

(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2012-65265

(P2012-65265A)

(43) 公開日 平成24年3月29日 (2012.3.29)

(51) Int.Cl.		F I			テーマコード (参考)
HO4N 7/173 (2011.01)		HO4N 7/173 630			5C053
HO4N 5/91 (2006.01)		HO4N 5/91 Z			5C164
HO4N 5/93 (2006.01)		HO4N 5/93 Z			

審査請求 未請求 請求項の数 16 O L (全 26 頁)

(21) 出願番号 特願2010-209809 (P2010-209809)  
 (22) 出願日 平成22年9月17日 (2010.9.17)

(71) 出願人 00005049  
 シャープ株式会社  
 大阪府大阪市阿倍野区長池町2番2号  
 (74) 代理人 110000338  
 特許業務法人原謙三国際特許事務所  
 (72) 発明者 湯元 学  
 大阪府大阪市阿倍野区長池町2番2号  
 シャープ株式会社内  
 Fターム(参考) 5C053 FA20 GB06 LA06 LA07 LA14  
 5C164 UB21S UD31P UD53P YA10

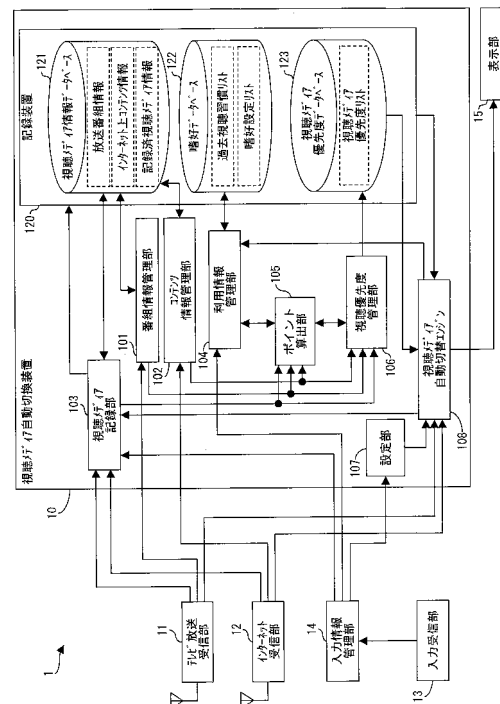
(54) 【発明の名称】 視聴メディア自動切替装置、表示装置、視聴メディア自動切替方法、視聴メディア順位付け方法、プログラム及び記憶媒体

(57) 【要約】

【課題】ユーザの好みの番組又はコンテンツを自動的に提供する視聴メディア自動切替装置を実現する。

【解決手段】過去に視聴した番組、コンテンツ、並びに、記録装置120に記録された番組及びコンテンツに対するユーザの利用状況を示す利用情報の内容に応じてポイントに所定の重みをつけ、テレビ放送受信部11が受信した番組毎、インターネット受信部12が受信したコンテンツ毎、及び、予め記録装置120に記録された番組及び/又はコンテンツ毎にポイント算出部105がポイントを算出し、算出されたポイントの大きい順に、番組、コンテンツ、予め記録装置120に記録された番組及び/又はコンテンツを視聴優先度管理部106が順位付けし、順位の高い番組又はコンテンツを視聴メディア自動切替エンジン108が自動的に表示部15に表示させることを特徴とする。

【選択図】 図1



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

テレビ放送番組と該番組を示す番組情報とを受信するテレビ放送受信部と、インターネット上のコンテンツと該コンテンツを示すコンテンツ情報とを受信するインターネット受信部と、テレビ放送受信部が受信した番組、又はインターネット受信部が受信したコンテンツを表示する表示部とを有する表示装置を制御する視聴メディア自動切替装置であって、

上記テレビ放送受信部が受信した番組情報を記録装置に記録する番組情報管理手段と、  
上記インターネット受信部が受信したコンテンツ情報を記録装置に記録するコンテンツ情報管理手段と、

上記テレビ放送受信部が受信した番組及び上記インターネット受信部が受信したコンテンツと、番組情報及びコンテンツ情報とを各々関連付けて記録装置に記録すると共に、記録装置に記録した番組及びコンテンツを示す記録済視聴メディア情報を作成し、該記録済視聴メディア情報を記録装置に記録する視聴メディア記録手段と、

過去に視聴した番組、コンテンツ、並びに、記録装置に記録された番組及びコンテンツに対するユーザの利用状況を示す利用情報を、該番組の番組情報、該コンテンツのコンテンツ情報、並びに、記録装置に記録された番組及びコンテンツの記録済視聴メディア情報とそれぞれ関連付けて、記録装置に記録する利用情報管理手段と、

上記利用情報の内容に応じてポイントに所定の重みをつけ、上記テレビ放送受信部が受信した番組毎、上記インターネット受信部が受信したコンテンツ毎、及び、上記テレビ放送受信部が受信した番組及び/又は上記インターネット受信部が受信したコンテンツであって、予め記録装置に記録された番組及び/又はコンテンツ毎にポイントを算出するポイント算出手段と、

算出されたポイントの大きい順に、上記テレビ放送受信部が受信した番組、上記インターネット受信部が受信したコンテンツ、並びに、上記テレビ放送受信部が受信した番組及び/又は上記インターネット受信部が受信したコンテンツであって、予め記録装置に記録された番組及び/又はコンテンツを順位付けし、該順位と、番組情報、コンテンツ情報、及び、記録済視聴メディア情報とを関連付けた優先度リストを記録装置に記録する視聴優先度管理手段と、

上記視聴優先度管理手段によって記録装置に記録された優先度リストより、順位の高い番組又はコンテンツを自動的に表示部に表示させる視聴メディア自動切替手段と、

を備えていることを特徴とする視聴メディア自動切替装置。

**【請求項 2】**

上記利用情報管理手段は、ユーザの好みの出演者、番組のタイトル、及びキーワードを含むユーザ嗜好情報を記録装置に記録し、

上記ポイント算出手段は、上記ユーザ嗜好情報の内容に応じてポイントに所定の重みをつけ、上記テレビ放送受信部が受信した番組毎、上記インターネット受信部が受信したコンテンツ毎、及び、上記テレビ放送受信部が受信した番組及び/又は上記インターネット受信部が受信したコンテンツであって、予め記録装置に記録された番組及び/又はコンテンツ毎にポイントを算出し、

上記視聴優先度管理手段は、上記ポイント算出手段が上記ユーザ嗜好情報の内容に応じて算出したポイント、及び上記利用情報の内容に応じて算出したポイントを用いて、上記テレビ放送受信部が受信した番組、上記インターネット受信部が受信したコンテンツ、並びに、上記テレビ放送受信部が受信した番組及び/又は上記インターネット受信部が受信したコンテンツであって、予め記録装置に記録された番組及び/又はコンテンツを順位付けした優先度リストを記録装置に記録することを特徴とする請求項 1 に記載の視聴メディア自動切替装置。

**【請求項 3】**

上記コンテンツ情報管理手段は、上記コンテンツ情報管理手段によって記録されたコンテンツ情報が最新の状態になるよう、上記インターネット受信部からコンテンツ情報を受

10

20

30

40

50

信し、上記コンテンツ情報を更新することを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の視聴メディア自動切替装置。

【請求項 4】

上記コンテンツ情報管理手段が更新するコンテンツ情報は、他のユーザによる上記コンテンツへのアクセス数を含み、

上記ポイント算出手段は、上記コンテンツへのアクセス数に応じて重みをつけたポイントを含めたポイントを上記コンテンツ毎に算出することを特徴とする請求項 3 に記載の視聴メディア自動切替装置。

【請求項 5】

上記視聴メディア自動切替手段に、上記視聴優先度管理手段によって記録装置に記録された優先度リストより、順位の最も高い番組又はコンテンツを自動的に表示部に表示させること、又は、順位の高い順に番組及びコンテンツを並べて表示部に表示させることを、ユーザからの指示に従って設定する設定手段を更に備えていることを特徴とする請求項 1 から 4 の何れか 1 項に記載の視聴メディア自動切替装置。

10

【請求項 6】

上記番組情報管理手段、及び、上記コンテンツ情報管理手段が同時帯に、放送番組及び/又はインターネット上のコンテンツが存在すると確認したとき、

上記視聴優先度管理手段にて記録装置に記録した優先度リストのうち順位の最も高い番組又はコンテンツを自動的に表示部に表示させ、その他の番組及び/又はコンテンツを記録するよう上記視聴メディア記録手段に指示すること、又は、順位の高い順に番組及びコンテンツを並べて表示部に表示させ、表示させた番組及びコンテンツの中から、視聴する番組又はコンテンツと記録する番組及び/又はコンテンツとをユーザに選択させることを、ユーザからの指示に従って設定する設定手段を更に備えていることを特徴とする請求項 1 から 4 の何れか 1 項に記載の視聴メディア自動切替装置。

20

【請求項 7】

上記記録装置は、上記番組情報管理手段が記録した番組情報と、

上記コンテンツ情報管理手段が記録したコンテンツ情報と、

上記視聴メディア記録手段が記録した記録済視聴メディア情報とを含む視聴メディア情報データベースを含んでいることを特徴とする請求項 1 から 5 の何れか 1 項に記載の視聴メディア自動切替装置。

30

【請求項 8】

上記記録装置は、上記利用情報管理手段が記録した利用情報、及び/又は、上記利用情報管理手段によって記録され、ユーザの好みの出演者、番組のタイトル、及びキーワードを含むユーザ嗜好情報を含む嗜好情報データベースを含んでいることを特徴とする請求項 1 から 7 の何れか 1 項に記載の視聴メディア自動切替装置。

【請求項 9】

上記記録装置は、上記視聴優先度管理手段が記録装置に記録した優先度リストを含む視聴メディア優先度データベースを含むことを特徴とする請求項 1 から 8 の何れか 1 項に記載の視聴メディア自動切替装置。

【請求項 10】

上記嗜好情報データベースは、1 又は複数のユーザ毎、及び、1 又は複数のユーザからなる 1 又は複数のグループ毎に管理されていることを特徴とする請求項 8 に記載の視聴メディア自動切替装置。

40

【請求項 11】

上記視聴メディア優先度データベースは、1 又は複数のユーザ毎、及び、1 又は複数のユーザからなる 1 又は複数のグループ毎に管理されていることを特徴とする請求項 9 に記載の視聴メディア自動切替装置。

【請求項 12】

請求項 1 から 11 の何れか 1 項に記載の視聴メディア自動切替装置を備えている表示装置。

50

## 【請求項 1 3】

テレビ放送番組と該番組を示す番組情報とを受信するテレビ放送受信部と、インターネット上のコンテンツと該コンテンツを示すコンテンツ情報とを受信するインターネット受信部と、テレビ放送受信部が受信した番組、又はインターネット受信部が受信したコンテンツを表示する表示部とを有する表示装置を制御する視聴メディア自動切替装置の視聴メディア自動切替方法であって、

上記テレビ放送受信部が受信した番組情報を記録装置に記録する番組情報管理ステップと、

上記インターネット受信部が受信したコンテンツ情報を記録装置に記録するコンテンツ情報管理ステップと、

上記テレビ放送受信部が受信した番組及び上記インターネット受信部が受信したコンテンツと、番組情報及びコンテンツ情報とを各々関連付けて記録装置に記録すると共に、記録装置に記録した番組及びコンテンツを示す記録済視聴メディア情報を作成し、該記録済視聴メディア情報を記録装置に記録する視聴メディア記録ステップと、

