

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2014-13982
(P2014-13982A)

(43) 公開日 平成26年1月23日(2014.1.23)

(51) Int.Cl.			F I			テーマコード (参考)		
HO4N	7/173	(2011.01)	HO4N	7/173	610Z	5B084		
GO6F	13/00	(2006.01)	GO6F	13/00	540P	5C053		
HO4N	5/765	(2006.01)	HO4N	5/91	L	5C164		
GO6Q	30/06	(2012.01)	GO6F	17/60	302E			
GO6Q	30/02	(2012.01)	GO6F	17/60	326			

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 18 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2012-150141 (P2012-150141)
(22) 出願日 平成24年7月4日(2012.7.4)

(71) 出願人 00004226
日本電信電話株式会社
東京都千代田区大手町二丁目3番1号
(74) 代理人 100083806
弁理士 三好 秀和
(74) 代理人 100129230
弁理士 工藤 理恵
(72) 発明者 進藤 勝志
東京都千代田区大手町二丁目3番1号 日
本電信電話株式会社内
(72) 発明者 丸山 剛一
東京都千代田区大手町二丁目3番1号 日
本電信電話株式会社内

最終頁に続く

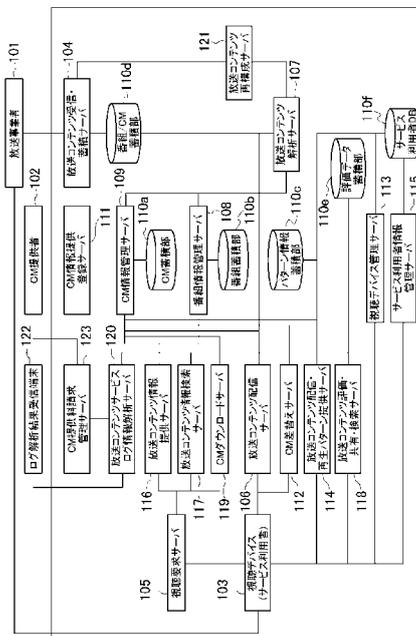
(54) 【発明の名称】 広告情報提供システム、広告情報提供方法、および広告情報提供プログラム

(57) 【要約】

【課題】 広告効果を向上させる。

【解決手段】 広告情報提供システムは、視聴デバイス情報とサービス利用者情報とに基づいてサービス利用者103が放送コンテンツを視聴する際のCMの配信・再生パターンリストを生成してサービス利用者103に提供する放送コンテンツ配信・再生パターン提供サーバ114と、視聴スタイルとCMの配信・再生パターンとの対応表を蓄積するパターン情報蓄積部110cと、視聴デバイス情報とサービス利用者情報とに基づいてサービス利用者103の視聴スタイルを判定し、その視聴スタイルに対応するCMの配信・再生パターンを対応表に基づいて判定し、そのCMの配信・再生パターンに基づいて放送コンテンツを配信するか、または、サービス利用者103がCMの配信・再生パターンリストから設定したCMの配信・再生パターンに基づいて放送コンテンツを配信する放送コンテンツ配信サーバ106とを備える。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

視聴デバイス情報を取得する視聴デバイス管理サーバと、
 サービス利用者情報を取得するサービス利用者情報管理サーバと、
 前記視聴デバイス情報と前記サービス利用者情報とに基づいてサービス利用者が放送コンテンツを視聴する際のCMの配信・再生パターンリストを生成して前記サービス利用者に提供する放送コンテンツ配信・再生パターン提供サーバと、
 視聴スタイルとCMの配信・再生パターンとの対応表を蓄積するパターン情報蓄積部と

、
 前記視聴デバイス情報と前記サービス利用者情報とに基づいて前記サービス利用者の視聴スタイルを判定し、その視聴スタイルに対応するCMの配信・再生パターンを前記対応表に基づいて判定し、そのCMの配信・再生パターンに基づいて前記放送コンテンツを配信するか、または、前記サービス提供者が前記CMの配信・再生パターンリストから設定したCMの配信・再生パターンに基づいて前記放送コンテンツを配信する放送コンテンツ配信サーバと
 を備えることを特徴とする広告情報提供システム。

10

【請求項 2】

さらに、CM提供者が指定するCMの提供条件が満たされているかどうかを判定し、前記提供条件が満たされていない場合はCMを差し替えるCM差替えサーバを備えることを特徴とする請求項 1 に記載の広告情報提供システム。

20

【請求項 3】

さらに、
 前記放送コンテンツに含まれるCM区間を解析する放送コンテンツ解析サーバと、
 前記放送コンテンツ解析サーバにより解析されたCM区間に基づいてCMと番組を分離、再エンコードするとともに、前記CM区間の前後の放送コンテンツに含まれる類似映像の区間を前記CMの配信・再生パターンに基づいてマージする放送コンテンツ再構成サーバと
 を備えることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の広告情報提供システム。

【請求項 4】

視聴デバイス情報を取得する視聴デバイス管理ステップと、
 サービス利用者情報を取得するサービス利用者情報管理ステップと、
 前記視聴デバイス情報と前記サービス利用者情報とに基づいてサービス利用者が放送コンテンツを視聴する際のCMの配信・再生パターンリストを生成して前記サービス利用者に提供する放送コンテンツ配信・再生パターン提供ステップと、
 視聴スタイルとCMの配信・再生パターンとの対応表を蓄積するパターン情報蓄積ステップと、
 前記視聴デバイス情報と前記サービス利用者情報とに基づいて前記サービス利用者の視聴スタイルを判定し、その視聴スタイルに対応するCMの配信・再生パターンを前記対応表に基づいて判定し、そのCMの配信・再生パターンに基づいて前記放送コンテンツを配信するか、または、前記サービス提供者が前記CMの配信・再生パターンリストから設定したCMの配信・再生パターンに基づいて前記放送コンテンツを配信する放送コンテンツ配信ステップと
 を備えることを特徴とする広告情報提供方法。

30

40

【請求項 5】

さらに、CM提供者が指定するCMの提供条件が満たされているかどうかを判定し、前記提供条件が満たされていない場合はCMを差し替えるCM差替えステップを備えることを特徴とする請求項 4 に記載の広告情報提供方法。

【請求項 6】

さらに、
 前記放送コンテンツに含まれるCM区間を解析する放送コンテンツ解析ステップと、

50

前記放送コンテンツ解析ステップで解析されたCM区間に基づいてCMと番組を分離、再エンコードするとともに、前記CM区間の前後の放送コンテンツに含まれる類似映像の区間を前記CMの配信・再生パターンに基づいてマージする放送コンテンツ再構成ステップと

を備えることを特徴とする請求項4または5に記載の広告情報提供方法。

【請求項7】

請求項4乃至6のいずれか1項に記載した各ステップをコンピュータに実行させることを特徴とする広告情報提供プログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

10

【0001】

本発明は、テレビジョン放送で提供される広告情報を提供する広告情報提供システム、広告情報提供方法、および広告情報提供プログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

