

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2013 年 10 月 24 日(24.10.2013)



(10) 国際公開番号

WO 2013/157334 A1

- (51) 国際特許分類:
H04N 21/482 (2011.01) H04N 21/431 (2011.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/057210
- (22) 国際出願日: 2013 年 3 月 14 日(14.03.2013)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2012-094253 2012 年 4 月 17 日(17.04.2012) JP
- (71) 出願人: シャープ株式会社(SHARP KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒5458522 大阪府大阪市阿倍野区長池町 2 2 番 2 2 号 Osaka (JP).
- (72) 発明者: 田井 正博(TAI, Masahiro). 西村 英樹(NISHIMURA, Hideki). 井上 裕功(INOUE, Hiro-nori). 三浦 信子(MIURA, Nobuko). 伊賀 陽祐(IGA, Yosuke).
- (74) 代理人: 特許業務法人原謙三国際特許事務所(HARAKENZO WORLD PATENT & TRADEMARK); 〒5300041 大阪府大阪市北区天神橋 2 丁目北 2 番 6 号 大和南森町ビル Osaka (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- 添付公開書類:
— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

(54) Title: CONTENT RECOMMENDING DEVICE, TELEVISION RECEIVER, AND CONTROL METHOD, PROGRAM AND STORAGE MEDIUM FOR CONTENT RECOMMENDING DEVICE

(54) 発明の名称: コンテンツ推薦装置、テレビジョン受像機、コンテンツ推薦装置の制御方法、プログラム、記録媒体

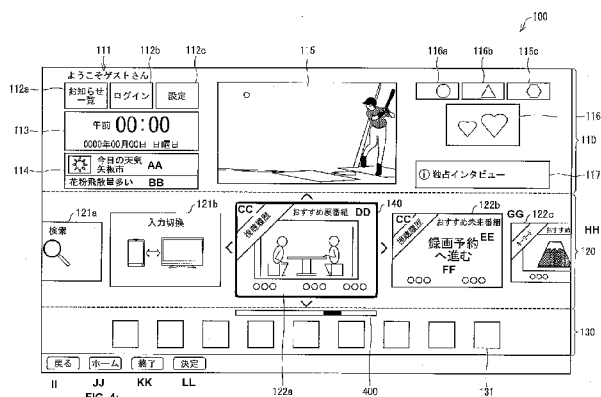


FIG. 4:
AA Today's Weather for Yaita City
BB Pollen Dispersion Amount: High
CC Viewing History
DD Recommended Competing Program
EE Recommended Future Program
FF Proceed to Schedule Recording
GG Keyword
HH Recommended
II Return
JJ Home
KK End
LL Enter
111 Welcome Guest
112a Message List
112b Login
112c Settings
113 00:00AM Sunday, 00 00 0000
117 Exclusive Interview
121a Search
121b Change Input

(57) Abstract: A display control unit (220c) for a television (1) simultaneously displays on a display (105) a recommended content panel (122a) corresponding to recommended content extracted from a group of competing programs, and a recommended content panel (122b) corresponding to recommended content extracted from a group of future programs. This reduces the burden on the user with respect to operating the television (1).

(57) 要約: テレビ (1) の表示制御部 (220c) は、裏番組からなる母集団から抽出された推薦コンテンツに対応する推薦コンテンツパネル (122a) と、未来番組からなる母集団から抽出された推薦コンテンツに対応する推薦コンテンツパネル (122b) とをディスプレイ (205) に同時に表示させる。これにより、利用者の操作上の手間を軽減する。

明 細 書

発明の名称：

コンテンツ推薦装置、テレビジョン受像機、コンテンツ推薦装置の制御方法、プログラム、記録媒体

技術分野

[0001] 本発明は、利用者にコンテンツを推薦するコンテンツ推薦装置に関するものである。

背景技術

[0002] 近年のテレビには、利用者の操作の便宜性を向上させるために、様々な機能が搭載されている。例えば、利用者に推薦する推薦コンテンツを電子番組表等から抽出する抽出処理を行い、抽出された推薦コンテンツのタイトル等を示すものであって当該推薦コンテンツに関する操作を行うためのアイコンを表示するコンテンツ推薦機能が知られている。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：日本国公開特許公報「特開2011-166252号公報（2011年8月25日公開）」

特許文献2：日本国公開特許公報「特開2012-23684号公報（2012年2月2日公開）」

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] 従来のコンテンツ推薦機能によれば、互いに属性の異なる複数の母集団から前記抽出処理を行い、抽出元の母集団毎に異なる画面で前記アイコンを表示させるようになっている。例えば、裏番組からなる母集団から抽出された推薦コンテンツに関するアイコンと、未放送番組（未来番組）からなる母集団から抽出された推薦コンテンツに関するアイコンとは互いに別々の画面で

表示されている。

[0005] したがって、利用者からすれば、裏番組の推薦コンテンツに関するアイコンを見た後に、未放送番組の推薦コンテンツ情報に関するアイコンを確認する場合、裏番組の推薦コンテンツ情報が列挙されている画面を閉じた後に未放送番組の推薦コンテンツ情報が列挙されている画面を表示させなければならず、操作の手間が生じるという問題があった。

[0006] 本発明は、前記の問題に鑑みてなされたものであり、利用者にコンテンツを推薦するコンテンツ推薦装置において、利用者の操作上の手間を軽減することを目的とするものである。