過去に視聴した番組、コンテンツ、並びに、記録装置に記録された番組及びコンテンツに対するユーザの利用状況を示す利用情報を、該番組の番組情報、該コンテンツのコンテンツ情報、並びに、記録装置に記録された番組及びコンテンツの記録済視聴メディア情報とそれぞれ関連付けて、記録装置に記録する利用情報管理ステップと、

上記利用情報の内容に応じてポイントに所定の重みをつけ、上記テレビ放送受信部が受信した番組毎、上記インターネット受信部が受信したコンテンツ毎、及び、上記テレビ放送受信部が受信した番組及び/又は上記インターネット受信部が受信したコンテンツであって、予め記録装置に記録された番組及び/又はコンテンツ毎にポイントを算出するポイント算出ステップと、

算出されたポイントの大きい順に、上記テレビ放送受信部が受信した番組、上記インターネット受信部が受信したコンテンツ、並びに、上記テレビ放送受信部が受信した番組及び/又は上記インターネット受信部が受信したコンテンツであって、予め記録装置に記録された番組及び/又はコンテンツを順位付けし、該順位と、番組情報、コンテンツ情報、及び、記録済視聴メディア情報とを関連付けた優先度リストを記録装置に記録する視聴優先度管理ステップと、

上記視聴優先度管理ステップによって記録装置に記録された優先度リストより、順位の高い番組又はコンテンツを自動的に表示部に表示させる視聴メディア自動切替ステップと、

を備えていることを特徴とする視聴メディア自動切替装置の視聴メディア自動切替方法。

## 【請求項 1 4】

ユーザが過去に視聴した放送番組に関する番組情報と、ユーザが過去に視聴したインターネット上のコンテンツに関するコンテンツ情報と、記録媒体に記録された放送番組またはコンテンツを示す記録済視聴メディア情報とを含む視聴情報(1)と、

上記放送番組、コンテンツ、および記録媒体に記録された放送番組またはコンテンツを含む視聴メディアのそれぞれに対するユーザの利用状況を反映した数値データ(2)とが対応付けて記録された記録手段から、上記視聴情報(1)および数値データ(2)を呼び出して、

上記視聴メディアのそれぞれについて、上記数値データ(2)を所定の演算式に代入することにより、ユーザの利用状況を示すポイントを求める演算を行い、

上記視聴メディアのそれぞれを順位付けしたリストを作成して、上記記録手段に記録すること、

を特徴とする視聴メディア順位付け方法。

## 【請求項 1 5】

請求項 1 から 1 1 の何れか 1 項に記載の視聴メディア自動切替装置を動作させるための制御プログラムであって、コンピュータを上記各手段として機能させるための制御プログ

10

20

30

40

50

ラム。

【請求項 16】

請求項 15 に記載の制御プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、テレビ放送番組、インターネット上コンテンツ、並びに、録画された番組及びコンテンツのうち、ユーザが好みの番組又はコンテンツを自動的に表示部に表示させる視聴メディア自動切替装置、及び、そのような視聴メディア自動切替装置における視聴メディア自動切替方法に関する。また、ユーザが好みの番組又はコンテンツを順位付けする視聴メディア順位付け方法に関する。また、本発明は、そのような視聴メディア自動切替装置としてコンピュータを動作させるプログラム及び、該プログラムを記憶している記憶媒体に関する。さらに、本発明はそのような視聴メディア自動切替装置を含む表示装置に関する。

10

【背景技術】

【0002】

近年、テレビジョン受信機（以下、テレビと呼ぶ）が受信可能なテレビ放送は、地上放送、BS放送、CS放送、ケーブルテレビ放送等、多様な放送形態に分かれ、この結果、多チャンネル化の傾向にある。また、ハードディスクレコーダなどの録画機能を有しているテレビも普及している。加えて、インターネットに接続されているテレビにおいては、インターネット上の音声及び動画などのコンテンツなどの視聴も可能になっている。

20

【0003】

このような視聴環境の多様化および拡大に伴い、視聴対象となるテレビ放送番組、インターネット上の動画コンテンツ、並びに記録済みの番組およびコンテンツが膨大となる結果、ユーザが視聴すべき番組またはコンテンツを選択することは、非常に困難な状況となっている。このような状況に対応すべく、ユーザが視聴したい番組又はコンテンツをテレビに自動的に選択させる方法が提案されている。例えば、特許文献 1 には、選局されたテレビ放送番組の情報または選局された時間帯、さらには選局された番組に対するユーザの興味の高さ等が反映されたチャンネル自動切替機能を備えたテレビ受信機が記載されている。

30

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献 1】特開 2008 - 294942 号公報（平成 20 年 12 月 4 日公開）

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、上述のような従来技術は、テレビ放送番組に対し、ユーザの興味の高さ等が反映されたチャンネル自動切替機能に過ぎず、インターネット上のコンテンツやハードディスクに録画された番組及びコンテンツに対しては、ユーザが手動でチャンネルを切り替える必要があるという問題がある。

40

【0006】

つまり、従来技術のテレビでは、テレビ放送番組以外の、インターネット上の動画コンテンツ、並びに、記録済番組及びコンテンツを含めて、最適な番組及びコンテンツを自動的に切り替えて表示することができず、利用者の番組及びコンテンツ選択の煩雑さを解消しえたとはいえない。

【0007】

本発明は、このような問題を解決するためになされたものであり、その目的は、地上放送、BS放送、CS放送、ケーブルテレビ放送等、のテレビ放送番組、インターネット上のコンテンツ、及び、ハードディスク等に録画された番組及びコンテンツのうち、ユーザ

50

の好みの番組又はコンテンツを自動的に提供することで、利用者の番組及びコンテンツ選択の煩雑さを解消し、利便性を向上することが可能な、視聴メディア自動切替装置、及び、自動的に切り替えて提供された番組及びコンテンツを表示する表示装置を実現することにある。

【課題を解決するための手段】

【0008】

上記課題を解決するために、本発明における視聴メディア自動切替装置は、テレビ放送番組と該番組を示す番組情報とを受信するテレビ放送受信部と、インターネット上のコンテンツと該コンテンツを示すコンテンツ情報とを受信するインターネット受信部と、テレビ放送受信部が受信した番組、又はインターネット受信部が受信したコンテンツを表示する表示部とを有する表示装置を制御する視聴メディア自動切替装置であって、上記テレビ放送受信部が受信した番組情報を記録装置に記録する番組情報管理手段と、上記インターネット受信部が受信したコンテンツ情報を記録装置に記録するコンテンツ情報管理手段と、上記テレビ放送受信部が受信した番組及び上記インターネット受信部が受信したコンテンツと、番組情報及びコンテンツ情報とを各々関連付けて記録装置に記録すると共に、記録装置に記録した番組及びコンテンツを示す記録済視聴メディア情報を作成し、該記録済視聴メディア情報を記録装置に記録する視聴メディア記録手段と、過去に視聴した番組、コンテンツ、並びに、記録装置に記録された番組及びコンテンツに対するユーザの利用状況を示す利用情報を、該番組の番組情報、該コンテンツのコンテンツ情報、並びに、記録装置に記録された番組及びコンテンツの記録済視聴メディア情報とそれぞれ関連付けて、記録装置に記録する利用情報管理手段と、上記利用情報の内容に応じてポイントに所定の重みをつけ、上記テレビ放送受信部が受信した番組毎、上記インターネット受信部が受信したコンテンツ毎、及び、上記テレビ放送受信部が受信した番組及び/又は上記インターネット受信部が受信したコンテンツであって、予め記録装置に記録された番組及び/又はコンテンツ毎にポイントを算出するポイント算出手段と、算出されたポイントの大きい順に、上記テレビ放送受信部が受信した番組、上記インターネット受信部が受信したコンテンツ、並びに、上記テレビ放送受信部が受信した番組及び/又は上記インターネット受信部が受信したコンテンツであって、予め記録装置に記録された番組及び/又はコンテンツを順位付けし、該順位と、番組情報、コンテンツ情報、及び、記録済視聴メディア情報とを関連付けた優先度リストを記録装置に記録する視聴優先度管理手段と、上記視聴優先度管理手段によって記録装置に記録された優先度リストより、順位の高い番組又はコンテンツを自動的に表示部に表示させる視聴メディア自動切替手段と、を備えていることを特徴としている。

【0009】

また、上記課題を解決するために、本発明における視聴メディア自動切替装置の視聴メディア自動切替方法は、テレビ放送番組と該番組を示す番組情報とを受信するテレビ放送受信部と、インターネット上のコンテンツと該コンテンツを示すコンテンツ情報とを受信するインターネット受信部と、テレビ放送受信部が受信した番組、又はインターネット受信部が受信したコンテンツを表示する表示部とを有する表示装置を制御する視聴メディア自動切替装置の視聴メディア自動切替方法であって、上記テレビ放送受信部が受信した番組情報を記録装置に記録する番組情報管理ステップと、上記インターネット受信部が受信したコンテンツ情報を記録装置に記録するコンテンツ情報管理ステップと、上記テレビ放送受信部が受信した番組及び上記インターネット受信部が受信したコンテンツと、番組情報及びコンテンツ情報とを各々関連付けて記録装置に記録すると共に、記録装置に記録した番組及びコンテンツを示す記録済視聴メディア情報を作成し、該記録済視聴メディア情報を記録装置に記録する視聴メディア記録ステップと、過去に視聴した番組、コンテンツ、並びに、記録装置に記録された番組及びコンテンツに対するユーザの利用状況を示す利用情報を、該番組の番組情報、該コンテンツのコンテンツ情報、並びに、記録装置に記録された番組及びコンテンツの記録済視聴メディア情報とそれぞれ関連付けて、記録装置に記録する利用情報管理ステップと、上記利用情報の内容に応じてポイントに所定の重みを

10

20

30

40

50

つけ、上記テレビ放送受信部が受信した番組毎、上記インターネット受信部が受信したコンテンツ毎、及び、上記テレビ放送受信部が受信した番組及び/又は上記インターネット受信部が受信したコンテンツであって、予め記録装置に記録された番組及び/又はコンテンツ毎にポイントを算出するポイント算出ステップと、算出されたポイントの大きい順に、上記テレビ放送受信部が受信した番組、上記インターネット受信部が受信したコンテンツ、並びに、上記テレビ放送受信部が受信した番組及び/又は上記インターネット受信部が受信したコンテンツであって、予め記録装置に記録された番組及び/又はコンテンツを順位付けし、該順位と、番組情報、コンテンツ情報、及び、記録済視聴メディア情報とを関連付けた優先度リストを記録装置に記録する視聴優先度管理ステップと、上記視聴優先度管理ステップによって記録装置に記録された優先度リストより、順位の高い番組又はコンテンツを自動的に表示部に表示させる視聴メディア自動切替ステップと、を備えていることを特徴としている。

10

20

30

40

50

#### 【0010】

ここで、上記利用情報とは、番組又はコンテンツに対するユーザの利用状況を示す情報であり、例えば、過去に視聴した番組又はコンテンツが、テレビ放送受信部が受信した番組、インターネット受信部が受信したコンテンツ、及び、記録装置に記録された番組及びコンテンツの何れであるかを示すメディア識別情報と、該メディア識別情報で示される視聴メディアに対する視聴回数及び視聴時間などの情報と、過去に視聴した番組又はコンテンツのジャンルを示すジャンル情報と、該ジャンル情報で示されるジャンルに対する視聴回数及び視聴時間などの情報と、過去に視聴した番組又はコンテンツのタイトルの情報と、該タイトルに対する視聴回数及び視聴時間などの情報とを含んだもので構成される情報である。