従来、テレビジョン放送では、放送事業者が1つの番組の本編と本編の間、異なる番組の間、または番組本編中にCMを付与し、放送コンテンツとしてサービス利用者（受信者）に提供している（例えば、特許文献1参照）。サービス利用者は、放送事業者が放送したCMを受信することで、番組の視聴に関する費用を支払うことなく、または安価に番組を視聴することが可能となっている。放送事業者は、CM提供者（広告主や広告代理店等）からCMを放送することに対する料金を取得する。

20

【0003】

サービス利用者の観点から、サービス利用者が放送コンテンツに含まれる番組本編やCMをリアルタイムで視聴することができない場合などは、事前に提供される番組情報（EPG、番組表等）を参照・利用することができる。すなわち、放送時間とは異なった時間に放送コンテンツを視聴することを目的として、録画装置またはそれに該当する装置やネットワークサービスに録画予約または録画操作を行う。これにより、放送コンテンツを録画装置等に蓄積することができ、時間をずらして放送コンテンツを視聴すること（タイムシフト視聴）が可能となっている。また、録画装置によっては、録画した放送コンテンツを録画装置以外の視聴デバイスに転送して視聴することも可能である。

30

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特許第3730849号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかし、従来の技術では、以下のような問題が発生すると考えられる。

【0006】

まず、放送事業者が提供する放送コンテンツに含まれる番組については、放送時間、番組内容等の情報が提供され、参照・活用することが可能である。しかし、放送コンテンツに含まれるCMについては、放送時間やどの番組にどんなCMが付与・提供されるかなどの情報が提供されていない。多くの放送事業は広告収入を基盤としているため、できるだけ多くのCMをサービス利用者に視聴してもらう必要があり、CMの放送時間やその内容について情報提供できることが重要である。

40

【0007】

また、ユーザニーズが多様化している中で、放送コンテンツの中で提供されるCMについては、放送コンテンツを視聴しているサービス利用者個々の趣味や嗜好や気分等、サービス利用者側の要求・要望が反映されていない。すなわち、放送事業者やCM提供者側のみの考えで、誰に対しても同じCMが提供されている。そのため、リアルタイム放送では

50

、CM区間を視聴しない、視聴回数が減る、一部のみを視聴する等の視聴形態がとられる場合がある。また、録画装置を利用したタイムシフトによる視聴では、CMの放送区間の早送りやスキップ操作によりCMの視聴機会を失っている。つまり、多くのサービス利用者がCMを見ていることを前提に、CM提供者は、CMの放送に対する料金を放送事業者等に支払っているが、その効果は不透明になっている。

さらに、サービス利用者は、録画装置またはそれに該当する装置やネットワークサービスに蓄積された番組およびCMを放送時間と異なった時間に視聴することが可能である。そのため、放送事業者またはCM提供者が意図した情報とは異なった情報としてCMが提供され、誤った認識をサービス利用者を与えてしまうことがある。

【0008】

さらに、録画装置から別の視聴デバイスに放送コンテンツを転送・コピー・移動など行い、別の視聴デバイスで放送コンテンツを視聴するほとんどの場合、特定の品質で特定の視聴デバイスへのみ転送等が許可されている。しかし、サービス利用者が所有する視聴デバイスには様々な装置がある。その装置(デバイス)の性能・特性は異なり、また、視聴する場所、視聴する時間帯、視聴スタイル等も異なるため、それぞれのデバイスにあった品質で放送コンテンツを提供することが望ましい。

【0009】

特に、テレビ以外の視聴デバイスに転送・コピー・移動した場合の放送コンテンツの品質や、リアルタイム放送と異なった時間でのタイムシフト視聴では、放送コンテンツに含まれるCMの効果が当初予定していたものに比べて十分得られない場合がある。また、CMの内容に誤解を招く場合や、業界として取り組んでいる自主規制(放送時間帯や露出量の制限など)を守れない場合もある。

【0010】

さらに、放送コンテンツの一部として提供されるCMでは、予め決められたCMの種類(カテゴリ)、放送(配信)される時間帯、CMの長さ、番組におけるCMの位置などがサービス利用者の意図するものでない場合があるが、それらについてはサービス利用者が決定できることが望ましい。

【0011】

さらに、サービス利用者がタイムシフト視聴を行う場合、放送コンテンツの録画行為を忘れてしまうことも多々ある。この場合、その放送コンテンツに含まれるCMに接触する可能性があったサービス利用者が減少し、広告効果を下げても考えられる。その結果、CM提供者は有効な広告効果が受けられないため、CMを提供する回数や放送時間数を減らすことになり、放送サービスの事業収入が減ることにもつながる。

【0012】

さらに、IP通信が可能な視聴デバイスでは、移動しながら放送コンテンツをリアルタイムまたはタイムシフトで視聴することが可能である。しかし、タイムシフト視聴の場合、放送コンテンツが放送されていない区域(区以外放送)に視聴デバイスが移動してしまうことが考えられる。この場合、そのまま配信や再生を継続するか中断するか、また、番組やCM区間を置き換えるかどうか等の処理が必要である。

【0013】

本発明は、上述した従来技術に鑑み、広告効果を向上させることができる広告情報提供システム、広告情報提供方法、および広告情報提供プログラムを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0014】

上記目的を達成するため、第1の態様に係る発明は、広告情報提供システムであって、視聴デバイス情報を取得する視聴デバイス管理サーバと、サービス利用者情報を取得するサービス利用者情報管理サーバと、前記視聴デバイス情報と前記サービス利用者情報とに基づいてサービス利用者が放送コンテンツを視聴する際のCMの配信・再生パターンリストを生成して前記サービス利用者に提供する放送コンテンツ配信・再生パターン提供サー

10

20

30

40

50

バと、視聴スタイルとCMの配信・再生パターンとの対応表を蓄積するパターン情報蓄積部と、前記視聴デバイス情報と前記サービス利用者情報とに基づいて前記サービス利用者の視聴スタイルを判定し、その視聴スタイルに対応するCMの配信・再生パターンを前記対応表に基づいて判定し、そのCMの配信・再生パターンに基づいて前記放送コンテンツを配信するか、または、前記サービス提供者が前記CMの配信・再生パターンリストから設定したCMの配信・再生パターンに基づいて前記放送コンテンツを配信する放送コンテンツ配信サーバとを備えることを要旨とする。

【0015】

第2の態様に係る発明は、第1の態様に係る発明において、さらに、CM提供者が指定するCMの提供条件が満たされているかどうかを判定し、前記提供条件が満たされていない場合はCMを差し替えるCM差替えサーバを備えることを要旨とする。

10

【0016】

第3の態様に係る発明は、第1または第2の態様に係る発明において、さらに、前記放送コンテンツに含まれるCM区間を解析する放送コンテンツ解析サーバと、前記放送コンテンツ解析サーバにより解析されたCM区間に基づいてCMと番組を分離、再エンコードするとともに、前記CM区間の前後の放送コンテンツに含まれる類似映像の区間を前記CMの配信・再生パターンに基づいてマージする放送コンテンツ再構成サーバとを備えることを要旨とする。

