

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4412493号
(P4412493)

(45) 発行日 平成22年2月10日(2010.2.10)

(24) 登録日 平成21年11月27日(2009.11.27)

(51) Int.Cl. F I
HO4N 5/76 (2006.01) HO4N 5/76 Z

請求項の数 12 (全 17 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2005-300129 (P2005-300129) (22) 出願日 平成17年10月14日(2005.10.14) (65) 公開番号 特開2007-110501 (P2007-110501A) (43) 公開日 平成19年4月26日(2007.4.26) 審査請求日 平成18年11月14日(2006.11.14)</p>	<p>(73) 特許権者 000004237 日本電気株式会社 東京都港区芝五丁目7番1号 (74) 代理人 100123788 弁理士 官崎 昭夫 (74) 代理人 100106138 弁理士 石橋 政幸 (74) 代理人 100127454 弁理士 緒方 雅昭 (72) 発明者 山岡 順一 東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社社内 審査官 清水 正一</p>
---	---

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 録画支援装置、録画装置、録画システム、録画支援方法および録画制御方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

複数の録画装置の録画を支援する録画支援装置であって、
 各録画装置から、該録画装置がユーザから受け付けた番組を予約するための番組情報を受信すると、該番組情報を出力する受信部と、
 前記受信部から番組情報を受け付けると、該番組情報に基づいて、録画推奨番組を示す推奨番組情報を作成し、該推奨番組情報を作成すると、該推奨番組情報を出力する作成部と、

前記作成部から前記推奨番組情報を受け付けると、該推奨番組情報を前記複数の録画装置に出力する出力部と、を含む録画支援装置。

【請求項2】

請求項1に記載の録画支援装置であって、
 前記複数の録画装置に出力する情報量を制限するための出力条件を記憶する出力記憶手段をさらに含み、
 前記作成部は、前記出力条件にしたがって、前記番組情報から前記推奨番組情報を作成する、録画支援装置。

【請求項3】

録画推奨番組を示す推奨番組情報を出力する録画支援装置と接続される録画装置であって、
 ユーザから番組を予約するための番組情報を受け付けると、該番組情報を出力する操作

部と、

前記操作部から出力された番組情報を前記録画支援装置に送信し、その後、前記録画支援装置から該番組情報に基づいて作成された録画推奨番組を示す推奨番組情報を受け付ける通信部と、

前記通信部が受け付けた推奨番組情報に基づいて、番組の録画を制御する録画制御手段と、を含む録画装置。

【請求項 4】

請求項 3 に記載の録画装置において、

前記録画支援装置から入手する情報量を制限するための受信条件を記憶する受信記憶部と、

前記通信部が受け付けた推奨番組情報が前記受信条件にあっている場合、該推奨番組情報を選択する選択部と、をさらに含み、

前記録画制御手段は、前記選択部にて選択された推奨番組情報に基づいて、番組の録画を制御する、録画装置。

【請求項 5】

複数の録画装置と、前記複数の録画装置の録画を支援する録画支援装置と、を含む録画システムであって、

各録画装置は、

ユーザから番組を予約するための番組情報を受け付けると、該番組情報を出力する操作部と、

前記操作部から出力された番組情報を前記録画支援装置に送信し、その後、前記録画支援装置から該番組情報に基づいて作成された録画推奨番組を示す推奨番組情報を受け付ける通信部と、