#### 【0011】

上記構成によれば、利用情報管理手段は、上記利用情報を記録装置に記録し、ポイント算出手段は、上記利用情報からユーザの利用状況に応じて重みをつけ、番組毎、コンテンツ毎、及び、記録された番組及びコンテンツ毎に算出する。つまり、ポイント算出手段は、ユーザの利用頻度が高い番組又はコンテンツには、高いポイント付与するよう重みをつけたポイントを算出する。視聴優先度管理手段は、このように付与されたポイントの高い順に番組又はコンテンツを順位付けし、視聴メディア自動切替手段は順位が一番高い番組又はコンテンツを自動的に表示部に表示させる。

#### 【0012】

ここで、視聴回数が多い番組又はコンテンツは、ユーザの好みの番組であるといえるため、上記利用情報から重み付けを行ったポイントは、ユーザの好みが反映されたポイントであるといえる。従って、視聴メディア自動切替装置は、番組のみならず、コンテンツ、並びに、記録装置に記録された番組及びコンテンツのうち、ユーザが好みの番組、コンテンツ、並びに記録装置に記録された番組及びコンテンツを自動的にユーザに提供することができるという効果を奏する。

#### 【0013】

また、本発明における視聴メディア自動切替装置の上記利用情報管理手段は、ユーザの好みの出演者、番組のタイトル、及びキーワードを含むユーザ嗜好情報を記録装置に記録し、上記ポイント算出手段は、上記ユーザ嗜好情報の内容に応じてポイントに所定の重みをつけ、上記テレビ放送受信部が受信した番組毎、上記インターネット受信部が受信したコンテンツ毎、及び、上記テレビ放送受信部が受信した番組及び/又は上記インターネット受信部が受信したコンテンツであって、予め記録装置に記録された番組及び/又はコンテンツ毎にポイントを算出し、上記視聴優先度管理手段は、上記ポイント算出手段が上記ユーザ嗜好情報の内容に応じて算出したポイント、及び上記利用情報の内容に応じて算出したポイントを用いて、上記テレビ放送受信部が受信した番組、上記インターネット受信部が受信したコンテンツ、並びに、上記テレビ放送受信部が受信した番組及び/又は上記インターネット受信部が受信したコンテンツであって、予め記録装置に記録された番組及び/又はコンテンツを順位付けした優先度リストを記録装置に記録することが好ましい。

## 【0014】

上記構成によれば、利用者情報管理手段は、上記ユーザ嗜好情報を記録装置に記録し、ポイント算出手段は、上記ユーザ嗜好情報に応じて重みをつけ、番組毎、コンテンツ毎、及び、記録された番組及びコンテンツ毎に算出する。つまり、ポイント算出手段は、ユーザの好みの出演者などユーザ嗜好情報が含まれる番組又はコンテンツには、高いポイント付与するよう重みをつけたポイントを算出する。視聴優先度管理手段は、このようにユーザ嗜好情報から算出されたポイントと、利用情報から算出されたポイントとを用いて番組又はコンテンツを順位付けし、視聴メディア自動切替手段は順位の一番高い番組又はコンテンツを自動的に表示部に表示させる。

## 【0015】

これにより、視聴メディア自動切替装置は、更に、ユーザの好みの番組又はコンテンツを自動的にユーザに提供することができる。

## 【0016】

また、本発明における視聴メディア自動切替装置の上記コンテンツ情報管理手段は、上記コンテンツ情報管理手段によって記録されたコンテンツ情報が最新の状態になるよう、上記インターネット受信部からコンテンツ情報を受信し、上記コンテンツ情報を更新することが好ましい。

## 【0017】

上記構成によれば、コンテンツ情報管理手段は、インターネット受信部が受信するコンテンツについて、最新の情報を取得し、記録装置に記録することにより、視聴メディア自動切替手段は、自動的に表示部に新しいコンテンツを表示させることができる。

## 【0018】

また、本発明における視聴メディア自動切替装置の上記コンテンツ情報管理手段が更新するコンテンツ情報は、他のユーザによる上記コンテンツへのアクセス数を含み、上記ポイント算出手段は、上記コンテンツへのアクセス数に応じて重みをつけたポイントを含めたポイントを上記コンテンツ毎に算出することが好ましい。

## 【0019】

上記構成によれば、コンテンツ情報管理手段は、インターネット受信部が受信するコンテンツについて、他のユーザのアクセス数を取得し、記憶装置に記憶する。ここで、他のユーザが頻繁にアクセスしているコンテンツは、一般的に人気があるコンテンツであると言えるため、ユーザにとって興味があるコンテンツである可能性が高い。そのため、他のユーザのアクセス数より算出されたポイントを用いて表示装置に表示された番組又はコンテンツは、ユーザの好みの番組又はコンテンツであるといえる可能性が高く、視聴メディア自動切替装置は、このような番組又はコンテンツを自動的にユーザに提供することができる。

## 【0020】

また、本発明における視聴メディア自動切替装置は、上記視聴メディア自動切替手段に、上記視聴優先度管理手段によって記録装置に記録された優先度リストより、順位の高い番組又はコンテンツを自動的に表示部に表示させること、又は、順位の高い順に番組及びコンテンツを並べて表示部に表示させることを、ユーザからの指示に従って設定する設定手段を更に備えていることが好ましい。

## 【0021】

上記構成によれば、ユーザの好みの番組及びコンテンツが1つの場合においても、複数ある場合においても、ユーザの好みの番組及びコンテンツを自動的に表示することができるため、ユーザの好みに応じた番組及びコンテンツの提供が可能となる。

## 【0022】

なお、順位の高い順に番組及びコンテンツを並べて表示部に表示させる場合には、ユーザが視聴する番組又はコンテンツの1つを選択することによって、選択された番組又はコンテンツが、全画面表示されることが好ましい。

## 【0023】

10

20

30

40

50



また、本発明における視聴メディア自動切替装置は、上記番組情報管理手段、及び、上記コンテンツ情報管理手段が同時帯に、放送番組及び/又はインターネット上のコンテンツが存在すると確認したとき、上記視聴優先度管理手段にて記録装置に記録した優先度リストのうち順位の最も高い番組又はコンテンツを自動的に表示部に表示させ、その他の番組及び/又はコンテンツを記録するよう上記視聴メディア記録手段に指示すること、又は、順位の高い順に番組及びコンテンツを並べて表示部に表示させ、表示させた番組及びコンテンツの中から、視聴する番組又はコンテンツと記録する番組及び/又はコンテンツとをユーザに選択させることを、ユーザからの指示に従って設定する設定手段を更に備えていることが好ましい。

【0024】

上記構成によれば、ユーザは、視聴したい番組又はコンテンツが同時刻に存在する場合においても、最も興味のある番組又はコンテンツを視聴しながら、視聴する番組又はコンテンツ以外の番組及び/又はコンテンツを自動的に記録することが出来る。そのため、より利便性が高い視聴メディア自動切替装置を提供することができる。

【0025】

また、本発明における視聴メディア自動切替装置の上記記録装置は、上記番組情報管理手段が記録した番組情報と、上記コンテンツ情報管理手段が記録したコンテンツ情報と、上記視聴メディア記録手段が記録した記録済視聴メディア情報とを含む視聴メディア情報データベースを含んでもよい。

【0026】

また、本発明における視聴メディア自動切替装置の上記記録装置は、上記利用情報管理手段が記録した利用情報、及び/又は、上記利用情報管理手段によって記録され、ユーザの好みの出演者、番組のタイトル、及びキーワードを含むユーザ嗜好情報を含む嗜好情報データベースを含んでもよい。

【0027】

また、本発明における視聴メディア自動切替装置の上記記録装置は、上記視聴優先度管理手段が記録装置に記録した優先度リストを含む視聴メディア優先度データベースを含んでもよい。

【0028】

これらのデータベースを含むことにより、より、ユーザの好みにあった番組及びコンテンツをユーザに提供することができる。

【0029】

また、上記嗜好情報データベースは、1又は複数のユーザ毎、及び、1又は複数のユーザからなる1又は複数のグループ毎に管理されてもよい。

【0030】

また、視聴メディア優先度データベースは、1又は複数のユーザ毎、及び、1又は複数のユーザからなる1又は複数のグループ毎に管理されてもよい。

【0031】

これにより、複数のユーザの好みに合った番組及びコンテンツを提供することができる。

【0032】

ユーザが過去に視聴した放送番組に関する番組情報と、ユーザが過去に視聴したインターネット上のコンテンツに関するコンテンツ情報と、記録媒体に記録された放送番組またはコンテンツを示す記録済視聴メディア情報とを含む視聴情報(1)と、

上記放送番組、コンテンツ、および記録媒体に記録された放送番組またはコンテンツを含む視聴メディアのそれぞれに対するユーザの利用状況を反映した数値データ(2)とが対応付けて記録された記録手段から、上記視聴情報(1)および数値データ(2)を呼び出して、

上記視聴メディアのそれぞれについて、上記数値データ(2)を所定の演算式に代入することにより、ユーザの利用状況を示すポイントを求める演算を行い、

10

20

30

40

50

上記視聴メディアのそれぞれを順位付けしたリストを作成して、上記記録手段に記録すること、  
を特徴とする視聴メディア順位付け方法。

【0033】

上記視聴メディア順位付け方法は、上記視聴メディアの受信または記録媒体からの読み出しの自動切替に利用できるという効果を奏する。

【0034】

また、上記視聴メディア自動切替装置を備えている表示装置、上記視聴メディア自動切替装置が備えているコンピュータを動作させるプログラムであって、上記コンピュータを上記の各手段として実行させるためのプログラム、および当該プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体も本発明の技術的範囲に含まれる。

10

【発明の効果】

【0035】

以上のように、本発明における視聴メディア自動切替装置は、テレビ放送番組と該番組を示す番組情報とを受信するテレビ放送受信部と、インターネット上のコンテンツと該コンテンツを示すコンテンツ情報とを受信するインターネット受信部と、テレビ放送受信部が受信した番組、又はインターネット受信部が受信したコンテンツを表示する表示部とを有する表示装置を制御する視聴メディア自動切替装置であって、過去に視聴した番組、コンテンツ、並びに、記録装置に記録された番組及びコンテンツに対するユーザの利用状況を示す利用情報の内容に応じてポイントに所定の重みをつけ、上記テレビ放送受信部が受信した番組毎、上記インターネット受信部が受信したコンテンツ毎、及び、上記テレビ放送受信部が受信した番組及び/又は上記インターネット受信部が受信したコンテンツであって、予め記録装置に記録された番組及び/又はコンテンツ毎にポイントを算出し、算出されたポイントの大きい順に、上記テレビ放送受信部が受信した番組、上記インターネット受信部が受信したコンテンツ、並びに、上記テレビ放送受信部が受信した番組及び/又は上記インターネット受信部が受信したコンテンツであって、予め記録装置に記録された番組及び/又はコンテンツを順位付けし順位の高い番組又はコンテンツを自動的に表示部に表示させることを特徴としている。

20

【0036】

これにより、ユーザの利用頻度が高い番組又はコンテンツに高いポイントが付与され、付与されたポイントの高い番組又はコンテンツを自動的に表示部に表示させることができるため、視聴メディア自動切替装置は、ユーザの好みの番組又はコンテンツを自動的にユーザに提供することができるという効果を奏する。