課題を解決するための手段

[0007] 上記の目的の達成のため、本発明の一態様のコンテンツ推薦装置は、利用者に推薦する推薦コンテンツを抽出する抽出処理を行う抽出手段と、前記推薦コンテンツを特定するものであり且つ当該特定されている推薦コンテンツに関する操作指示を行うための推薦アイコンを表示部に表示させる表示制御手段とを備え、前記表示制御手段は、前記抽出処理において第1の母集団から抽出された推薦コンテンツに対応する推薦アイコンと、前記抽出処理において第1の母集団とは属性の異なる第2の母集団から抽出された推薦コンテンツに対応する推薦アイコンとを前記表示部に同時に表示させることを特徴とする。

発明の効果

[0008] 本発明の一態様の構成によれば、利用者は、第1の母集団（例えば裏番組からなる母集団）から抽出された推薦コンテンツの推薦アイコンと、第2の母集団（例えば未放送番組からなる母集団）から抽出された推薦コンテンツの推薦アイコンとを同時に確認できるため、従来のコンテンツ推薦機能において生じていた操作上の手間を抑制できるという効果を奏する。

図面の簡単な説明

[0009] [図1]本発明の一実施形態のテレビおよび周辺機器のハードウェア構成を示すブロック図である。

[図2]図1のテレビのディスプレイに表示されるメニュー画面の構成を示す画面構成図である。

[図3]図1のテレビにおける画面遷移を示す画面遷移図である。

[図4]機能・レコメンドゾーンがフォーカス状態にされた場合のメニュー画面を示す図である。

[図5]図1に示す抽出処理部にて抽出された推薦コンテンツに対応する推薦コンテンツパネルを説明するための図である。

[図6]メーカーサーバから取得した推薦コンテンツ情報に示される推薦コンテンツに対応する推薦コンテンツパネルを説明するための図である。

[図7]機能・レコメンドゾーンの中央に初期配置される推薦コンテンツパネルを説明するための図である。

発明を実施するための形態

[0010] [テレビの構成]

本発明の表示装置の一実施形態であるテレビジョン受像機（以下「テレビ」と称す）について、図に基づいて以下詳細に説明する。図1は、本実施形態のテレビ1および周辺機器を示したブロック図である。

[0011] テレビ1は、リモートコントローラ（以下、単にリモコンと称する）10とともに使用される。リモコン10は、テレビ1と赤外線により無線通信を行い、ユーザの操作に応じテレビ1に対して各種の指示入力を行う。リモコン10は、テレビ1のディスプレイにメニュー画面を表示するためのホームボタンや、画面上の操作を行うための上ボタン、下ボタン、右ボタン、左ボタン、決定ボタン、戻るボタン、終了ボタンなどを有している。そして、リモコン10は押下されたボタンを示す信号をテレビ1に送る。

[0012] また、テレビ1はUSB（Universal Serial Bus）端子を有しており、当該USB端子を介してHDD（ハードディスクドライブ）20と接続することが可能である。HDD20は、テレビ1が受信した放送番組を録画番組として記憶するためのものである。すなわち、HDD20は、録画番組に対応するデータを記憶している。

- [0013] テレビ 1 は、図 1 に示すように、チューナ 201、ビデオデコーダ 202、映像処理部 203、ディスプレイコントローラ 204、ディスプレイ 205、オーディオデコーダ 206、音声処理部 207、アンプ 208、スピーカ 209、HDMI レシーバ 210、LAN インタフェース 211、赤外線受光部 212、録画処理部 213、および、制御装置 220 を備えている。
- [0014] チューナ 201 は、地上波デジタル放送、BS 放送、または、CS 放送の放送波から符号化映像信号と符号化音声信号とを復調する。ビデオデコーダ 202 は、チューナ 201 にて復調された符号化映像信号を復号する。ビデオデコーダ 202 にて復号された映像信号は、映像処理部 203 を介してディスプレイコントローラ 204 に供給される。ディスプレイコントローラ 204 は、映像処理部 203 により処理された映像信号が表す映像を表示するべく、ディスプレイ 205 を制御する。オーディオデコーダ 206 は、チューナ 201 にて復調された符号化音声信号を復号する。オーディオデコーダ 206 にて復号された音声信号は、音声処理部 207 を介してアンプ 208 に供給される。アンプ 208 は、音声処理部 207 により処理された音声信号が表す音声を出力すべく、スピーカ 209 を駆動する。
- [0015] HDMI レシーバ 210 は、ソース機器から供給された映像信号及び音声信号を受信する。HDMI レシーバ 210 により受信された映像信号及び音声信号は、それぞれ、映像処理部 203 及び音声処理部 207 に供給され、チューナ 201 により復調された映像信号及び音声信号と同様、ディスプレイ 205 及びスピーカ 209 から出力される。
- [0016] また、LAN インタフェース 211 は、WEB サーバ及び VOD サーバから、それぞれ、WEB コンテンツ及び VOD コンテンツを取得する。これらのネットワークコンテンツは、何れも、制御装置 220 にてソフトウェア的にデコードされる。制御装置 220 にてデコードされたネットワークコンテンツを表す映像信号及び音声信号は、それぞれ、映像処理部 203 及び音声処理部 207 に供給され、チューナ 201 により復調された映像信号及び音声信号と同様、ディスプレイ 205 及びスピーカ 209 から出力される。