前記通信部が受け付けた推奨番組情報に基づいて、番組の録画を制御する録画制御手段と、を含み、

前記録画支援装置は、

各録画装置から前記番組情報を受信すると、該番組情報を出力する受信部と、

前記受信部から番組情報を受け付けると、該番組情報に基づいて、前記推奨番組情報を作成し、該推奨番組情報を作成すると、該推奨番組情報を出力する作成部と、

前記作成部から前記推奨番組情報を受け付けると、該推奨番組情報を前記複数の録画装置に出力する出力部と、を含む、録画システム。

【請求項 6】

請求項 5 に記載の録画システムにおいて、

前記録画装置は、送信条件を記憶する送信記憶手段と、

前記送信条件にしたがって、自己に録画予約された番組を示す番組情報から前記録画支援装置に送信する番組情報を抽出する選択部と、をさらに含み、

前記通信部は、前記選択部が抽出した番組情報を前記録画支援装置に送信する、録画システム。

【請求項 7】

複数の録画装置の録画を支援する録画支援装置が行なう録画支援方法であって、

各録画装置から、該録画装置がユーザから受け付けた番組を予約するための番組情報を受信すると、該番組情報を出力する受信ステップと、

前記番組情報を受け付けると、該番組情報に基づいて、録画推奨番組を示す推奨番組情報を作成し、該推奨番組情報を作成すると、該推奨番組情報を出力する作成ステップと、

前記推奨番組情報を受け付けると、該推奨番組情報を前記複数の録画装置に出力する出力ステップと、を含む録画支援方法。

【請求項 8】

請求項 7 に記載の録画支援方法であって、

前記録画支援装置は、前記複数の録画装置に出力する情報量を制限するための出力条件を記憶する出力記憶手段を含み、

10

20

30

40

50

前記出力条件にしたがって、前記番組情報から前記推奨番組情報を作成する条件作成ステップをさらに含む録画支援方法。

【請求項 9】

録画推奨番組を示す推奨番組情報を出力する録画支援装置と接続される録画装置が行なう録画制御方法であって、

ユーザから番組を予約するための番組情報を受け付けると、該番組情報を出力するステップと、

前記出力された番組情報を前記録画支援装置に送信し、その後、前記録画支援装置から該番組情報に基づいて作成された前記推奨番組情報を受け付ける受付ステップと、

前記受け付けられた推奨番組情報に基づいて、番組の録画を制御する制御ステップと、を含む録画制御方法。

10

【請求項 10】

請求項 9 に記載の録画制御方法において、

前記録画装置は、前記録画支援装置から受信する情報量を制限するための受信条件を記憶する受信記憶手段を含み、

前記受付ステップにて受け付けられた推奨番組情報が前記受信条件にあっている場合、該推奨番組情報を選択する選択ステップと、

前記選択された推奨番組情報に基づいて、番組の録画を制御する受信制御ステップと、をさらに含む録画制御方法。

【請求項 11】

20

複数の録画装置と、前記複数の録画装置の録画を支援する録画支援装置と、を含む録画システムが行なう録画支援方法であって、

各録画装置が、ユーザから番組を予約するための番組情報を受け付けると、該番組情報を出力するステップと、

各録画装置が、前記出力された番組情報を前記録画支援装置に送信する番組送信ステップと、

前記録画支援装置が、各録画装置から前記番組情報を受信すると、該番組情報を出力する番組受信ステップと、

前記録画支援装置が、前記番組情報を受け付けると、該番組情報に基づいて、録画推奨番組を示す推奨番組情報を作成し、該推奨番組情報を作成すると、該推奨番組情報を出力する生成ステップと、

30

前記録画支援装置が、前記推奨番組情報を受け付けると、該推奨番組情報を前記複数の録画装置に出力する推奨出力ステップと、

前記録画装置が、前記録画支援装置から前記推奨番組情報を受け付ける推奨受付ステップと、

前記録画装置が、前記受け付けられた推奨番組情報に基づいて、番組の録画を制御する録画ステップと、を含む録画支援方法。

【請求項 12】

請求項 11 に記載の録画支援方法において、

前記録画装置は、送信条件を記憶する送信記憶手段を含み、

前記録画装置が、前記送信条件にしたがって、自己に録画予約された番組を示す番組情報から前記録画支援装置に送信する番組情報を抽出する抽出する番組抽出ステップと、

前記録画装置が、前記抽出された番組情報を前記録画支援装置に送信する抽出送信ステップと、さらに含む録画支援方法。

40

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、番組の録画を予約するための録画支援装置、録画装置、録画システム、録画支援方法および録画制御方法に関する。

【背景技術】

50

【 0 0 0 2 】

従来、テレビジョンの番組を録画する録画装置では、番組開始時刻、番組終了時刻およびチャンネル、あるいは、Gコードなどの入力により特定の番組の録画が予約されていた。

【 0 0 0 3 】

また、近年では、特定の番組の録画を予約するだけでなく、テーマに沿った番組、あるいは、特定の出演者が出演している番組の録画を予約することが可能な録画装置が提案されている。

【 0 0 0 4 】

例えば、特許文献1（特開2003-87677号公報）には、番組名あるいは出演者などのキーワードが入力されると、入力されたキーワードを、電子番組ガイド（EPG：Electric Program Guide）を記憶するサーバに送信する番組視聴装置が記載されている。

10

【 0 0 0 5 】

この番組視聴装置では、サーバは、キーワードを受信すると、受信したキーワードで電子番組ガイドを検索して、該キーワードを含む番組情報を取得する。番組視聴装置は、サーバが取得した番組情報が示す番組の録画を予約する。

【特許文献1】特開2003-87677号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

20

【 0 0 0 6 】

早朝あるいは深夜などの番組では、電子番組ガイドが含む番組情報の情報量が少ない。

【 0 0 0 7 】

例えば、番組情報が、番組名を含むが、出演者名を含まない場合がある。この場合、特許文献1に記載の番組視聴装置では、キーワードとして番組に出演する出演者の名前が入力されても、該番組の録画を予約することができない。

【 0 0 0 8 】

また、一般的に、電子番組ガイドは、広告情報を含まない。このため、特許文献1に記載の番組視聴装置では、特定の広告の録画を予約することができない。

【 0 0 0 9 】

30

これらの場合、所望の番組あるいは広告の録画を予約するためには、ユーザは、例えば、他の情報源（例えば、雑誌）から所望の番組を探すなどして番組の録画を予約する必要がある。このため、手間がかかる。

【 0 0 1 0 】

また、ユーザが入力するキーワードには、表記のゆれ（例えば、ラーメンおよび中華そば）がある。このため、例えば、電子番組ガイドに含まれる番組情報が「ラーメン」を示す場合、ユーザがキーワードとして「中華そば」が入力しても、該番組情報が示す番組の録画を予約することができない。

【 0 0 1 1 】

このため、ユーザは表記のゆれに注意しながら、番組の録画を予約する必要があるため、手間がかかる。

40

【 0 0 1 2 】

さらに、近年、番組を放送するチャンネル数が増加しているため、ユーザは、嗜好にあった番組を自分で探し出すことが困難になっている。

【 0 0 1 3 】

本発明の目的は、番組の録画予約にかかるユーザの負担を軽減することが可能な録画支援装置、録画装置、録画システム、録画支援方法および録画制御方法を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 1 4 】

50

前記目的を達成するために、本発明の録画支援装置は、複数の録画装置の録画を支援する録画支援装置であって、各録画装置から、該録画装置がユーザから受け付けた番組を予約するための番組情報を受信すると、該番組情報を出力する受信部と、前記受信部から番組情報を受け付けると、該番組情報に基づいて、録画推奨番組を示す推奨番組情報を作成し、該推奨番組情報を作成すると、該推奨番組情報を出力する作成部と、前記作成部から前記推奨番組情報を受け付けると、該推奨番組情報を前記複数の録画装置に出力する出力部と、を含む。