30

【図面の簡単な説明】

【0037】

【図1】本発明における表示装置の構成及び表示装置を操作する視聴メディア自動切替装置の構成を示す図である。

【図2】図1に示す視聴メディア自動切替装置における視聴メディア自動切替方法の一連の流れを示すフローチャートである。

【図3】視聴メディア情報データベースの一例を示した図であり、(a)は、番組情報の一例を示した図であり、(b)は、コンテンツ情報の一例を示した図であり、(c)は、記録済視聴メディア情報の一例を示した図である。

40

【図4】視聴メディア記録部が、番組情報及びコンテンツ情報と関連付けて記録装置に記録した番組及びコンテンツの一例を示す図である。

【図5】嗜好データベースの一例を示した図であり、(a)は、メディア別の過去視聴習慣リストの一例を示した図であり、(b)は、ジャンル別の過去視聴習慣リストの一例を示した図であり、(c)は、出演者別の過去視聴習慣リストの一例を示した図であり、(d)は、タイトル別の過去視聴習慣リストの一例を示した図であり、(e)は嗜好設定リストの一例を示した図である。

【図6】視聴メディア優先度データベースに含まれるユーザの好みに応じてポイントが付

50

与された視聴優先度リストの一例を示した図である。

【発明を実施するための形態】

【0038】

本発明の実施形態について、図面に基づいて説明すれば以下のとおりである。

【0039】

〔表示装置の構成〕

まず、表示装置1の構成及び表示装置1を制御する視聴メディア自動切替装置10の構成について、図1を参照して説明する。図1は、表示装置1の構成及び表示装置1を制御する視聴メディア自動切替装置10の構成を示すブロック図である。

【0040】

図1に示すように、表示装置1は、視聴メディア自動切替装置10、テレビ放送受信部11、インターネット受信部12、入力受信部13、入力情報管理部14、及び、表示部15を備えている。

【0041】

また、視聴メディア自動切替装置10は、番組情報管理部（番組情報管理手段）101、コンテンツ情報管理部（コンテンツ情報管理手段）102、視聴メディア記録部（視聴メディア記録手段）103、利用情報管理部（利用情報管理手段）104、ポイント算出部（ポイント算出手段）105、視聴優先度管理部（視聴優先度管理手段）106、設定部（設定手段）107、視聴メディア自動切替エンジン（視聴メディア自動切替手段）108、及び、記録装置120を備えている。また、記録装置120には、視聴メディア情報データベース121、嗜好データベース122、及び、視聴メディア優先度データベース123が含まれている。

【0042】

テレビ放送受信部11は、地上放送、BS放送、CS放送、ケーブルテレビ放送等、のテレビ放送番組（以下、番組と呼ぶ）と、該番組を示す放送番組情報（以下、番組情報と呼ぶ）を受信する。番組情報は、放送波に多重されて送信されたデータ等から得ることができる。また、テレビ放送受信部11は、受信した番組及び番組情報を、視聴メディア記録部103、及び視聴メディア自動切替エンジン108に供給する。また、番組情報を番組情報管理部101に供給する。

【0043】

インターネット受信部12は、インターネット上のコンテンツ（以下、コンテンツと呼ぶ）と、該コンテンツを示すインターネット上コンテンツ情報（以下、コンテンツ情報と呼ぶ）を受信する。コンテンツ情報は、インターネット上のコンテンツにアクセスした際に得ることができる。また、インターネット受信部12は、受信したコンテンツ及びコンテンツ情報を、視聴メディア記録部103、及び視聴メディア自動切替エンジン108に供給する。また、コンテンツ情報をコンテンツ情報管理部102に供給する。

【0044】

入力受信部13は、ユーザからの指示信号を受信する。ユーザからの指示信号とは、例えば、番組又はコンテンツを記録装置120に記録する指示（録画指示）を示す信号、ユーザの好みの出演者、番組のタイトル、及びキーワードを含むユーザ嗜好情報を記録装置120に記録するための指示（嗜好情報記録指示）を示す信号、及び、後述する視聴メディア自動切替エンジン108が視聴優先度管理部106によって記録装置120に記録された視聴メディア優先度リストより、順位の最も高い番組又はコンテンツを自動的に表示部15に表示させること、又は、順位の高い順に番組及びコンテンツを並べて表示部15に表示させることを設定する指示（設定指示）を示す信号等である。入力受信部13は、受信した指示信号を入力情報管理部14に送信する。

【0045】

入力情報管理部14は、入力受信部13から受信した指示信号に含まれる指示を実行するよう各部に指示する。例えば、受信した指示信号が録画指示を示す信号である場合、入力情報管理部14は、視聴メディア記録部103に、番組又はコンテンツを記録装置12

10

20

30

40

50

0に記録するよう指示する。受信した指示信号が嗜好情報記録指示を示す信号である場合、入力情報管理部14は、利用情報管理部104に、ユーザ嗜好情報を記録装置120に記録するよう指示する。また、受信した指示信号が設定指示を示す信号である場合、入力情報管理部14は、視聴メディア自動切替エンジン108が視聴優先度管理部106によって記録装置120に記録された視聴メディア優先度リストより、順位の最も高い番組又はコンテンツを自動的に表示部15に表示させること、又は、順位の高い順に番組及びコンテンツを並べて表示部15に表示させることを設定部107に指示する。

#### 【0046】

表示部15は、視聴メディア自動切替エンジン108からの指示に基づき、テレビ放送受信部11が受信した番組、インターネット受信部12が受信したコンテンツ、並びに、記録装置120に記録された番組及びコンテンツのうち、少なくとも1つを表示する。具体的には、表示部11は、LCD、EL(Electroluminescence)ディスプレイ、PDP(Plasma Display Panel)などの表示素子と、表示素子を駆動するドライバ回路とを備える構成である。

10

#### 【0047】

(視聴メディア自動切替装置10)

視聴メディア自動切替装置10は、表示装置1内の各種構成を統括的に制御するものである。視聴メディア自動切替装置10が備えている番組情報管理部101、コンテンツ情報管理部102、視聴メディア記録部103、利用情報管理部104、ポイント算出部105、視聴優先度管理部106、設定部107、視聴メディア自動切替エンジン108、及び、記録装置120について、以下に説明する。

20

#### 【0048】

記録装置120は、各種データおよびプログラムを記憶するものである。記録装置120の例としては、視聴メディア自動切替装置10が動作するときに必要なプログラム等の固定データを記憶する読出し専用の半導体メモリであるROM(Read Only Memory)と、演算に使用するデータ及び演算結果等を一時的に記憶するいわゆるワーキングメモリとしてのRAM(Random Access Memory)とが挙げられる。

#### 【0049】

なお、上記RAMには、ハードディスクドライブ(HDD)またはBD(Blu-ray Disc:登録商標)のような書き換え可能なリムーバブルディスクなどを適用することができる。

30

#### 【0050】

また、記録装置120は、視聴メディア情報データベース121、嗜好データベース122、及び、視聴メディア優先度データベース123を含んでいる。

#### 【0051】

また、記録装置120には、テレビ受信部11が受信した番組及びインターネット受信部12が受信したコンテンツと、番組情報及びコンテンツ情報とが各々関連付けて記録されている。

#### 【0052】

なお、本実施形態では、視聴メディア情報データベース121、嗜好データベース122、視聴メディア優先度データベース123、及び、番組及び/またはコンテンツが記録装置120に記録されている場合について説明するが、これらは別々の記録装置120に記録されてもよい。

40

#### 【0053】

なお、記録装置120は、視聴メディア自動切替装置10内に構成されなくてもよい。つまり、視聴メディア自動切替装置10とは別に表示装置1内に構成してもよいし、表示装置1とは別の構成としてもよい。

#### 【0054】

番組情報管理部101は、テレビ放送受信部11から供給された番組情報を視聴メディア情報データベース121に記録する。また、番組情報管理部101は、視聴メディア情

50

報データベース121に記録されている番組情報を取得し、該番組情報をポイント算出部105及び視聴優先度管理部106に供給する。

【0055】

コンテンツ情報管理部102は、インターネット受信部12から供給されたコンテンツ情報を視聴メディア情報データベース121に記録する。また、コンテンツ情報管理部102は、視聴メディア情報データベース121に記録されているコンテンツ情報が最新の状態になるよう、インターネット受信部12からコンテンツ情報を受信し、視聴メディア情報データベース121に記録されている該コンテンツ情報を更新する。なお、この処理は、視聴メディア自動切替装置10が起動状態（電源がONの状態）はもちろん、待機状態（電源がOFFの状態）においても行うことができる。また、更新の頻度は、特に限定されていないが、高頻度で本コンテンツ情報を更新しておくことが好ましい。

10

【0056】

また、コンテンツ情報管理部102は、視聴メディア情報データベース121に記録されているコンテンツ情報を取得し、該コンテンツ情報をポイント算出部105及び視聴優先度管理部106に供給する。

【0057】

視聴メディア記録部103は、入力情報管理部14からの指示、又は、視聴メディア自動切替エンジン108からの指示に従い、テレビ放送受信部11が受信した番組及びインターネット受信部12が受信したコンテンツと、番組情報及びコンテンツ情報とを各々関連付けて記録装置120に記録する。また、視聴メディア記録部103は、番組及びコンテンツを記録装置120に記録した際に、該番組及びコンテンツを示す記録済視聴メディア情報を作成する。視聴メディア記録部103は、作成した記録済視聴メディア情報を視聴メディア情報データベース121に記録する。

20

【0058】

また、視聴メディア記録部103は、視聴メディア情報データベース121に記録されている記録済視聴メディア情報を取得し、該記録済視聴メディア情報をポイント算出部105及び視聴優先度管理部106に供給する。

【0059】

視聴メディア情報データベース121は、記録装置120に含まれるデータベースであり、番組情報管理部101が記録した番組情報と、コンテンツ情報管理部102が記録したコンテンツ情報と、視聴メディア記録部103が記録した記録済視聴メディア情報とを含んでいる。

30

【0060】

図3(a)は、視聴メディア情報データベース121に記録されている番組情報の一例を示す図であり、(b)は、視聴メディア情報データベース121に記録されているコンテンツ情報の一例を示す図であり、(c)は、視聴メディア情報データベース121に記録されている記録済視聴メディア情報の一例を示す図である。また、図4は、視聴メディア記録部103が、番組情報及びコンテンツ情報と関連付けて記録装置120に記録した番組及びコンテンツの一例を示す図である。

【0061】

番組情報は、図3(a)に示すとおり、ある番組が、どのような内容であり、どのチャンネルで、いつ放送されるかを特定できる情報であり、例えば、チャンネル、放送時間、タイトル、出演者、及びジャンル等が記載されている。このような番組情報は、テレビ放送受信部11によって受信されるEPG（電子番組表；Electric Program Guide）から取得することができる。

40

【0062】

コンテンツ情報は、図3(b)に示すとおり、アクセス用情報（URL）、タイトル、出演者、ジャンル、視聴時間、及び、他者アクセス回数等が記録されている。ここで、他者アクセス回数とは、他のユーザによるコンテンツへのアクセス数である。

【0063】

50

記録装置 120 に記録された番組及びコンテンツは、図 4 に示すとおり、チャンネル又は URL を示すアクセス用情報、タイトル、出演者、及びジャンルなどの番組情報又はコンテンツ情報と関連付けて記録されている。ここで、図 4 では、番組及びコンテンツを「番組 2」及び「コンテンツ 1」と簡略化して記載しているが、実際には、番組及びコンテンツのデータの実体が記録されている。

