

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3743565号

(P3743565)

(45) 発行日 平成18年2月8日(2006.2.8)

(24) 登録日 平成17年11月25日(2005.11.25)

(51) Int. Cl.		F I			
HO4N	5/76	(2006.01)	HO4N	5/76	Z
HO4N	5/765	(2006.01)	HO4N	5/91	L

請求項の数 21 (全 32 頁)

(21) 出願番号	特願2002-240753 (P2002-240753)	(73) 特許権者	000002185
(22) 出願日	平成14年8月21日(2002.8.21)		ソニー株式会社
(65) 公開番号	特開2004-80620 (P2004-80620A)		東京都品川区北品川6丁目7番35号
(43) 公開日	平成16年3月11日(2004.3.11)	(74) 代理人	100082131
審査請求日	平成16年7月26日(2004.7.26)		弁理士 稲本 義雄
		(72) 発明者	大沼 顕介
			東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソ
			ニー株式会社内
		(72) 発明者	木村 仁史
			東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソ
			ニー株式会社内
		審査官	江嶋 清仁

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 情報処理システム、情報処理装置および方法、記録媒体、並びにプログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

それぞれネットワークに接続される、第1の情報処理装置、前記第1の情報処理装置と情報を授受する第2の情報処理装置、および前記第1の情報処理装置と前記第2の情報処理装置との間における情報の授受を制御する第3の情報処理装置により構成される情報処理システムにおいて、

前記第1の情報処理装置は、

前記第1の情報処理装置のユーザの嗜好に基づく、放送される番組に関する嗜好情報を取得する取得手段と、

前記嗜好情報とともに、前記嗜好情報を提供する提供先を、前記ネットワークを介して前記第3の情報処理装置に送信する第1の送信手段とを備え、

前記第2の情報処理装置は、

前記第1の情報処理装置が前記第3の情報処理装置に登録させた前記嗜好情報を、前記ネットワークを介して前記第3の情報処理装置から受信する受信手段を備え、

前記第3の情報処理装置は、

前記第1の情報処理装置から前記ネットワークを介して送信されてきた前記嗜好情報を登録する登録手段と、

前記第2の情報処理装置が、前記提供先である場合、登録した前記嗜好情報を、前記ネットワークを介して前記第2の情報処理装置に送信する第2の送信手段と

を備えることを特徴とする情報処理システム。

【請求項 2】

それぞれネットワークに接続される、第 1 の情報処理装置、前記第 1 の情報処理装置と情報を授受する第 2 の情報処理装置、および前記第 1 の情報処理装置と前記第 2 の情報処理装置との間における情報の授受を制御する第 3 の情報処理装置により構成される情報処理システムの情報処理方法において、

前記第 1 の情報処理装置の情報処理方法は、

前記第 1 の情報処理装置のユーザの嗜好に基づく、放送される番組に関する嗜好情報を取得する取得ステップと、

前記嗜好情報とともに、前記嗜好情報を提供する提供先を、前記ネットワークを介して前記第 3 の情報処理装置に送信する第 1 の送信ステップとを含み、

10

前記第 2 の情報処理装置の情報処理方法は、

前記第 1 の情報処理装置が前記第 3 の情報処理装置に登録させた前記嗜好情報を、前記ネットワークを介して前記第 3 の情報処理装置から受信する受信ステップを含み、

前記第 3 の情報処理装置の情報処理方法は、

前記第 1 の情報処理装置から前記ネットワークを介して送信されてきた前記嗜好情報を登録する登録ステップと、

前記第 2 の情報処理装置が、前記提供先である場合、登録した前記嗜好情報を、前記ネットワークを介して前記第 2 の情報処理装置に送信する第 2 の送信ステップと

を含むことを特徴とする情報処理方法。

【請求項 3】

20

ユーザの嗜好に基づく、放送される番組に関する嗜好情報を取得する第 1 の取得手段と、

前記嗜好情報を提供する提供先を特定する提供先情報を取得する第 2 の取得手段と、

前記第 1 の取得手段により取得された前記嗜好情報と、前記第 2 の取得手段により取得された前記提供先情報を他の情報処理装置に提供する提供手段と

を備えることを特徴とする情報処理装置。

【請求項 4】

前記提供手段は、前記嗜好情報と前記提供先情報を、ネットワークを介して前記他の情報処理装置のうちの第 1 の他の情報処理装置に送信して、登録させ、前記第 1 の他の情報処理装置から、さらに、前記提供先情報により規定される前記他の情報処理装置のうちの

30

第 2 の他の情報処理装置に、前記ネットワークを介して前記嗜好情報を提供させる

ことを特徴とする請求項 3 に記載の情報処理装置。

【請求項 5】

前記第 1 の取得手段は、ユーザによる所定の番組を好むことを示す操作に基づき、放送される番組に関する嗜好情報の取得を開始する

ことを特徴とする請求項 3 に記載の情報処理装置。

【請求項 6】

前記ユーザによる所定の番組を好むことを示す操作は、録画予約またはプロテクトの操作である

ことを特徴とする請求項 5 に記載の情報処理装置。

40

【請求項 7】

前記第 1 の取得手段は、放送番組情報のうち、前記ユーザによる所定の番組を好むことを示す操作の対象となった前記番組の詳細情報から抽出された嗜好キーワード、ジャンル、放送時間帯、および放送局の情報を、嗜好情報として取得する

ことを特徴とする請求項 5 に記載の情報処理装置。

【請求項 8】

前記放送番組情報を、放送電波を介して放送局から受信、もしくは、前記ネットワークを介して前記サーバから受信する受信手段をさらに備える

ことを特徴とする請求項 7 に記載の情報処理装置。

【請求項 9】

50

前記第2の取得手段は、前記提供先情報を複数取得することを特徴とする請求項3に記載の情報処理装置。

【請求項10】

情報処理装置の情報処理方法において、ユーザの嗜好に基づく、放送される番組に関する嗜好情報を取得する第1の取得ステップと、前記嗜好情報を提供する提供先を特定する提供先情報を取得する第2の取得ステップと、前記第1の取得ステップの処理により取得された前記嗜好情報と、前記第2の取得ステップの処理により取得された前記提供先情報を他の情報処理装置に提供する提供ステップとを含むことを特徴とする情報処理方法。 10

【請求項11】

情報処理装置のプログラムであって、ユーザの嗜好に基づく、放送される番組に関する嗜好情報を取得する第1の取得ステップと、前記嗜好情報を提供する提供先を特定する提供先情報を取得する第2の取得ステップと、前記第1の取得ステップの処理により取得された前記嗜好情報と、前記第2の取得ステップの処理により取得された前記提供先情報を他の情報処理装置に提供する提供ステップとを含むことを特徴とするコンピュータが読み取り可能なプログラムが記録されている記録媒体。 20

【請求項12】

情報処理装置を制御するコンピュータに、ユーザの嗜好に基づく、放送される番組に関する嗜好情報を取得する第1の取得ステップと、前記嗜好情報を提供する提供先を特定する提供先情報を取得する第2の取得ステップと、前記第1の取得ステップの処理により取得された前記嗜好情報と、前記第2の取得ステップの処理により取得された前記提供先情報を他の情報処理装置に提供する提供ステップとを実行させることを特徴とするプログラム。 30

【請求項13】

ネットワークを介して他の情報処理装置にアクセスするアクセス手段と、前記ネットワークを介してアクセスした前記他の情報処理装置から、放送される番組に関する嗜好情報を受信する受信手段と、前記他の情報処理装置から受信された前記嗜好情報を記憶する記憶手段と、前記記憶手段により記憶された前記嗜好情報に基づいて、前記番組を予約録画する予約録画手段と、前記他の情報処理装置から受信された複数の前記嗜好情報から、所定の嗜好情報を指定する指定情報を取得する取得手段と、前記取得手段により取得された前記指定情報を、前記他の情報処理装置に前記ネットワークを介して送信する送信手段とを備え、前記受信手段は、前記他の情報処理装置から前記ネットワークを介して送信されてきた、前記送信手段により送信された前記指定情報に対応する、前記嗜好情報を受信し、前記記憶手段は、前記送信手段により送信された前記指定情報に対応する、前記嗜好情報を記憶することを特徴とする情報処理装置。 40 50

【請求項 14】

情報処理装置の情報処理方法において、
 ネットワークを介して他の情報処理装置にアクセスするアクセスステップと、
 前記ネットワークを介してアクセスした前記他の情報処理装置から、放送される番組に関する嗜好情報を受信する受信ステップと、
 前記他の情報処理装置から受信された前記嗜好情報を記憶手段に記憶させる記憶制御ステップと、
 前記記憶手段に記憶された前記嗜好情報に基づいて、前記番組を予約録画する予約録画ステップと、
 前記他の情報処理装置から受信された複数の前記嗜好情報から、所定の嗜好情報を指定する指定情報を取得する取得ステップと、 10
 前記取得ステップの処理により取得された前記指定情報を、前記他の情報処理装置に前記ネットワークを介して送信する送信ステップと
を含み、
 前記受信ステップでは、前記他の情報処理装置から前記ネットワークを介して送信されてきた、前記送信ステップの処理により送信された前記指定情報に対応する、前記嗜好情報を受信し、
 前記記憶制御ステップでは、前記送信ステップの処理により送信された前記指定情報に対応する、前記嗜好情報を前記記憶手段に記憶させる
 ことを特徴とする情報処理方法。 20

【請求項 15】

情報処理装置のプログラムであって、
 ネットワークを介して他の情報処理装置にアクセスするアクセスステップと、
 前記ネットワークを介してアクセスした前記他の情報処理装置から、放送される番組に関する嗜好情報を受信する受信ステップと、
 前記他の情報処理装置から受信された前記嗜好情報を記憶手段に記憶させる記憶制御ステップと、
 前記記憶手段に記憶された前記嗜好情報に基づいて、前記番組を予約録画する予約録画ステップと、
 前記他の情報処理装置から受信された複数の前記嗜好情報から、所定の嗜好情報を指定する指定情報を取得する取得ステップと、 30
 前記取得ステップの処理により取得された前記指定情報を、前記他の情報処理装置に前記ネットワークを介して送信する送信ステップと
を含み、
 前記受信ステップでは、前記他の情報処理装置から前記ネットワークを介して送信されてきた、前記送信ステップの処理により送信された前記指定情報に対応する、前記嗜好情報を受信し、
 前記記憶制御ステップでは、前記送信ステップの処理により送信された前記指定情報に対応する、前記嗜好情報を前記記憶手段に記憶させる
 ことを特徴とするコンピュータが読み取り可能なプログラムが記録されている記録媒体 40

【請求項 16】

情報処理装置を制御する処理を、コンピュータに行わせるプログラムであって、
 ネットワークを介して他の情報処理装置にアクセスするアクセスステップと、
 前記ネットワークを介してアクセスした前記他の情報処理装置から、放送される番組に関する嗜好情報を受信する受信ステップと、
 前記他の情報処理装置から受信された前記嗜好情報を記憶手段に記憶させる記憶制御ステップと、
 前記記憶手段に記憶された前記嗜好情報に基づいて、前記番組を予約録画する予約録画ステップと、

前記他の情報処理装置から受信された複数の前記嗜好情報から、所定の嗜好情報を指定する指定情報を取得する取得ステップと、

前記取得ステップの処理により取得された前記指定情報を、前記他の情報処理装置に前記ネットワークを介して送信する送信ステップと

を含み、

前記受信ステップでは、前記他の情報処理装置から前記ネットワークを介して送信されてきた、前記送信ステップの処理により送信された前記指定情報に対応する、前記嗜好情報を受信し、

前記記憶制御ステップでは、前記送信ステップの処理により送信された前記指定情報に対応する、前記嗜好情報を前記記憶手段に記憶させる

ことを特徴とするプログラム。

【請求項 17】

第1の他の情報処理装置、および、前記第1の他の情報処理装置と情報を授受する第2の他の情報処理装置とともにネットワークに接続され、前記第1の他の情報処理装置と前記第2の他の情報処理装置との間における情報の授受を制御する情報処理装置において、
前記第1の他の情報処理装置による前記ネットワークを介してのアクセスを受け付ける第1の受け付け手段と、

前記第1の受け付け手段によりアクセスが受け付けられた前記第1の他の情報処理装置から送信されてきた、放送される番組に関する嗜好情報と、前記嗜好情報を提供する提供先を特定する提供先情報を受信する受信手段と、

前記受信手段により受信された前記嗜好情報と前記提供先情報を登録する登録手段と、
前記第2の他の情報処理装置による前記ネットワークを介してのアクセスを受け付ける第2の受け付け手段と、

前記第2の受け付け手段によりアクセスが受け付けられた前記第2の他の情報処理装置が、前記嗜好情報を提供する前記提供先であるか否かを判定する判定手段と、

前記判定手段により、前記第2の受け付け手段によりアクセスが受け付けられた前記第2の他の情報処理装置が、前記嗜好情報を提供する前記提供先であると判定された場合、前記登録手段に登録されている前記嗜好情報を、前記ネットワークを介して前記第2の他の情報処理装置に送信する第1の送信手段と

を備えることを特徴とする情報処理装置。

【請求項 18】

前記第1の送信手段により送信された複数の前記嗜好情報から所定の嗜好情報を指定する指定情報を、前記ネットワークを介して、前記第2の他の情報処理装置から取得する取得手段と、