また、本発明の録画予約方法は、複数の録画装置の録画を支援する録画支援装置が行なう録画支援方法であって、各録画装置から、該録画装置がユーザから受け付けた番組を予約するための番組情報を受信すると、該番組情報を出力する受信ステップと、前記番組情報を受け付けると、該番組情報に基づいて、録画推奨番組を示す推奨番組情報を作成し、該推奨番組情報を作成すると、該推奨番組情報を出力する作成ステップと、前記推奨番組情報を受け付けると、該推奨番組情報を前記複数の録画装置に出力する出力ステップと、を含む。

【0015】

上記の発明によれば、各録画装置から受信された番組情報に基づいて、推奨番組情報が作成される。また、作成された推奨番組情報は、録画装置に出力される。

【0016】

このため、ユーザは、自分では探せなかった自分の嗜好にあった嗜好番組を推奨番組情報から取得することが可能になる。よって、嗜好番組を探すユーザの手間を軽減することが可能になるため、番組の録画予約にかかるユーザの負担を軽減することが可能になる。

【0017】

また、前記複数の録画装置に出力する情報量を制限するための出力条件が記憶され、前記出力条件にしたがって、前記番組情報から前記推奨番組情報が作成されることが望ましい。

【0018】

上記の発明によれば、推奨番組情報が、出力条件にしたがって作成される。このため、ユーザに出力する推奨番組情報の情報量を制限することが可能になる。

【0019】

また、本発明の録画装置は、録画推奨番組を示す推奨番組情報を出力する録画支援装置と接続される録画装置であって、ユーザから番組を予約するための番組情報を受け付けると、該番組情報を出力する操作部と、前記操作部から出力された番組情報を前記録画支援装置に送信し、その後、前記録画支援装置から該番組情報に基づいて作成された録画推奨番組を示す推奨番組情報を受け付ける通信部と、前記通信部が受け付けた推奨番組情報に基づいて、番組の録画を制御する録画制御手段と、を含む。

【0020】

また、本発明の録画制御方法は、録画推奨番組を示す推奨番組情報を出力する録画支援装置と接続される録画装置が行なう録画制御方法であって、ユーザから番組を予約するための番組情報を受け付けると、該番組情報を出力するステップと、前記出力された番組情報を前記録画支援装置に送信し、その後、前記録画支援装置から該番組情報に基づいて作成された前記推奨番組情報を受け付ける受付ステップと、前記受け付けられた推奨番組情報に基づいて、番組の録画を制御する制御ステップと、を含む。

【0021】

上記の発明によれば、受け付けられた推奨番組情報に基づいて、番組の録画が制御される。このため、推奨番組情報が示す番組の録画を自動的に予約することが可能になる。よって、番組の録画予約にかかるユーザの負担を軽減することが可能になる。

【0022】

また、前記録画支援装置から入手する情報量を制限するための受信条件が記憶され、前記受け付けられた推奨番組情報が前記受信条件にあっていない場合、該受推奨番組情報が選択され、前記選択された推奨番組情報に基づいて、番組の録画が制御されることが望まし

10

20

30

40

50

い。

【0023】

上記の発明によれば、入手する情報量を制限するための受信条件にあった推奨番組情報が選択される。これにより、ユーザ必要のない情報を入手することを軽減することが可能になる。

【0024】

また、本発明の録画システムは、複数の録画装置と、前記複数の録画装置の録画を支援する録画支援装置と、を含む録画システムであって、各録画装置は、ユーザから番組を予約するための番組情報を受け付けると、該番組情報を出力する操作部と、前記操作部から出力された番組情報を前記録画支援装置に送信し、その後、前記録画支援装置から該番組情報に基づいて作成された録画推奨番組を示す推奨番組情報を受け付ける通信部と、前記通信部が受け付けた推奨番組情報に基づいて、番組の録画を制御する録画制御手段と、を含む、

10

前記録画支援装置は、各録画装置から前記番組情報を受信すると、該番組情報を出力する受信部と、前記受信部から番組情報を受け付けると、該番組情報に基づいて、前記推奨番組情報を作成し、該推奨番組情報を作成すると、該推奨番組情報を出力する作成部と、前記作成部から前記推奨番組情報を受け付けると、該推奨番組情報を前記複数の録画装置に出力する出力部と、を含む。

【0025】

また、本発明の録画支援方法は、複数の録画装置と、前記複数の録画装置の録画を支援する録画支援装置と、を含む録画システムが行なう録画支援方法であって、各録画装置が、ユーザから番組を予約するための番組情報を受け付けると、該番組情報を出力するステップと、各録画装置が、前記出力された番組情報を前記録画支援装置に送信する番組送信ステップと、前記録画支援装置が、各録画装置から前記番組情報を受信すると、該番組情報を出力する番組受信ステップと、前記録画支援装置が、前記番組情報を受け付けると、該番組情報に基づいて、録画推奨番組を示す推奨番組情報を作成し、該推奨番組情報を作成すると、該推奨番組情報を出力する生成ステップと、前記録画支援装置が、前記推奨番組情報を受け付けると、該推奨番組情報を前記複数の録画装置に出力する推奨出力ステップと、前記録画装置が、前記録画支援装置から前記推奨番組情報を受け付ける推奨受付ステップと、前記録画装置が、前記受け付けられた推奨番組情報に基づいて、番組の録画を

20

30

【0026】

上記の発明によれば、録画装置は、自己に録画予約された番組を示す番組情報を録画支援装置に送信すると、その後、録画推奨番組を示す推奨番組情報を受け付ける。また、録画支援装置は、録画装置から番組情報を受信すると、推奨番組情報を作成し、作成した推奨番組情報を録画装置に出力する。