【0064】

図 4 のように記録装置 120 に番組及びコンテンツが記録された際に、視聴メディア記録部 103 が作成する、記録済視聴メディア情報を図 3 (c) に示す。記録装置 120 に記録された番組及びコンテンツを示す記録済視聴メディア情報は、図 3 (c) に示すとおり、図 4 に含まれる、記録チャンネル又は記録アクセス用情報 (URL)、記録時間、タイトル、出演者、及び、ジャンル等に加えて、番組又はコンテンツを記録した記録装置 120 内の記録場所を示す HDD 記録番号が記録されている。

10

【0065】

なお、本実施形態では、番組又はコンテンツを記録する記録装置 120 の例として、ハードディスクドライブを挙げ、番組又はコンテンツが記録されている場所を示す情報を HDD 記録番号としたが、記録装置 120 はこれに限定されない。例えば、記録装置 120 が、BD (Blu-ray Disc) であった場合、番組又はコンテンツが記録されている BD を示すディスク番号及び番組又はコンテンツが記録されている BD 内の記録領域を示す BD アドレス情報であってもよい。

【0066】

20

なお、番組情報、コンテンツ情報、及び、記録済視聴メディア情報を併せて視聴情報と呼ぶこともでき、その内容はこれに限定されず、そのほかの情報を含んでもよい。例えば、記録済視聴メディア情報に代えて、記録装置 120 に記録された放送番組またはコンテンツの中で、ユーザが過去に視聴した放送番組及び / 又はコンテンツを示す履歴情報を作成してもよい。

【0067】

利用情報管理部 104 は、ユーザが過去に視聴した番組、コンテンツ、並びに、記録装置 120 に記録された番組及びコンテンツに対するユーザの利用状況を示す利用情報を、視聴メディア自動切替エンジン 108 から受信した、該番組の番組情報、該コンテンツのコンテンツ情報、並びに、記録装置 120 に記録された番組及びコンテンツの記録済視聴メディア情報とそれぞれ関連付けて、嗜好データベース 122 に記録する。

30

【0068】

ここで、利用情報とは、番組又はコンテンツに対するユーザの利用状況を示す情報であり、例えば、過去に視聴した番組又はコンテンツが、テレビ放送受信部が受信した番組、インターネット受信部が受信したコンテンツ、及び、記録装置 120 に記録された番組及びコンテンツの何れであることを示すメディア識別情報と、該メディア識別情報で示される視聴メディアに対する視聴回数及び視聴時間などの情報と、過去に視聴した番組又はコンテンツのジャンルを示すジャンル情報と、該ジャンル情報で示されるジャンルに対する視聴回数及び視聴時間などの情報と、過去に視聴した番組又はコンテンツのタイトルの情報と、該タイトルに対する視聴回数及び視聴時間などの情報とを含んだもので構成される情報である。

40

【0069】

また、利用情報とは、上記情報に限定されず、例えば、所定時間 (例えば、1日) あたり換算した視聴時間及び視聴回数などで示される視聴密度の情報、所定期間 (例えば、最近 1ヶ月間) の各視聴メディアにおける視聴時間及び視聴回数、視聴曜日の情報、及び、視聴時間帯の情報などを示す情報であってもよいし、上記視聴曜日および視聴時間帯の情報などを数値で表した数値データであってもよい。

【0070】

また、利用情報管理部 104 は、入力情報管理部 14 からの指示に従い、ユーザの好みの出演者、番組のタイトル、及びキーワードを含むユーザ嗜好情報を嗜好データベース 1

50

22に記録する。なお、ユーザが過去に視聴した該番組の番組情報、該コンテンツのコンテンツ情報、並びに、記録装置120に記録された番組及びコンテンツの記録済視聴メディア情報（履歴情報）を含む情報を視聴情報と呼ぶ。

【0071】

また、利用情報管理部104は、嗜好データベース122から利用情報及びユーザ嗜好情報を取得し、取得した利用情報及びユーザ嗜好情報を、ポイント算出部105に供給する。利用情報管理部104は、供給した利用情報及びユーザ嗜好情報の内容に応じて算出されたポイントをポイント算出部105から受信する。利用情報管理部104は、受信したポイントを利用情報及びユーザ嗜好情報に関連付けて記録する。

【0072】

嗜好データベース122は、記録装置120に含まれるデータベースであり、利用情報管理部104によって記録装置120に記録された利用情報とユーザ嗜好情報とを含んでいる。

【0073】

なお、利用情報及びユーザ嗜好情報をリスト形式にしたものを、それぞれ過去視聴習慣リスト及び嗜好設定リストと呼ぶ。つまり、過去視聴習慣リストは過去の視聴習慣をリスト化したものであり、嗜好設定リストは利用者の嗜好をリスト化したものであると言える。

【0074】

図5は、嗜好データベース122に記録されている過去視聴習慣リスト及び嗜好設定リストの一例を示した図である。

【0075】

図5(a)は、過去視聴習慣リスト（メディア別視聴習慣リスト）の一例を示した図である。図5(a)に示すように、過去に視聴した番組又はコンテンツが、テレビ放送受信部11が受信した番組、インターネット受信部が受信したコンテンツ、及び、記録装置120に記録された番組及びコンテンツの何れであるかを示すメディア識別情報と、該メディア識別情報で示される視聴メディアに対する視聴回数及び視聴時間などの情報が関連付けて記録されている。また、後述するポイント算出部105にて視聴回数及び視聴時間から算出された視聴メディア優先度寄与ポイント（以降、寄与ポイントと呼ぶ）が付与されている。

【0076】

図5(b)は、過去視聴習慣リスト（ジャンル別視聴習慣リスト）の一例を示し、図5(c)は、過去視聴習慣リスト（出演者別視聴習慣リスト）の一例を示し、図5(d)は、過去視聴習慣リスト（タイトル別視聴習慣リスト）の一例を示す図である。図5(b)～図5(d)に示すように、番組情報、コンテンツ情報、及び記録済視聴メディア情報に含まれる、ジャンル情報、出演者、及びタイトル毎に、視聴回数、視聴時間及び寄与ポイントが関連付けて記録されていることがわかる。

【0077】

図5(e)は、嗜好設定リストの一例を示す図である。図5(e)に示すように、嗜好設定リストは、ユーザが視聴を希望する、ジャンル、出演者、タイトル及びフリーワード（フリーキーワード）を含んでいる。また、ポイント算出部105にて算出された寄与ポイントが付与されている。

【0078】

なお、過去視聴習慣リストは上述した、メディア別視聴習慣リスト、ジャンル別視聴習慣リスト、出演者別視聴習慣リスト及びタイトル別視聴習慣リストに限定されず、例えば、チャンネル別に記録されたリストであってもよい。また、過去視聴習慣リスト及び嗜好設定リストの内容は、これに限定されず、そのほかの情報を含んでもよい。

【0079】

ポイント算出部105は、利用情報管理部104から供給された利用情報及びユーザ嗜好情報の内容に応じてポイントに所定の重みをつけたポイント（寄与ポイント）を算出す

10

20

30

40

50

る。

【0080】

具体的には、図5(a)に示すメディア別視聴習慣リストに示される寄与ポイントの場合、ポイント算出部105は、例えば、視聴メディア別に記録されている視聴回数の合計値を算出し、各視聴メディアに対する視聴回数と視聴回数の合計値との比(視聴回数比)を算出する。同様に視聴メディア別に記録されている視聴時間の合計値を算出し、各視聴メディアに対する視聴時間と視聴時間の合計値との比(視聴時間比)を算出する。ポイント算出部105は、算出した視聴回数比と視聴時間比とを寄与ポイントに重みとしてつけ、寄与ポイントを算出する。

【0081】

例として、図5(a)のメディア別視聴習慣リストを基に、上記寄与ポイントの算出の仕方を説明する。今、メディア別視聴習慣リストには、実際に、図5(a)に示すとおり、BSの視聴履歴と、記録済視聴メディアの視聴履歴との2つが記録されているとする。

【0082】

この場合、まず、視聴メディア別に記録されている視聴回数の合計値は、BSの8回と記録済視聴メディアの6回とを合わせて、14回となる。したがって、視聴回数比は、BSが $8/14$ 、記録済視聴メディアが $6/14$ となる。

【0083】

視聴時間についても同様に計算すると、BSが $53/78$ 、記録済視聴メディアが $25/78$ となる。

【0084】

寄与ポイントを算出するための1回あたりの基礎点を10ポイントとすると、視聴回数について、BSの寄与ポイントは、 $10 \times 8/14 = 5.7 = 6$ となり、記録済視聴メディアの寄与ポイントは、 $10 \times 6/14 = 4.3 = 4$ となる。

【0085】

また、視聴時間について、BSの寄与ポイントは、 $10 \times 53/78 = 6.8 = 7$ となり、記録済視聴メディアの寄与ポイントは、 $10 \times 25/78 = 3.2 = 3$ となる。

【0086】

したがって、今回のメディア別視聴習慣リストの更新に際して、新たに取得されたBSの寄与ポイント合計は、 $6 + 7 = 13$ となり、記録済視聴メディアの寄与ポイント合計は、 $4 + 3 = 7$ となる。

【0087】

更新前のBSの寄与ポイントは、図5(a)に示すように、306なので、新たに取得された寄与ポイントが加算される結果、更新後のBSの寄与ポイントは、319となり、同様に、更新後の記録済視聴メディアの寄与ポイントは、25となる。

【0088】

また、図5(e)に示す嗜好設定リストに示される寄与ポイントの場合、ポイント算出部105は、視聴希望の嗜好項目に対して各順位につき重み付けを行うことにより、寄与ポイントを算出する。例えば、ジャンル情報において「ドラマ」の項目が1番多い場合は、ジャンルが「ドラマ」の嗜好設定リストの寄与ポイントが高くなるよう寄与ポイントを算出する。

【0089】

また、利用情報が視聴時間帯(数値データ)の情報の場合、例えば、過去に、20時~21時に、テレビの音楽番組を見たという利用情報と、テレビの洋画を見たという利用情報とが記録されているとして、20時にテレビのスイッチをユーザが入れたとき、時間帯が一致するテレビの歌番組及びテレビの洋画について、それぞれ寄与ポイントを与え、違う時間にテレビのスイッチをユーザが入れたとき、20時から時間が離れるに従って上記寄与ポイントより小さい寄与ポイントを付与するといった重みをつけることも可能である。

【0090】

10

20

30

40

50



また、時間帯だけでなく、曜日、日、及び月の情報を数値化し、数値が一致する場合には大きい寄与ポイントを付与するなどの重みを加えることにより、ポイント算出部105は、平日の朝はニュース、夜はドラマ、日曜の昼は競馬が見たいといった様々なユーザの利用情報に対応した寄与ポイントを算出することが可能である。

【0091】

ポイント算出部105は、上記のようにして算出した寄与ポイントを、利用情報管理部104に送信する。

【0092】

また、ポイント算出部105は、視聴優先度管理部106からの指示に従い、番組情報管理部101から供給される番組情報、コンテンツ情報管理部102から供給されるコンテンツ情報、視聴メディア記録部103から供給される記録済視聴メディア情報、並びに、利用情報管理部から供給される過去視聴習慣リスト、及び、嗜好設定リストを参照し、テレビ放送受信部11が受信した番組毎、インターネット受信部12が受信したコンテンツ毎、及び、テレビ放送受信部11が受信した番組及び/又はインターネット受信部12が受信したコンテンツであって、予め記録装置120に記録された番組及び/又はコンテンツ毎に視聴メディア優先度ポイント(以下、ポイントと呼ぶ)を算出する。