[0017] 赤外線受光部 212 は、リモコン 10 からの信号（リモコン信号）を受信し、制御装置 220 に送る。

[0018] 録画処理部 213 は、制御装置 220 からの指示に従って、指定された放送番組について、ビデオデコーダ 202 により復号された映像信号、オーディオデコーダ 206 により復号化された音声信号、及び当該放送番組の番組情報とを対応付けて HDD 20 に記録させる処理を行う。なお、録画処理部 213 は、電子番組表から番組情報を取得すればよい。また、録画処理部 213 により HDD 20 に録画された録画番組の映像信号及び音声信号は、制御装置 220 からの指示により映像処理部 203 及び音声処理部 207 に入力されることで、録画番組が再生される。

[0019] 制御装置 220 は、上述した機能に加えて、メニュー画面を表す映像信号を生成する機能を有している。制御装置 220 にて生成されたメニュー画面を表す映像信号は、映像処理部 203 に供給され、チューナ 201 により復調された映像信号と同様、ディスプレイ 205 から出力される。なお、制御装置 220 は、メニュー画面を表す映像信号を生成するために必要となる各種情報を、LAN インタフェース 211 を介してメーカーサーバから取得することができる。また、制御装置 220 は、赤外線受光部 212 が受信したリモコン信号に応じてメニュー画面を遷移させる。

[0020] なお、制御装置 220 は、CPU（Central Processing Unit）、ROM（Read Only Memory）、RAM（Random Access Memory）等を備えて構成されているコンピュータであって、ROM、RAM 等に記録されているプログラムを CPU が実行することにより、上述した各機能を実現する。

[0021] [メニュー画面]

次に、ディスプレイ 205 にて表示されるメニュー画面 100 について、図 2 を参照して説明する。図 2 は、テレビ 1 のディスプレイ 205 にて表示されるメニュー画面 100 の構成を示す画面構成図である。

[0022] メニュー画面 100 は、リモコン 10 に設けられたホームボタンが押下されたときにテレビ 1 が表示する画面であり、図 2 に示すように、インフォゾ

ーン１１０と、機能・レコメンドゾーン１２０と、ネットサービスゾーン１３０とを含む。以下、インフォゾーン１１０、機能・レコメンドゾーン１２０、および、ネットサービスゾーン１３０について説明する。

[0023] (インフォゾーン)

インフォゾーン１１０は、各種情報を表示するための領域であり、情報表示領域と言い換えることもできる。インフォゾーン１１０は、ユーザネーム表示領域１１１、お知らせ一覧ボタン１１２ a、ログインボタン１１２ b、設定ボタン１１２ c、時間表示領域１１３、天気表示領域１１４、ライブ映像表示領域１１５、バナー１１６ a～１１６ c、バナー詳細表示領域１１６ d、および、インフォメーション表示領域１１７を含む。

[0024] ユーザネーム表示領域１１１は、ユーザネームを表示するための領域である。テレビ１は、その製造メーカー等が提供する特定のサーバ（以下、「メーカーサーバ」と記載）にログインする機能を有しており、メーカーサーバへのログインを完了すると、ログインの際に使用したユーザネームをユーザネーム表示領域１１１に表示する。なお、ログインを完了するまでの間、テレビ１は、ログアウト状態であることを示す文字列（図１では「ようこそゲストさん」）をユーザネーム表示領域１１１に表示する。

[0025] お知らせ一覧ボタン１１２ aは、お知らせ一覧画面を呼び出すためのボタンである。お知らせ一覧ボタン１１２ aがフォーカスされている状態でリモコンの決定ボタンが押下されると、テレビ１は、ディスプレイに表示する画面を、メニュー画面１００からお知らせ一覧画面へと遷移させる。なお、お知らせ一覧ボタン１１２ aは、テレビ１がネットワークに接続されている場合にのみフォーカス可能となる。

[0026] ログインボタン１１２ bは、ログイン画面を呼び出すためのボタンである。ログインボタン１１２ bがフォーカスされている状態でリモコン１０の決定ボタンが押下されると、テレビ１は、ディスプレイ２０５に表示する画面を、メニュー画面１００からログイン画面へと遷移させる。なお、ログインボタン１１２ bは、テレビ１がネットワークに接続されている場合にのみフ

フォーカス可能となる。

[0027] 設定ボタン 1 1 2 c は、設定画面を呼び出すためのボタンである。設定ボタン 1 1 2 c がフォーカスされている状態でリモコン 1 0 の決定ボタンが押下されると、テレビ 1 は、ディスプレイ 2 0 5 に表示する画面を、メニュー画面 1 0 0 から設定画面へと遷移させる。なお、設定ボタン 1 1 2 c は、テレビ 1 がネットワークに接続されているか否かに拠らずフォーカス可能である。

[0028] 時間表示領域 1 1 3 は、現在時刻を表示するための領域である。時間表示領域 1 1 3 における現在時刻の表示形式は任意であるが、本実施形態においては、図 2 に示すように、「午前**:**」 「****年**月**日*曜日」という表示形式を採用している。なお、時間表示領域 1 1 3 に表示する現在時刻は、例えば、テレビ 1 に内蔵された時計から取得してもよいし、テレビ 1 に接続された N T P サーバから取得してもよい。