【0027】

このため、ユーザにて録画が予約されると、録画推奨番組の録画を予約することが可能になる。よって、ユーザは、所望の番組の録画を予約するだけで、録画推奨番組の録画も予約することが可能になる。よって、番組の録画予約にかかるユーザの負担を軽減することが可能になる。

40

【0028】

また、前記録画装置では、送信条件が記憶され、前記送信条件にしたがって、自己に録画予約された番組を示す番組情報から前記録画支援装置に送信する番組情報が抽出され、前記抽出された番組情報が前記録画支援装置に送信されることが望ましい。

【0029】

上記の発明によれば、ユーザは録画支援装置に送信する番組情報を選択することが可能になる。よって、ユーザのプライバシーを保護することが可能になる。

【発明の効果】

【0030】

50

本発明によれば、番組の録画予約にかかるユーザの負担を軽減することが可能になる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0031】

以下、本発明の実施例について図面を参照して説明する。

【0032】

図1は、本発明の一実施例の録画システムを示したブロック図である。

【0033】

図1において、録画システムは、端末機100aおよび100bと、サーバ200と、ネットワーク網300とを含む。なお、端末機の数、図1では2だが、実際には複数であればよい。

【0034】

端末機100aおよび100bは、通信機能を有する録画装置である。

【0035】

サーバ200は、例えば、アプリケーションサービスプロバイダサーバであり、端末機100aおよび100bの録画を支援する。

【0036】

また、端末機100a、100bおよびサーバ200は、ネットワーク網300を介して相互に接続される。なお、ネットワーク網300は、例えば、インターネットである。

【0037】

図2は、端末機100aおよび100bの構成を示したブロック図である。なお、端末機100aおよび100bは同一の構成のため、端末機100aを例に説明する。

【0038】

図2において、端末機100aは、操作部101と、制御部102と、記憶部103と、時計部104と、選択部105と、通信部106と、録画部107とを含む。

【0039】

操作部101は、ユーザから、番組を予約するための番組情報を受け付けると、受け付けた番組情報を制御部102に出力する。

【0040】

番組情報は、番組開始時刻、番組終了時刻、チャンネル、番組名およびキーワードなどを、少なくともひとつを示す。

【0041】

また、操作部101は、ユーザから送信時刻を受け付けると、受け付けた送信時刻を制御部102に出力する。

【0042】

記憶部103は、予約情報記憶部110と、識別子記憶部111と、送信時刻記憶部112と、送信条件記憶部113と、受信条件記憶部114とを含む。

【0043】

予約情報記憶部110は、番組を予約するための番組情報を記憶する。

【0044】

識別子記憶部111は、端末機を特定する識別子を記憶する。

【0045】

送信時刻記憶部112は、送信時刻を記憶する。

【0046】

送信条件記憶部113は、番組を予約するための番組情報から、サーバ200に送信する番組情報を抽出するための送信条件を記憶する。

【0047】

送信条件は、例えば、「所定のキーワードを示す番組情報を抽出する」あるいは「所定のキーワードを示さない番組情報を抽出する」を示す。

【0048】

受信条件記憶部114は、サーバ200から入手する情報量を制限するための受信条件

10

20

30

40

50

を記憶する。

【0049】

受信条件は、例えば、「一日に入手する情報量の上限値」、「一日に入手する推奨番組情報の上限回数」を示す。

【0050】

予約条件記憶部115は、録画する番組を特定する予約設定情報を作成するための予約条件を記憶する。

【0051】

予約設定情報は、例えば、番組開始時刻、番組終了時刻およびチャンネルを含む。

【0052】

なお、送信条件、受信条件および予約条件は、ユーザにて設定される。

【0053】

番組表記憶部116は、電子番組ガイドを記憶する。

【0054】

予約設定記憶部117は、予約設定情報を記憶する。

【0055】

制御部102は、操作部101から番組情報を受け付けると、受け付けた番組情報を、録画部107に出力すると共に、予約情報記憶部110に記憶する。

【0056】

制御部102は、番組情報を記憶すると、識別子記憶部111から識別子を取得する。

【0057】

制御部102は、操作部101から番組情報を受け付けた後に、識別子を取得すると、取得した識別子と受け付けた番組情報とを選択部105に出力する。

【0058】

また、制御部102は、操作部101から送信時刻を受け付けると、受け付けた送信時刻を送信時刻記憶部112に記憶する。

【0059】

時計部104は、現在時刻を測定する。

【0060】

制御部102は、時計部104および送信時刻記憶部112を監視して、時計部104にて測定された現在時刻が、送信時刻記憶部112に記憶された送信時刻か否かを判断する。

【0061】

現在時刻がその送信時刻になると、制御部102は、予約情報記憶部110から番組情報を取得すると共に、識別子記憶部111から識別子を取得する。

【0062】

制御部102は、番組情報および識別子を取得すると、取得した番組情報および識別子を選択部105に出力する。

【0063】

選択部105は、制御部102から番組情報および識別子を受け付けると、送信条件記憶部114に記憶された送信条件を確認する。

【0064】

選択部105は、送信条件を確認すると、確認した送信条件にしたがって、受け付けた番組情報から、サーバ200に送信する番組情報を抽出する。

【0065】

例えば、送信条件が「所定のキーワードを示す番組情報抽出する」を示す場合、選択部105は、送信条件を確認すると、受け付けた番組情報から、所定のキーワードを示す番組情報を抽出する。

【0066】

選択部105は、番組情報を抽出すると、抽出した番組情報と受け付けた識別子とを通

10

20

30

40

50

信部 106 に出力する。

【0067】

通信部 106 は、選択部 105 から番組情報および識別子を受け付けると、受け付けた番組情報および識別子を、ネットワーク網 300 を介してサーバ 200 に送信する。

