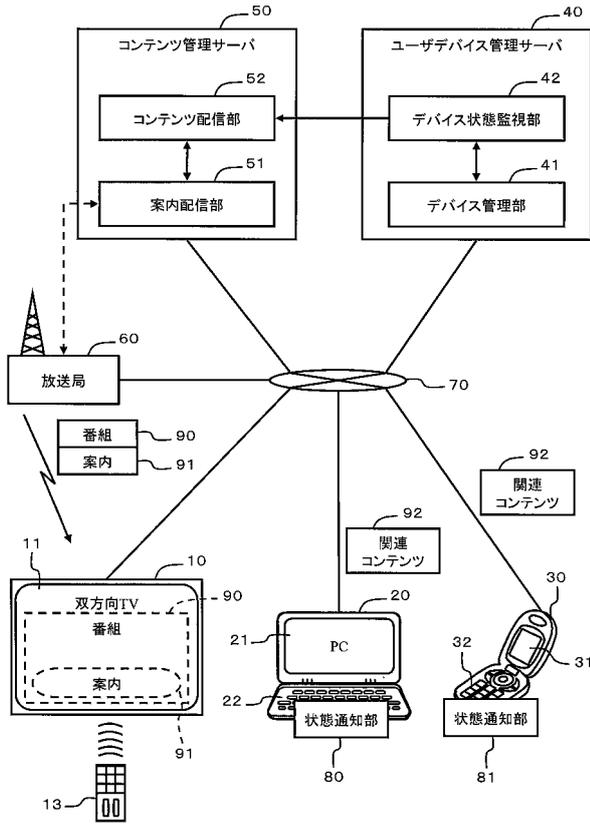
【 符号の説明 】

【 0 1 0 0 】

1 0 : テレビ装置、 1 3 : リモコン、 2 0 : パソコン、 3 0 : 携帯電話、 4 0 : ユーザデバイス管理サーバ、 5 0 : コンテンツ管理サーバ、 6 0 : 放送局、 7 0 : 通信ネットワーク、 8 0 , 8 1 : 状態通知部、 9 0 : 番組データ、 9 1 : 案内用データ、 9 2 : 関連コンテンツデータ。

30

【図1】



【図2】

Figure 2 shows two tables, T10 and T20, representing user and device management data.

Table T10: ユーザ管理テーブル (User Management Table)

ユーザID	氏名	住所	PW	TVのIPアドレス	...
UID01					...
UID02					...
UID03					...
...

Table T20: ユーザデバイス管理テーブル (User Device Management Table)

ユーザID	デバイスID	配信先情報	デバイスタイプ	デバイス状態	...
UID01	DID011	IP011	PC	オフ	...
	DID012	IP012	携帯電話	オン (会議中)	...
	DID013	IP013	PC	オフ	...
UID02	DID021	IP021	携帯電話	オン (在席)	...
	DID022	IP022	携帯電話	オン (在席)	...
UID03	DID031	IP032	PC	オン (取り込み中)	...
...

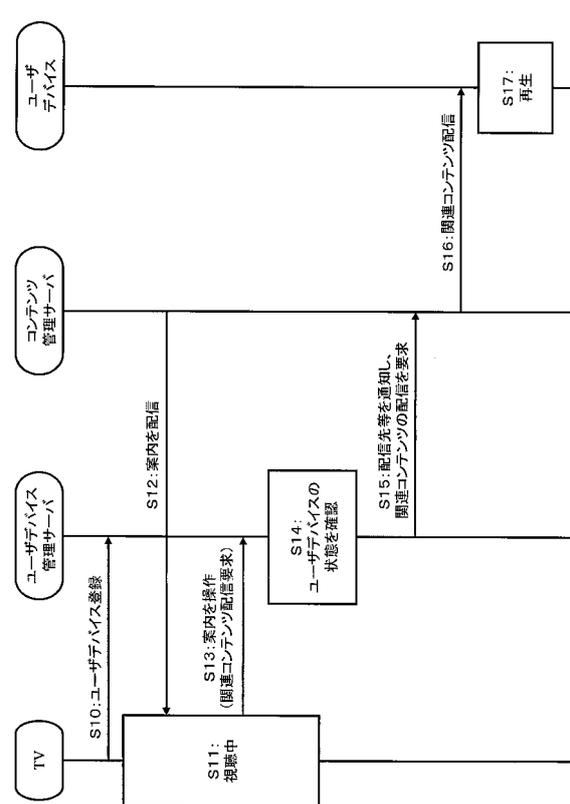
【図3】

Figure 3 shows a table T30 representing related content management data.