[0029] 天気表示領域 1 1 4 は、テレビ 1 が設置されている地域の天候情報を表示するための領域である。天気表示領域 1 1 4 における天候情報の表示形式は任意であるが、本実施形態においては、天気アイコン（図 2 の例では晴れのアイコン）、地域名（図 2 の例では「矢板市」）、及びコメント（図 2 の例では「花粉飛散量大の見込み」）を含む表示形式を採用している。なお、天気表示領域 1 1 4 に表示する天候情報は、メーカーサーバ等から取得したものであってもよいし、データ放送から抽出したものであってもよい。

[0030] ライブ映像表示領域 1 1 5 は、メニュー画面 1 0 0 に遷移する直前に全画面表示していた映像（動画像又は静止画像）を縮小表示するための領域である。例えば、メニュー画面 1 0 0 に遷移する直前にある放送番組が全画面表示されていた場合、ライブ映像表示領域 1 1 5 には、その放送番組が引き続き縮小表示されることになる。また、メニュー画面 1 0 0 に遷移する直前にある録画番組が全画面表示されていた場合、ライブ映像表示領域 1 1 5 には、その録画番組が引き続き表示されることになる。また、メニュー画面 1 0 0 に遷移する直前にあるウェブページが全画面表示されていた場合、ライブ

映像表示領域 115 には、そのウェブページが引き続き表示されることになる。なお、ライブ映像表示領域 115 は、テレビ 1 がネットワークに接続されているか否かに拠らずフォーカス可能である。ライブ映像表示領域 115 がフォーカスされている状態でリモコン 10 の決定ボタンが押下されると、テレビ 1 は、メニュー画面 100 の表示を終了すると共に、ライブ映像の全画面表示を再開する。

[0031] バナー 116 a ~ 116 c は、メーカーサーバから提供されたバナーであり、例えば、メーカーサーバから提供されたバナー広告である。バナー 116 a ~ 116 c は、テレビ 1 がネットワークに接続されるか否かに拠らずフォーカス可能であり、バナー詳細表示領域 116 d には、フォーカスされているバナーに対応する詳細情報が表示される。バナー 116 a ~ 116 c、及び、バナー 116 a ~ 116 c の各々に対応する詳細情報は、テレビ 1 がネットワークに接続されているときにメーカーサーバからダウンロードされ、テレビ 1 に蓄積される。

[0032] インフォメーション表示領域 117 は、メーカーサーバから提供された任意の文字列を表示するための領域である。インフォメーション表示領域 117 に表示される文字列は、インフォメーション表示領域 117 の右端から左端へと流れる。そして、最後の文字がインフォメーション表示領域 117 の左端からフレームアウトすると、最初の文字がインフォメーション表示領域 117 の右端からフレームインする。

[0033] なお、以下の説明においては、インフォゾーン 110 を構成する UI (User Interface) 要素のうち、フォーカス可能な UI 要素のことを、メニュー項目と総称する。具体的には、お知らせ一覧ボタン 112 a、ログインボタン 112 b、設定ボタン 112 c、ライブ映像表示領域 115、及びバナー 116 a ~ 116 c がメニュー項目に該当する。

[0034] (機能・レコメンドゾーン)

機能・レコメンドゾーン 120 は、各種機能に対応するパネル（以下、「機能パネル」と記載）と、各種推薦コンテンツに対応するパネル（以下、「

推薦コンテンツパネル」と記載)とを表示するための領域であり、パネル表示領域と言い換えることもできる。

[0035] 図2において、符号121a、121bに示されるパネルが機能パネルであり、符号122a、122b、122cに示されるパネルが推薦コンテンツパネルである。なお、以下の説明において、機能パネル121a、121bをまとめて指す場合には機能パネル121と称し、推薦コンテンツパネル122a～122cをまとめて指す場合には推薦コンテンツパネル122と称す。

[0036] 機能パネル121および推薦コンテンツパネル122は、機能・レコメンドゾーン120内に横一列に並べられる。

[0037] 機能パネル121は、テレビ1が有する複数の機能の各々に対応するパネルである。ある機能パネル121がフォーカスされている状態でリモコンの決定ボタンが押下されると、テレビ1は、ディスプレイに表示する画面を、メニュー画面100から、フォーカスされている機能パネル121に対応する機能を利用するための画面へと遷移させる。

[0038] 本実施形態においては、機能パネル121として、裏番組パネル、スマートサーチパネル、録画リストパネル、入力切替パネル、番組表パネル、及びカレンダーパネルが用意される。例えば、裏番組パネルがフォーカスされている状態でリモコン10の決定ボタンが押下されると、制御装置220は、ディスプレイ205に表示する画面を、メニュー画面100から裏番組選択画面へと遷移させる。また、スマートサーチパネルがフォーカスされている状態でリモコン10の決定ボタンが押下されると、制御装置220は、ディスプレイ205に表示する画面を、メニュー画面100からスマートサーチ画面へと遷移させる。また、録画リストパネルがフォーカスされている状態でリモコン10の決定ボタンが押下されると、制御装置220は、ディスプレイ205に表示する画面を、メニュー画面100から、HDD20に記録されている録画番組のリストを示す録画リスト画面へと遷移させる。

[0039] 推薦コンテンツパネル122は、テレビ1が選択(抽出)した複数の推薦

コンテンツ（裏番組、未放送番組、録画番組、又はウェブページ）の各々に対応するパネルである。ある推薦コンテンツパネル１２２がフォーカスされている状態でリモコン１０の決定ボタンが押下されると、制御装置２２０は、対応する推薦コンテンツの全画面表示を開始するか（推薦コンテンツが裏番組、録画番組、又はウェブページの場合）、又は、対応する推薦コンテンツの録画予約を行うための録画予約画面の全画面表示を開始する（推薦コンテンツが未放送番組の場合）。