【0017】

また、上記目的を達成するため、第4の態様に係る発明は、広告情報提供方法であって、視聴デバイス情報を取得する視聴デバイス管理ステップと、サービス利用者情報を取得するサービス利用者情報管理ステップと、前記視聴デバイス情報と前記サービス利用者情報とに基づいてサービス利用者が放送コンテンツを視聴する際のCMの配信・再生パターンリストを生成して前記サービス利用者に提供する放送コンテンツ配信・再生パターン提供ステップと、視聴スタイルとCMの配信・再生パターンとの対応表を蓄積するパターン情報蓄積ステップと、前記視聴デバイス情報と前記サービス利用者情報とに基づいて前記サービス利用者の視聴スタイルを判定し、その視聴スタイルに対応するCMの配信・再生パターンを前記対応表に基づいて判定し、そのCMの配信・再生パターンに基づいて前記放送コンテンツを配信するか、または、前記サービス提供者が前記CMの配信・再生パターンリストから設定したCMの配信・再生パターンに基づいて前記放送コンテンツを配信する放送コンテンツ配信ステップとを備えることを要旨とする。

20

30

【0018】

第5の態様に係る発明は、第4の態様に係る発明において、さらに、CM提供者が指定するCMの提供条件が満たされているかどうかを判定し、前記提供条件が満たされていない場合はCMを差し替えるCM差替えステップを備えることを要旨とする。

【0019】

第6の態様に係る発明は、第4または第5の態様に係る発明において、さらに、前記放送コンテンツに含まれるCM区間を解析する放送コンテンツ解析ステップと、前記放送コンテンツ解析ステップで解析されたCM区間に基づいてCMと番組を分離、再エンコードするとともに、前記CM区間の前後の放送コンテンツに含まれる類似映像の区間を前記CMの配信・再生パターンに基づいてマージする放送コンテンツ再構成ステップとを備えることを要旨とする。

40

【0020】

第7の態様に係る発明は、広告情報提供プログラムであって、第4乃至第6の態様に係る各ステップをコンピュータに実行させることを要旨とする。

【発明の効果】

【0021】

本発明によれば、広告効果を向上させることができる広告情報提供システム、広告情報提供方法、および広告情報提供プログラムを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

50

【 0 0 2 2 】

【 図 1 】 本発明の実施の形態に係る広告情報提供システムを示すブロック図である。

【 図 2 】 本発明の実施の形態に係るサービス利用の流れを示すフローチャートである。

【 図 3 】 本発明の実施の形態に係る配信・再生パターンとCM選択の初期設定の一例を示す図である。

【 図 4 】 本発明の実施の形態に係る視聴スタイルの判定方法の一例の説明図である。

【 図 5 】 本発明の実施の形態に係る視聴スタイルの判定ルールの一例を示す図である。

【 図 6 】 本発明の実施の形態に係る視聴スタイルの選択方法の一例の説明図であって、(a) 視聴スタイルの選択項目、(b) 視聴スタイルの選択項目の設定の一例。

【 図 7 】 本発明の実施の形態に係る視聴スタイルと配信・再生パターンの対応表の一例を示す図である。 10

【 図 8 】 本発明の実施の形態に係る視聴スタイルと配信・再生パターンの一例の説明図である。

【 図 9 】 本発明の実施の形態に係るCMの配信・再生パターンを模式的に示す模式的構成図であって、(a) オリジナル、(b) オリジナルと時間長 / CM位置が同じ配信・再生パターン、(c) オリジナルと同じ時間長でCM位置が変更された配信・再生パターン、(d) オリジナルの位置 / 時間長が変更された配信・再生パターン、(e) 番組本編の任意の位置にCM挿入位置が設定され、CM数 / 時間長が変更された配信・再生パターン、(f) CM区間なしの配信・再生パターン、(g) CMのみの配信・再生パターン。

【 図 1 0 】 本発明の実施の形態に係るサービス提供の事前処理の流れを示すフローチャートである。 20

【 図 1 1 】 本発明の実施の形態に係るCM選択・決定の流れを示すフローチャートである。

【 図 1 2 】 本発明の実施の形態に係るCM差し替え判定イメージを示す図である。

【 発明を実施するための形態 】

【 0 0 2 3 】

以下、本発明の実施の形態について図面を参照して詳細に説明する。

【 0 0 2 4 】

図 1 は、本発明の実施の形態に係る広告情報提供システムを示すブロック図である。この広告情報提供システムは、テレビジョン放送で提供される広告情報を提供するシステム 30 である。図 1 に示す各処理部の連携によってCMの配信を実現することができる。

【 0 0 2 5 】

放送事業者 1 0 1 は、放送コンテンツを放送する放送サービス提供者である。放送コンテンツには、番組およびCMが含まれる。CM (広告) とは、商品やサービス、番組等に関する宣伝やPR等である。

【 0 0 2 6 】

CM提供者 1 0 2 は、CMを放送事業者 1 0 1 等に提供する広告主や広告代理店等である。

【 0 0 2 7 】

視聴デバイス 1 0 3 は、サービス利用者が放送コンテンツを視聴 (リアルタイム視聴またはタイムシフト視聴) する際に用いる装置である。以下、視聴デバイスとサービス利用者と同じ符号 1 0 3 を用いる。視聴デバイス 1 0 3 は、放送事業者 1 0 1 からのテレビジョン放送、放送コンテンツ配信サーバ 1 0 6 から配信される番組またはCMを受信し、再生することができる。また、視聴要求サーバ 1 0 5 へ接続することで、視聴するCMや番組の情報 (番組表・CM一覧表など) を表示、選択、配信・再生することが可能である。さらに、放送コンテンツ配信・再生パターン提供サーバ 1 1 4 に接続し、番組やCMの配信・再生パターンを選択することが可能である。さらに、視聴を希望するCMを事前にダウンロードすることが可能であり、ダウンロードしたCMは、CMの配信・再生パターンに合わせて視聴することが可能である。放送コンテンツが配信される際にパターン情報 (後述する) とCM再生情報を放送コンテンツ配信・再生パターン提供サーバ 1 1 4 から視 40 50

聴デバイス103に渡し、その情報をもとに視聴デバイス103側で再生することも可能である。

【0028】

放送コンテンツ受信・蓄積サーバ104は、放送事業者101から放送または配信される放送コンテンツを受信し、番組/CM蓄積部110dに蓄積管理する。また、放送コンテンツ再構成サーバ121により再構成された放送コンテンツを受信し、番組/CM蓄積部110dに蓄積管理する。

【0029】

視聴要求サーバ105は、サービス利用者103からCMや番組の視聴要求を受付・管理する。また、受け付けたCMや番組の視聴要求を放送コンテンツ情報提供サーバ116、放送コンテンツ情報検索サーバ117、CMダウンロードサーバ119に通知する。

10

【0030】

放送コンテンツ配信サーバ106は、システムで自動判定された番組やCMを視聴デバイス103に配信する。具体的には、視聴デバイス情報とサービス利用者情報とに基づいてサービス利用者103の視聴スタイルを判定し、その視聴スタイルに対応するCMの配信・再生パターンを対応表(パターン情報)に基づいて判定し、そのCMの配信・再生パターンに基づいて放送コンテンツを配信する。また、放送コンテンツ配信サーバ106は、サービス利用者103から要求された番組やCMを視聴デバイス103に配信する。具体的には、サービス利用者103がCMの配信・再生パターンリストから設定したCMの配信・再生パターンに基づいて放送コンテンツを配信する。