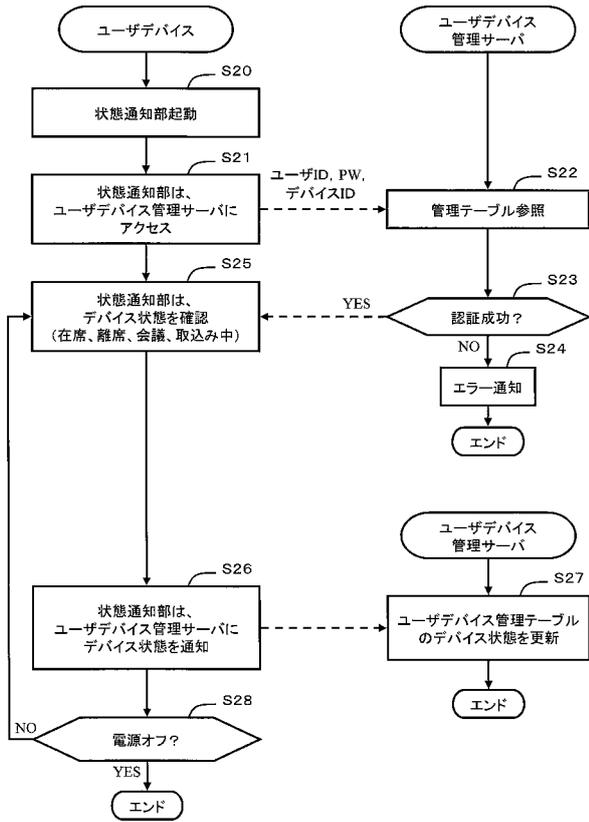
Table T30: 関連コンテンツ管理テーブル (Related Content Management Table)

案内ID	関連コンテンツID	ユーザデバイスタイプ	関連コンテンツタイプ	関連コンテンツデータ格納先アドレス	...
GID01	CID011	PC	動画	ADR011	...
	CID012	携帯電話	動画	ADR012	...
GID02	CID021	PC	文書	ADR021	...
	CID022	携帯電話	メール	ADR022	...
GID03	CID031	PC	通常サイトのURL	ADR031	...
	CID032	携帯電話	携帯サイトのURL	ADR032	...
...