[0040] なお、以下の説明においては、機能・レコメンドゾーン１２０を構成するＵＩ（User Interface）要素のうち、フォーカス可能なＵＩ要素のことを、メニュー項目と総称する。具体的には、機能パネル１２１及び推薦コンテンツパネル１２２がメニュー項目に該当する。

[0041] また、機能・レコメンドゾーン１２０に表示されるメニュー項目（特に推薦コンテンツパネル１２２）の詳細については後に詳述する。

[0042] （ネットサービスゾーン）

ネットサービスゾーン１３０は、各種ネットサービスに対応するアイコン１３１を表示するための領域である。アイコン１３１がフォーカスされている状態でリモコン１０の決定ボタンが押下されると、制御装置２２０は、ディスプレイ２０５に表示する画面を、メニュー画面１００から、フォーカスされている状態のアイコン１３１に対応するネットサービスを利用するための画面へと遷移させる。

[0043] 本実施形態においては、アイコン１３１として、ＩＰＴＶアイコン、写真・マガジンアイコン、ショッピングアイコン、検索・ＴＶポータルアイコン、ネット動画アイコン、コミュニケーションアイコン、暮らしサポートアイコン、サービス一覧アイコン、及びブックマークアイコンが用意される。

[0044] なお、各種ネットサービスに対応するアイコン１３１は、テレビ１がＬＡＮインタフェース２１１を介してネットワークに接続されているときに限って表示される。テレビ１がネットワークに接続されていない場合には、ネットワークに接続されていない旨を示すメッセージ、ネットワーク接続を奨励

する動画コンテンツを呼び出すためのボタン、ネットワーク設定画面を呼び出すためのボタンなどをネットサービスゾーン１３０に表示するとよい。

[0045] なお、以下の説明においては、ネットサービスゾーン１３０を構成するＵＩ（User Interface）要素のうち、フォーカス可能なＵＩ要素のことを、メニュー項目と総称する。具体的には、アイコン１３１がメニュー項目に該当する。

[0046] （画面遷移）

つぎに、テレビ１における画面遷移について、図３を参照して説明する。図３は、テレビ１における画面遷移を示す画面遷移図である。

[0047] 放送番組等のライブ映像が全画面表示されているときにリモコン１０のホームボタンが押下されると、制御装置２２０は、図３に示すように、ディスプレイ２０５に表示する画面を、ライブ映像（全画面表示）３００からメニュー画面１００へと遷移させる。

[0048] メニュー画面１００の状態は、インフォゾーンフォーカス状態、機能・レコメンドゾーンフォーカス状態、および、ネットサービスゾーンフォーカス状態に大別される。ここで、インフォゾーンフォーカス状態は、インフォゾーン１１０に含まれるメニュー項目の何れか１つがフォーカスされている状態であり、機能・レコメンドゾーンフォーカス状態は、機能・レコメンドゾーン１２０に含まれるメニュー項目の何れか１つがフォーカスされている状態であり、ネットサービスゾーンフォーカス状態は、ネットサービスゾーン１３０に含まれるメニュー項目の何れか１つがフォーカスされている状態である。何れの状態においても、フォーカスされているメニュー項目は、そのメニュー項目を取り囲むフォーカス枠１４０によって、他のメニュー項目と識別可能になっている。

[0049] インフォゾーンフォーカス状態においてリモコン１０の右ボタンが押下されると、制御装置２２０は、フォーカスするメニュー項目を、現在フォーカスされているメニュー項目の直ぐ右側に配置されたメニュー項目に変更する。同様に、インフォゾーンフォーカス状態においてリモコン１０の左ボタン

が押下されると、制御装置 220 は、フォーカスするメニュー項目を、現在フォーカスされているメニュー項目の直ぐ左側に配置されたメニュー項目に変更する。なお、インフォゾーンフォーカス状態におけるフォーカス移動は、メニュー項目の位置を移動するのではなく、フォーカス枠 140 の位置を移動することによって実現される。

[0050] インフォゾーンフォーカス状態においてリモコン 10 の下ボタンが押下されると、制御装置 220 は、図 3 に示すように、メニュー画面 100 の状態を、インフォゾーンフォーカス状態から機能・レコメンドゾーンフォーカス状態へと遷移させる。逆に、機能・レコメンドゾーンフォーカス状態においてリモコン 10 の上ボタンが押下されると、制御装置 220 は、メニュー画面 100 の状態を、機能・レコメンドゾーンフォーカス状態からインフォゾーンフォーカス状態へと遷移させる。