【0093】

例えば、ポイント算出部105が、番組情報管理部101から供給された番組情報から、現在(例えば、水曜日の19時の時点)、女性Jが出演するドラマがBS放送で放送されていると判断した場合、ポイント算出部105は、嗜好データベース122に含まれる図5(a)に示すメディア別視聴習慣リストより、BS放送に付与されている寄与ポイントを取得する。また、ポイント算出部105は、嗜好データベース122に含まれる図5(b)に示すジャンル別視聴習慣リストより、ドラマに付与されている寄与ポイントを取得する。加えて、ポイント算出部105は、嗜好データベース122に含まれる図5(c)に示す出演者別視聴習慣リストより、女性Jに付与されている寄与ポイントを取得する。ポイント算出部105は、取得した各寄与ポイントを合計し、該番組のポイントを算出する。

【0094】

このように、番組情報、コンテンツ情報、及び記録済視聴メディア情報に含まれる情報と嗜好データベース122とを参照し、テレビ放送受信部11が受信した番組毎、インターネット受信部12が受信したコンテンツ毎、及び、テレビ放送受信部11が受信した番組及び/又はインターネット受信部12が受信したコンテンツであって、予め記録装置120に記録された番組及び/又はコンテンツ毎にポイントを算出する。ポイント算出部105は、算出したポイントを視聴優先度管理部106に供給する。

【0095】

また、ポイント算出部105は、記録装置120から視聴情報及び数値データを呼び出して、視聴メディアのそれぞれについて、数値データを所定の演算式に代入することにより、ユーザの利用状況を示すポイントを求める演算を行うということもできる。

【0096】

なお、ポイント算出部105は、過去視聴習慣リスト及び嗜好設定リストに含まれる寄与ポイントをそのまま合計することで、上記ポイントを算出することに限定されず、利用者の好みに合わせて、割合を変化させて算出することも可能である。例えば、嗜好設定リストに含まれる寄与ポイントは2倍にして、ポイントを算出することも可能である。

【0097】

また、ポイント算出部105は、コンテンツ情報管理部102から供給されたコンテンツ情報に含まれる他のユーザによるアクセス数に応じて重みをつけたポイントを寄与ポイントとして算出し、コンテンツ毎のポイントに付与することも可能である。ここで、他のユーザが頻繁にアクセスしているコンテンツは、一般的に人気があるコンテンツであると言えるため、ユーザにとって興味があるコンテンツである可能性が高い。そのため、他のユーザのアクセス数より算出されたポイントを付与することにより、よりユーザの好み

10

20

30

40

50

反映されたポイントを算出することができる。

【 0 0 9 8 】

視聴優先度管理部 1 0 6 は、嗜好データベース 1 2 2 に含まれる過去視聴習慣リスト及び嗜好設定リストを用いて、テレビ放送受信部 1 1 が受信した番組毎、インターネット受信部 1 2 が受信したコンテンツ毎、及び、テレビ放送受信部 1 1 が受信した番組及び / 又はインターネット受信部 1 2 が受信したコンテンツであって、予め記録装置 1 2 0 に記録された番組及び / 又はコンテンツ毎にポイントを算出するようポイント算出部 1 0 5 に指示する。

【 0 0 9 9 】

また、視聴優先度管理部 1 0 6 は、ポイント算出部 1 0 5 から供給されたポイントの大きい順に、テレビ放送受信部 1 1 が受信した番組、インターネット受信部 1 2 が受信したコンテンツ、並びに、テレビ放送受信部 1 1 が受信した番組及び / 又はインターネット受信部 1 2 が受信したコンテンツであって、予め記録装置 1 2 0 に記録された番組及び / 又はコンテンツを順位付けし、該順位と、番組情報管理部 1 0 1 から供給された番組情報、コンテンツ情報管理部 1 0 2 から供給されたコンテンツ情報、及び、視聴メディア記録部 1 0 3 から供給された記録済視聴メディア情報とを関連付けた視聴メディア優先度リスト（以下、優先度リストと呼ぶ）を視聴メディア優先度データベース 1 2 3 に記録する。

10

【 0 1 0 0 】

即ち、優先度リストは、視聴メディア情報データベース 1 2 1 に記録されている番組情報、コンテンツ情報、及び、記録済視聴メディア情報で示される各番組又はコンテンツに対して、嗜好情報データベース 1 2 2 に記録されている過去視聴習慣リスト及び嗜好設定リストに含まれる寄与ポイントを加算することにより、ポイントを算出して、そのポイントの大きいものから各番組及び各コンテンツを順位付けし、該順位の順に配列し、リスト化したものであると言える。

20

【 0 1 0 1 】

なお、優先度リストに含まれる番組情報及びコンテンツ情報が示す番組及びコンテンツは、優先度リストが作成又は更新される時点で視聴可能な番組及びコンテンツである。例えば、優先度リストは、E P G を参照して、現在放送中の番組（視聴可能な番組）をリストすることにより、作成することができる。また、例えば、優先度リストは、コンテンツ情報に含まれるアクセス用情報にコンテンツ情報を更新する時点でアクセス可能であるコンテンツ（視聴可能なコンテンツ）をリストすることにより、作成することができる。

30

【 0 1 0 2 】

なお、優先度リストは、視聴メディア自動切替装置 1 0 が起動状態（電源が O N の状態）はもちろん、待機状態（電源が O F F の状態）においても更新することができる。また、更新の頻度は、特に限定されていないが、高頻度で本優先度リストを更新しておくことが好ましい。

【 0 1 0 3 】

視聴メディア優先度データベース 1 2 3 は、記録装置 1 2 0 に含まれるデータベースであり、視聴優先度管理部 1 0 6 によって記録された優先度リストを含んでいる。

【 0 1 0 4 】

図 6 は、視聴メディア優先度データベース 1 2 3 に記録されている優先度リストの一例を示す図である。図 6 に示すように、優先度リストは、視聴優先度（順位）、視聴メディア、アクセス用情報、視聴時間、視聴メディア優先度ポイント（ポイント）を含んでいる。このように、ポイントの大きい順に順位付けされた、番組情報、コンテンツ情報、及び記録済視聴メディア情報がポイントと共に記録されている。

40

【 0 1 0 5 】

設定部 1 0 7 は、入力情報管理部 1 4 からの設定指示に従い、（ 1 ）視聴メディア自動切替エンジン 1 0 8 に、優先度リストの順位の最も高い番組又はコンテンツを自動的に表示部 1 5 に表示させること、又は、（ 2 ）順位の高い順に番組及びコンテンツを並べて表示部 1 5 に表示させることを設定する。設定部 1 0 7 は、設定した内容を視聴メディア自

50

動切替エンジン 108 に送信する。

【0106】

視聴メディア自動切替エンジン 108 は、設定部 107 から送信された内容に従い、表示部 15 に番組又はコンテンツを表示させる。つまり、設定部 107 が設定した内容が (1) の場合、視聴メディア自動切替エンジン 108 は、視聴優先度管理部 106 によって記録装置 120 の視聴メディア優先度データベース 123 に記録された優先度リストより、順位の最も高い番組又はコンテンツをテレビ放送受信部 11、インターネット受信部 12 及び記録装置 120 のうち何れか 1 つから取得し、自動的に表示部 15 に表示させる。

【0107】

また、視聴メディア自動切替エンジン 108 は、表示部 15 に表示させた番組又はコンテンツの番組情報、コンテンツ情報、又は記録済視聴メディア情報を利用情報管理部 104 に送信する。

10

【0108】

また、設定部 107 が設定した内容が (2) の場合、視聴メディア自動切替エンジン 108 は、優先度リストより、順位の高い順に番組及びコンテンツを並べて表示部 15 に表示させる。

【0109】

なお、設定部 107 が設定した内容が (2) の場合、ユーザが視聴する番組又はコンテンツの 1 つを選択することによって、選択された番組又はコンテンツが、表示部 15 に全画面表示されることが好ましい。

20

【0110】

これにより、ユーザの好みの番組及びコンテンツが 1 つの場合においても、複数ある場合においても、ユーザの好みの番組及びコンテンツを自動的に表示することができるため、ユーザの好みに応じた番組及びコンテンツの提供が可能となる。

【0111】

〔視聴メディア自動切替方法の流れ〕

次に、図 1 に示す視聴メディア自動切替装置 10 における視聴メディア自動切替方法の流れを説明する。図 2 は、視聴メディア自動切替装置 10 における視聴メディア自動切替方法の一連の流れを示すフローチャートである。ここでは、表示部 15 には、優先度リストの順位の最も高い番組又はコンテンツを表示させる場合を例に説明を行う。

30

【0112】

視聴メディア自動切替装置 10 の電源 (システム電源) を ON にする (ステップ S1、以下単に S1 と記載する)。ここで、視聴メディア自動切替装置 10 の電源の ON は、待機状態からの復帰を主としている。これにより、コンテンツ情報管理部 102 は、コンテンツ自動切替装置 10 の待機状態において、視聴メディア情報データベース 121 に記録されているコンテンツ情報が最新の状態になるよう、該コンテンツ情報を更新することができ、ポイント算出部 105 はこのコンテンツ情報を用いてポイントを算出することができる。この場合、電源を ON にしたときだけ該コンテンツ情報を更新する場合と比べて、優先度リストの精度を定常的に高めておくことができるという効果がある。

40

【0113】

その後、優先度リストが最新の状態になるよう視聴優先度管理部 106 は、優先度リストを更新する (S2)。つまり、番組情報管理部 101 は、図 3 (a) に示す番組情報を更新し、コンテンツ情報管理部 102 は、図 3 (b) に示すコンテンツ情報を更新し、視聴メディア記録部 103 は、図 3 (c) に示す記録済視聴メディア情報を更新し、利用情報管理部 104 は、図 5 (a) ~ (e) に示す過去視聴習慣リスト及び嗜好設定リストを更新する。その後、視聴優先度管理部 106 は、更新された番組情報、コンテンツ情報、記録済視聴メディア情報、過去視聴習慣リスト、及び嗜好設定リストを参照し、優先度リストを更新する。なお、S1 に続けて S2 を実行することは、優先度リストに基づいて、順位の高い番組又はコンテンツを自動的に表示部 15 に表示させるという本発明の本質にとって、必須ではない。例えば、ユーザの指示に基づいて、S2 を適宜実行する形態でも

50

よい。

【 0 1 1 4 】

続いて、視聴メディア自動切替エンジン 1 0 8 は、更新された優先度リスト、あるいはその時点の優先度リストから最も優先度の高い（第 1 視聴優先度）番組又はコンテンツを選択する（S 3）。

【 0 1 1 5 】

第 1 視聴優先度の番組又はコンテンツがテレビ放送番組である場合（S 4 にてテレビ放送）、視聴メディア自動切替エンジン 1 0 8 は、テレビ放送受信部 1 1 から該番組（対象番組）を受信する（S 5）。

【 0 1 1 6 】

第 1 視聴優先度の番組又はコンテンツがインターネット上のコンテンツである場合（S 4 にてインターネット上コンテンツ）、視聴メディア自動切替エンジン 1 0 8 は、インターネット受信部 1 2 から該コンテンツ（対象コンテンツ）を受信する（S 6）。