前記取得手段により取得された前記指定情報に対応する前記嗜好情報を、前記ネットワークを介して前記第2の他の情報処理装置に送信する第2の送信手段と

をさらに備えることを特徴とする請求項 17 に記載の情報処理装置。

【請求項 19】

第1の他の情報処理装置、および、前記第1の他の情報処理装置と情報を授受する第2の他の情報処理装置とともにネットワークに接続され、前記第1の他の情報処理装置と前記第2の他の情報処理装置との間における情報の授受を制御する情報処理装置の情報処理方法において、

前記第1の他の情報処理装置による前記ネットワークを介してのアクセスを受け付ける第1の受け付けステップと、

前記第1の受け付けステップの処理によりアクセスが受け付けられた前記第1の他の情報処理装置から送信されてきた、放送される番組に関する嗜好情報と、前記嗜好情報を提供する提供先を特定する提供先情報を受信する受信ステップと、

前記受信ステップの処理により受信された前記嗜好情報と前記提供先情報を登録する登録ステップと、

前記第2の他の情報処理装置による前記ネットワークを介してのアクセスを受け付ける

10

20

30

40

50

第 2 の受け付けステップと、

前記第 2 の受け付けステップの処理によりアクセスが受け付けられた前記第 2 の他の情報処理装置が、前記嗜好情報を提供する前記提供先であるか否かを判定する判定ステップと、

前記判定ステップの処理により、前記第 2 の受け付けステップの処理によりアクセスが受け付けられた前記第 2 の他の情報処理装置が、前記嗜好情報を提供する前記提供先であると判定された場合、前記登録ステップの処理により登録されている前記嗜好情報を、前記ネットワークを介して前記第 2 の他の情報処理装置に送信する送信ステップと

を含むことを特徴とする情報処理方法。

【請求項 20】

第 1 の他の情報処理装置、および、前記第 1 の他の情報処理装置と情報を授受する第 2 の他の情報処理装置とともにネットワークに接続され、前記第 1 の他の情報処理装置と前記第 2 の他の情報処理装置との間における情報の授受を制御する情報処理装置のプログラムであって、

前記第 1 の他の情報処理装置による前記ネットワークを介してのアクセスを受け付ける第 1 の受け付けステップと、

前記第 1 の受け付けステップの処理によりアクセスが受け付けられた前記第 1 の他の情報処理装置から送信されてきた、放送される番組に関する嗜好情報と、前記嗜好情報を提供する提供先を特定する提供先情報を受信する受信ステップと、

前記受信ステップの処理により受信された前記嗜好情報と前記提供先情報を登録する登録ステップと、

前記第 2 の他の情報処理装置による前記ネットワークを介してのアクセスを受け付ける第 2 の受け付けステップと、

前記第 2 の受け付けステップの処理によりアクセスが受け付けられた前記第 2 の他の情報処理装置が、前記嗜好情報を提供する前記提供先であるか否かを判定する判定ステップと、

前記判定ステップの処理により、前記第 2 の受け付けステップの処理によりアクセスが受け付けられた前記第 2 の他の情報処理装置が、前記嗜好情報を提供する前記提供先であると判定された場合、前記登録ステップの処理により登録されている前記嗜好情報を、前記ネットワークを介して前記第 2 の他の情報処理装置に送信する送信ステップと

を含むことを特徴とするコンピュータが読み取り可能なプログラムが記録されている記録媒体。

【請求項 21】

第 1 の他の情報処理装置、および、前記第 1 の他の情報処理装置と情報を授受する第 2 の他の情報処理装置とともにネットワークに接続され、前記第 1 の他の情報処理装置と前記第 2 の他の情報処理装置との間における情報の授受を制御するコンピュータに、

前記第 1 の他の情報処理装置による前記ネットワークを介してのアクセスを受け付ける第 1 の受け付けステップと、

前記第 1 の受け付けステップの処理によりアクセスが受け付けられた前記第 1 の他の情報処理装置から送信されてきた、放送される番組に関する嗜好情報と、前記嗜好情報を提供する提供先を特定する提供先情報を受信する受信ステップと、

前記受信ステップの処理により受信された前記嗜好情報と前記提供先情報を登録する登録ステップと、

前記第 2 の他の情報処理装置による前記ネットワークを介してのアクセスを受け付ける第 2 の受け付けステップと、

前記第 2 の受け付けステップの処理によりアクセスが受け付けられた前記第 2 の他の情報処理装置が、前記嗜好情報を提供する前記提供先であるか否かを判定する判定ステップと、

前記判定ステップの処理により、前記第 2 の受け付けステップの処理によりアクセスが受け付けられた前記第 2 の他の情報処理装置が、前記嗜好情報を提供する前記提供先であ

10

20

30

40

50

ると判定された場合、前記登録ステップの処理により登録されている前記嗜好情報を、前記ネットワークを介して前記第2の他の情報処理装置に送信する送信ステップと
 を実行させることを特徴とするプログラム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、情報処理システム、情報処理装置および方法、記録媒体、並びにプログラムに関し、特に、嗜好情報を簡単かつ迅速に得ることができるようにした、情報処理システム、情報処理装置および方法、記録媒体、並びにプログラムに関する。

【0002】

10

【従来の技術】

従来、ユーザの嗜好情報を用いて、ユーザの好みと思われる番組（テレビジョン放送される番組）を自動的に録画することが提案されている（例えば、特許文献1乃至特許文献7参照）。

【0003】

これらの特許文献1乃至特許文献7に記載の発明においては、ユーザが実際に視聴したテレビジョン放送されている番組の履歴からユーザの嗜好が分析され、その嗜好に合った番組が自動的に録画される。

【0004】

【特許文献1】

20

特開平11-134345号公報

【特許文献2】

特開平11-345446号公報

【特許文献3】

特開2000-13708号公報

【特許文献4】

特開2000-287189号公報

【特許文献5】

特開2001-160940号公報

【特許文献6】

30

特開2001-298677号公報

【特許文献7】

特開2001-86420号公報

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、これらの特許文献1乃至特許文献7に記載されている発明では、ユーザの嗜好情報を得るのに時間がかかる課題があった。その結果、嗜好に合った番組を迅速に予約録画することができない課題があった。

【0006】

また、嗜好情報をユーザ間で交換することは、考慮されていなかった。

40

【0007】

本発明はこのような状況に鑑みてなされたものであり、嗜好情報に合った番組を迅速に予約録画することができるようにするものである。

【0008】

【課題を解決するための手段】

本発明の情報処理システムは、それぞれネットワークに接続される、第1の情報処理装置、第1の情報処理装置と情報を授受する第2の情報処理装置、および第1の情報処理装置と第2の情報処理装置との間における情報の授受を制御する第3の情報処理装置により構成される情報処理システムであって、第1の情報処理装置は、第1の情報処理装置のユーザの嗜好に基づく、放送される番組に関する嗜好情報を取得する取得手段と、嗜好情報と

50

ともに、嗜好情報を提供する提供先を、ネットワークを介して第3の情報処理装置に送信する第1の送信手段とを備え、第2の情報処理装置は、第1の情報処理装置が第3の情報処理装置に登録させた嗜好情報を、ネットワークを介して第3の情報処理装置から受信する受信手段を備え、第3の情報処理装置は、第1の情報処理装置からネットワークを介して送信されてきた嗜好情報を登録する登録手段と、第2の情報処理装置が、提供先である場合、登録した嗜好情報を、ネットワークを介して第2の情報処理装置に送信する第2の送信手段とを備えることを特徴とする。

【0009】

本発明の第1の情報処理方法は、それぞれネットワークに接続される、第1の情報処理装置、第1の情報処理装置と情報を授受する第2の情報処理装置、および第1の情報処理装置と第2の情報処理装置との間における情報の授受を制御する第3の情報処理装置により構成される情報処理システムの情報処理方法であって、第1の情報処理装置の情報処理方法は、第1の情報処理装置のユーザの嗜好に基づく、放送される番組に関する嗜好情報を取得する取得ステップと、嗜好情報とともに、嗜好情報を提供する提供先を、ネットワークを介して第3の情報処理装置に送信する第1の送信ステップとを含み、第2の情報処理装置の情報処理方法は、第1の情報処理装置が第3の情報処理装置に登録させた嗜好情報を、ネットワークを介して第3の情報処理装置から受信する受信ステップを含み、第3の情報処理装置の情報処理方法は、第1の情報処理装置からネットワークを介して送信されてきた嗜好情報を登録する登録ステップと、第2の情報処理装置が、提供先である場合、登録した嗜好情報を、ネットワークを介して第2の情報処理装置に送信する第2の送信ステップとを含むことを特徴とする。

【0010】

本発明の第1の情報処理装置は、ユーザの嗜好に基づく、放送される番組に関する嗜好情報を取得する第1の取得手段と、嗜好情報を提供する提供先を特定する提供先情報を取得する第2の取得手段と、第1の取得手段により取得された嗜好情報と、第2の取得手段により取得された提供先情報を他の情報処理装置に提供する提供手段とを備えることを特徴とする。

【0011】

提供手段は、嗜好情報と提供先情報を、ネットワークを介して他の情報処理装置のうちの第1の他の情報処理装置に送信して、登録させ、第1の他の情報処理装置から、さらに、提供先情報により規定される他の情報処理装置のうちの第2の他の情報処理装置に、ネットワークを介して嗜好情報を提供させるようにすることができる。

第1の取得手段は、ユーザによる所定の番組を好むことを示す操作に基づき、放送される番組に関する嗜好情報の取得を開始するようにすることができる。

ユーザによる所定の番組を好むことを示す操作は、録画予約またはプロテクトの操作であるようにすることができる。

第1の取得手段は、放送番組情報のうち、ユーザによる所定の番組を好むことを示す操作の対象となった番組の詳細情報から抽出された嗜好キーワード、ジャンル、放送時間帯、および放送局の情報を、嗜好情報として取得するようにすることができる。

放送番組情報を、放送電波を介して放送局から受信、もしくは、ネットワークを介してサーバから受信する受信手段をさらに備えるようにすることができる。

第2の取得手段は、提供先情報を複数取得するようにすることができる。

【0012】

本発明の第2の情報処理方法は、ユーザの嗜好に基づく、放送される番組に関する嗜好情報を取得する第1の取得ステップと、嗜好情報を提供する提供先を特定する提供先情報を取得する第2の取得ステップと、第1の取得ステップの処理により取得された嗜好情報と、第2の取得ステップの処理により取得された提供先情報を他の情報処理装置に提供する提供ステップとを含むことを特徴とする。

【0013】

本発明の第1の記録媒体に記録されているプログラムは、ユーザの嗜好に基づく、放送さ

10

20

30

40

50

れる番組に関する嗜好情報を取得する第1の取得ステップと、嗜好情報を提供する提供先を特定する提供先情報を取得する第2の取得ステップと、第1の取得ステップの処理により取得された嗜好情報と、第2の取得ステップの処理により取得された提供先情報を他の情報処理装置に提供する提供ステップとを含むことを特徴とする。

【0014】

本発明の第1のプログラムは、ユーザの嗜好に基づく、放送される番組に関する嗜好情報を取得する第1の取得ステップと、嗜好情報を提供する提供先を特定する提供先情報を取得する第2の取得ステップと、第1の取得ステップの処理により取得された嗜好情報と、第2の取得ステップの処理により取得された提供先情報を他の情報処理装置に提供する提供ステップとをコンピュータに実行させることを特徴とする。

10

【0015】

本発明の第2の情報処理装置は、ネットワークを介して他の情報処理装置にアクセスするアクセス手段と、ネットワークを介してアクセスした他の情報処理装置から、放送される番組に関する嗜好情報を受信する受信手段と、他の情報処理装置から受信された嗜好情報を記憶する記憶手段と、記憶手段により記憶された嗜好情報に基づいて、番組を予約録画する予約録画手段と、他の情報処理装置から受信された複数の嗜好情報から、所定の嗜好情報を指定する指定情報を取得する取得手段と、取得手段により取得された指定情報を、他の情報処理装置にネットワークを介して送信する送信手段とを備え、受信手段は、他の情報処理装置からネットワークを介して送信されてきた、送信手段により送信された指定情報に対応する、嗜好情報を受信し、記憶手段は、送信手段により送信された指定情報に対応する、嗜好情報を記憶することを特徴とする。

20

【0017】

本発明の第3の情報処理方法は、ネットワークを介して他の情報処理装置にアクセスするアクセスステップと、ネットワークを介してアクセスした他の情報処理装置から、放送される番組に関する嗜好情報を受信する受信ステップと、他の情報処理装置から受信された嗜好情報を記憶手段に記憶させる記憶制御ステップと、記憶手段に記憶された嗜好情報に基づいて、番組を予約録画する予約録画ステップと、他の情報処理装置から受信された複数の嗜好情報から、所定の嗜好情報を指定する指定情報を取得する取得ステップと、取得ステップの処理により取得された指定情報を、他の情報処理装置にネットワークを介して送信する送信ステップとを含み、受信ステップでは、他の情報処理装置からネットワークを介して送信されてきた、送信ステップの処理により送信された指定情報に対応する、嗜好情報を受信し、記憶制御ステップでは、送信ステップの処理により送信された指定情報に対応する、嗜好情報を記憶手段に記憶させることを特徴とする。