【0068】

サーバ 200 は、受信部 201 と、作成部 202 と、サーバ記録部 203 と、入力部 204 と、出力部 205 とを含む。

【0069】

受信部 201 は、端末機 100a (具体的には、通信部 106) から番組情報および識別子を受信すると、受信した番組情報および識別子を作成部 202 に出力する。 10

【0070】

サーバ記憶部 203 は、ユーザ情報記憶部 210 と、番組情報記憶部 211 とを含む。

【0071】

ユーザ情報記憶部 210 は、識別子と、該識別子にて特定される端末機のユーザの所属するグループを特定する所属識別子と、該識別子にて特定される端末機に送信する情報を制限するための返信条件と、を識別子ごとに関連づけて記憶する。

【0072】

グループは、例えば、ネットワークコミュニティである。例えば、グループには、特定の出演者に関するグループ、あるいは、特定のキーワード(例えば、ラーメン)に関するグループなどがある。 20

【0073】

番組情報記憶部 211 は、所属識別子と、該所属識別子が特定するグループのユーザが録画を予約した番組を示す番組情報と、を所属識別子ごとに関連づけて記憶する。

【0074】

作成部 202 は、受信部 201 から番組情報および識別子を受け付けると、受け付けた番組情報および識別子に基づいて、録画推奨番組を示す推奨番組情報を作成する。

【0075】

作成部 202 は、管理部 220 と、抽出部 221 とを含む。

【0076】

管理部 220 は、受信部 201 から番組情報および識別子を受け付けると、受け付けた識別子と関連づけられた所属識別子をユーザ情報記憶部 210 から取得する。 30

【0077】

管理部 220 は、所属識別子を取得すると、取得した所属識別子と受け付けた番組情報とを関連づけて番組情報記憶部 211 に記憶する。

【0078】

管理部 220 は、所属識別子および番組情報を関連づけて記憶すると、取得した所属識別子と番組情報記憶部 211 にて関連づけられた番組情報に基づいて、推奨番組情報を作成する。

【0079】

例えば、管理部 220 は、取得した所属識別子と番組情報記憶部 211 にて関連づけられた番組情報を確認する。 40

【0080】

管理部 220 は、番組情報を確認すると、確認した番組情報にて録画予約した予約人数を番組情報ごとに算出する。具体的には、管理部 220 は、番組情報を確認すると、確認した番組情報にて録画予約した予約人数を、番組情報が示す番組名、番組時間帯(番組開始時刻ないし番組終了時刻)およびキーワードごとに算出する。

【0081】

管理部 220 は、予約人数を算出すると、算出した予約人数が多い順に、番組名、番組時間帯およびキーワードを、所定の数だけ示す推奨番組情報を作成する。

【0082】

なお、管理部 2 2 0 は、算出した予約人数が多い順に、番組名、番組時間帯およびキーワードの少なくとも一つを、所定の数だけ示す推奨番組情報を作成してもよい。例えば、管理部 2 2 0 は、算出した予約人数が多い順に、番組名を所定の数だけ示す推奨番組情報を作成してもよい。

【 0 0 8 3 】

また、管理部 2 2 0 は、番組情報と該番組情報にて録画予約された予約人数とを関連づけた情報を推奨番組情報としてもよい。

【 0 0 8 4 】

管理部 2 2 0 は、識別子を受け付けた後で、推奨番組情報を作成すると、受け付けた識別子と作成した推奨番組情報とを抽出部 2 2 1 に出力する。

10

【 0 0 8 5 】

抽出部 2 2 1 は、管理部 2 2 0 から識別子および推奨番組情報を受け付けると、受け付けた識別子とユーザ記憶部 2 1 0 で関連づけられた返信条件を確認する。

【 0 0 8 6 】

抽出部 2 2 1 は、返信条件を確認すると、確認した返信条件にしたがって、受け付けた推奨番組情報から端末機 1 0 0 a に送信する推奨番組情報を抽出する。

【 0 0 8 7 】

例えば、返信条件が「番組名を示す番組情報を予約人数の多い順に 3 つだけ送信する」を示すと、選択部 1 0 5 は、受け付けた推奨番組情報から、予約人数の多い順に 3 つだけ、該予約人数と関連づけられた番組名を示す番組情報を推奨番組情報として抽出する。

20

【 0 0 8 8 】

抽出部 2 2 1 は、推奨番組情報を抽出すると、抽出した推奨番組情報を出力部 2 0 5 に出力する。

【 0 0 8 9 】

また、サーバ 2 0 0 の管理者が、推奨番組情報を作成するための番組情報を更新してもよい。

【 0 0 9 0 】

具体的には、入力部 2 0 4 は、管理者から番組情報および所属識別子を受け付けると、受け付けた番組情報および所属識別子を管理部 2 2 0 に出力する。

【 0 0 9 1 】

30

次に、管理部 2 2 0 は、入力部 2 0 4 から番組情報および所属識別子を受け付けると、受け付けた番組情報および所属識別子を番組情報記憶部 2 1 1 に記憶する。

【 0 0 9 2 】

出力部 2 0 5 は、抽出部 2 2 1 から推奨番組情報を受け付けると、受け付けた推奨番組情報を、ネットワーク網 3 0 0 を介して端末機 1 0 0 a (具体的には、通信部 1 0 6) に出力する。