20

【0031】

放送コンテンツ解析サーバ107は、放送コンテンツ受信・蓄積サーバ104により受信された放送コンテンツに対し、CM区間、番組区間、およびそれぞれの区間に対する映像・音声・データ等を解析し、解析結果を番組情報管理サーバ108とCM情報管理サーバ109に出力する。また、放送事業者101より提供または放送された放送コンテンツに含まれる番組区間、CM区間、CM挿入が可能な位置を解析し、解析結果を番組情報管理サーバ108とCM情報管理サーバ109に出力する。

【0032】

番組情報管理サーバ108は、放送コンテンツ解析サーバ107により解析された結果(番組に関する情報)を受信し、番組蓄積部110bに蓄積管理する。

30

【0033】

CM情報管理サーバ109は、放送コンテンツ解析サーバ107により解析された結果(CMに関する情報)またはCM情報提供登録サーバ111からの登録情報を受信し、CM蓄積部110aに蓄積管理する。また、放送事業者101より提供された放送コンテンツに含まれるCM、または、CM提供者102から個別に提供されたCMについて、CMの区間情報およびCM自体に関連する情報を受け付け、CM蓄積部110aに蓄積管理することも可能である。

【0034】

CM蓄積部110aは、CM情報管理サーバ109経由でCM提供者102から提供・登録されたCMを蓄積する。番組蓄積部110bは、番組情報管理サーバ108経由で放送事業者101から提供された番組を蓄積する。パターン情報蓄積部110cは、視聴スタイルとCMの配信・再生パターンとの対応表(パターン情報)を蓄積する。番組/CM蓄積部110dは、放送コンテンツ受信・蓄積サーバ104経由で放送事業者101から提供された番組/CMを蓄積する。評価データ蓄積部110eは、放送コンテンツ評価・共有・検索サーバ118の評価結果を蓄積する。サービス利用者DB110fは、サービス利用者情報管理サーバ115経由でサービス利用者情報を蓄積する。

40

【0035】

CM情報提供登録サーバ111は、CM提供者102から新たに提供・登録されたCMに関する情報およびCMを受信し、CM情報管理サーバ109およびCM蓄積部110aに出力し、管理する。また、番組情報管理サーバ108の情報を参照することや、CM情

50

報管理サーバ109により管理されている情報の変更・削除・追加等が可能である。

【0036】

CM提供者102が特定の番組に対してCMを提供し、サービス利用者103がその番組を視聴可能とするCMの視聴回数を設定することもできる。複数のCMの提供で1つの番組を視聴することが可能になったり、任意のCMが複数視聴されることで、その番組を視聴可能となったりするサービスの提供が可能である。

【0037】

選択したCMが再生される際に、放送事業者101やCM提供者102が意図しない情報を提示することになる場合または提供可能な提供区域設定から外れる場合は、類似または同じCM提供者102が提供するCM、放送可能なCMへの置換を自動で行い、配信または再生させることができる。また、置き換えのパターンを事前にサービス利用者103が設定することもできる。番組についても同じ設定が可能である。

【0038】

CM差替えサーバ112は、放送コンテンツ配信・再生パターン提供サーバ114が提供するCMの配信・再生パターンに対応して、放送コンテンツの配信時にCM区間を指定または自動判定したCMに差し替えて配信する。提供されているCMおよびCM情報の変更または新たなCMおよびCM情報の追加・変更・削除等を可能とし、意図しない広告情報の提供を防ぐことができる。

【0039】

視聴デバイス管理サーバ113は、機種名、画面サイズや映像再生性能など、視聴デバイス103に関する情報（視聴デバイス情報）を取得・管理する。視聴デバイス情報と視聴要求を行った際の視聴位置情報を取得管理し、視聴している放送コンテンツが放送区域内外（または視聴可能かどうか）の判定・管理をする。

【0040】

放送コンテンツ配信・再生パターン提供サーバ114は、視聴デバイス情報とサービス利用者情報とに基づいてサービス利用者103が放送コンテンツを視聴する際のCMの配信・再生パターンリストを生成してサービス利用者103に提供する。具体的には、放送コンテンツの解析結果または放送事業者101、CM提供者102から提供された番組区間、番組情報、CM区間・CM挿入可能位置情報、CM自体の情報と、サービス利用者103からの視聴要求時に取得した視聴デバイス情報、そのデバイスの位置情報とサービス利用者情報からサービス利用者103に対応したCMの配信・再生パターンリストを生成し、サービス利用者103に提供する。サービス利用者103は、自分の視聴スタイル（視聴デバイス103、視聴時間、視聴位置等）に合わせて、視聴するCMの配信・再生パターンを視聴する前にCMの配信・再生パターンリストから手動または自動で設定することができ、それを放送コンテンツ配信・再生パターン提供サーバ114で管理することができる。

【0041】

サービス利用者情報管理サーバ115は、年齢、性別、住所、視聴スタイル、趣味等、サービス利用者103に関する情報（サービス利用者情報）を取得・管理する。すなわち、サービス利用者情報として、サービス利用希望者から事前に年齢、性別、住所、視聴スタイル、趣味等を取得し、管理している。

【0042】

放送コンテンツ情報提供サーバ116は、番組情報管理サーバ108およびCM情報管理サーバ109により管理されている情報をサービス利用者103に提供する。提供時には、視聴デバイス管理サーバ113により管理されている情報をもとに、その視聴デバイス103に最適な表示形式（表示サイズ、文字量、文字のサイズなど）で表示機能を提供する。また、現在・過去・未来に放送されたまたは放送される予定の放送コンテンツ（番組およびCM）について、サービス利用者103が簡単に確認することができる番組表および詳細情報一覧（出演者、タイトル、時間など番組情報）およびCM一覧表および詳細情報一覧（出演者、タイトル、時間などCM情報）を提供する。

10

20

30

40

50

【0043】

放送コンテンツ情報検索サーバ117は、サービス利用者103が配信・再生を希望する番組またはCMを検索するための検索機能を提供する。

【0044】

放送コンテンツ評価・共有・検索サーバ118は、サービス利用者103が視聴した番組・CMについて評価することができ、その評価結果を他のサービス利用者103と共有する機能を提供する。また、共有された情報を検索し、参照する機能をサービス利用者103に提供する。サービス利用者103は、ネットワークで接続された視聴デバイス103上で、配信または再生を希望する番組またはCMを探索することができ、配信または他デバイスから転送・コピー・移動された放送コンテンツを視聴することができる。また、その放送コンテンツを評価したり、他のサービス利用者103へ情報を共有したり、情報を検索したりをすることができる。

10

【0045】

CMダウンロードサーバ119は、サービス利用者103が希望するCMの配信・再生パターンと、視聴を希望するCMに応じて、CMのダウンロード機能を提供する。

【0046】

サービス利用者103は、CMの配信・再生パターンに合わせて、現在提供可能なCM一覧または検索した結果の中から、配信または再生を希望するCMを選択することができる。また、事前にCMをダウンロードすることができる。