30

【0018】

本発明の第2の記録媒体に記録されているプログラムは、ネットワークを介して他の情報処理装置にアクセスするアクセスステップと、ネットワークを介してアクセスした他の情報処理装置から、放送される番組に関する嗜好情報を受信する受信ステップと、他の情報処理装置から受信された嗜好情報を記憶手段に記憶させる記憶制御ステップと、記憶手段に記憶された嗜好情報に基づいて、番組を予約録画する予約録画ステップと、他の情報処理装置から受信された複数の嗜好情報から、所定の嗜好情報を指定する指定情報を取得する取得ステップと、取得ステップの処理により取得された指定情報を、他の情報処理装置にネットワークを介して送信する送信ステップとを含み、受信ステップでは、他の情報処理装置からネットワークを介して送信されてきた、送信ステップの処理により送信された指定情報に対応する、嗜好情報を受信し、記憶制御ステップでは、送信ステップの処理により送信された指定情報に対応する、嗜好情報を記憶手段に記憶させることを特徴とする。

40

【0019】

本発明の第2のプログラムは、ネットワークを介して他の情報処理装置にアクセスするアクセスステップと、ネットワークを介してアクセスした他の情報処理装置から、放送される番組に関する嗜好情報を受信する受信ステップと、他の情報処理装置から受信された

50

嗜好情報を記憶手段に記憶させる記憶制御ステップと、記憶手段に記憶された嗜好情報に基づいて、番組を予約録画する予約録画ステップと、他の情報処理装置から受信された複数の嗜好情報から、所定の嗜好情報を指定する指定情報を取得する取得ステップと、取得ステップの処理により取得された指定情報を、他の情報処理装置にネットワークを介して送信する送信ステップとを含み、受信ステップでは、他の情報処理装置からネットワークを介して送信されてきた、送信ステップの処理により送信された指定情報に対応する、嗜好情報を受信し、記憶制御ステップでは、送信ステップの処理により送信された指定情報に対応する、嗜好情報を記憶手段に記憶させることを特徴とする。

【 0 0 2 0 】

本発明の第3の情報処理装置は、第1の他の情報処理装置によるネットワークを介してのアクセスを受け付ける第1の受け付け手段と、第1の受け付け手段によりアクセスが受け付けられた第1の他の情報処理装置から送信されてきた、放送される番組に関する嗜好情報と、嗜好情報を提供する提供先を特定する提供先情報を受信する受信手段と、受信手段により受信された嗜好情報と提供先情報を登録する登録手段と、第2の他の情報処理装置によるネットワークを介してのアクセスを受け付ける第2の受け付け手段と、第2の受け付け手段によりアクセスが受け付けられた第2の他の情報処理装置が、嗜好情報を提供する提供先であるか否かを判定する判定手段と、判定手段により、第2の受け付け手段によりアクセスが受け付けられた第2の他の情報処理装置が、嗜好情報を提供する提供先であると判定された場合、登録手段に登録されている嗜好情報を、ネットワークを介して第2の他の情報処理装置に送信する第1の送信手段とを備えることを特徴とする。

10

20

【 0 0 2 1 】

第1の送信手段により送信された複数の嗜好情報から所定の嗜好情報を指定する指定情報を、ネットワークを介して、第2の他の情報処理装置から取得する取得手段と、取得手段により取得された指定情報に対応する嗜好情報を、ネットワークを介して第2の他の情報処理装置に送信する第2の送信手段とをさらに含むようにすることができる。

【 0 0 2 2 】

本発明の第4の情報処理方法は、第1の他の情報処理装置によるネットワークを介してのアクセスを受け付ける第1の受け付けステップと、第1の受け付けステップの処理によりアクセスが受け付けられた第1の他の情報処理装置から送信されてきた、放送される番組に関する嗜好情報と、嗜好情報を提供する提供先を特定する提供先情報を受信する受信ステップと、受信ステップの処理により受信された嗜好情報と提供先情報を登録する登録ステップと、第2の他の情報処理装置によるネットワークを介してのアクセスを受け付ける第2の受け付けステップと、第2の受け付けステップの処理によりアクセスが受け付けられた第2の他の情報処理装置が、嗜好情報を提供する提供先であるか否かを判定する判定ステップと、判定ステップの処理により、第2の受け付けステップの処理によりアクセスが受け付けられた第2の他の情報処理装置が、嗜好情報を提供する提供先であると判定された場合、登録ステップの処理により登録されている嗜好情報を、ネットワークを介して第2の他の情報処理装置に送信する送信ステップとを含むことを特徴とする。

30

【 0 0 2 3 】

本発明の第3の記録媒体に記録されているプログラムは、第1の他の情報処理装置によるネットワークを介してのアクセスを受け付ける第1の受け付けステップと、第1の受け付けステップの処理によりアクセスが受け付けられた第1の他の情報処理装置から送信されてきた、放送される番組に関する嗜好情報と、嗜好情報を提供する提供先を特定する提供先情報を受信する受信ステップと、受信ステップの処理により受信された嗜好情報と提供先情報を登録する登録ステップと、第2の他の情報処理装置によるネットワークを介してのアクセスを受け付ける第2の受け付けステップと、第2の受け付けステップの処理によりアクセスが受け付けられた第2の他の情報処理装置が、嗜好情報を提供する提供先であるか否かを判定する判定ステップと、判定ステップの処理により、第2の受け付けステップの処理によりアクセスが受け付けられた第2の他の情報処理装置が、嗜好情報を提供する提供先であると判定された場合、登録ステップの処理により登録されている嗜好情報

40

50

を、ネットワークを介して第2の他の情報処理装置に送信する送信ステップとを含むことを特徴とする。

【0024】

本発明の第3のプログラムは、第1の他の情報処理装置によるネットワークを介してのアクセスを受け付ける第1の受け付けステップと、第1の受け付けステップの処理によりアクセスが受け付けられた第1の他の情報処理装置から送信されてきた、放送される番組に関する嗜好情報と、嗜好情報を提供する提供先を特定する提供先情報を受信する受信ステップと、受信ステップの処理により受信された嗜好情報と提供先情報を登録する登録ステップと、第2の他の情報処理装置によるネットワークを介してのアクセスを受け付ける第2の受け付けステップと、第2の受け付けステップの処理によりアクセスが受け付けられた第2の他の情報処理装置が、嗜好情報を提供する提供先であるか否かを判定する判定ステップと、判定ステップの処理により、第2の受け付けステップの処理によりアクセスが受け付けられた第2の他の情報処理装置が、嗜好情報を提供する提供先であると判定された場合、登録ステップの処理により登録されている嗜好情報を、ネットワークを介して第2の他の情報処理装置に送信する送信ステップとをコンピュータに実行させることを特徴とする。

10

【0025】

第1の本発明においては、第1の情報処理装置で、ユーザの嗜好に基づく、放送される番組に関する嗜好情報が取得され、嗜好情報とともに、嗜好情報を提供する提供先が、ネットワークを介して第3の情報処理装置に送信され、登録される。また、第2の情報処理装置が、提供先である場合、第3の情報処理装置に登録された嗜好情報が、ネットワークを介して第2の情報処理装置に送信される。

20

【0026】

第2の本発明においては、ユーザの嗜好に基づく、放送される番組に関する嗜好情報と、嗜好情報を提供する提供先を特定する提供先情報が取得され、嗜好情報と提供先情報が他の情報処理装置に提供される。

【0027】

第3の本発明においては、ネットワークを介して他の情報処理装置から、放送される番組に関する嗜好情報が受信され、受信された複数の嗜好情報から、所定の嗜好情報を指定する指定情報が取得され、取得された指定情報が、他の情報処理装置にネットワークを介して送信される。そして、他の情報処理装置からネットワークを介して送信されてきた、送信された指定情報に対応する、嗜好情報を受信し、送信された指定情報に対応する、嗜好情報が記憶される。この記憶された嗜好情報に基づいて、番組が予約録画される。

30

【0028】

第4の本発明においては、第1の他の情報処理装置から送信されてきた、放送される番組に関する嗜好情報と、嗜好情報を提供する提供先を特定する提供先情報が受信され、登録される。また、アクセスが受け付けられた第2の他の情報処理装置が、嗜好情報を提供する提供先であると判定された場合、登録されている嗜好情報が、ネットワークを介して第2の他の情報処理装置に送信される。

【0029】

40

【発明の実施の形態】

図1は、本発明を適用したネットワークシステムの構成例を表している。この構成例においては、インターネット、WAN (Wide Area Network)、LAN (Local Area Network) などにより構成されるネットワーク1に、サーバ2-1, 2-2と、ユーザ装置3-1, 3-2が接続されている。図1の例においては、2台のサーバ2-1, 2-2 (以下、これらのサーバを個々に区別する必要がない場合、単にサーバ2と称する)、および2台のユーザ装置3-1, 3-2 (以下、これらのユーザ装置を個々に区別する必要がない場合、単にユーザ装置3と称する)が、ネットワーク1に接続されているが、その台数は任意であり、それぞれ3台以上であってもよい。

【0030】

50

サーバ 2 - 1 は、嗜好情報（後述する図 7 の嗜好情報 4 0 1）を、サーバ 2 - 2 は、放送番組情報（EPG（Electronic Program Guide）情報）を、それぞれユーザ装置 3 にネットワーク 1 を介して提供する。

【 0 0 3 1 】

ユーザ装置 3 は、ユーザの家庭に配置され、ユーザ装置 3 - 1 は、映像記録再生装置 1 1、表示装置 1 2、およびアンテナ 1 3 により構成されている。

【 0 0 3 2 】

映像記録再生装置 1 1 は、例えば、ハードディスクビデオレコーダ等であり、アンテナ 1 3 を介して放送電波を受信し、復調して得られた信号を、内蔵する補助記憶装置 4 0（後述する図 2 参照）に記憶させるとともに、後段の表示装置 1 2 に提供し、表示させる。表示装置 1 2 は、例えばテレビジョン受像機やモニタなどにより構成される。

10

【 0 0 3 3 】

なお、図示は省略するが、ユーザ装置 3 - 2 も、ユーザ装置 3 - 1 と同様に構成されている。

【 0 0 3 4 】

映像記録再生装置 1 1 は、例えば、図 2 に示されるように構成される。チューナ 3 1 は、アンテナ 1 3 により受信された地上波のテレビジョン放送の放送電波に対応する放送信号を復調し、映像信号成分と音声信号成分をエンコーダ 3 2 に出力する。アンテナ 1 3 が受信する地上波のテレビジョン放送信号の垂直ブランキング期間には、EPG情報が含まれており、チューナ 3 1 は、この EPG 情報を EPG 取得モジュール 3 4 に出力する。

20

【 0 0 3 5 】

エンコーダ 3 2 は、チューナ 3 1 より入力された映像信号と音声信号を、例えば MPEG（Moving Picture Experts Group）方式でエンコードし、バス 5 2 を介して補助記憶装置 4 0 に供給し、記憶させる。補助記憶装置 4 0 は、ハードディスク、磁気テープ、リムーバブルディスク、フラッシュメモリなどで構成される。

【 0 0 3 6 】

補助記憶装置 4 0 に記憶された映像信号と音声信号は、バス 5 2 を介してデコーダ 3 3 に出力され、MPEG 方式でデコードされた後、表示装置 1 2 に供給される。エンコーダ 3 2 とデコーダ 3 3 は、受信された映像信号と音声信号を補助記憶装置 4 0 に記憶させない場合、チューナ 3 1 より出力された信号を、そのまま表示装置 1 2 に出力する。

30

【 0 0 3 7 】

バス 5 2 には、例えば、RAM（Random Access Memory）などよりなる主記憶装置 3 9 と、ROM（Read Only Memory）3 8 が接続されている。主記憶装置 3 9 には、CPU（Central Processing Unit）3 5 が各種の処理を実行する上において必要なデータやパラメータが適宜記憶される。ROM 3 8 には、CPU 3 5 が実行するプログラムが記憶されている。

【 0 0 3 8 】

バス 5 2 には、さらに、ネットワーク 1 とのインタフェース処理を実行するネットワークインタフェース 3 7 が接続されている。

【 0 0 3 9 】

CPU 3 5 は、エンコーダ 3 2、デコーダ 3 3、および EPG 取得モジュール 3 4 とともに、バス 5 1 に接続されている。このバス 5 1 にはまた、RAM などで構成される主記憶装置 3 6 が接続されている。

40

【 0 0 4 0 】

映像記録再生装置 1 1 のソフトウェアを中心とした機能的構成は、図 3 に示されるようになる。ライブ放送再生部 6 1 は、チューナ 3 1 により、そのとき受信されている信号、または図示せぬ外部入力端子から入力された信号の処理を実行する。録画タイトル再生部 6 2 は、補助記憶装置 4 0 に記憶された番組（タイトル）の再生処理を実行する。録画制御部 6 3 は、補助記憶装置 4 0 に対する信号の記録処理を実行する。アプリケーション管理部 6 4 は、視聴制御アプリケーション 6 8、放送番組情報表示アプリケーション 6 9、および録画予約アプリケーション 7 0 の起動、終了、および動作状態の監視処理を実行する

50

【 0 0 4 1 】

視聴制御アプリケーション 6 8 は、ユーザからの指令に基づいて、ライブ放送再生部 6 1、録画タイトル再生部 6 2、録画タイトル管理部 6 5、または放送番組情報管理部 6 6 を制御し、そのとき受信または入力されている信号を再生させたり、補助記憶装置 4 0 に記憶されている番組の再生を行なう。また、視聴制御アプリケーション 6 8 は、ライブ放送再生部 6 1 を制御し、チューナ 3 1 に、ユーザから指定されたチャンネルの放送番組を受信させるとき、放送番組情報管理部 6 6 に記憶されている放送番組情報を適宜参照する。さらに、視聴制御アプリケーション 6 8 は、録画タイトル再生部 6 2 を制御し、補助記憶装置 4 0 に記憶されている番組を再生するとき、録画タイトル管理部 6 5 に記憶されている番組の管理情報を適宜参照する。