【 0 0 9 3 】

通信部 1 0 6 は、出力部 2 0 5 から推奨番組情報を受け付けると、受け付けた推奨番組情報を選択部 1 0 5 に出力する。

【 0 0 9 4 】

40

選択部 1 0 5 は、通信部 1 0 6 から推奨番組情報を受け付けると、受信条件記憶部 1 1 4 に記憶された受信条件を確認する。

【 0 0 9 5 】

選択部 1 0 5 は、受け付けた推奨番組情報が確認した受信条件に合っているか否かを判断する。

【 0 0 9 6 】

その推奨番組情報が確認した受信条件にあっている場合、選択部 1 0 5 は、受け付けた推奨番組情報を入手する推奨番組情報として選択する。

【 0 0 9 7 】

例えば、受信条件が「一日に受信する推奨番組情報の上限値が 3 」を示すと、選択部 1

50

05は、受信条件を確認すると、受け付けた推奨番組情報を受信した回数が3より多いか否かを判断する。

【0098】

次に、推奨番組情報を受信した回数が3より少ないと、選択部105は、受け付けた推奨番組情報を入力する推奨番組情報として選択する。なお、選択部105は、推奨番組情報を一日に受け付けた回数を保持する。

【0099】

選択部105は、推奨番組情報を選択すると、選択した推奨番組情報を、録画部107に出力する。

【0100】

録画部107は、選択部105から番組情報あるいは推奨番組情報を受け付けると、受け付けた番組情報あるいは推奨番組情報に基づいて、番組を録画する。

【0101】

録画部107は、録画制御部120と、番組受信部121と、記録部122とを含む。

【0102】

録画制御部120は、選択部105から番組情報あるいは推奨番組情報を受け付けると、受け付けた番組情報あるいは推奨番組情報に基づいて、番組の録画を制御する。

【0103】

具体的には、録画制御部120は、受け付けた番組情報あるいは推奨番組情報に基づいて、予約設定情報を作成する。

【0104】

例えば、番組情報がキーワード「AAA」を含む場合、録画制御部120は、選択部105から番組情報を受け付けると、受け付けた番組情報で、番組表記憶部116に記憶された電子番組ガイドを検索する。

【0105】

制御部102は、電子番組ガイドを検索すると、検索した電子番組ガイドから、キーワード「AAA」を示す番組情報の番組の番組開始時刻、番組終了時刻およびチャンネルを示す番組情報を、予約設定情報として抽出する。

【0106】

なお、番組情報が番組開始時刻、番組終了時刻およびチャンネルを示す場合、録画制御部120は、選択部105から番組情報を受け付けると、受け付けた番組情報を予約設定情報とする。

【0107】

また、録画制御部120は、選択部105から推奨番組情報を受け付けると、予約条件記憶部115に記憶された予約条件を確認する。

【0108】

録画制御部120は、予約条件を確認すると、確認した予約条件にしたがって、受け付けた推奨番組情報から予約許可情報を抽出する。

【0109】

例えば、予約条件が「キーワード「AAA」を含む番組のみ予約する」を示す場合、録画制御部120は、予約条件を確認すると、受け付けた推奨番組情報からキーワード「AAA」を予約許可情報として抽出する。

【0110】

録画制御部120は、予約許可情報を抽出すると、抽出した予約許可情報に基づいて、予約設定情報を作成する。具体的には、録画制御部120は、番組情報から予約設定情報を作成する処理と同様な処理を行ない、抽出した予約許可情報から予約設定情報を作成する。

【0111】

録画制御部120は、予約設定情報を作成すると、作成した予約設定情報を予約設定記憶部117に記憶する。

10

20

30

40

50

【 0 1 1 2 】

また、録画制御部 1 2 0 は、時計部 1 0 4 および予約設定記憶部 1 1 7 を監視する。

【 0 1 1 3 】

時計部 1 0 4 にて測定された現在時刻が予約設定記憶部 1 1 7 に記憶された予約設定情報が示す録画開始時刻になると、録画制御部 1 2 0 は、番組受信部 1 2 1 に、該予約設定情報が示すチャンネルの番組を受信させる。

【 0 1 1 4 】

番組受信部 1 2 1 は、例えば、テレビチューナである。

【 0 1 1 5 】

番組受信部 1 2 1 は、番組を受信すると、受信した番組を録画制御部 1 2 0 に出力する

10

【 0 1 1 6 】

録画制御部 1 2 0 は、番組受信部 1 2 1 から番組を受け付けると、受け付けた番組を記録部 1 2 2 に記録する。なお、録画制御部 1 2 0 は、番組受信部 1 2 1 から番組がアナログ信号で受け付けた場合、アナログ信号をデジタル信号に変換して、記録部 1 2 2 に記録してもよい。

【 0 1 1 7 】

記録部 1 2 2 は、例えば、ハードディスクである。

【 0 1 1 8 】

次に動作を説明する。

20

【 0 1 1 9 】

図 4 は、録画システムの動作を説明するためのフローチャートである。

【 0 1 2 0 】

端末機 1 0 0 a の操作部 1 0 1 は、ユーザから番組情報を受け付けると、ステップ S 4 0 1 を実行する。

【 0 1 2 1 】

ステップ S 4 0 1 では、操作部 1 0 1 は、受け付けた番組情報を制御部 1 0 2 に出力する。制御部 1 0 2 は、番組情報を受け付けると、ステップ S 4 0 2 を実行する。

【 0 1 2 2 】

ステップ S 4 0 2 では、制御部 1 0 2 は、受け付けた番組情報を、録画制御部 1 2 0 に出力すると共に、予約情報記憶部 1 1 0 に記憶する。制御部 1 0 2 は、ステップ S 4 0 2 を終了すると、ステップ S 4 0 3 を実行する。

30

【 0 1 2 3 】

ステップ S 4 0 3 では、制御部 1 0 2 は、識別子記憶部 1 1 1 から識別子を取得する。

【 0 1 2 4 】

制御部 1 0 2 は、識別子を取得すると、取得した識別子と受け付けた番組情報とを選択部 1 0 5 に出力する。選択部 1 0 5 は、識別子および番組情報を受け付けると、ステップ S 4 0 4 を実行する。