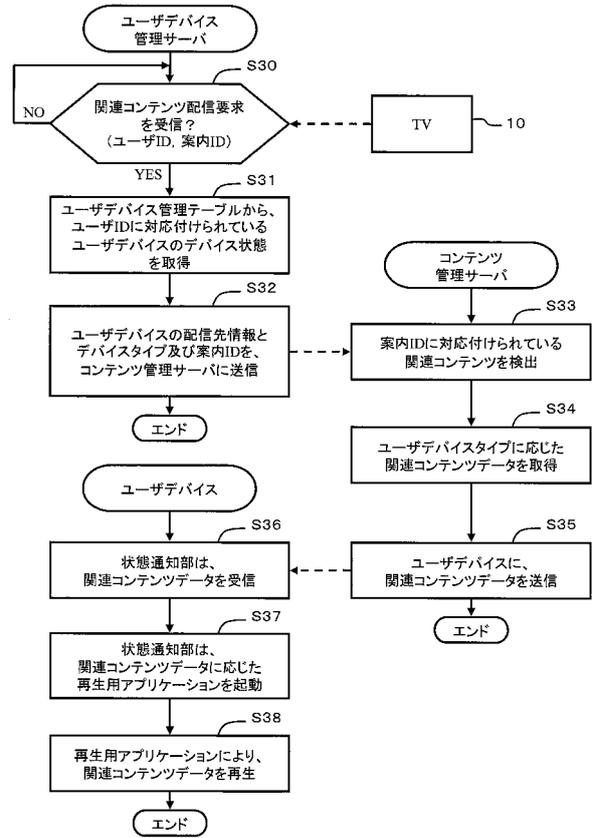
【図4】



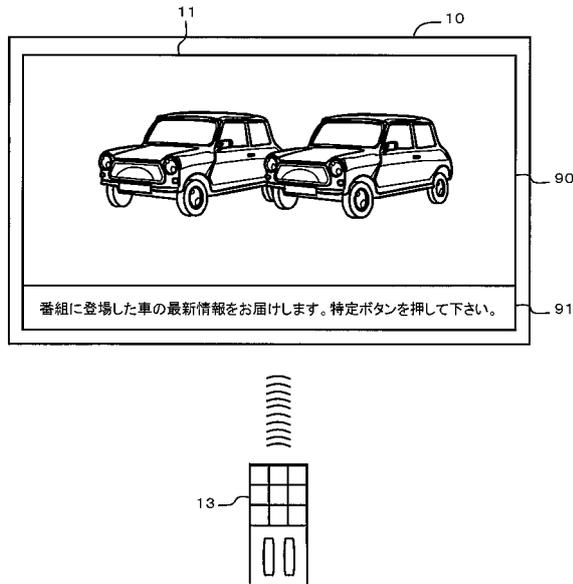
【 図 5 】



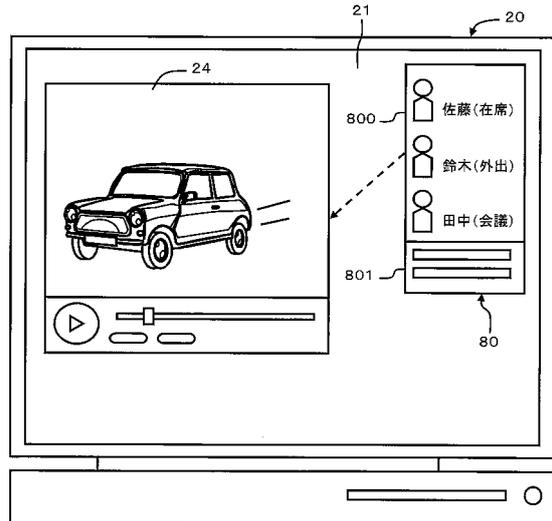
【 図 6 】



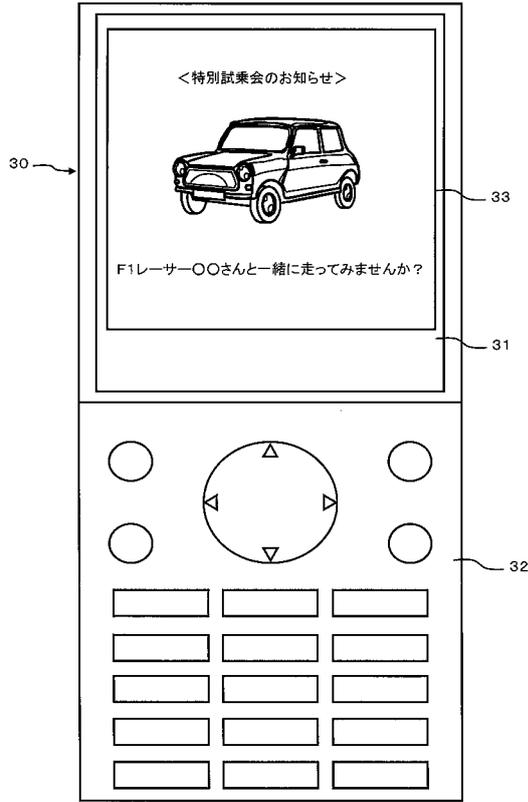