[0051] 機能・レコメンドゾーンフォーカス状態においてリモコン 10 の右ボタンが押下されると、制御装置 220 は、フォーカス枠 140 の位置を機能・レコメンドゾーン 120 の中央に固定しつつ、機能・レコメンドゾーン 120 に表示されているメニュー項目の列を左方向にスクロールさせる。これにより、フォーカス枠 140 に囲まれるメニュー項目は、前記のスクロールの前にフォーカス枠 140 に囲まれていたメニュー項目より右側に配置されているメニュー項目に変更される。同様に、機能・レコメンドゾーンフォーカス状態においてリモコン 10 の左ボタンが押下されると、制御装置 220 は、フォーカス枠 140 の位置を固定しつつ、機能・レコメンドゾーン 120 に表示されているメニュー項目の列を右方向にスクロールさせる。これにより、フォーカス枠に囲まれるメニュー項目は、前記のスクロールの前にフォーカス枠 140 に囲まれていたメニュー項目より左側に配置されているメニュー項目に変更する。つまり、機能・レコメンドゾーンフォーカス状態におけるフォーカス移動は、フォーカス枠の位置を移動するのではなく、フォーカス枠を機能・レコメンドゾーンの中央に固定すると共にメニュー項目（機能パネル 121 および推薦コンテンツパネル 122）をスクロールさせること

で実現される。

- [0052] 機能・レコメンドゾーンフォーカス状態においてリモコン１０の下ボタンが押下されると、制御装置２２０は、図３に示すように、メニュー画面１００の状態を、機能・レコメンドゾーンフォーカス状態からネットサービスゾーンフォーカス状態へと遷移させる。逆に、ネットサービスゾーンフォーカス状態においてリモコン１０の上ボタンが押下されると、制御装置２２０は、メニュー画面１００の状態を、ネットサービスゾーンフォーカス状態から機能・レコメンドゾーンフォーカス状態へと遷移させる。
- [0053] ネットサービスゾーンフォーカス状態においてリモコン１０の右ボタンが押下されると、制御装置２２０は、フォーカスするメニュー項目を、現在フォーカスされているメニュー項目の直ぐ右側に配置されたメニュー項目に変更する。同様に、ネットサービスゾーンフォーカス状態においてリモコン１０の左ボタンが押下されると、制御装置２２０は、フォーカスするメニュー項目を、現在フォーカスされているメニュー項目の直ぐ左側に配置されたメニュー項目に変更する。ネットサービスゾーンフォーカス状態におけるフォーカス移動は、メニュー項目の位置を移動するのではなく、フォーカス枠の位置を移動することによって実現される。
- [0054] なお、メニュー画面１００が表示されているときにリモコン１０の戻るボタン、ホームボタン、又は終了ボタンが押下されると、制御装置２２０は、メニュー画面１００の表示を終了すると共に、ライブ映像の全画面表示を再開する。
- [0055] また、機能・レコメンドゾーンフォーカス状態において（何れかの機能パネル１２１がフォーカスされている状態において）、リモコン１０の決定ボタンが押下されると、制御装置２２０は、ディスプレイ２０５に表示する画面を、メニュー画面１００から、その機能パネル１２１に対応する機能を利用するための画面へと遷移させる。例えば、裏番組パネルがフォーカスされている状態でリモコン１０の決定ボタンが押下されると、制御装置２２０は、ディスプレイ２０５に表示する画面を、メニュー画面１００から裏番組選

択画面へと遷移させる。また、スマートサーチパネルがフォーカスされている状態でリモコン 10 の決定ボタンが押下されると、制御装置 220 は、ディスプレイに表示する画面を、メニュー画面 100 からスマートサーチ画面へと遷移させる。

[0056] なお、フォーカスされているメニュー項目の周囲に表示されるフォーカス枠は明滅させることが好ましい。フォーカス枠の明滅周期は、例えば、0.5 Hz に設定すればよい。これにより、メニュー項目がカラフルな場合であっても、どのメニュー項目がフォーカスされているかをユーザが把握し易くなる。ただし、フォーカス移動が生じたときにフォーカス枠が暗状態にあると、フォーカス移動が生じたことがユーザに伝わり難くなる。そこで、本実施形態においては、フォーカス移動が生じる度にフォーカス枠の状態を明状態にリセットする構成を採用し、このような問題を回避している。また、フォーカス枠の色は任意であるが、本実施形態においては黄色を用い、背景色が黒の場合にその視認性を高めるように工夫している。

[0057] [機能・レコメンドゾーンのメニュー項目]

つぎに、機能・レコメンドゾーン 120 に表示されるメニュー項目について説明する。機能・レコメンドゾーン 120 に表示されるメニュー項目としては、図 2 を用いて説明したように、テレビ 1 の機能を特定するものであり当該機能に関する操作指示（当該機能の設定画面への遷移指示）を行うためのアイコンである機能パネル 121 と、利用者に推薦する推薦コンテンツを特定する（利用者に識別させる）ものであり当該推薦コンテンツに関する操作指示を行うためのアイコンである推薦コンテンツパネル 122 とがある。

[0058] 機能パネル 121 および推薦コンテンツパネル 122 に関するデータ処理は制御装置 220 によって実行される。以下では当該データ処理を実行する制御装置 220 について詳細に説明する。

[0059] 図 1 に示されるように、制御装置（コンテンツ推薦装置）220 は、抽出処理部 220a、取得部 220b、表示制御部 220c、パネル選択部 220d を備えている。

[0060] 抽出処理部（抽出手段）220aは、ホームボタンが押されることによりメニュー画面100への遷移指示が入力されると、所定の母集団（コンテンツからなる母集団）から推薦コンテンツを抽出する抽出処理を行うブロックである。母集団としては、図5に示されるように、裏番組からなる母集団、未来番組（未放送番組）からなる母集団、録画番組からなる母集団、Webサイトからなる母集団がある。