【 0 1 2 5 】

ステップ S 4 0 4 では、選択部 1 0 5 は、送信条件記憶部 1 1 4 に記憶された送信条件を確認する。

40

【 0 1 2 6 】

選択部 1 0 5 は、送信条件を確認すると、確認した送信条件にしたがって、受け付けた番組情報からサーバ 2 0 0 に送信する番組情報を抽出する。選択部 1 0 5 は、番組情報を抽出すると、ステップ S 4 0 5 を実行する。

【 0 1 2 7 】

ステップ S 4 0 5 では、選択部 1 0 5 は、抽出した番組情報と受け付けた識別子とを通信部 1 0 6 に出力する。

【 0 1 2 8 】

通信部 1 0 6 は、番組情報および識別子を受け付けると、受け付けた番組情報および識

50

別子をサーバ200の受信部201に送信する。受信部201は、番組情報および識別子を受信すると、ステップS406を実行する。

【0129】

ステップS406では、受信部201は、受信した番組情報および識別子を管理部220に出力する。管理部220は、番組情報および識別子を受け付けると、ステップS407を実行する。

【0130】

ステップS407では、管理部220は、受け付けた識別子と関連づけられた所属識別子を、ユーザ情報記憶部210から取得する。

【0131】

管理部220は、所属識別子を取得すると、取得した所属識別子と受け付けた番組情報とを番組情報記憶部211に記憶する。管理部220は、所属識別子および番組情報を記憶すると、ステップS408を実行する。

【0132】

ステップS408では、管理部220は、取得した所属識別子と番組情報記憶部211にて関連づけられた番組情報に基づいて、推奨番組情報を作成する。

【0133】

管理部220は、推奨番組情報を作成すると、作成した推奨番組情報と受け付けた識別子とを選択部105に出力する。抽出部221は、推奨番組情報を受け付けると、ステップS409を実行する。

【0134】

ステップS409では、抽出部221は、受け付けた識別子と返信条件記憶部212にて関連づけられた返信条件を確認する。

【0135】

抽出部221は、返信条件を確認すると、確認した返信条件にしたがって、受け付けた推奨番組情報から端末機100aに送信する推奨番組情報を抽出する。抽出部221は、推奨番組情報を抽出すると、ステップS410を実行する。

【0136】

ステップS410では、抽出部221は、抽出した推奨番組情報を出力部205に出力する。

【0137】

出力部205は、推奨番組情報を受け付けると、受け付けた推奨番組情報を、ネットワーク300を介して端末機100aの通信部106に出力する。通信部106は、推奨番組情報を受け付けると、ステップS411を実行する。

【0138】

ステップS411では、通信部106は、受け付けた推奨番組情報を選択部105に出力する。選択部105は、推奨番組情報を受け付けると、ステップS412を実行する。

【0139】

ステップS412では、選択部105は、受信条件記憶部114に記憶された受信条件を確認する。

【0140】

選択部105は、受け付けた推奨番組情報が確認した受信条件に合っているか否かを判断する。その推奨番組情報が受信条件にあっていないと、選択部105は、ステップ413を実行し、一方、その推奨番組情報が受信条件にあっていないと、ステップ414を実行する。

【0141】

ステップ413では、選択部105は、受け付けた推奨番組情報を入手する推奨番組情報として選択する。

【0142】

一方、ステップ414では、選択部105は、動作を終了する。

10

20

30

40

50

【 0 1 4 3 】

ステップ S 4 1 4 では、選択部 1 0 5 は、選択した推奨番組情報を、録画制御部 1 2 0 に出力する。

【 0 1 4 4 】

録画制御部 1 2 0 は、推奨番組情報を受け付けると、受け付けた推奨番組情報に基づいて、番組の録画を制御する。

【 0 1 4 5 】

本実施例によれば、受信部 2 0 1 は、端末機 1 0 0 a および 1 0 0 b から番組情報を受信する。作成部 2 0 2 は、受信部 2 0 1 が受信した番組情報に基づいて、推奨番組情報を作成する。出力部 2 0 5 は、作成部 2 0 2 が作成した推奨番組情報を端末機 1 0 0 a および 1 0 0 b に出力する。

10

【 0 1 4 6 】

この場合、各端末機から受信された番組情報に基づいて、推奨番組情報が作成される。また、作成された推奨番組情報は、端末機に出力される。

【 0 1 4 7 】

このため、ユーザは、自分では探せなかった自分の嗜好にあった嗜好番組を推奨番組情報から取得することが可能になる。よって、嗜好番組を探すユーザの手間を軽減することが可能になるため、番組の録画予約にかかるユーザの負担を軽減することが可能になる。

【 0 1 4 8 】

また、本実施例では、ユーザ情報記憶部 2 1 0 は、返信条件を記憶する。作成部 2 0 2 は、返信条件に従って、番組情報から推奨番組情報を作成する。

20

【 0 1 4 9 】

この場合、推奨番組情報が、出力条件にしたがって作成される。このため、ユーザに出力する推奨番組情報の情報量を制限することが可能になる。

【 0 1 5 0 】

また、本実施例では、通信部 1 0 6 は、推奨番組情報を受け付ける。録画制御部 1 2 0 は、通信部 1 0 6 が受け付けた推奨番組情報に基づいて、番組の録画を制御する。

【 0 1 5 1 】

この場合、受け付けられた推奨番組情報に基づいて、番組の録画が制御される。このため、推奨番組情報が示す番組の録画を自動的に予約することが可能になる。よって、番組の録画予約にかかるユーザの負担を軽減することが可能になる。