【 0 1 1 7 】

第 1 視聴優先度の番組又はコンテンツが予め記録装置 1 2 0 に記録した番組又はコンテンツである場合（S 4 にて記録済視聴メディア）、視聴メディア自動切替エンジン 1 0 8 は、記録装置 1 2 0 から該番組又はコンテンツ（対象記録済視聴メディア）を読み出す（S 7）。

【 0 1 1 8 】

視聴メディア自動切替エンジン 1 0 8 は、S 5、S 6、及び S 7 の何れか 1 つから受信又は読み出した、番組又はコンテンツ（表示対象視聴メディア）の映像、音声、及びデータなどを表示部 1 5 に表示させる（S 8）。

【 0 1 1 9 】

ここで、S 4 から S 8 までの処理を、図 6 を用いて説明する。

【 0 1 2 0 】

図 6 に示す優先度リストにおいて、第 1 視聴優先度の番組又はコンテンツは、インターネット上コンテンツであることがわかる。このため、視聴メディア自動切替エンジン 1 0 8 は、インターネット受信部 1 2 がアクセス用情報に記載の URL (<http://www.douga.co.jp/5g8j9lm>) から受信したコンテンツを、視聴時間で記載の 1 5 分間受信し、表示部 1 5 に表示させる。

【 0 1 2 1 】

仮に、第 1 視聴優先度の番組又はコンテンツが、図 6 では、第 3 視聴優先度となっているテレビ放送であった場合、視聴メディア自動切替エンジン 1 0 8 は、テレビ放送受信部 1 1 がアクセス用情報に記載のチャンネル(チャンネル=C S 2 0 5)から受信した番組を 2 0 : 0 0 ~ 2 1 : 5 8 の間、受信し、表示部 1 5 に表示させる。

【 0 1 2 2 】

また、例えば、第 1 視聴優先度の番組又はコンテンツが、図 6 では、第 2 視聴優先度となっている予め記録装置 1 2 0 に記録した番組又はコンテンツである場合、視聴メディア自動切替エンジン 1 0 8 は、記録装置 1 2 0 に記録されている場所を示す、アクセス用情報に記載の HDD 記録番号(5 6 9)から、番組又はコンテンツを読み出し、読み出した番組又はコンテンツを視聴時間で記載の 5 3 分間、表示部 1 5 に表示させる。

【 0 1 2 3 】

S 8 において、番組又はコンテンツの表示部 1 5 への表示が終了し、ユーザが視聴メディア自動切替装置 1 0 の利用を終了する（視聴メディア自動切替装置 1 0 の電源を OFF にする）と（S 9 にて Yes）、視聴メディア自動切替装置 1 0 は、待機状態に遷移する（S 1 0）。ユーザが視聴メディア自動切替装置 1 0 の電源を OFF にしない場合、ユーザは視聴メディア自動切替装置 1 0 の利用を終了しないため（S 9 にて No）、再度、S 2 に遷移し、視聴メディア自動切替エンジン 1 0 8 は、このときの優先度リストに基づき、優先度が最も高い番組又はコンテンツを表示部 1 5 に表示させる。

【 0 1 2 4 】

10

20

30

40

50

このように、ユーザは、煩わしいリモコン操作などを行うことなく、第1視聴優先度の番組又はコンテンツを、自動的に視聴することができる。

【0125】

以上のように、視聴メディア自動切替装置10の利用情報管理部104は、上記利用情報及びユーザ嗜好情報を記録装置に記録し、ポイント算出部105は、上記利用情報及び上記ユーザ嗜好情報からユーザの利用状況及びユーザ嗜好情報に応じて重みをつけ、番組毎、コンテンツ毎、及び、記録された番組及びコンテンツ毎に算出する。つまり、ポイント算出部105は、ユーザの利用頻度が高い番組又はコンテンツ、並びに、ユーザ嗜好情報が含まれる番組又はコンテンツには、高いポイント付与するよう重みをつけたポイントを算出する。視聴優先度管理部106は、このように付与されたポイントの高い順に番組又はコンテンツを順位付けし、視聴メディア自動切替手段は順位が一番高い番組又はコンテンツを自動的に表示部15に表示させる。

10

【0126】

ここで、視聴回数が多い番組又はコンテンツは、ユーザの好みの番組であるといえるため、上記利用情報から重み付けを行ったポイントは、ユーザの好みが反映されたポイントであるといえる。従って、視聴メディア自動切替装置は、番組のみならず、コンテンツ、並びに、記録装置に記録された番組及びコンテンツのうち、ユーザが好みの番組、コンテンツ、並びに記録装置に記録された番組及びコンテンツを自動的にユーザに提供することができるという効果を奏する。

【0127】

また、コンテンツ情報管理部102が視聴メディア情報データベース121に記録されているコンテンツ情報を最新の状態にする。このため、視聴メディア自動切替エンジン108は、自動的に表示部15に新しいコンテンツを表示させることができる。

20

【0128】

また、コンテンツ情報管理部102が更新するコンテンツ情報には、他のユーザのアクセス数が含まれている。ポイント算出部105は、この他のユーザのアクセス数に応じて重みをつけたポイントを算出することができる。視聴メディア自動切替エンジン108は、このように、ユーザの好みが反映されたポイントから作成された優先度リストを用いることで、よりユーザの好みの番組又はコンテンツを自動的にユーザに提供することができる。

30

【0129】

また、記録装置120は、視聴メディア情報データベース121、嗜好データベース122、及び、視聴メディア優先度データベース123を含んでおり、これらのデータベースを含むことにより、より、ユーザの好みにあった番組及びコンテンツをユーザに提供することができる。

【0130】

〔設定部107の設定内容の他の例〕

本実施形態では、設定部107は、(1)視聴メディア自動切替エンジン108に、優先度リストの順位の最も高い番組又はコンテンツを自動的に表示部15に表示させること、又は、(2)順位の高い順に番組及びコンテンツを並べて表示部15に表示させることを設定することを説明したが、設定部107が設定する内容は、これに限定されない。

40

【0131】

例えば、設定部107は、番組情報管理部101及びコンテンツ情報管理102が同時帯に、放送番組及び/又はインターネット上のコンテンツが存在すると確認したとき、(3)視聴優先度管理部106にて記録装置120に記録した優先度リストのうち順位の高い番組又はコンテンツを自動的に表示部15に表示させ、その他の番組及び/又はコンテンツを記録するよう視聴メディア記録部103に指示すること、又は、(4)優先度リストのうち順位の高い順に番組及びコンテンツを並べて表示部15に表示させ、表示させた番組及びコンテンツの中から、視聴する番組又はコンテンツと記録する番組及び/又はコンテンツとをユーザに選択させることを設定する。

50

## 【 0 1 3 2 】

上記構成によれば、ユーザは、視聴したい番組又はコンテンツが同時刻に存在する場合においても、最も興味のある番組又はコンテンツを視聴しながら、視聴する番組又はコンテンツ以外の番組及び/又はコンテンツを自動的に記録することが出来る。そのため、より利便性が高い視聴メディア自動切替装置を提供することができる。

## 【 0 1 3 3 】

なお、設定部 1 0 7 が設定した内容が ( 4 ) の場合、ユーザが視聴する番組又はコンテンツの 1 つを選択することによって、選択された番組又はコンテンツが、表示部 1 5 に全画面表示されることが好ましい。

## 【 0 1 3 4 】

〔嗜好情報データベース 1 2 2 の他の例〕

本実施形態では、嗜好情報データベース 1 2 2 が 1 つである場合を例に説明を行ったが、本発明はこれに限定されず、例えば、1 又は複数のユーザ毎、及び、1 又は複数のユーザからなる 1 又は複数のグループ毎に管理されている 1 又は複数のデータベースであってもよい。

## 【 0 1 3 5 】

これにより、複数のユーザの好みに合った番組及びコンテンツを提供することができる。

## 【 0 1 3 6 】

〔視聴メディア優先度データベース 1 2 3 の他の例〕

本実施形態では、視聴メディア優先度データベース 1 2 3 が 1 つである場合を例に説明を行ったが、本発明はこれに限定されず、例えば、1 又は複数のユーザ毎、及び、1 又は複数のユーザからなる 1 又は複数のグループ毎に管理されている 1 又は複数のデータベースであってもよい。

## 【 0 1 3 7 】

これにより、複数のユーザの好みに合った番組及びコンテンツを提供することができる。

## 【 0 1 3 8 】

なお、上記で説明のために使用した図 3 ~ 図 6 の表は、説明のために日本語を用いて記載しているが、システムに実装の際には、英数字のみの符号を用いても良い。

## 【 0 1 3 9 】

〔プログラム及び記録媒体〕

また、上述した視聴メディア自動切替装置 1 0 の各ブロックは、ハードウェアロジックによって構成してもよいし、次のように CPU を用いてソフトウェアによって実現してもよい。

## 【 0 1 4 0 】

すなわち、視聴メディア自動切替装置 1 0 は、各機能を実現する制御プログラムの命令を実行する CPU (central processing unit)、上記プログラムを格納した ROM (read only memory)、上記プログラムを展開する RAM (random access memory)、上記プログラムおよび各種データを格納するメモリ等の記憶装置 (記録媒体)などを備えている。そして、本発明の目的は、上述した機能を実現するソフトウェアである視聴メディア自動切替装置 1 0 の制御プログラム (認証プログラム)のプログラムコード (実行形式プログラム、中間コードプログラム、ソースプログラム)をコンピュータで読み取り可能に記録した記録媒体を、上記視聴メディア自動切替装置 1 0 に供給し、そのコンピュータ (または CPU や MPU) が記録媒体に記録されているプログラムコードを読み出し実行することによっても、達成可能である。

## 【 0 1 4 1 】

上記記録媒体としては、例えば、磁気テープやカセットテープ等のテープ系、フロッピー (登録商標) ディスク / ハードディスク等の磁気ディスクや CD - ROM / MO / MD / DVD / CD - R 等の光ディスクを含むディスク系、IC カード (メモリカードを含む

10

20

30

40

50

) / 光カード等のカード系、あるいはマスクROM / EPROM / EEPROM / フラッシュROM等の半導体メモリ系などを用いることができる。

【0142】

また、視聴メディア自動切替装置10を通信ネットワークと接続可能に構成し、上記プログラムコードを通信ネットワークを介して供給してもよい。この通信ネットワークとしては、特に限定されず、例えば、インターネット、イントラネット、エキストラネット、LAN、ISDN、VAN、CATV通信網、仮想専用網(virtual private network)、電話回線網、移動体通信網、衛星通信網等が利用可能である。また、通信ネットワークを構成する伝送媒体としては、特に限定されず、例えば、IEEE1394、USB、電力線搬送、ケーブルTV回線、電話線、ADSL回線等の有線でも、IrDAやリモコン

10

【0143】

本発明は上述した実施形態に限定されるものではなく、請求項に示した範囲で種々の変更が可能である。すなわち、請求項に示した範囲で適宜変更した技術的手段を組み合わせて得られる実施形態についても本発明の技術的範囲に含まれる。