10

【 0 0 4 2 】

放送番組情報表示アプリケーション 6 9 は、放送番組情報管理部 6 6 に記憶されている放送番組情報（EPG情報）を参照して、表示装置 1 2 に放送番組情報を表示させる。録画予約アプリケーション 7 0 は、ユーザからの指令に基づいて、録画予約処理を実行するとともに、ユーザの嗜好情報（放送番組に関する嗜好情報）を生成する。このとき録画予約アプリケーション 7 0 は、必要に応じて放送番組情報管理部 6 6 に記憶されている放送番組情報を参照する。また、録画予約アプリケーション 7 0 は、ユーザからの操作に基づいて録画予約を行なうとき、録画予約管理部 6 7 を制御して、録画予約処理を実行させる。

【 0 0 4 3 】

録画タイトル管理部 6 5 は、補助記憶装置 4 0 に記憶されている番組（タイトル）に関する情報を管理する。放送番組情報管理部 6 6 は、EPG取得モジュール 3 4 により取得された放送番組情報を管理する。録画予約管理部 6 7 は、録画予約アプリケーション 7 0 または自動録画予約制御部 7 1 からの要求に基づいて、録画制御部 6 3 を制御し、録画予約処理を実行する。

20

【 0 0 4 4 】

自動録画予約制御部 7 1 は、サーバ 2 - 1 から取得した嗜好情報（後述する図 7 の嗜好情報 4 0 1）に基づいて、録画予約処理を実行する。ネットワーク通信部 7 2 は、ネットワーク 1 を介してサーバ 2 - 1、2 - 2 と通信し、嗜好情報（後述する図 7 の嗜好情報 4 0 1）や放送番組情報を取得する。

30

【 0 0 4 5 】

サーバ 2 - 1 は、例えば、図 4 に示されるように構成される。図 4 において、CPU（Central Processing Unit）2 2 1 は、ROM（Read Only Memory）2 2 2 に記憶されているプログラム、または記憶部 2 2 8 から RAM（Random Access Memory）2 2 3 にロードされたプログラムに従って各種の処理を実行する。RAM 2 2 3 にはまた、CPU 2 2 1 が各種の処理を実行する上において必要なデータなども適宜記憶される。

【 0 0 4 6 】

CPU 2 2 1、ROM 2 2 2、および RAM 2 2 3 は、バス 2 2 4 を介して相互に接続されている。このバス 2 2 4 にはまた、入出力インタフェース 2 2 5 も接続されている。

【 0 0 4 7 】

入出力インタフェース 2 2 5 には、キーボード、マウスなどよりなる入力部 2 2 6、CRT（Cathode Ray Tube）、LCD（Liquid Crystal display）などよりなるディスプレイ、並びにスピーカなどよりなる出力部 2 2 7、ハードディスクなどより構成される記憶部 2 2 8、モデムなどより構成される通信部 2 2 9 が接続されている。記憶部 2 2 8 には、ユーザ装置 3 に提供する嗜好情報（後述する図 7 の嗜好情報 4 0 1）が記憶されている。通信部 2 2 9 は、インターネットを含むネットワーク 1 を介しての通信処理を行なう。

40

【 0 0 4 8 】

入出力インタフェース 2 2 5 にはまた、必要に応じてドライブ 2 3 0 が接続され、磁気ディスク、光ディスク、光磁気ディスク、或いは半導体メモリなどのリムーバブルメディア 2 3 1 が適宜装着され、それらから読み出されたコンピュータプログラムが、必要に応じ

50

て記憶部 228 にインストールされる。

【0049】

なお、図示は省略するが、サーバ 2 - 2 も、図 4 に示したサーバ 2 - 1 と基本的に同様の構成とされている。

【0050】

図 5 は、サーバ 2 - 1 の機能的構成を示すブロック図である。

【0051】

ネットワーク通信部 301 は、ネットワーク 1 を介してユーザ装置 3 と通信し、嗜好情報（後述する嗜好情報 401）を供給する。また、ネットワーク 1 を介して、ユーザ装置 3 により送信された嗜好情報や、ユーザ装置 3 から送信されたユーザ ID を受信する。

10

【0052】

登録管理部 302 は、ネットワーク通信部 301 を制御して取得した情報を、顧客データベース 304 または嗜好情報データベース 305 に記憶させたり、顧客データベース 304 または嗜好情報データベース 305 に記憶されている情報を取得して、ネットワーク通信部 301 を介して出力する。また、登録管理部 302 は、ネットワーク通信部 301 を介してユーザ装置 3 から取得したユーザ ID を登録する。画面管理部 303 は、登録管理部 302 が管理しているユーザ ID に基づいて、信頼登録画面（後述する図 9）を管理する。

【0053】

次に、図 6 のフローチャートを参照して、図 3 の映像記録再生装置 11 による嗜好情報作成処理を説明する。なお、この処理は、ユーザにより、映像記録再生装置 11 に対して、所定の番組を好むような操作が入力されたとき開始される。

20

【0054】

ステップ S1 において、録画予約アプリケーション 70 は、ユーザにより、所定の番組を好むような操作が行なわれると、この操作に基づく信号を取得する。このような操作としては、例えば、録画予約、または、プロテクトなどの操作があげられる。例えば、ユーザにより、ある番組の録画予約をする操作が行なわれると、録画予約アプリケーション 70 はこれを取得するとともに、録画予約処理を実行する。

【0055】

ステップ S2 において、自動録画予約制御部 71 は、放送番組情報管理部 66 に記憶されている放送番組情報（EPG情報）から、その番組（ステップ S1 の処理により、録画が予約された番組）のタイトル、詳細情報、ジャンル、放送時間帯、および放送局を取得する。すなわち、放送番組情報管理部 66 には、例えば、後述する図 17 に示されるような、放送番組情報（EPG情報）が記憶されており、それに基づいて、この処理が行なわれる。

30

【0056】

ステップ S3 において、自動録画予約制御部 71 は、ステップ S2 の処理により取得したタイトル、または、詳細情報から、嗜好キーワードを抽出する（抽出した嗜好キーワードが、後述する図 7 のキーワード嗜好情報 402 となる）。例えば、タイトル、または詳細情報に特定の芸能人の名前が含まれていた場合、これが抽出される。

【0057】

ステップ S4 において、自動録画予約制御部 71 は、ステップ S3 の処理により抽出した嗜好キーワード、並びに、ステップ S2 の処理により取得されたジャンル、放送時間帯、および放送局の情報を嗜好情報として保持する。

40

【0058】

図 7 は、図 6 の処理により保持された嗜好情報 401 の例を表わしている。

【0059】

図 7 に示されるように、嗜好情報 401 は、キーワード嗜好情報 402、ジャンル嗜好情報 403、放送局嗜好情報 404、および、時間帯嗜好情報 405 などの、放送番組に関する嗜好情報により構成されている。勿論、嗜好情報 401 を構成する嗜好情報（キーワード嗜好情報 402、ジャンル嗜好情報 403、放送局嗜好情報 404、および、時間帯

50

嗜好情報 4 0 5) は、これらに限定されるものではない。自動録画予約制御部 7 1 は、この嗜好情報を参照することにより、その嗜好に沿った番組の録画予約を行なうことができる。

【 0 0 6 0 】

キーワード嗜好情報 4 0 2 は、keyword name , update、および、そのkeyword nameのポイントにより構成されている。図 7 の例において、1 番目のキーワード嗜好情報 4 0 2 のkeyword nameは、「山田一郎」であり、keyword nameをアップデートした時刻updateは、「2002.1.3 10:03:45」であり、そのkeyword nameのポイントは、「3 0」であるとされている。また、2 番目のキーワード嗜好情報 4 0 2 のkeyword nameは、「田中花子」であり、keyword nameをアップデートした時刻updateは、「2002.1.3 10:03:45」であり、そのkeyword nameのポイントは、「2 0」であるとされている。さらに、3 番目のキーワード嗜好情報 4 0 2 のkeyword nameは、「野球」であり、keyword nameをアップデートした時刻updateは、「2002.1.3 10:03:45」であり、そのkeyword nameのポイントは、「1 0」であるとされている。また、4 番目のキーワード嗜好情報 4 0 2 のkeyword nameは、「日曜劇場」であり、keyword nameをアップデートした時刻updateは、「2002.1.3 10:03:45」であり、そのkeyword nameのポイントは、「2 5」であるとされている。

10

【 0 0 6 1 】

keyword nameのポイントは、そのkeyword nameに対応するキーワードに対するユーザによる嗜好度が高い程、大きい値となる。なお、図 7 の例の場合、keyword nameのポイントを正の値としたが、負の値とすることもできる。例えば、ユーザが、嗜好しない(嫌いな)キーワードがある場合、嗜好情報 4 0 1 に、そのkeyword nameのポイントを負の値として保持することができる。勿論、keyword nameのポイントの負の値の絶対値が大きい(より、小さな値である)とき、ユーザにより、より嗜好されていない(より嫌われている)キーワードであるとされる。

20

【 0 0 6 2 】

図 7 の例の場合、キーワード嗜好情報 4 0 2 のkeyword nameとして、ユーザに 1 番嗜好されているkeyword nameは、「山田一郎」とされる(keyword nameのポイントが「3 0」と、1 番大きな値であるため)。

【 0 0 6 3 】

ジャンル嗜好情報 4 0 3 は、genre id , update、および、そのgenre idのポイントにより構成されている。図 7 の例において、1 番目のジャンル嗜好情報 4 0 3 のgenre idは、「1」(例えば、「1」は、スポーツに対応する値である)であり、genre idをアップデートした時刻updateは、「2002.1.3 10:03:45」であり、そのgenre idのポイントは、「2 3」であるとされている。また、2 番目のジャンル嗜好情報 4 0 3 のgenre idは、「3」(例えば、「3」は、ドラマに対応する値である)であり、genre idをアップデートした時刻updateは、「2002.1.3 10:03:45」であり、そのgenre idのポイントは、「- 1 0」であるとされている。

30

【 0 0 6 4 】

genre idのポイントは、ユーザによる嗜好度が高い程、大きい値となる。なお、genre idのポイントが負の値である場合、そのgenre idに対応するジャンルは、ユーザが嗜好しない(嫌いな)ジャンルであるとされる。

40

【 0 0 6 5 】

図 7 の例の場合、ジャンル嗜好情報 4 0 3 のgenre idとして、ユーザに 1 番嗜好されているgenre idは、「1」(例えば、「1」は、スポーツに対応する値である)とされ(genre idのポイントが「2 3」と、1 番大きな値であるため)、ユーザに 1 番嗜好されていない(嫌われている)genre idは、「3」(例えば、「3」は、ドラマに対応する値である)である。

【 0 0 6 6 】

放送局嗜好情報 4 0 4 に対応する情報は、station id , update、および、そのstation idのポイントにより構成されている。図 7 の例において、1 番目の放送局嗜好情報 4 0 4 の

50

station idは、「1」（例えば、「1」は、1チャンネルに対応するIDである）であり、station idをアップデートした時刻updateは、「2002.1.3 10:03:45」であり、そのstation idのポイントは、「23」とされている。また、2番目の放送局嗜好情報404のstation idは、「5」（例えば、「5」は、5チャンネルに対応するIDである）であり、station idをアップデートした時刻updateは、「2002.1.3 10:03:45」であり、そのstation idのポイントは、「-10」とされている。

【0067】

station idのポイントにおいても、ユーザによる嗜好度が高い程、大きい値となる。なお、station idのポイントが負の値である場合、そのstation idに対応する放送局は、ユーザが嗜好しない（嫌いな）放送局であるとされる。

10

【0068】

図7の例の場合、放送局嗜好情報404のstation idとして、ユーザに1番嗜好されているstation idは、「1」（例えば、「1」は、1チャンネルに対応するIDである）とされ（station idのポイントが「23」と、1番大きな値であるため）、ユーザに1番嗜好されていない（嫌われている）station idは、「5」（例えば、「5」は、5チャンネルに対応するIDである）である。

【0069】

時間帯嗜好情報405に対応する情報は、time_zone id, update、および、そのtime_zone idのポイントにより構成されている。図7の例において、1番目の時間帯嗜好情報405のtime_zone idは、「0」（例えば、「0」は、0時から1時に対応する値である）であり、time_zone idをアップデートした時刻updateは、「2002.1.3 10:03:45」であり、そのtime_zone idのポイントは、「50」とされている。また、2番目の時間帯嗜好情報405のtime_zone idは、「2」（例えば、「2」は、2時から3時に対応する値である）であり、time_zone idをアップデートした時刻updateは、「2002.1.3 10:03:45」であり、そのtime_zone idのポイントは、「-10」とされている。さらに、3番目の時間帯嗜好情報405のtime_zone idは、「4」（例えば、「4」は、4時から5時に対応する値である）であり、time_zone idをアップデートした時刻updateは、「2002.1.3 10:03:45」であり、そのtime_zone idのポイントは、「-20」とされている。また、4番目の時間帯嗜好情報405のtime_zone idは、「8」（例えば、「8」は、8時から9時に対応する値である）であり、time_zone idをアップデートした時刻updateは、「2002.1.3 10:03:45」であり、そのtime_zone idのポイントは、「23」とされている。