30

【 0 1 5 2 】

また、本実施例では、受信条件記憶部 1 1 4 は、受信条件を記憶する。選択部 1 0 5 は、通信部 1 0 6 が受け付けた推奨番組情報が受信条件にあっている場合、推奨番組情報を選択する。録画制御部 1 2 0 は、選択部 1 0 5 が選択した推奨番組情報に基づいて、番組の録画を制御する。

【 0 1 5 3 】

この場合、入手する情報量を制限するための受信条件にあった推奨番組情報が選択される。これにより、ユーザ必要のない情報を入手することを軽減することが可能になる。

【 0 1 5 4 】

また、本実施例では、通信部 1 0 6 は、自己に録画予約された番組を示す番組情報をサーバ 2 0 0 に送信し、その後、サーバ 2 0 0 から推奨番組情報を受け付ける。録画制御部 1 2 0 は、通信部 1 0 6 が受け付けた推奨番組情報に基づいて、番組の録画を制御する。受信部 2 0 1 は、端末機 1 0 0 a および 1 0 0 b から番組情報を受信する。作成部 2 0 2 は、受信部 2 0 1 が受信した番組情報に基づいて、推奨番組情報を作成する。出力部 2 0 5 は、作成部 2 0 2 が作成した推奨番組情報を端末機 1 0 0 a および 1 0 0 b に出力する。

40

【 0 1 5 5 】

この場合、上記の発明によれば、端末機 1 0 0 a は、自己に録画予約された番組を示す番組情報をサーバ 2 0 0 に送信すると、その後、録画推奨番組を示す推奨番組情報を受け

50

付ける。また、サーバ200は、端末機100aから番組情報を受信すると、推奨番組情報を作成し、作成した推奨番組情報を録画装置に出力する。

【0156】

このため、ユーザにて録画が予約されると、録画推奨番組の録画を予約することが可能になる。よって、ユーザは、所望の番組の録画を予約するだけで、録画推奨番組の録画も予約することが可能になる。したがって、番組の録画予約にかかるユーザの負担を軽減することが可能になる。

【0157】

また、送信条件記憶部113は、送信条件を記憶する。選択部105は、送信条件にしたがって、自己に録画予約された番組を示す番組情報から前記録画支援装置に送信する番組情報を抽出する。通信部106は、選択部105が抽出した番組情報をサーバ200に送信する。

10

【0158】

この場合、ユーザは録画支援装置に送信する番組情報を選択することが可能になる。よって、ユーザのプライバシーを保護することが可能になる。

【0159】

以上説明した実施例において、図示した構成は単なる一例であって、本発明はその構成に限定されるものではない。

【図面の簡単な説明】

【0160】

20

【図1】本発明の一実施例の録画システムを示したブロック図である。

【図2】端末機の構成の一例を示したブロック図である。

【図3】サーバの構成の一例を示したブロック図である。

【図4】録画システムの動作の一例を説明するためのフローチャートである。

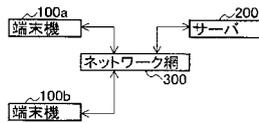
【符号の説明】

【0161】

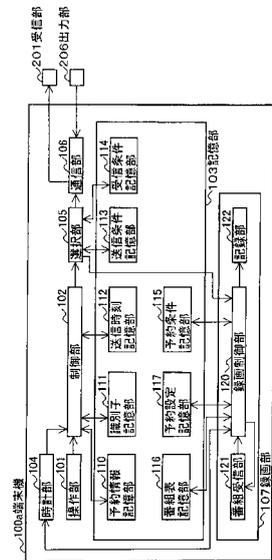
100a	端末機	
100b	端末機	
101	操作部	
102	制御部	30
103	記憶部	
104	時計部	
105	選択部	
106	通信部	
107	録画部	
110	予約情報記憶部	
111	識別子記憶部	
112	送信時刻記憶部	
113	送信条件記憶部	
114	受信条件記憶部	40
115	予約条件記憶部	
116	番組表記憶部	
117	予約設定情報記憶部	
120	録画制御部	
121	番組受信部	
122	記録部	
200	サーバ	
201	受信部	
202	作成部	
203	サーバ記憶部	50

- 204 入力部
- 205 出力部
- 210 ユーザ情報記憶部
- 211 番組情報記憶部
- 220 管理部
- 221 抽出部
- 300 ネットワーク網

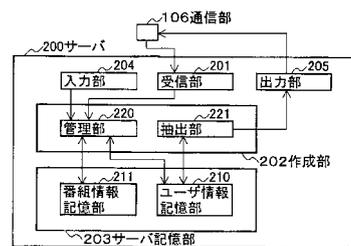
【図1】



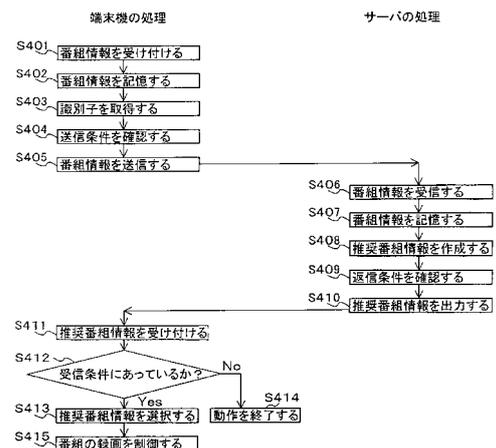
【図2】



【図3】



【図4】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2003-319366(JP,A)
特開2005-033600(JP,A)
特開2005-167628(JP,A)
特開2003-189333(JP,A)
特開2003-250146(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

H04N 5/76 - 5/956