【0047】

放送コンテンツサービスログ情報解析サーバ120は、サービス利用者103が視聴要求した番組・CMまたは視聴した番組・CMに関するログ情報(サービスログ)を収集・管理し、解析した結果を提供する。放送事業者101またはCM提供者102から許可された運用管理者は、サービスログを解析・管理する。これにより、任意の番組・CMについて、いつ・どのようなデバイスに配信され、どの区間がどの番組やCMと合わせて視聴されたか、また、視聴された回数やそのCMに関する評価などを任意のタイミングで確認することが可能である。

20

【0048】

放送コンテンツ再構成サーバ121は、放送コンテンツ解析サーバ107の解析結果として得られるCM挿入可能位置リストに従い、放送コンテンツを分離・再エンコードするとともに、放送コンテンツに含まれていたCMと番組本編、データを分離し、放送コンテンツ受信・蓄積サーバ104に出力する。放送コンテンツを解析し、CMの挿入位置として判定した位置が映像データの区切りになるように放送コンテンツを再エンコード処理し、CM(別のコンテンツ)を挿入可能にすることができる。また、CM区間の前後に含まれる類似映像区間を解析し、配信・再生パターンに応じて類似映像の区間をマージし、放送コンテンツを再構成することができる。

30

【0049】

ログ解析結果受信端末122は、放送コンテンツサービスログ情報解析サーバ120からログの解析結果を受信して表示する。

【0050】

CM提供料請求管理サーバ123は、放送コンテンツサービスログ情報解析サーバ120によって得られるサービスログに応じてCM提供料の計算を行う。

40

【0051】

図2は、本発明の実施の形態に係るサービス利用の流れを示すフローチャートである。

【0052】

まず、サービス利用にあたり、サービス利用者情報(ユーザ情報)および視聴デバイス情報を登録する(S1)。サービス利用者情報はサービス利用者情報管理サーバ115に登録され、視聴デバイス情報は視聴デバイス管理サーバ113に登録される。視聴デバイス管理サーバ113は、視聴デバイス103を識別する値を払い出し、この値を視聴デバイス103側で保存する。このようにサービス利用登録情報が受け付けられると、サービ

50

ス利用者情報管理サーバ115は、サービス利用が可能となったことを視聴デバイス103に通知する(S2)。視聴デバイス103は、サービスのログイン処理を実施し、サービス利用開始の準備を行う(S3)。サービスに初めてログインした際に、視聴情報の初期設定をする(S4)。視聴情報の初期設定とは、図3に示すように、番組のジャンル別に配信・再生パターンやCM選択方法(自動・手動)等を設定することである。視聴情報は、サービス利用者情報、視聴デバイス情報とともに、サービス利用者情報管理サーバ115が受け付け、管理する。以下、視聴情報の初期設定項目を例示する。

【0053】

1) 番組とCMの視聴位置関係の設定

視聴するデバイス種別、時間帯、曜日、番組のジャンル、放送事業者101別に番組とCMの視聴位置を設定することが可能である。また、CMの配信・再生パターンを設定することが可能である。

【0054】

2) CMの種別選択設定

リアルタイム放送と同じ番組とCMの組合せ、または、CMの属性(CMの長さ(長編、短編)、シリーズ別、雰囲気(明るい、暗い、落ち着いている、動きが多い、CMのジャンル、提供企業))などを設定することが可能である。

【0055】

3) CMの視聴回数設定

CMの視聴回数を設定することが可能である。例えば、リアルタイム放送と同じ、1回のみ、複数回視聴可、そのCMが視聴されている回数(ラインキング)別、お好みCM、ランダム、ギフトまたは特典付きCM、見ない、の中から選択することが可能である。

【0056】

次いで、サービス利用(S5)にあたり、視聴スタイルを判定するためのパラメータセットと、初期設定で設定された視聴情報、およびサービス利用者103の選択により決定されるCMの配信・再生パターンに従って、CMを提供する。以下、視聴スタイルを判定するためのパラメータセット1)~3)を例示する。

【0057】

1) デバイス種別・性能

登録デバイスまたはサービス利用時に通知したデバイスについて、そのデバイスの性能(画面サイズ、動画再生能力(CPU、メモリー、ストレージ領域、OSや再生アプリの種別)からデバイス種別・性能を判定する。

【0058】

2) 視聴状況

サービス利用の要求を受けた際の時間情報(曜日、時間帯など)、場所情報(自宅/公園/電車の中など)、視聴する人数別、視聴している人の構成種別(個人/友達/家族/会社の同僚など)、視聴する番組から視聴状況を判定する。

【0059】

3) 視聴(デバイス)の状態

サービス利用者103が視聴要求を通知した位置の位置情報、移動の方向、移動の速度、移動距離、移動先、デバイスの傾き、空間の明るさ・気温・湿度から視聴(デバイス)の状態を判定する。

【0060】

最後に、サービスログアウト(S6)を実施し、サービス利用を終了する。

【0061】

図4は、本発明の実施の形態に係る視聴スタイルの判定方法の一例の説明図である。放送コンテンツ配信サーバ106は、パラメータセットをもとに視聴スタイルを判定し、CMの配信・再生パターンを決定する。例えば、図4に示すように、「集中1」、「集中2」、「ながらみ1」、「ながらみ2」という4つの視聴スタイルのいずれであるかを判定する。「集中1」は、高画質、高音質の視聴スタイルである。「集中2」は、中画質、中

10

20

30

40

50

音質で時間効率重視の視聴スタイルである。「ながらみ1」は、居間（家族団らん）や寝室等での視聴を想定した視聴スタイルである。「ながらみ2」は、暇つぶしや情報収集を想定した視聴スタイルである。

【0062】

図4に示すような対応表は、例えばパターン情報蓄積部110cに蓄積されている。また、パラメータセットは、視聴デバイス管理サーバ113およびサービス利用者情報管理サーバ115を経由して放送コンテンツ配信サーバ106に通知されるようになっている。これにより、放送コンテンツ配信サーバ106は、視聴デバイス情報とサービス利用者情報とに基づいてサービス利用者103の視聴スタイルを判定することができる。

【0063】

図5は、本発明の実施の形態に係る視聴スタイルの判定ルールの一例を示す図である。すなわち、どのようなパラメータの組み合わせのときにどの視聴スタイルとするかを判定するためのルールを示している。このような対応表を予め作成してパターン情報蓄積部110cに蓄積し、放送コンテンツ配信サーバ106で管理する。デフォルト設定は放送事業者101が作成してもよいし、サービス利用者103に作成させてもよい。例えば、自宅の据え置き端末で視聴する場合、時間帯にかかわらず映画を選択したときは必ず「集中1」とするが、夕食時は家族団らんを想定した「ながらみ1」とするなど、時間帯によって異なる視聴スタイルを設定することができる。また、モバイル端末で視聴する場合、電車での移動中は「集中2」とするが、徒歩での移動中は「ながらみ2」とするなど、移動速度やユーザ入力によって交通手段や移動距離、移動先を判定して視聴スタイルを変えることも可能である。