【 図 7 】



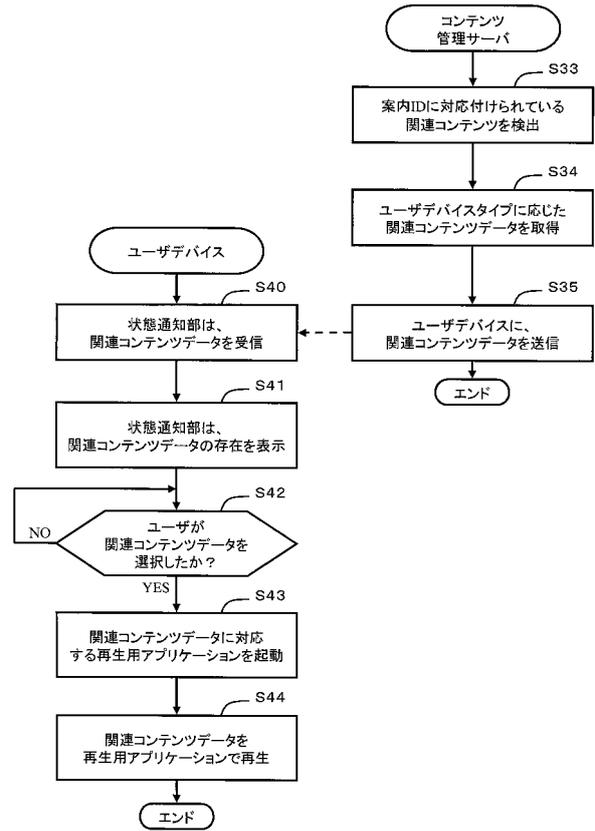
【 図 8 】



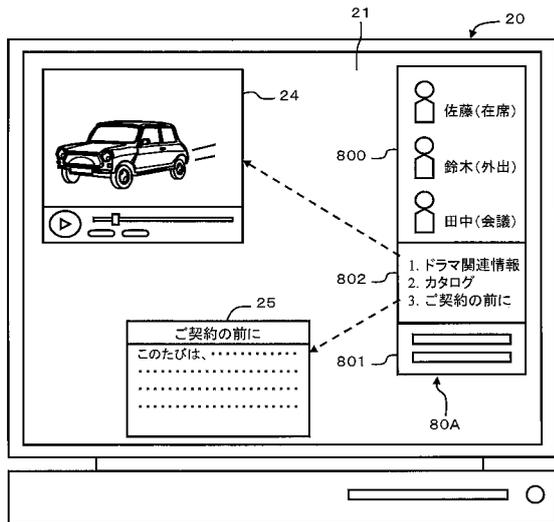
【図9】



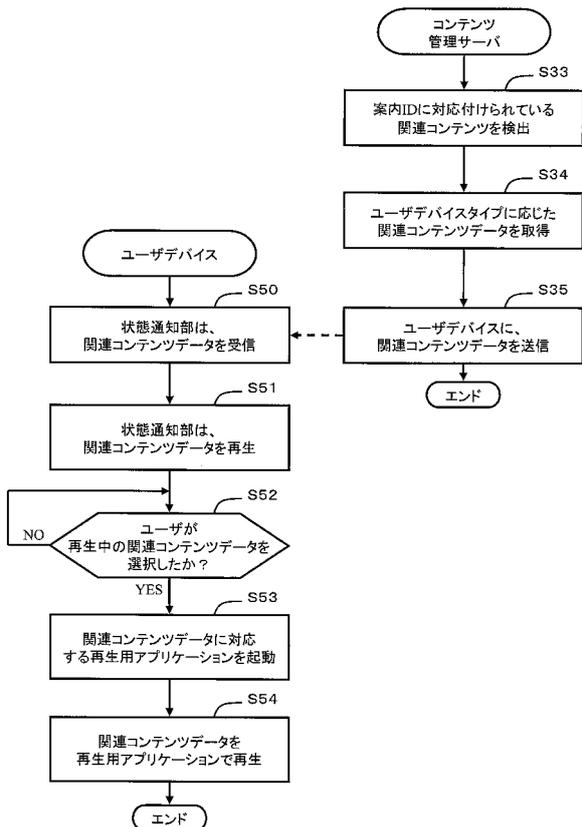
【図10】



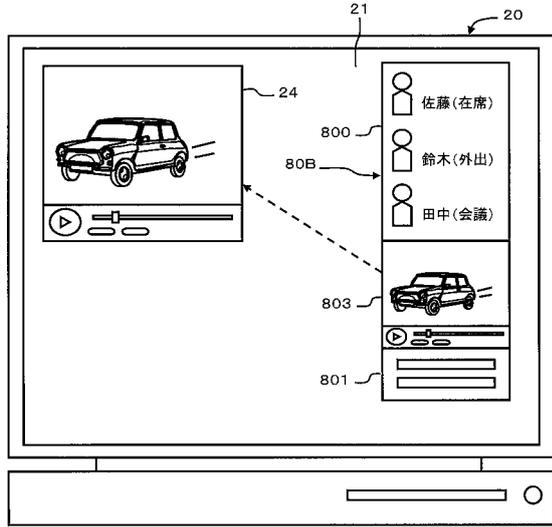