20

30

【0070】

time_zone idのポイントにおいても、ユーザによる嗜好度が高い程、大きい値となる。なお、time_zone idのポイントが負の値である場合、そのtime_zone idに対応する時間帯は、ユーザが嗜好しない（嫌いな）時間帯であるとされる。

【0071】

図7の例の場合、時間帯嗜好情報405のtime_zone idとして、ユーザに1番嗜好されているtime_zone idは、「0」（例えば、「0」は、0時から1時に対応する値である）とされ（time_zone idのポイントが「50」と、1番大きな値であるため）、ユーザに1番嗜好されていない（嫌われている）time_zone idは、「4」（例えば、「4」は、4時から5時に対応する値である）である。

40

【0072】

以上の情報が、ユーザ装置3のユーザの嗜好情報401として格納されている。ユーザ装置3のユーザは、以上のようにして嗜好情報を保持したとき、それをサーバ2-1に登録し、友人等に利用させることができる。

【0073】

次に、図8のフローチャートを参照して、ユーザ装置3-2のユーザが、自ら作成（保持）した嗜好情報（ユーザの嗜好情報）をサーバ2-1に登録する処理を説明する。なお、この処理は、ユーザにより、ユーザ登録が指令されたとき開始される。

50

【 0 0 7 4 】

ステップ S 2 1 において、自動録画予約制御部 7 1 は、サーバ 2 - 1 に登録する嗜好情報 4 0 1 (例えば、図 7 の嗜好情報 4 0 1) を取得する。この嗜好情報 4 0 1 は、ユーザが録画予約等を行なうことにより、図 6 のフローチャートに示される処理を実行することで作成されたものである。

【 0 0 7 5 】

ステップ S 2 2 において、自動録画予約制御部 7 1 は、ネットワーク通信部 7 2 を制御し、ネットワーク 1 を介して、サーバ 2 - 1 にアクセスする。サーバ 2 - 1 は、ユーザ装置 3 - 2 からのアクセスを受け付け(後述する図 1 0 のステップ S 4 1)、信頼登録画面を送信してくる(後述する図 1 0 のステップ S 4 2)。ユーザ装置 3 - 2 は、サーバ 2 - 1 から送信されてきた信頼登録画面(後述する図 9)を受信する。

10

【 0 0 7 6 】

ステップ S 2 3 において、自動録画予約制御部 7 1 は、サーバ 2 - 1 により送信された(図 1 0 のステップ S 4 2)信頼登録画面を、放送番組情報表示アプリケーション 6 9 を使用して、表示装置 1 2 に表示させる。この信頼登録画面の例を図 9 に示す。

【 0 0 7 7 】

図 9 には、「信頼するユーザのユーザ ID を入れて、決定を押して下さい。」というメッセージが表示されており、ユーザ ID を入力するボックスが表示されている。ユーザは、自分の嗜好情報を利用させたいと思う他のユーザのユーザ ID を入力し、決定ボタン 5 0 1 を操作する。

20

【 0 0 7 8 】

図 8 に戻って、ステップ S 2 4 において、自動録画予約制御部 7 1 は、登録するユーザの ID を取得する。具体的には、ユーザにより、図 9 に示される画面にユーザ ID が入力され、決定ボタン 5 0 1 が選択されたとき、自動録画予約制御部 7 1 は、入力されたユーザ ID を取得する。いまの例の場合、この処理を実行するユーザをユーザ装置 3 - 2 のユーザとし、登録するユーザをユーザ装置 3 - 1 のユーザとする(すなわち、登録するユーザ ID は、ユーザ装置 3 - 1 のユーザのユーザ ID である)。このことは、ユーザ装置 3 - 2 が、登録するユーザ ID に嗜好情報の提供を許可することを意味する。従って、このサービスを利用するユーザは、サーバ 2 - 1 に自分自身をユーザ登録し、ユーザ ID の割り当てをあらかじめ受けておく必要がある。

30

【 0 0 7 9 】

ステップ S 2 5 において、自動録画予約制御部 7 1 は、ステップ S 2 1 の処理により取得した嗜好情報 4 0 1 と、ステップ S 2 4 の処理により取得したユーザ ID (いまの例の場合、ユーザ装置 3 - 1 のユーザのユーザ ID) をサーバ 2 - 1 に送信する。サーバ 2 - 1 は、これを受信し、登録する(後述する図 1 0 のステップ S 4 3 とステップ S 4 4)。

【 0 0 8 0 】

次に、図 1 0 のフローチャートを参照して、図 8 のユーザ装置 3 - 2 の処理に対応する、サーバ 2 - 1 におけるユーザの登録処理を説明する。なお、この処理は、ユーザ装置 3 - 2 からアクセスされたとき開始される。

【 0 0 8 1 】

ステップ S 4 1 において、ネットワーク通信部 3 0 1 は、ユーザ装置 3 (いまの例の場合ユーザ装置 3 - 2)からのアクセス(図 8 のステップ S 2 2)を受け付ける。

40

【 0 0 8 2 】

ステップ S 4 2 において、登録管理部 3 0 2 は、画面管理部 3 0 3 により管理されている信頼登録画面(図 9)を読み出し、ネットワーク通信部 3 0 1 を介して、ユーザ装置 3 に送信する。具体的には、上述した図 9 に示される信頼登録画面のデータを送信する。ユーザ装置 3 (ユーザ装置 3 - 2)は、これを受信して表示し(図 8 のステップ S 2 3)、登録するユーザ ID (いまの例の場合ユーザ装置 3 - 1)と嗜好情報 4 0 1 (ユーザ装置 3 - 2 のユーザの嗜好情報)を取得し、サーバ 2 - 1 に送信してくる(図 8 のステップ S 2 5)。

50

【0083】

そこで、ステップS43において、登録管理部302は、ネットワーク通信部301を介して、嗜好情報401（ユーザ装置3-2のユーザの嗜好情報）と登録するユーザIDを受信する。

【0084】

ステップS44において、登録管理部302は、ネットワーク通信部301から嗜好情報401（ユーザ装置3-2のユーザの嗜好情報）と登録するユーザIDを取得し、嗜好情報データベース305に登録する。具体的には、嗜好情報401を嗜好情報データベース305に記憶させ、ユーザID（ユーザ装置3-1のID）（番組情報を提供する提供先を特定するユーザID）を顧客データベース304に登録させる。これにより、いまの例の場合、ユーザ装置3-2のユーザが信頼しているユーザが、ユーザ装置3-1のユーザであることが登録される。

10

【0085】

ステップS45において、登録管理部302は、ネットワーク通信部301を制御し、登録したユーザ（いまの例の場合ユーザ装置3-1）に、ユーザ装置3（いまの例の場合、ユーザ装置3-2）から登録されたことを通知する。

【0086】

このように、図8と図10の処理により、嗜好情報の登録が行なわれる。

【0087】

次に、図11のフローチャートを参照して、図10のステップS45の処理に対応して実行されるユーザ装置3（例えば、ユーザ装置3-1）の処理を説明する。なお、この処理は、サーバ2-1から登録したユーザが有するユーザ装置3（ユーザ装置3-1）に通知されたとき開始される。

20

【0088】

ステップS61において、ユーザ装置3（いまの例の場合、ユーザ装置3-1）は、サーバ2-1からのアクセス（図10のステップS45）を受け付ける。

【0089】

ステップS62において、ユーザ装置3（いまの場合、ユーザ装置3-1）は、サーバ2-1からの通知を受信する。この通知には、例えば、図8の処理を実行したユーザ装置3-2により、嗜好情報（ユーザ装置3-2のユーザの嗜好情報）が登録されたことを表わす情報が含まれている。この通知を受信することにより、ユーザ装置3-1のユーザは、他のユーザ装置（いまの例の場合、ユーザ装置3-2）により嗜好情報（ユーザ装置3-2のユーザの嗜好情報）が登録されたことを知ることができる。

30

【0090】

次に、図12のフローチャートを参照して、ユーザ装置3の嗜好情報取得処理について説明する。なお、この処理は、ユーザ装置3（例えば、ユーザ装置3-1）を所有するユーザにより、録画予約をするように指令されたとき開始される。

【0091】

ステップS81において、ネットワーク通信部72は、ユーザの指令に基づいて、サーバ2-1にアクセスする。サーバ2-1は、このアクセスを受け付け（後述する図14のステップS111）、嗜好情報の提供先として登録されていると判定された場合（後述する図14のステップS112においてYESとされた場合）、複数のユーザ装置3の嗜好情報の中から1つを選択するための選択画面を送信してくる（後述する図14のステップS113）。

40

【0092】

そこでステップS82において、ネットワーク通信部72は、サーバ2-1から送信された複数のユーザ装置3の嗜好情報の中から1つを選択するための選択画面を受信する。そして、自動録画予約制御部71は、放送番組表示アプリケーション69を制御し、複数のユーザ装置3の嗜好情報の中から1つを選択するための選択画面を表示装置12に表示させる。

50

【0093】

このとき、表示装置12に表示される画面例を図13に示す。図13には、「あなたを信頼している方の嗜好情報リストです。お好きな嗜好情報リストを選んで下さい」というメッセージが表示されており、そのメッセージの下に、ユーザXさんボタン521、ユーザBさんボタン522、およびユーザCさんボタン523が選択できるように配置されている。ユーザは、ユーザXさんボタン521、ユーザBさんボタン522、およびユーザCさんボタン523からいずれか1つを選択する。なお、図13に表示されているユーザXさんボタン521、ユーザBさんボタン522、ユーザCさんボタン523は、共に、上述した図8のステップS25、図10のステップS44の処理により、登録されたユーザIDのユーザの名称である。

10

【0094】

ステップS83において、自動録画予約制御部71は、ユーザの操作に基づいて、複数の嗜好情報から所定のものを指定する指定情報を取得する。例えば、ステップS82の処理により表示装置12に表示された図13の画面において、ユーザにより、ユーザBさんボタン522が選択された場合、ユーザBさんボタン522が指定されたことを表わす指定情報が取得される。

【0095】

ステップS84において、ネットワーク通信部72は、指定された嗜好情報の指定情報(ステップS83の処理により取得された指定情報)をサーバ2-1に送信する。ステップS83の処理によりユーザBさんボタン522が指定されたことを表わす指定情報が取得された場合には、ユーザ装置3は、ユーザBさんボタン522が指定されたことを表わす指定情報をサーバ2-1に送信する。サーバ2-1は、これを受信し(後述する図14のステップS114)、ユーザ装置3に嗜好情報を送信してくる(後述する図14のステップS115)。いまの例の場合、ユーザBさんにより、予めサーバ2-1(サーバ2-1の嗜好情報データベース305)に登録されていた嗜好情報を送信してくる。

20

【0096】

そこで、ステップS85において、自動録画予約制御部71は、ネットワーク通信部72を介して、サーバ2-1から送信された嗜好情報(例えば、図7の嗜好情報401)を受信し、録画予約管理部67は、これを内部の嗜好情報データベース(補助記憶装置40)に記憶させる。この嗜好情報は、ステップS84の処理により送信された、指定された指定情報に対応する嗜好情報である。いまの例の場合、ユーザBさんボタン522が指定されたことを表わす指定情報に対応する嗜好情報であるため、ユーザBさんにより、予め、登録されていた嗜好情報となる。

30

【0097】

ステップS86において、録画予約管理部67は、ステップS85の処理により受信し、記憶した嗜好情報に基づいて、録画予約を行なう。すなわち、記憶した嗜好情報により指定されている番組の録画予約を行ない、所定の時刻が来たら、録画動作を開始できるようにする。

【0098】

次に、図14のフローチャートを参照して、ユーザ装置3が実行する図12の処理に対応する、サーバ2-1の嗜好情報取得処理を説明する。なお、この処理は、図12のステップS81の処理により、ユーザ装置3(いまの場合、ユーザ装置3-1)からアクセスされたとき開始される。

40

【0099】

ステップS111において、ネットワーク通信部301は、ユーザ装置3からのアクセス(図12のステップS81)を受け付ける。例えば、ユーザ装置3-1からのアクセスを受け付ける。

【0100】

ステップS112において、登録管理部302は、アクセスしてきたユーザ装置3(いまの例の場合、ユーザ装置3-1)が、嗜好情報の提供先として登録されているか否かを判

50

定する。具体的には、登録管理部302は、顧客データベース304を参照し、ユーザ装置3（いまの例の場合、ユーザ装置3-1）が嗜好情報の提供先として登録されているかを判定する。ユーザ装置3（いまの例の場合、ユーザ装置3-1）が、嗜好情報の提供先として登録されていると判定された場合、処理はステップS113に進み、複数のユーザ装置3の嗜好情報の中から1つを選択するための選択画面を送信する。

【0101】

ユーザ装置3はこれらを受信し、表示装置12に、複数のユーザ装置3の嗜好情報の中から1つを選択するための選択画面を表示し（図12のステップS82）、指定させ、指定された嗜好情報の指定情報を送信してくる（図12のステップS84）。いまの例の場合、ユーザBさんボタン522が指定されたことを表わす指定情報を送信してくる。

10

【0102】

ステップS114において、ネットワーク通信部301は、指定された嗜好情報の指定情報をユーザ装置3-1から受信する。登録管理部302は、嗜好情報データベース305から、指定情報に基づいて、その番組の嗜好情報（例えば、図7の嗜好情報401）を読み出す。いまの例の場合、ユーザBさんボタン522が指定されたことを表わす指定情報を受信し、これに基づいて、ユーザBさんにより登録された嗜好情報を読み出す。