【0064】

図6は、本発明の実施の形態に係る視聴スタイルの選択方法の一例の説明図である。すなわち、図6(a)は、サービス利用者103が選択可能または自動設定される視聴スタイルの選択項目（パラメータ）を示し、図6(b)は、その視聴スタイルの選択項目の設定の一例を示している。この選択項目に基づいて視聴スタイルを判定する。例えば、サービス利用者103の環境が「モバイル端末」「電車内」「移動中」の場合、図5に示すように、視聴スタイルは「集中2」とする。CMの配信・再生パターンは、図7に示すように、視聴スタイルごとに設定しておく。CMの配信・再生パターンは放送事業者101が作成してもよいし、サービス利用者103が作成したものを登録させてもよい。例えば、図8に示すように、お昼時間帯、昨夜放送されたが見逃してしまった連続ドラマを電車移動中にスマートフォンで見ると想定している。この場合、視聴スタイルは「集中2」となり、配信・再生パターンは「CM区間なし」となる。これにより、番組の途中に挿入されているCMは、番組の前後に寄せて配信されることになる。

【0065】

図9は、本発明の実施の形態に係るCMの配信・再生パターンを模式的に示す模式的構成図である。図9(a)は、放送事業者101が放送したCMの配信・再生パターン（オリジナル）を示している。図9(b)は、放送事業者101が放送したCMの配信・再生パターンと同じ配信・再生パターンを示している。図9(c)は、放送事業者101が放送したCMの総配信時間は変わらないが、配信される位置を変えた配信・再生パターンを示している。ただし、番組本編内に新たなCM区間は設定しない。図9(d)は、放送事業者101が放送したCMの総配信時間および配信位置を変えた配信・再生パターンを示している。ただし、番組本編内に新たなCM区間は設定しない。図9(e)は、放送事業者101が放送したCMの総配信時間および配信位置を変えた配信・再生パターンを示している。ただし、番組本編内に新たなCM区間を設定する。図9(f)は、配信された番組からCM区間をすべて抜いた配信・再生パターンを示している。ただし、視聴しなかったCMの配信時間は、別の番組を視聴するときに視聴することを可能とする。図9(g)は、配信される映像をCMのみで構成した配信・再生パターンを示している。

【0066】

図10は、本発明の実施の形態に係るサービス提供の事前処理の流れを示すフローチャ

10

20

30

40

50

ートである。具体的には、CM区間リスト生成と、番組・CMの保存の流れを示している。

【0067】

まず、放送コンテンツ受信・蓄積サーバ104は、放送事業者101から放送されたテレビジョン放送の放送コンテンツ(番組・CM)を受信し、番組/CM蓄積部110dに放送コンテンツを蓄積する(S11)。次いで、放送コンテンツ解析サーバ107は、番組/CM蓄積部110dに蓄積された放送コンテンツを読み出して解析し、番組本編区間、CM区間および新たなCM挿入可能区間を特定する。また、放送事業者101から提供されたCM区間リストがあれば、そのリストと比較して区間の整合を図り、区間リストを生成する(S11)。

10

【0068】

次いで、放送コンテンツ再構成サーバ121は、区間リストに従い、番組本編とCMを切り分ける(S12)。更に、放送コンテンツ再構成サーバ121は、番組本編の中で新たなCMを挿入可能区間単位で切り分け(S13)、図9(c)(d)(e)の配信・再生パターンに反映する。最後に、再構成された番組本編、CM、新たな映像区間の区間リストを放送コンテンツ受信・蓄積サーバ104に保存する(S14)。

【0069】

図11は、本発明の実施の形態に係るCM選択・決定の流れを示すフローチャートである。

【0070】

まず、サービス利用者103(視聴デバイス103)は、視聴する番組を選択する(S21)。選択された番組情報は、放送コンテンツ配信サーバ106に送られる。

20

【0071】

次いで、サービス登録時に設定した初期設定パラメータをシステムから取得する(S22)。具体的には、放送コンテンツ配信サーバ106は、当該サービス利用者103がサービス登録時に設定した設定値(デフォルト時の配信・再生パターン、CMのジャンル、など)をサービス利用者情報管理サーバ115から取得する。

【0072】

次いで、サービス利用者103は、初期設定を確認する(S23)。具体的には、放送コンテンツ配信サーバ106は、設定値の利用変更の有無を確認するための確認ダイアログを視聴デバイス103に表示する。

30

【0073】

次いで、視聴スタイルのパラメータを設定する(S24)。具体的には、初期設定値および視聴デバイス管理サーバ113から取得した情報、またはサービス利用者103の入力により視聴スタイルのパラメータ1)から3)を設定する。

【0074】

次いで、配信可能なCMリストまたは検索機能を提供する(S25)。具体的には、放送コンテンツ情報提供サーバ116は、パラメータ1)から3)の設定値をもとに、放送事業者101がコンテンツにひもづけたCMやCM提供者102が登録したCMから配信可能なCMリストを生成し、サービス利用者103に提供する。または、サービス利用者103が独自にCMを検索し、その検索結果を得る。シリーズ、期間、出演者やキーワード、ポイントの有無、評判などで検索可能である。

40

【0075】

次いで、CMリストからの選択または検索からの選択を行う(S26)。具体的には、サービス利用者103は、視聴するCMをCMリストから選択する。または、視聴回数、視聴履歴(過去に見た回数)、視聴した場所、他の人が見た回数「ランキング」等の検索結果を見て、視聴するCMを選択する。放送事業者101等の設定にまかせることも可能である。

【0076】

次いで、サービス利用者103は、視聴するCMを確定し、CM差替えサーバ112に

50

通知する（S27）。具体的には、S26で選択されたCMのリスト（言い換えると、視聴するCMが記載されたCM配信リスト）をCM差替えサーバ112に通知する。CM差替えサーバ112は、CM情報提供登録サーバ111の情報を参照して、CM配信リストに記載されたCMのうち差し替えるべきCMを抽出し、代替CMへの差し替えを行い、処理後のCM配信リストを放送コンテンツ配信サーバ106に送る。

【0077】

最後に、CMを配信する（S28）。具体的には、放送コンテンツ配信サーバ106は、CM差替えサーバ112から受領したCM配信リストに従い、サービス利用者103にCMを配信する。

【0078】

図12は、本発明の実施の形態に係るCM差し替え判定イメージを示す図である。この図に示すように、放送コンテンツは、配信区域E1、E2、E3が限定されている場合がある。また、CMは、配信区域E1、E2、E3に依存する場合がある。モバイル端末で放送コンテンツを受信する場合、配信区域E1、E2、E3が変わる可能性がある。そのため、配信区域E1、E2、E3が変わるところを検知し、選択されたコンテンツの配信の継続有無および配信されるCMの種別の変更有無を判定して、配信されるCMを必要に応じて変更する。

【0079】

以上のように、本発明の実施の形態に係る広告情報提供システムでは、サービス利用者103のサービス利用時の視聴環境に応じて、サービス利用者103の視聴スタイルを判定し、それに応じたCMの配信・再生パターンでコンテンツの配信を行う。