【図11】



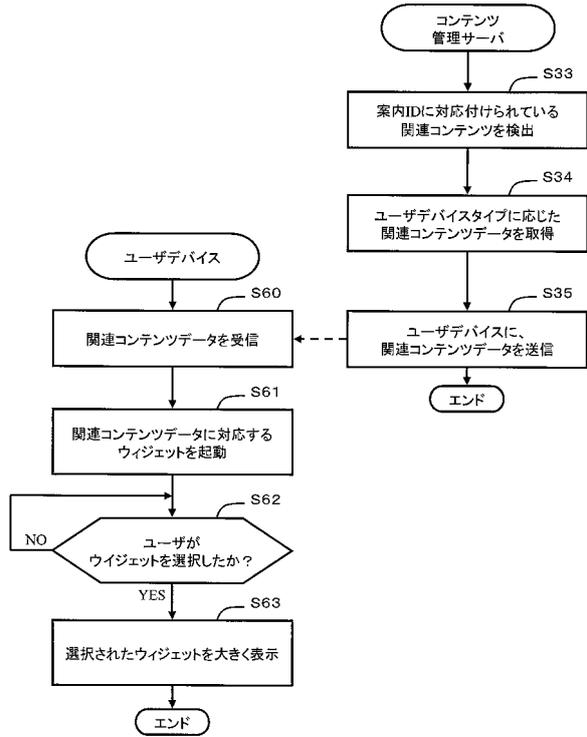
【図12】



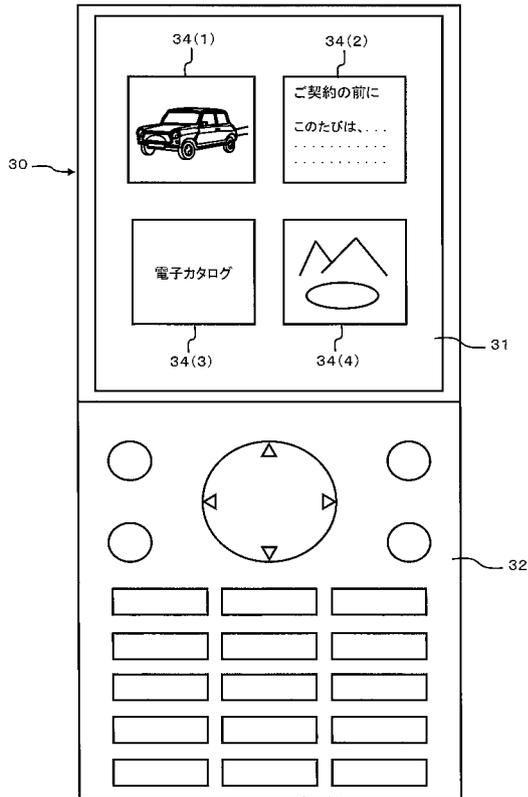
【図13】



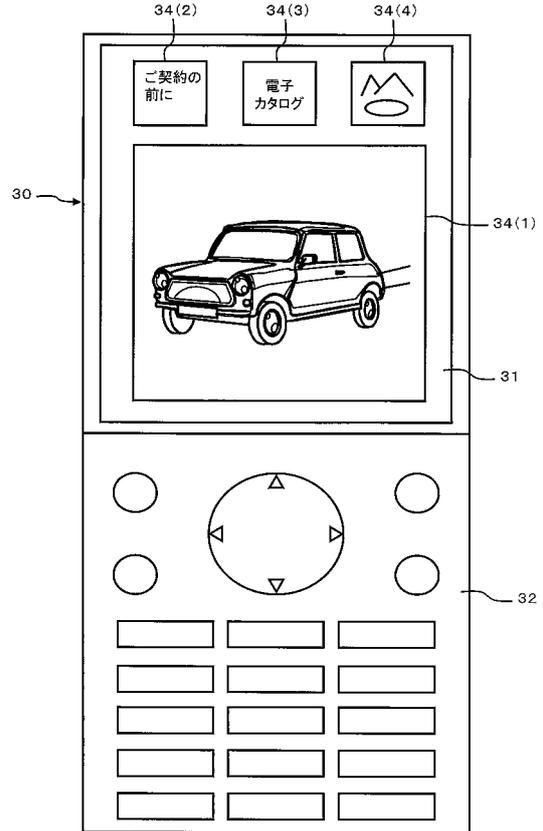
【図14】



【図15】



【図16】



【 図 17 】