[0061] また、抽出処理における抽出条件（コンテンツの推薦理由）は予め定められている。この抽出条件としては、以下に示す「視聴履歴」「キーワード」「視聴番組関連」「未視聴録画番組」がある。

[0062] （視聴履歴）

視聴履歴を抽出条件とした抽出処理は、裏番組の母集団、および、未来番組の母集団の各々について行われる。具体的には、抽出処理部220aは、予め、テレビ1にて視聴された番組を示す履歴情報を記憶部（不図示）に保存しておく。そして、抽出処理部220aは、電子番組表の裏番組のリストから、履歴情報に示される番組と一致する裏番組を推薦コンテンツとして抽出し、電子番組表の未来番組のリストから、履歴情報に示される番組と一致する未来番組を推薦コンテンツとして抽出する。なお、裏番組とは、現時点にて放送されている最中の番組のうちテレビ1にて視聴されている最中の番組以外の番組を指す。また、未来番組とは、現時点では未放送であり未来の時間帯にて放送される番組を指す。

[0063] （キーワード）

キーワードを抽出条件とした抽出処理は、裏番組の母集団、および、未来番組の母集団の各々について行われる。具体的には、抽出処理部220aは、予め、利用者によって入力されたキーワードを記憶部（不図示）に保存（登録）しておく。そして、抽出処理部220aは、電子番組表の裏番組のリストから、記憶部に保存されている登録キーワード（番組のタイトル、出演者名）と一致するキーワードが番組情報に示されている裏番組を推薦コンテンツとして抽出し、電子番組表の未来番組のリストから、記憶部に保存され

ている登録キーワードと一致するキーワードが番組情報に示されている未来番組を推薦コンテンツとして抽出する。

[0064] (視聴番組関連)

視聴番組関連（視聴連動）を抽出条件とした抽出処理は、未来番組の母集団、録画番組の母集団、ウェブサイトの母集団の各々について行われる。具体的には、抽出処理部220aは、現時点にてテレビ1にて視聴されている放送番組のキーワードを関連キーワードとして電子番組表の番組情報から取得する。そして、抽出処理部220aは、電子番組表の未来番組のリストから、関連キーワードと一致するキーワードが番組情報に示されている未来番組を推薦コンテンツとして抽出し、HDD20に記録されている各録画番組のうち、関連キーワードと一致するキーワードが番組情報に示されている録画番組を推薦コンテンツとして抽出する。また、抽出処理部220aは、インターネット上のウェブサイトを母集団として、現時点にてテレビ1にて視聴されている放送番組の番組情報に示されているウェブサイトを推薦コンテンツとして抽出する。

[0065] (未視聴録画番組)

未視聴録画番組を抽出条件とした抽出処理は録画番組の母集団について行われる。具体的には、抽出処理部220aは、HDD20に記録されている各録画番組のうち、未だ視聴（再生）されていない録画番組を推薦コンテンツとして抽出する。

[0066] ここで、以上にて示した抽出処理における抽出条件は、抽出された推薦コンテンツの推薦理由（おすすめ理由）になる。すなわち、抽出処理部220aが抽出処理を行うことにより、下記の（１）～（８）の推薦コンテンツが抽出されることになる。

- （１）利用者の視聴履歴に関係していることを推薦理由とする裏番組
- （２）利用者の視聴履歴に関係していることを推薦理由とする未来番組
- （３）登録キーワードに関係していることを推薦理由とする裏番組
- （４）登録キーワードに関係していることを推薦理由とする未来番組

- (5) 視聴中の番組に関連することを推薦理由とする未来番組
- (6) 視聴中の番組に関連することを推薦理由とする録画番組
- (7) 視聴中の番組に関連することを推薦理由とするウェブサイト
- (8) 未視聴であることを推薦理由とする録画番組

後述するが、表示制御部220cは、図5に示すように、前記の(1)～(8)の推薦コンテンツに対応する推薦コンテンツパネルを生成する。前記の(1)～(8)の推薦コンテンツは、各々、図5の(1)～(8)の推薦コンテンツパネルに対応している。

[0067] なお、抽出処理部220aにおいて実行される全ての抽出処理は、周知の推薦番組抽出手法を利用することで実現可能である。例えば、視聴履歴を抽出条件とする場合の抽出処理の一例が、前述した特許文献2（日本国公開特許公報「特開2012-23684号公報」）に示されている。

[0068] つぎに、図1の取得部220bについて説明する。取得部220bは、メニュー画面100への遷移指示が入力されると、インターネット（ネットワーク）を介してメーカーサーバ（不図示）から推薦コンテンツを示す推薦コンテンツ情報を取得するようになっている。メーカーサーバとはテレビ1のメーカーが運用しているサーバである。

[0069] 取得部220bによって取得される推薦コンテンツ情報とは、前記メーカーや前記メーカーと提携している業者によって作成される番組ランキング（例えば週間ランキング等）を示す情報、VODの人気ランキングを示す情報、おすすめのVOD（またはウェブサイト）を示す情報が挙げられる。

[0070] 表示制御部（表示制御手段）220cは、ホームボタンが押されることによりメニュー画面100への遷移指示が入力されると、図2に示したメニュー画面100を示す画像データを生成し、この画像データを映像処理部203に送ることによってディスプレイ（表示部）205にメニュー画面100を表示させるようになっている。