【0144】

なお、本発明は以下のように表現することもできる。

20

【0145】

テレビ放送される番組映像と、この番組映像に関する番組情報とを受信するテレビ放送受信部と、インターネット上の動画サイトからの動画と、この動画に関するコンテンツ情報を受信するためのインターネット受信部と、前記テレビ放送受信部が受信した前記番組映像を、前記番組情報に関連させて記録すると共に、前記インターネット受信部が受信した前記動画を、前記コンテンツ情報に関連させて記録する視聴メディア記録部と、前記テレビ放送された番組映像に関する放送番組情報と、前記インターネット上の動画サイトからの動画に関するインターネット上コンテンツ情報と、前記テレビ放送受信部が受信した前記番組映像を前記番組情報に関連させて記録すると共に前記インターネット受信部が受信した前記動画を前記コンテンツ情報に関連させて記録する際に記録される記録済視聴メディア情報とからなる視聴メディア情報データベースと、過去の視聴習慣をリスト化した過去視聴習慣リストと、利用者の嗜好を設定した嗜好設定リストとからなる嗜好情報データベースと、前記嗜好情報データベースを基に、前記視聴メディア情報データベースの放送番組、インターネット上コンテンツ、記録済視聴メディアを、視聴の優先度順に配列した視聴メディア優先度リストからなる視聴メディア優先度データベースと、前記視聴メディア優先度データベースの情報を基に、前記番組映像か、前記インターネット上のコンテンツか、前記記録済視聴メディアかを選択し、番組又はコンテンツを自動的に切替を行う視聴メディア自動切替エンジンと、を有することを特徴とする視聴メディア自動切替表示装置。

30

【0146】

また、前記嗜好情報データベース中の前記過去視聴習慣リストは、過去に視聴したメディアが、放送番組かインターネット上コンテンツか記録済視聴メディアかのメディア識別情報とその視聴回数とその視聴時間と、ジャンルとその視聴回数とその視聴時間と、出演者とその視聴回数とその視聴時間と、タイトルとその視聴回数とその視聴時間とを含む情報を記録することにより構成されるリストであることを特徴とする構成の視聴メディア自動切替表示装置。

40

【0147】

また、前記嗜好情報データベース中の前記嗜好設定リストは、利用者が、視聴を希望するジャンルや、出演者や、タイトルや、フリーキーワード等を、その視聴を希望する順位と共に指定することにより設定するリストであることを特徴とする構成の視聴メディア自

50

動切替表示装置。

【0148】

また、前記視聴メディア優先度リストは、前記視聴メディア情報データベース中の前記放送番組情報、前記インターネット上コンテンツ情報、記録済視聴メディア情報内の各々の番組又はコンテンツに対して、前記嗜好情報データベース中の前記過去視聴習慣リストと前記嗜好設定リストに基づき、視聴メディア優先度ポイントを算出して、そのポイントの大きいものから前記各々の番組及びコンテンツを順位付けしてリスト化したものであることを特徴とする構成の視聴メディア自動切替表示装置。

【0149】

また、前記インターネット上コンテンツ情報に関して、前記嗜好情報データベースの情報に基づき、定期的にインターネット上の動画サイトのコンテンツ情報にアクセスし、インターネット上コンテンツ情報を常時更新しておくことを特徴とする構成の視聴メディア自動切替表示装置。

10

【0150】

また、前記インターネット上コンテンツ情報に、他者による動画コンテンツへのアクセス数を記載することを特徴とする構成の視聴メディア自動切替表示装置。

【0151】

また、複数の視聴者及び/又はグループ毎に、前記嗜好情報データベースと、前記視聴メディア優先度データベースを、各々保有することを特徴とする構成の視聴メディア自動切替表示装置。

20

【0152】

また、前記視聴メディア優先度ポイントの最も高い番組又はコンテンツを自動的に表示する方式か、視聴メディア優先度ポイントの高いものから順にリストし、そのいずれの番組又はコンテンツを利用者が視聴するか選択する方式の、いずれの方式を選択するかを予め設定することを特徴とする構成の視聴メディア自動切替表示装置。

【0153】

また、同時帯に、放送番組、インターネット上コンテンツが存在する場合、前記視聴メディア優先度ポイントの最も高いものを自動的に表示しその他を記録しておくか、視聴メディア優先度ポイントの高いものから順にリストし、いずれをリアルタイムで利用者が視聴し、いずれを記録するかを選択するかのいずれかを予め設定することを特徴とする構成の視聴メディア自動切替表示装置。

30

【0154】

また、前記視聴メディア自動切替表示装置に関して、自動切替された番組又はコンテンツを表示するディスプレイを有することを特徴とする自動切替表示された番組又はコンテンツを表示するテレビジョン装置。

【産業上の利用可能性】

【0155】

本発明は、テレビ放送番組、インターネット上コンテンツ及び記録装置を備えた表示装置に利用することができる。

【符号の説明】

40

【0156】

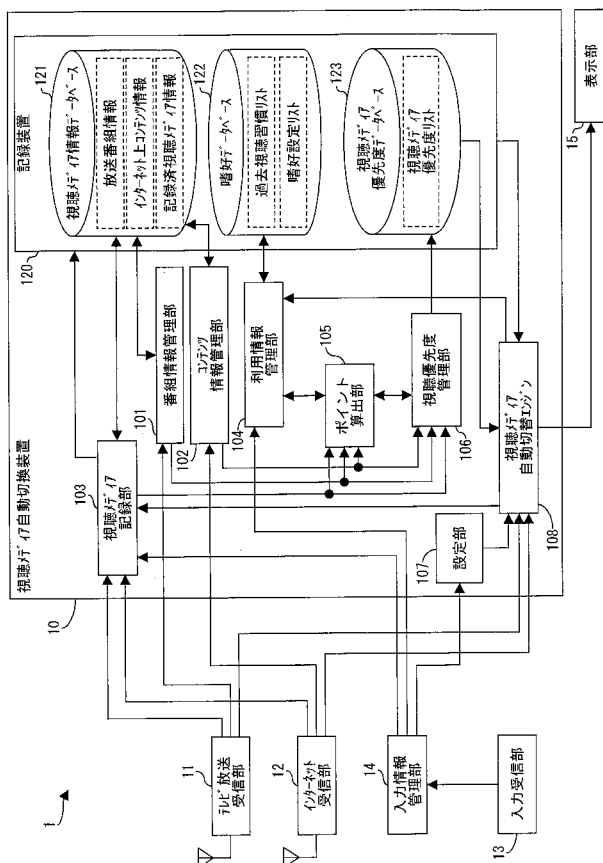
- 1 表示装置
- 10 視聴メディア自動切替装置
- 101 番組情報管理部（番組情報管理手段）
- 102 コンテンツ情報管理部（コンテンツ情報管理手段）
- 103 視聴メディア記録部（視聴メディア記録手段）
- 104 利用情報管理部（利用情報管理手段）
- 105 ポイント算出部（ポイント算出手段）
- 106 視聴優先度管理部（視聴優先度管理手段）
- 107 設定部（設定手段）

50

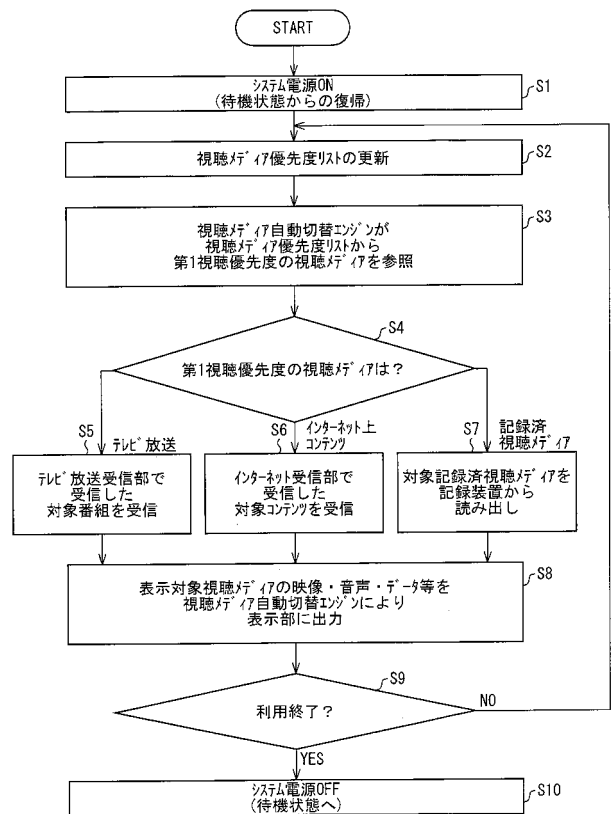


- 1 0 8 視聴メディア自動切替エンジン（視聴メディア自動切替手段）
- 1 2 0 記録装置（記録手段、記録媒体）
- 1 2 1 視聴メディア情報データベース
- 1 2 2 嗜好データベース
- 1 2 3 視聴メディア優先度データベース
- 1 1 テレビ放送受信部
- 1 2 インターネット受信部
- 1 3 入力受信部
- 1 4 入力情報管理部
- 1 5 表示部

【図1】



【図2】



【 図 3 】

(a) 放送番組情報

チャンネル	放送時間	タイトル	出演者	ジャンル
CS205	20:00~21:58	映画1	男性A	映画
BS301	20:00~20:54	ドラマ1	女性B	ドラマ
...	...	...	...	...

(b) インターネット上コンテンツ情報

アクセス用情報(URL)	タイトル	出演者	ジャンル	視聴時間	アクセス回数
http://www.douga.co.jp/568j9lm	猫1	友人A	動物	15分	403
http://www.douga.co.jp/6yhmhgt	音楽2	女性C	音楽	25分	32
...	...	...	...	...	...

【 図 4 】

(c) 記録済視聴メディア情報

HDD記録番号	アクセス用情報 (チャンネル、URL)	記録時間	タイトル	出演者	ジャンル
569	http://www.douga.co.jp/0eij8ha	53分	ドラマ5	男性N	ドラマ
801	BS5	25分	アニメ2	声優K	アニメ
...	...	...	...	...	...

アクセス用情報 (チャンネル、URL)	タイトル	出演者	ジャンル	番組、コンテンツ
http://www.douga.co.jp/0eij8ha	ドラマ5	男性N	ドラマ	コンテンツ1
BS5	アニメ2	声優K	アニメ	番組2
...	...	...	...	...

【 図 5 】

(a) メディア別視聴履歴リスト

メディア識別情報	視聴回数	視聴時間	視聴メディア優先度番与ポイント
BS	853分	...	308
...	625分	...	18
...	...	...	...

(b) ジャンル別視聴履歴リスト

ジャンル	視聴回数	視聴時間	視聴メディア優先度番与ポイント
ドラマ	815分	...	700
アニメ	625分	...	680
...	...	...	...

(c) 出演者別視聴履歴リスト

出演者	視聴回数	視聴時間	視聴メディア優先度番与ポイント
男性A	453分	...	84
声優K	625分	...	51
...	...	...	...

(d) タイトル別視聴履歴リスト

タイトル	視聴回数	視聴時間	視聴メディア優先度番与ポイント
ドラマ3	353分	...	381
アニメ2	625分	...	55
...	...	...	...

(e) 嗜好設定リスト

ジャンル	出演者	タイトル	フリーワード	視聴メディア優先度番与ポイント
ドラマ	女性J	ドラマ8	刑事	668
...	男性F	ニュース4	事件	52
...	...	...	...	...

【 図 6 】

視聴メディア優先度リスト

視聴優先度	メディア識別情報	アクセス用情報	視聴時間	視聴メディア優先度ポイント
1	インターネット上コンテンツ	URL = http://www.douga.co.jp/568j9lm	15分	12503
2	記録済視聴メディア	HDD記録番号 = 569	53分	10376
3	テレビ放送	チャンネル = CS205	20:00~21:58	9888
4	テレビ放送	チャンネル = BS310	20:00~20:54	9531
...	...	...	...	...