【0080】

具体的には、視聴デバイス管理サーバ113は、視聴デバイス情報を取得する。サービス利用者情報管理サーバ115は、サービス利用者情報を取得する。放送コンテンツ配信・再生パターン提供サーバ114は、視聴デバイス情報とサービス利用者情報とに基づいてサービス利用者103が放送コンテンツを視聴する際のCMの配信・再生パターンリストを生成してサービス利用者103に提供する。パターン情報蓄積部110cは、視聴スタイルとCMの配信・再生パターンとの対応表を蓄積する。放送コンテンツ配信サーバ106は、視聴デバイス情報とサービス利用者情報とに基づいてサービス利用者103の視聴スタイルを判定し、その視聴スタイルに対応するCMの配信・再生パターンを対応表に基づいて判定し、そのCMの配信・再生パターンに基づいて放送コンテンツを配信するか、または、サービス利用者103がCMの配信・再生パターンリストから設定したCMの配信・再生パターンに基づいて放送コンテンツを配信する。これにより、サービス利用者103の視聴したいタイミング、配信時間、画質等で視聴することが可能となるため、CMの接触率が高まる結果、広告効果を向上させることができる。

【0081】

また、本発明の実施の形態に係る広告情報提供システムでは、CM提供者が指定するCMの提供条件が満たされているかどうかを判定し、提供条件が満たされていない場合はCMを差し替える。例えば、配信される放送コンテンツと視聴デバイス103との位置関係により、配信可否またはCMを差し替えて配信を行う。これにより、意図しない広告情報の提供を防ぐことができるほか、リアルタイムに提供したいCMを提供することが可能となる。また、新たなCM区間の挿入による新たなCM提供料の収入が期待でき、放送事業者101の収入増加につながる。さらに、CM提供者102のCM提供機会が増えることが期待できる。

【0082】

また、本発明の実施の形態に係る広告情報提供システムでは、放送コンテンツに含まれるCM区間を解析し、解析されたCM区間に基づいてCMと番組を分離、再エンコードするとともに、CM区間の前後の放送コンテンツに含まれる類似映像の区間をCMの配信・再生パターンに基づいてマージする。これにより、類似映像の片方を削除することが可能である。

10

20

30

40

50

【 0 0 8 3 】

その他、放送されたCMに関する詳細な視聴ログを収集して、放送事業者101やCM提供者102等にフィードバックすることができる。また、視聴ログを解析することで、CMの配信料金を提示する方式を提供することも可能である。

【 0 0 8 4 】

すなわち、視聴されたCMの視聴時間、視聴回数、視聴区間、視聴場所、視聴したデバイス等の詳細な情報を取得することが可能となり、利用者の視聴スタイルを分析しマーケティング情報として活用することができる。そのため、効果のあるCMの制作が可能となり、その後の商品等の販売効果を高めることができる。さらには、CMが視聴された時間、回数等に応じたコストの支払い・交渉が可能となる。

10

【 0 0 8 5 】

なお、本発明は、広告情報提供システムとして実現することができるだけでなく、このような広告情報提供システムが備える特徴的な処理部をステップとする広告情報提供方法として実現したり、それらのステップをコンピュータに実行させる広告情報提供プログラムとして実現したりすることもできる。このような広告情報提供プログラムは、CD-ROM等の記録媒体やインターネット等の伝送媒体を介して配信することができるのはいうまでもない。

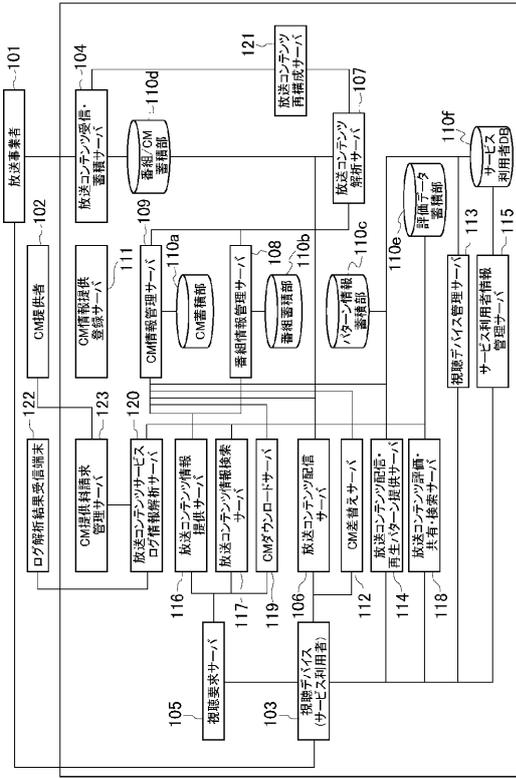
【 符号の説明 】

【 0 0 8 6 】

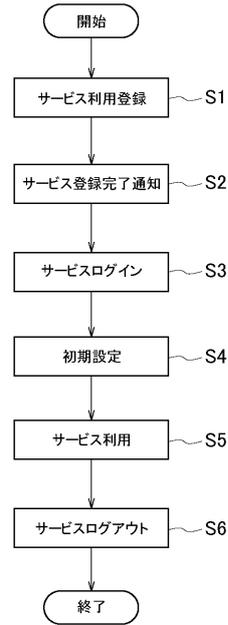
- 102 ... CM提供者
- 103 ... サービス利用者、視聴デバイス
- 106 ... 放送コンテンツ配信サーバ
- 107 ... 放送コンテンツ解析サーバ
- 112 ... CM差替えサーバ
- 113 ... 視聴デバイス管理サーバ
- 114 ... 放送コンテンツ配信・再生パターン提供サーバ
- 115 ... サービス利用者情報管理サーバ
- 121 ... 放送コンテンツ再構成サーバ

20

【図1】



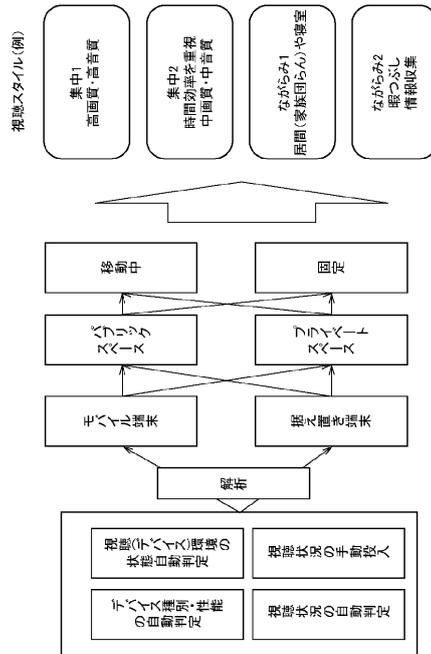
【図2】



【図3】

項番	番組のジャンル	配信・再生パターン(図9のボタンから選択)	CM選択 (自動・手動)
1	"ニュース/報道"	例1 オリジナルと時間長、CM位置が同じ	自動
2	"情報/ワイドショー"	例2 オリジナルと同じ時間長、CM位置を変更	自動
3	"ドキュメンタリー/娯楽"	例3 オリジナルの位置/時間長の変更	自動
4	"趣味/教育"	...	自動
5	"福祉"	...	自動
6	"ドラマ"	例5 CM区間なし、他の視聴にCMを挿越	手動
7	"映画"	...	手動
8	"劇場/公演"	...	手動
9	"バラエティ"	...	自動
10	"音楽"	...	自動
11	"アニメ/特撮"	...	自動
12	"スポーツ"	...	自動
13	"その他"	例6 CMのみの視聴	手動