【0103】

ステップS115において、登録管理部302は、ステップS114の処理により読み出された嗜好情報（例えば、図7の嗜好情報401）を、ネットワーク通信部301を介して、ユーザ装置3に送信する。この嗜好情報がユーザ装置3により受信され、それに基づいて録画予約処理が行なわれる（図12のステップS85, S86）。

20

【0104】

ステップS115の処理の後、または、ステップS112において、嗜好情報の提供先として登録されていないと判定された場合、処理は終了される。

【0105】

なお、ステップS113の処理により、登録されている全ての他のユーザの嗜好情報を、予めユーザ装置3に送信しておくことも可能である。この場合、ユーザ装置3自身が必要な嗜好情報を選択できるので、ステップS114, S115の処理は、省略することができる。また、ユーザ装置3においても、図12のステップS84, S85の処理は省略される。ただし、この場合、送受信するデータの量が多くなる。

30

【0106】

図12と図14の処理により、ユーザ装置3が、サーバ2-1から複数の他のユーザ装置3の嗜好情報の中から1つを選択するための選択画面を取得し、選択された嗜好情報の指定情報をサーバ2-1に送信し、サーバ2-1から指定情報に基づく嗜好情報が受信され、録画予約を行なうことにより、他のユーザ装置3の嗜好情報に基づいて予約録画を行なうことができる。ユーザは、他のユーザに嗜好情報を提供することで、同一の番組を他のユーザと共有することができる。また、他のユーザからの嗜好情報を利用する場合には、自ら嗜好情報を作成する手間を省く事ができる。

【0107】

以上の処理をまとめると、次のようになる。すなわち、図15に示されるように、サーバ2-1に、顧客データベース304と嗜好情報データベース305が保持されている。顧客データベース304には、ユーザ装置3-1とユーザ装置3-2の顧客データが記憶されている。これにより、嗜好情報の使用を許可するユーザを制限することができる。ユーザ装置3-2は、自分自身で作成した嗜好情報（例えば、図6の処理により作成した嗜好情報）を、ネットワーク1を介して、サーバ2-1に供給する。サーバ2-1は、これを嗜好情報データベース305に登録させる。サーバ2-1から嗜好情報の登録の通知を受けて、あるいはまた、必要に応じて所定のタイミングで、自ら進んで、ユーザ装置3-1が、サーバ2-1にアクセスすると、サーバ2-1は、ユーザ装置3-2（顧客データベース304に登録されているユーザ）により作成された、嗜好情報を送信してくる（図14のステップS113）。

40

50

【0108】

ユーザ装置3-1は、登録されているユーザ装置3（図15の例の場合、ユーザ装置3-2）により作成された、嗜好情報を指定し（複数のユーザにより嗜好情報が登録されている場合、これを指定し）、指定した指定情報をサーバ2-1に送信する（図12のステップS84）。

【0109】

サーバ2-1は、これを受信し、嗜好情報データベース305に記憶されている、指定された情報に対応する嗜好情報611（例えば、ユーザ装置3-2の嗜好情報）を取得し、ネットワーク1を介してユーザ装置3-1に送信してくる。ユーザ装置3-1は、これを受信し、自動録画予約制御部71に、嗜好情報に基づく録画処理（録画予約）を実行させる。

10

【0110】

なお、サーバ2-1の管理者は、以上のようなサービスを提供することに対して、必要に応じてユーザ装置3のユーザに課金して、利益を上げることができる。

【0111】

以上のようにして、ユーザ装置3は、サーバ2-1を介して、嗜好情報を取得し、自動録画予約制御部71に、録画予約処理を行なわせる。また、ユーザ自身により作成された嗜好情報を取得し、自動録画予約制御部71に、録画予約処理を行なわせる。ユーザにより、この設定（選択）が行なわれると、次に説明するように、録画予約が自動的に行なわれることになる。

20

【0112】

次に、図16のフローチャート参照して、嗜好情報に基づいて、自動録画予約制御部71により自動的に実行される録画予約処理について説明する。なお、この図16のフローチャートに示される処理は、予め設定された所定の時間毎に周期的に実行される。

【0113】

ステップS131において、自動録画予約制御部71は、記憶されている、例えば2日分の放送番組情報（EPG情報）の中から1つの放送番組情報を選択する。上述したように、EPG情報は、EPG取得モジュール34により取得され、放送番組情報管理部66により管理されている。具体的には、EPG情報は、補助記憶装置40に記憶されている。

【0114】

図17は、このようなEPG情報（放送番組情報）の例を表している。なお、この図17の例は、1つの番組の放送番組情報を表しており、補助記憶装置40には、直近の、例えば現在時刻から2日間の間に放送される番組の放送番組情報が記憶されている。

30

【0115】

図17の例においては、番組を放送する放送局はTV Japanであり、その放送日は2002年3月26日であるとされている。また、この番組の放送開始時刻は17時00分であり、終了時刻は18時00分であるとされている。さらに、この番組のジャンルはバラエティであり、番組のタイトルは「ニュース17」であるとされている。さらに、詳細情報として「首相退陣 円安進む・・・」といった情報が記述されている。

【0116】

ステップS131の処理では、例えば、図17に示されるような1つの番組の放送番組情報が、ここで選択されることになる。

40

【0117】

次に、ステップS132において、自動録画予約制御部71は、放送番組情報のジャンルに対応する嗜好値を嗜好情報から取得し、該当番組の嗜好値に加える。すなわち、ステップS131の処理により選択された放送番組情報のジャンルが、嗜好情報401のジャンル嗜好情報403に該当していた場合、自動録画予約制御部71は、その嗜好値を、該当番組（ステップS131の処理により選択された放送番組情報）の嗜好値に加える。

【0118】

ここで使用する嗜好情報は、図12のステップS85の処理で他のユーザ装置3から転送

50

を受け、記憶した嗜好情報、または、ユーザ装置 3 自身が図 6 のフローチャートに示される処理を実行して登録、保持している嗜好情報である。

【0119】

ステップ S 1 3 3 において、自動録画予約制御部 7 1 は、放送番組情報の放送時間帯に対応する嗜好値を嗜好情報から取得し、該当番組の嗜好値に加える。すなわち、ステップ S 1 3 1 の処理により選択された放送番組情報の放送時間帯が、嗜好情報 4 0 1 の時間帯嗜好情報 4 0 5 に該当していた場合、自動録画予約制御部 7 1 は、その嗜好値を、該当番組（ステップ S 1 3 1 の処理により選択された放送番組情報）の嗜好値に加える。

【0120】

ステップ S 1 3 4 において、自動録画予約制御部 7 1 は、放送番組情報の放送局に対応する嗜好値を嗜好情報から取得し、該当番組の嗜好値に加える。すなわち、ステップ S 1 3 1 の処理により選択された放送番組情報の放送局が、嗜好情報 4 0 1 の放送局嗜好情報 4 0 4 に該当していた場合、自動録画予約制御部 7 1 は、その嗜好値を、該当番組（ステップ S 1 3 1 の処理により選択された放送番組情報）の嗜好値に加える。

10

【0121】

ステップ S 1 3 5 において、自動録画予約制御部 7 1 は、放送番組情報のタイトル・キーワードに、嗜好情報にあるキーワードが含まれていたら、そのキーワードの嗜好値を該当番組の嗜好値に加える。すなわち、ステップ S 1 3 1 の処理により選択された放送番組情報のキーワードが、嗜好情報 4 0 1 のキーワード嗜好情報 4 0 2 にあるキーワードに含まれていた場合、自動録画予約制御部 7 1 は、その嗜好値を、該当番組（ステップ S 1 3 1

20

【0122】

ステップ S 1 3 2 乃至ステップ S 1 3 5 の処理により、ステップ S 1 3 1 の処理により選択された 1 つの放送番組情報の嗜好値が設定される（それぞれのステップにより、嗜好値が加えられ、ステップ S 1 3 5 の処理の後の嗜好値が、この放送番組情報の嗜好値となる）。

【0123】

ステップ S 1 3 6 において、自動録画予約制御部 7 1 は、全ての放送番組情報（EPG情報）を選択したか否かを判定する。全ての放送番組情報をまだ選択していないと判定された場合（まだ選択していない番組が存在する場合）、処理はステップ S 1 3 1 に戻り、次の 1 つの番組の放送番組情報が選択され、上述した場合と同様に、ステップ S 1 3 2 以降の処理が実行される。

30

【0124】

ステップ S 1 3 6 において、全ての放送番組情報を選択したと判定された場合（2 日分の番組の放送番組情報を選択したと判定された場合）、処理はステップ S 1 3 7 に進み、自動録画予約制御部 7 1 は、録画予約管理部 6 7 を制御し、番組の嗜好値の高い順に、録画予約量の上限まで録画予約リストに追加させる（録画予約処理を行なう）。その後、処理は終了される。

【0125】

なお、自動録画予約制御部 7 1 は、嗜好情報 4 0 1 に登録されている情報の中で、ポイントが負の値とされているものが含まれていた場合、その番組を検索対象から除外するようにしてもよいし、嗜好値の負のポイントを加えるようにしてもよい。図 7 の例の場合、ジャンル嗜好情報 4 0 3 の genre id が「3」とされるもの、放送局嗜好情報 4 0 4 の station id が「5」とされるもの、時間帯嗜好情報 4 0 5 の time_zone id が「2」、または、時間帯嗜好情報 4 0 5 の time_zone id が「4」とされるものが、それぞれ、ステップ S 1 3 2 の処理により選択された放送番組（例えば、図 1 7）に含まれていた場合、その番組は検索対象から除外されるか、嗜好値の負のポイントが加えられる。

40

【0126】

以上のようにして、自動録画予約制御部 7 1 は、録画予約管理部 6 7 に、図 1 8 に示されるような録画予約リストを作成させる。

50

【 0 1 2 7 】

図 1 8 の例においては、録画予約される番組の放送日、放送局、放送開始時刻、および放送終了時刻が登録されている。例えば、2002年7月1日にTV Japanの放送局で16時00分00秒から16時30分00秒まで放送される番組が、録画予約された番組として登録されている。

【 0 1 2 8 】

この録画予約リストは、ユーザが嗜好情報を登録する、または、選択する操作をただけで自動的に作成される。従って、ユーザは、この録画予約リストを作成するのに過大な負荷を強いられることはない。また、登録または選択した他のユーザの嗜好に合わせた録画予約を自動的にこなうことができる。

10

【 0 1 2 9 】

なお、もちろん、ユーザが録画予約アプリケーション70を介して、所定の番組を個々に指定し、録画予約リストに登録させることも可能である。

【 0 1 3 0 】

以上のようにして、録画予約リストが作成されると、録画予約管理部67は、予約番組の録画処理を実行する。次に、図19のフローチャートを参照して、この予約番組の録画処理について説明する。なお、この図19のフローチャートに示される処理は、一定時間毎に周期的に行われる。

【 0 1 3 1 】

ステップS151において、録画予約管理部67は、録画予約リストに予約されている全ての番組を検索したか否かを判定する。まだ検索していない予約されている番組が存在する場合、ステップS152に進み、録画予約管理部67は、録画予約リストから1つの番組を抽出する。ステップS153において、録画予約管理部67は、ステップS152の処理で抽出した番組の放送日時を読み出す。例えば、図18の番号1番で示されている番組が、ステップS152の処理で抽出された場合、ステップS153の処理で、その放送日と放送開始時刻である「2002年7月1日16時00分00秒」が、放送日時として読み出される。

20

【 0 1 3 2 】

ステップS154において、録画予約管理部67は、内蔵するタイマから現在日時を読み取り、ステップS153の処理で読み出された放送日時が、現在日時から基準時間以内であるか否かを判定する。基準時間とは、例えば30秒あるいは1分といった比較的短い時間である。この基準時間は、録画制御部63を介して制御を指令してから実際に録画処理が開始されるまでに必要とされる時間を考慮して決定される。

30

【 0 1 3 3 】

放送日時が現在日時から基準時間以内ではないと判定された場合、処理はステップS151に戻り、それ以降の処理が繰り返し実行される。

【 0 1 3 4 】

例えば、現在日時が「2002年7月1日12時00分00分」であれば、現在日時は、放送日時より4時間前であるから、基準時間以内であるとは判定されず、ステップS151に戻り、予約されている全て番組を検索したか否かの判定処理が再び行われる。いまの場合、まだ全ての番組を検索していないので、ステップS152に進み、次の1つの番組が抽出される。例えば、図18に番号2で示される番組が抽出され、ステップS153において、その番号2番の放送日時が、「2002年7月1日17時30分00秒」として読み出される。

40

【 0 1 3 5 】

ステップS154において、放送日時が現在日時から基準時間以内であるか否かが判定され、基準時間以内でなければ、ステップS151に戻り、それ以降の処理が繰り返し実行される。

【 0 1 3 6 】

例えば、番号1の番組が選択され、現在日時が「2002年7月1日15時59分30秒

50

」である場合、放送日時である「2002年7月1日16時00分00秒」は、現在日時である「2002年7月1日15時59分30秒」から30秒以内ということになり（基準時間以内であるということになり）、ステップS154において、放送日時が現在日時から基準時間以内であると判定される。この場合、ステップS155に進み、録画予約管理部67は、録画制御部63を制御し、いま対象とされている番組を受信させる。いまの場合、放送局TV Japanの放送電波をチューナ31により受信させる。

【0137】

ステップS156において、録画予約管理部67は、録画制御部63を制御して、ステップS155の処理で受信された番組を、補助記憶装置40に記憶させる。

【0138】

すなわち、このときチューナ31により受信された映像信号と音声信号は、エンコーダ32に供給され、MPEG方式でエンコードされた後、補助記憶装置40に供給され、記憶される。

【0139】

ステップS157において、録画予約管理部67は、番組が終了したか否かを、いま録画処理を実行している番組の放送終了時刻と現在日時とを比較することで判定する。番組がまだ終了していない場合には、終了するまで待機し、番組が終了した場合、ステップS158に進み、録画予約管理部67は、録画制御部63を制御して、補助記憶装置40に対する録画処理を終了させる。また、ステップS159において、録画予約管理部67は、録画制御部63を制御して、チューナ31による番組の受信処理を終了させる。

【0140】

ステップS160において、録画予約管理部67は、録画予約リストから、いま録画が完了した番組を削除させる。

【0141】

ステップS151において、予約されている全ての番組を検索したと判定された場合、ステップS152乃至ステップS160の処理はスキップされ、処理は終了される。

【0142】

以上の処理が一定時間毎に行われ、録画予約リストに登録されている番組が順次、補助記憶装置40に自動的に録画される。

【0143】

なお、図18に示される録画予約リストを放送日時の順番にソートして配置しておくようにすることができる。このようにすると、ステップS152の処理で最初に抽出された番組が最も時間的に早い放送日時を有するものとなり、その放送日時が、現在日時から基準時間以内でないという判定された場合には、残りの番組は、全て、その放送日時が現在日時から基準時間以内でないということになるので、それらの番組に関する判定処理を省略することが可能となる。

【0144】

以上のようにして、補助記憶装置40に番組が録画されると、録画タイトル管理部65は、その録画された番組のタイトル、放送日時といった情報を登録、管理する。

【0145】

ユーザが、視聴制御アプリケーション68を介して録画された番組の再生を指令すると、視聴制御アプリケーション68は、録画タイトル管理部65の管理情報を参照して、補助記憶装置40に録画されている番組タイトルを読み出し、表示装置12に表示させる。ユーザが、この表示を見て、再生対象とする番組を選択すると、視聴制御アプリケーション68は、録画タイトル再生部62に、その番組の再生を指示する。録画タイトル再生部62は、指示された番組を補助記憶装置40から再生させる。補助記憶装置40から再生された映像データと音声データは、デコーダ33に入力され、MPEG方式でデコードされた後、表示装置12に出力され、表示される。

【0146】

以上の処理により、ユーザ装置3は、サーバ2-1を介して、登録したユーザにより作成

10

20

30

40

50

された嗜好情報を取得し、自動録画予約制御部 7 1 に、録画処理を行なわせる。自動録画予約制御部 7 1 は、録画予約管理部 6 7 に、録画予約リスト(図 1 8)を作成させ、録画処理を行なわせる。これにより、嗜好情報を端末間(ユーザ装置 3 - 1, 3 - 2)で交換することができ、ユーザに負担をかけることなく、簡単かつ迅速に、番組の録画を予約することができる。

【0147】

また、友人同士(複数のユーザ装置)で嗜好情報を交換することができるので、友人同士が好む番組を見ることができ、互いのユーザの嗜好を体感させることが可能となる。

【0148】

さらに、嗜好情報の交換の場をサーバ 2 - 1(サービス提供者)が提供することによる対価として、ユーザから使用料を徴収することができ、もって、事業化が可能となる。

【0149】

また、サーバ 2 - 1(サービス提供者)は、ユーザ装置 3 のユーザの顧客情報と嗜好情報を収集することができるため、それを利用して、ユーザに対して効果的な商品提案などを行なうことが可能となる。

【0150】

以上においては、放送番組情報を、放送電波を介して放送局から受信するようにしたが、ネットワーク 1 を介してサーバ 2 - 2 から受信するようにすることも可能である。また、サーバ 2 - 1 に登録し、ユーザ装置 3 に送信するのを嗜好情報としたが、これに限らず、例えば、ユーザにより予約ではなく実際に録画した番組の情報から嗜好情報を生成することができる。要するに、録画対象とする番組を特定することができる嗜好情報であればどのような情報であってもよい。

【0151】

上述した一連の処理は、ハードウェアにより実行させることもできるが、ソフトウェアにより実行させることもできる。

【0152】

一連の処理をソフトウェアにより実行させる場合には、そのソフトウェアを構成するプログラムが、専用のハードウェアに組み込まれているコンピュータ、または、各種のプログラムをインストールすることで、各種の機能を実行することが可能な、例えば汎用のパーソナルコンピュータなどに、ネットワークや記録媒体からインストールされる。

【0153】

この記録媒体は、図 4 に示されるように、装置本体とは別に、ユーザにプログラムを提供するために配布される、プログラムが記録されている磁気ディスク(フロッピディスクを含む)、光ディスク(CD-ROM(Compact Disk-Read Only Memory), DVD(Digital Versatile Disk)を含む)、光磁気ディスク(MD(Mini-Disk)を含む)、もしくは半導体メモリなどよりなるリムーバブルメディア 2 3 1 により構成されるだけでなく、装置本体に予め組み込まれた状態でユーザに提供される、プログラムが記録されている ROM 2 2 2 や、記憶部 2 2 8 に含まれるハードディスクなどで構成される。

【0154】

なお、本明細書において、記録媒体に記録されるプログラムを記述するステップは、記載された順序に沿って時系列的に行われる処理はもちろん、必ずしも時系列的に処理されなくとも、並列的あるいは個別に実行される処理をも含むものである。

【0155】

また、本明細書において、システムとは、複数の装置により構成される装置全体を表すものである。

【0156】

【発明の効果】

以上の如く、第 1 の本発明によれば、番組の録画を予約することができる。特に、この発明によれば、嗜好情報に合った番組を迅速に予約録画することが可能となる。

【0157】

10

20

30

40

50

第2の本発明によれば、他の情報処理装置のユーザに番組を予約させることができる。特に、そのユーザに大きな負荷をかけることなく、迅速かつ簡単に、番組を録画予約させることが可能となる。

【0158】

第3の本発明によれば、情報処理装置自身で嗜好情報を生成しなくても、番組を予約録画することができる。

【0159】

第4の本発明によれば、第1の他の情報処理装置と第2の他の情報処理装置との間で、嗜好情報を交換させることができる。これにより、必要に応じて、利益を上げることができる。

10

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明を適用したネットワークシステムの構成例を示す図である。

【図2】図1の映像記録再生装置の構成例を示すブロック図である。

【図3】図1の映像記録再生装置の機能的構成を示すブロック図である。

【図4】図1のサーバ2-1の構成例を示すブロック図である。

【図5】図1のサーバ2-1の機能的構成を示すブロック図である。

【図6】図1の映像記録再生装置の嗜好情報作成処理を説明するフローチャートである。

【図7】嗜好情報の例を示す図である。

【図8】図1のユーザ装置における嗜好情報の登録処理を説明するフローチャートである。

20

【図9】図8のステップS23の処理による表示例を示す図である。

【図10】図1のサーバにおける嗜好情報の登録処理を説明するフローチャートである。

【図11】図1のユーザ装置の登録通知取得処理を説明するフローチャートである。

【図12】図1のユーザ装置の嗜好情報取得処理を説明するフローチャートである。

【図13】図12のステップS82の処理による表示例を示す図である。

【図14】図1のサーバの嗜好情報取得処理を説明するフローチャートである。

【図15】嗜好情報登録処理を説明する図である。

【図16】図1の映像記録再生装置の録画予約処理を説明するフローチャートである。

【図17】放送番組情報の例を示す図である。

【図18】録画予約リストの例を示す図である。

30

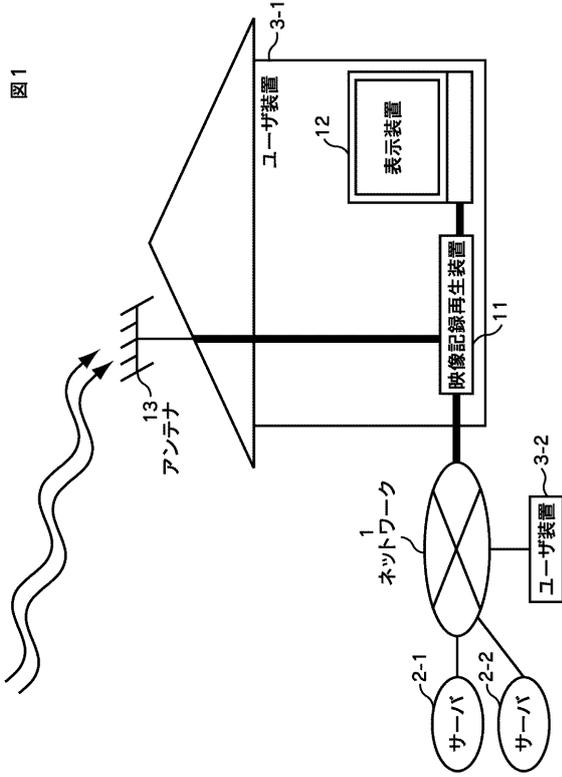
【図19】図1の映像記録再生装置の予約番組の録画処理を説明するフローチャートである。

【符号の説明】

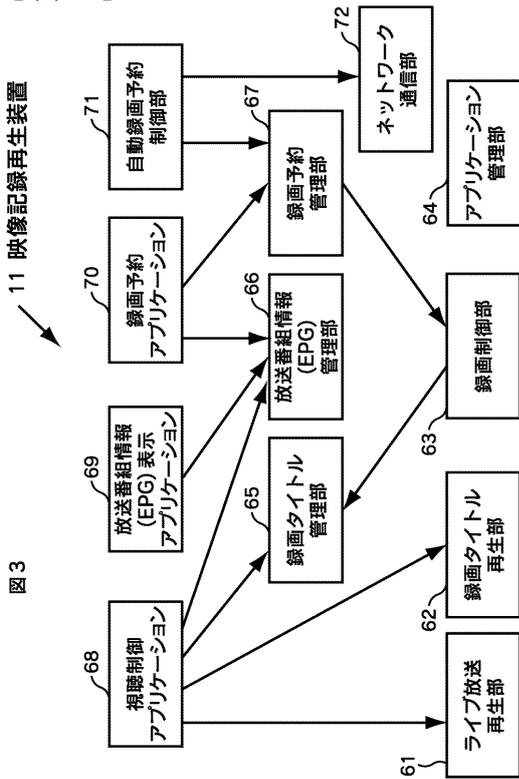
1 ネットワーク, 2-1, 2-2 サーバ, 3-1, 3-2 ユーザ装置, 11
映像記録再生装置, 12 表示装置, 31 チューナ, 32 エンコーダ, 33
デコーダ, 34 EPG取得モジュール, 35 CPU, 36 主記憶装置, 40 補
助記憶装置, 61 ライブ放送再生部, 62 録画タイトル再生部, 63 録画制
御部, 64 アプリケーション制御部, 65 録画タイトル管理部, 66 放送番
組情報管理部, 67 録画予約管理部, 68 視聴制御アプリケーション, 69
放送番組情報表示アプリケーション, 70 録画予約アプリケーション, 71 自動
録画予約制御部, 72 ネットワーク通信部, 302 登録管理部, 303 画面
管理部, 304 顧客データベース, 305 嗜好情報データベース, 401 嗜
好情報