【図4】



【 図 5 】

パラメータセット	デバイス種別・性能	視聴状況(場所)	視聴状況(時間)	視聴(デバイス)の状態	視聴スタイル
パラメータセット A	据え置き端末	自宅	22:00	固定(移動なし)	集中1
パラメータセット B	モバイル端末	パブリックスペース	12:30	徒歩(の速度・距離)で移動中	ながらみ2
パラメータセット C	モバイル端末	電車内	14:30	電車(の速度・距離)で移動中	集中2
パラメータセット D	据え置き端末	自宅	19:00	固定(移動なし)	ながらみ1

【 図 6 】

■視聴スタイルのパラメータ

1) デバイス種別・性能
登録デバイスまたはサービス利用時に通知したデバイスについて、そのデバイスの性能(画面サイズ、動画再生能力(CPU、メモリー、ストレージ領域、OSや再生アプリの種別)から判定)

2) 視聴状況
サービス利用の要求を受けた際の時間情報(曜日、時間帯など)、場所情報(自宅/公園/電車の中など)、視聴する人数別、視聴している人の構成種別(個人/友達/家族/会社の同僚など)、視聴する番組(ジャンル)から判定

3) 視聴(デバイス)環境の状態
サービス利用者が視聴要求を通知した位置の位置情報、移動の方向、移動の速度、デバイスの傾き、空間の明るさ、気温・湿度、視聴時間(サービス利用時間)から判定

(a)

■視聴スタイルのパラメータ例

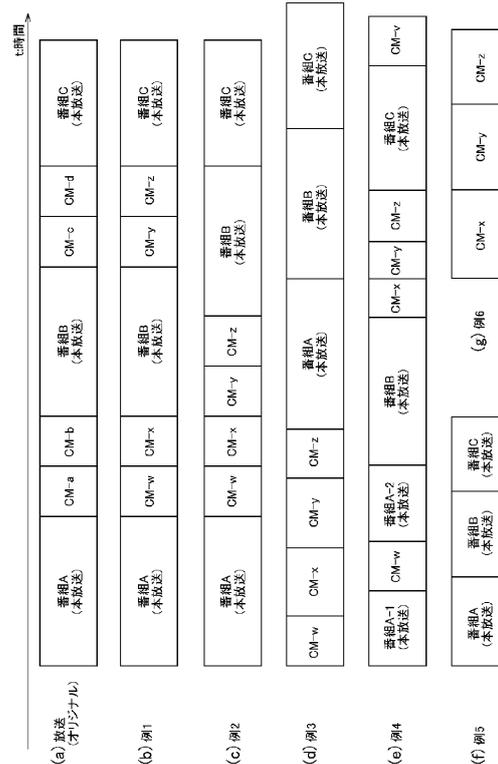
1) デバイス種別・性能: x x x x x . 10.1 インチ、タブレット、動画再生の能力 G
2) 視聴情報: 12月26日、月曜日、10時、電車の中、1人、個人、ドラマ
3) 視聴(デバイス)の状態: 緯度経度(東京)、新橋から品川方面に移動、時速80km、デバイスの角度90度、明るさやや暗い、気温: 10度、湿度: 30%、視聴時間: 30分

(b)

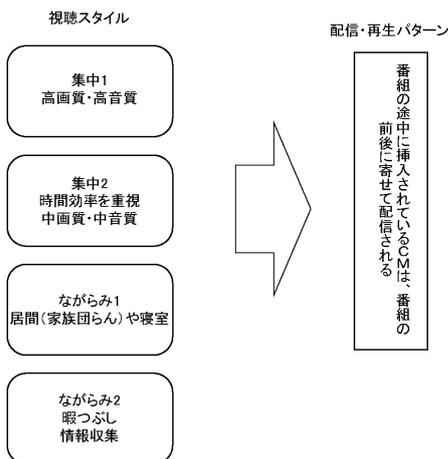
【 図 7 】

視聴スタイル	配信・再生パターン
集中1	オリジナルと同じ時間長でCM位置を変更(図9の例2)
集中2	CM 区間なし(図9の例5)
ながらみ1	オリジナルと時間長/CM位置が同じ(図9の例1)
ながらみ2	CM のみ視聴(図9の例6)

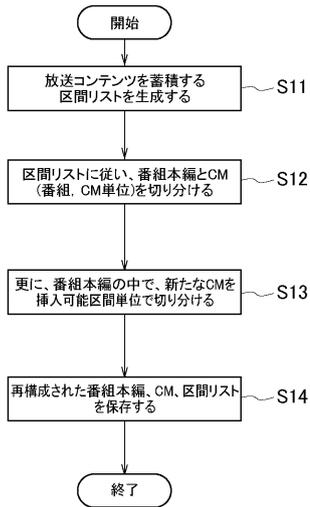
【 図 9 】



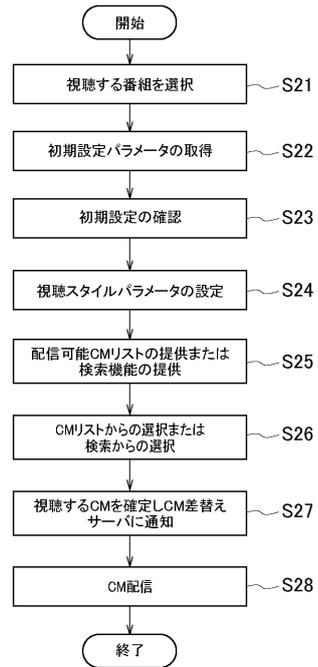
【 図 8 】



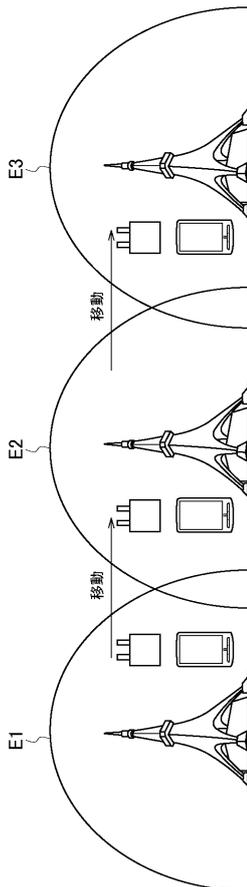
【 図 1 0 】



【 図 1 1 】



【 図 1 2 】



フロントページの続き

(51)Int.Cl. F I テーマコード(参考)
G 0 9 F 19/00 (2006.01) G 0 9 F 19/00 Z

(72)発明者 渋谷 潮
東京都千代田区大手町二丁目3番1号 日本電信電話株式会社内

(72)発明者 小野 弘嗣
東京都千代田区大手町二丁目3番1号 日本電信電話株式会社内

Fターム(参考) 5B084 AA02 AA05 AA12 AB07 AB35 BA02 CF12 DB01 DC02
5C053 GB06 LA11 LA14
5C164 FA25 MA05S SB29P SB41P SB51P TA04S TA08S YA08 YA15 YA21
YA30