40

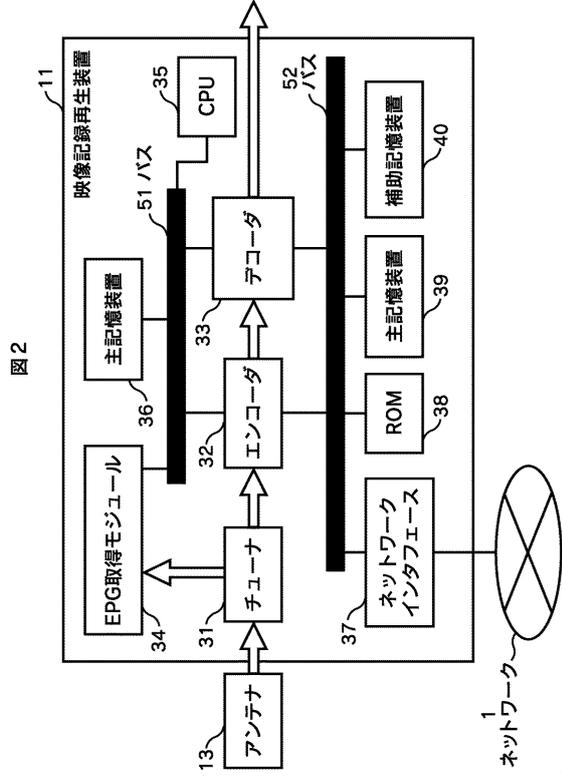
【 図 1 】



【 図 3 】



【 図 2 】



【 図 4 】

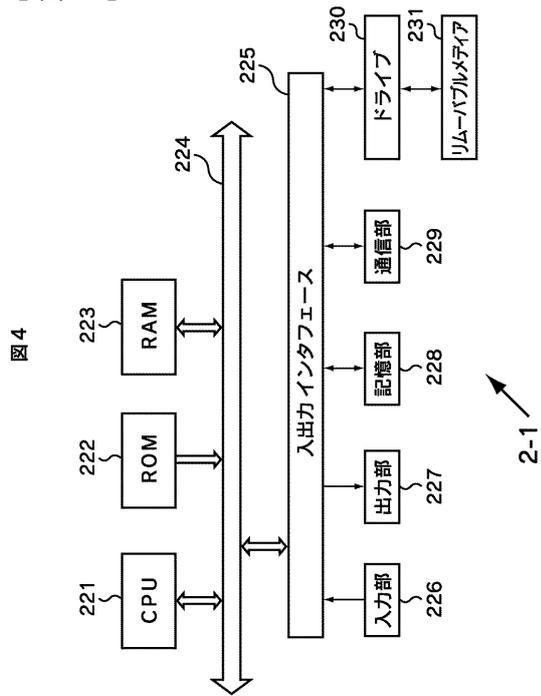


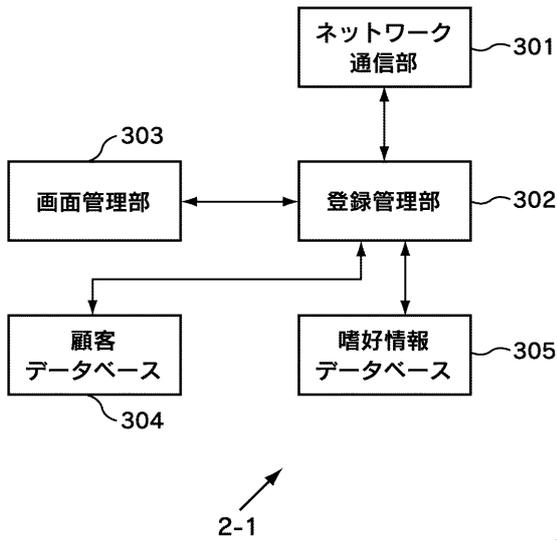
図 3

図 4

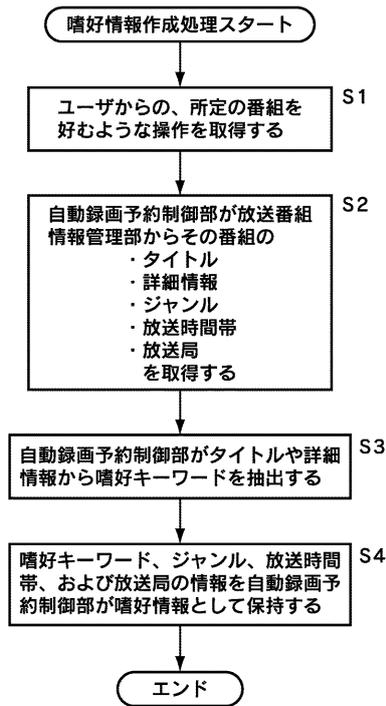
図 1

図 2

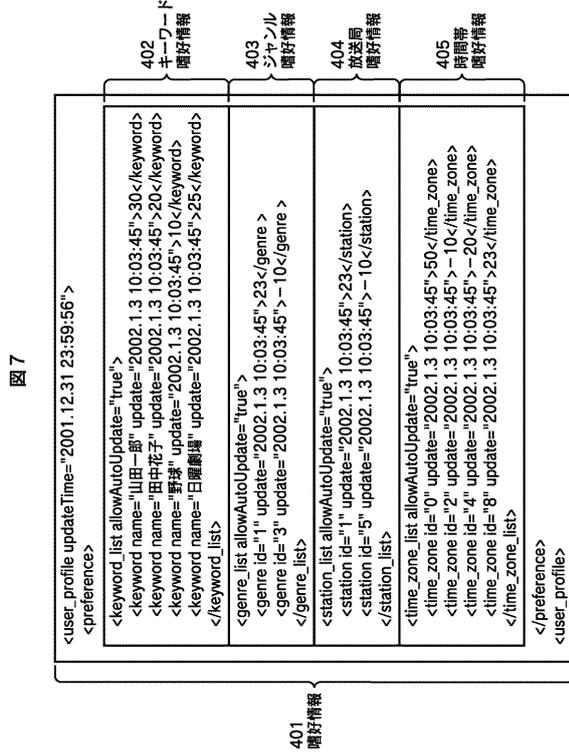
【 図 5 】
図 5



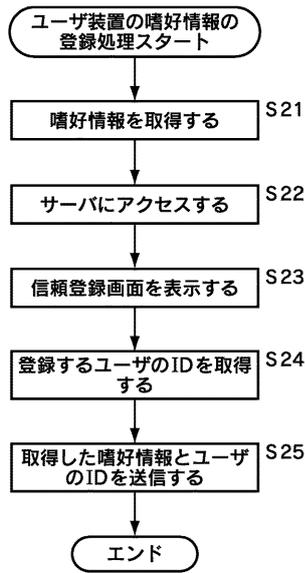
【 図 6 】
図 6



【 図 7 】

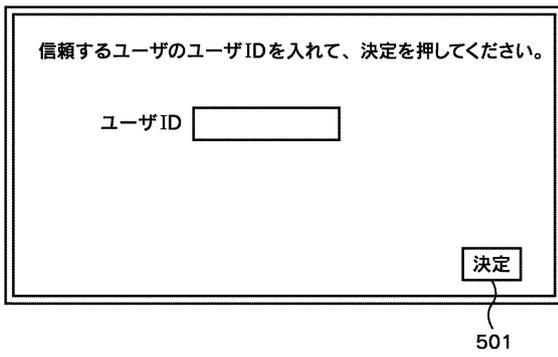


【 図 8 】
図 8



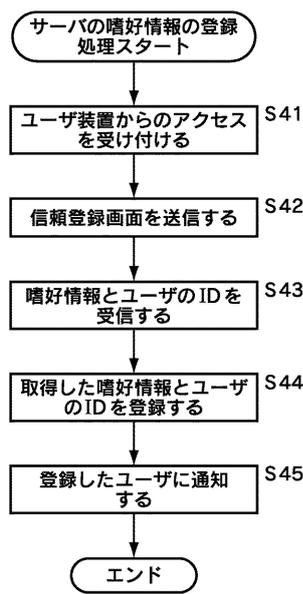
【 図 9 】

図9



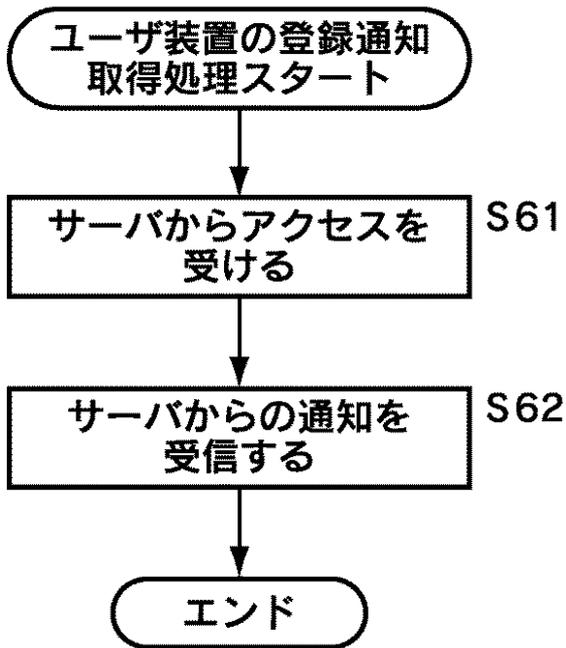
【 図 1 0 】

図10



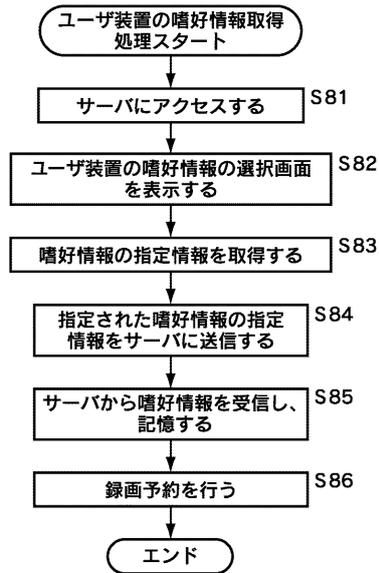
【 図 1 1 】

図11



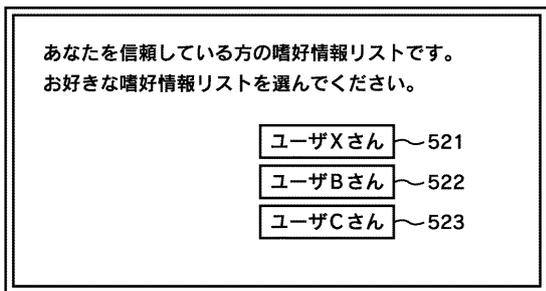
【 図 1 2 】

図12



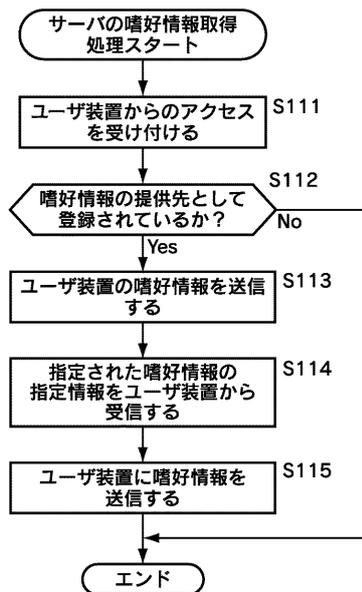
【 図 1 3 】

図 13



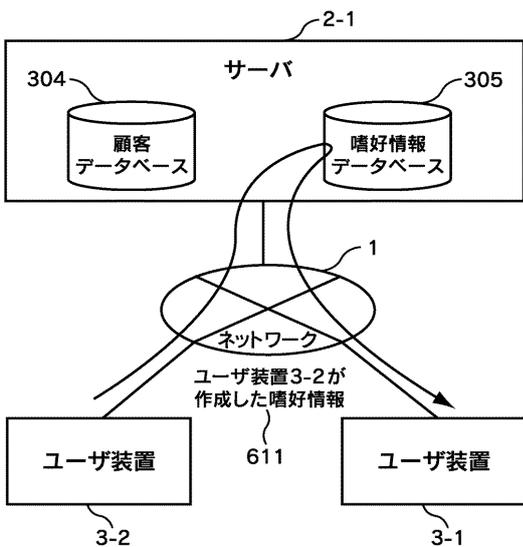
【 図 1 4 】

図 14



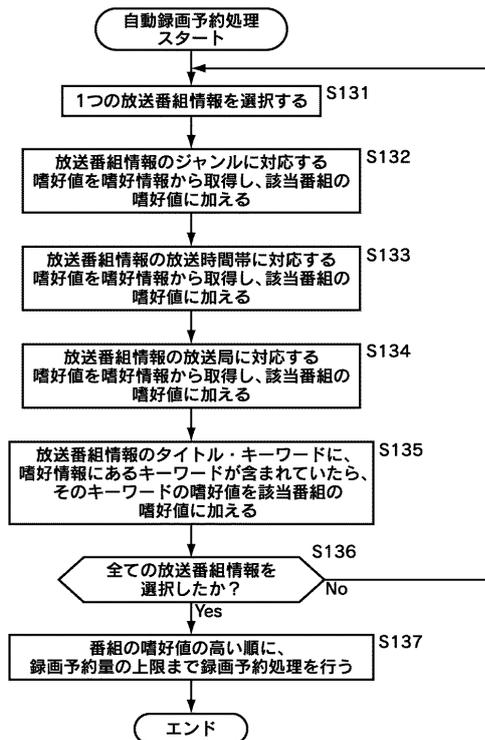
【 図 1 5 】

図 15



【 図 1 6 】

図 16



【 図 1 7 】

図 17

放送番組情報	
放送局	TV Japan
放送日	2002/3/26
開始時刻	17:00
終了時刻	18:00
ジャンル	バラエティ
タイトル	ニュース17
詳細情報	首相退陣 円安進む
:	:
:	:

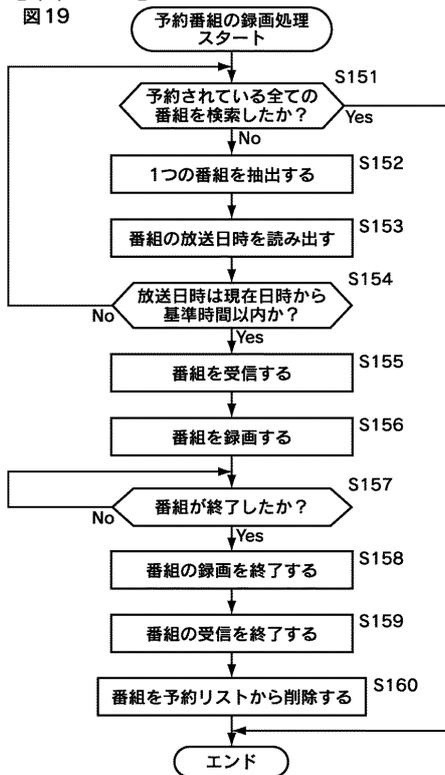
【 図 1 8 】

図 18

録画予約リスト				
番号	放送日	放送局	放送開始時刻	放送終了時刻
1	2002年7月1日	TV Japan	16時00分00秒	16時30分00秒
2	2002年7月1日	NHH	17時30分00秒	18時30分00秒
3	2002年7月1日	ABC	19時20分00秒	19時40分00秒
4	2002年7月1日	BBB	21時00分00秒	21時10分00秒
5	2002年7月2日	TVV	13時00分00秒	15時00分00秒
6	2002年7月2日	TVV	15時00分00秒	16時30分00秒
7				
8				
9				
10				

【 図 1 9 】

図 19



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2002-044555(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

H04N 5/76-5/956

H04N 5/44-5/46