[0071] ここで、表示制御部220cは、図2および図4に示されるように、メニュー画面100の機能・レコメンドゾーン120において、複数の機能パネ

ル 1 2 1 および複数の推薦コンテンツパネル 1 2 2 を表示するようになって
いる。なお、図 4 は、機能・レコメンドゾーン 1 2 0 がフォーカス状態にさ
れた場合のメニュー画面 1 0 0 を示す図である。

[0072] 機能パネル 1 2 1 は、テレビ 1 の各種機能を実行させる際の設定画面を表
示させる操作指示を行うためのアイコンである。

[0073] これに対し、推薦コンテンツパネル 1 2 2 は、推薦コンテンツを特定する
情報（コンテンツのタイトル）を示すものであって、特定されている推薦コ
ンテンツに関する操作指示（視聴開始、当該推薦コンテンツの録画設定画面
への移行）を行うためのアイコンである。

[0074] 具体的には、表示制御部 2 2 0 c は、抽出処理部 2 2 0 a にて抽出された
推薦コンテンツ毎に、各推薦コンテンツに対応する推薦コンテンツパネル 1
2 2 を機能・レコメンドゾーン 1 2 0 に表示する。本実施形態において、表
示制御部 2 2 0 c は、図 5 の（１）～（８）に示されるような推薦コンテ
ンツパネルを表示していることになる（説明の便宜上、図 5 では（１）～（８）
の符号が使用されているが、図 5 の（１）～（８）の推薦コンテンツパネル
は図 2 または図 4 において推薦コンテンツパネル 1 2 2 として表示される
ものである）。

[0075] また、図 5 に示される推薦コンテンツパネル（１）～（６）（８）の「○
○○」は推薦コンテンツの番組タイトルであり、推薦コンテンツパネル（７）
に示される URL は推薦コンテンツ（ウェブサイト）の URL である。つま
り、抽出処理部 2 2 0 a にて抽出された推薦コンテンツに対応する推薦コ
ンテンツパネルには、推薦コンテンツを特定する情報（利用者に推薦コンテ
ンツを識別させる情報）として番組タイトルまたは URL が表示されている
のである。

[0076] また、表示制御部 2 2 0 c は、抽出処理部 2 2 0 a にて抽出された推薦コ
ンテンツに対応する推薦コンテンツパネルの各々において、推薦コンテンツ
の抽出元となった母集団の属性（裏番組、未来番組等）を示す情報を表示す
る。例えば、図 5 の（１）（３）に示すように、裏番組を母集団とする推薦

コンテンツの推薦コンテンツパネルには、「おすすめ裏番組」という情報（母集団の属性を示す情報）が付されている。図5の（2）（4）（5）に示すように、未来番組を母集団とする推薦コンテンツの推薦コンテンツパネルには、「おすすめ未来番組」という情報が付されている。図5の（6）（8）に示すように、録画番組を母集団とする推薦コンテンツの推薦コンテンツパネルには、「おすすめ録画番組」という情報が付されている。また、図5の（7）に示すように、ウェブサイト之母集団とする推薦コンテンツの推薦コンテンツパネルには、「おすすめWebサイト」という情報が付されている。

[0077] さらに、表示制御部220cは、抽出処理部220aにて抽出された推薦コンテンツに対応する推薦コンテンツパネルの各々において、推薦理由を示す情報を表示する。具体的には、各推薦コンテンツパネルに対して、推薦理由を識別する色のリボン（情報）が付されている。また、各リボンには推薦理由を示す文字（情報）が示されている。

[0078] 例えば、図5に示すように、視聴履歴に関係することを推薦理由とする推薦コンテンツパネル（推薦アイコン）には、この推薦理由を意味する緑色のリボンが示され、この緑色のリボン（符号a参照）には「視聴履歴」という文字が付されている。また、登録キーワードに関係することを推薦理由とする推薦コンテンツパネルには、この推薦理由を意味するピンク色のリボンが示され、このピンク色のリボン（符号b参照）には「キーワード」という文字が付されている。また、視聴中の番組に関連することを推薦理由とする推薦コンテンツパネルには、この推薦理由を意味するオレンジ色のリボンが示され、このオレンジ色のリボン（符号c参照）には「関連情報」という文字が付されている。また、未視聴録画であることを推薦理由とする推薦コンテンツパネルには、この推薦理由を意味する赤色のリボンが付され、この赤色のリボン（符号d参照）には「録画NEW」という文字が付されている。

[0079] また、表示制御部220cは、取得部220bにて取得される推薦コンテンツ情報に示される推薦コンテンツについても、推薦コンテンツパネル12

2を機能・レコメンドゾーン120に表示する。但し、取得部220bにて取得される推薦コンテンツ情報に示される推薦コンテンツについてはコンテンツ毎に推薦コンテンツパネルが示されるのではなく、取得された推薦コンテンツ情報毎に推薦コンテンツパネルが生成される。例えば、ランキングの上位3番組を示すランキング情報が推薦コンテンツ情報として取得されると、図6の(9)に示すように、1つの推薦コンテンツパネルにおいてランキングの上位3番組が推薦コンテンツとして示されることになる。なお、図6の(9)の推薦コンテンツパネルにおいて、「△×△×」は1位の番組の名称、「□□□□」は2位の番組の名称、「○△×□」は3位の番組の名称を示す。また、図6の(9)の推薦コンテンツパネルにおいては、ランキングされた番組を放送する放送局までは示されていないが、番組の名称と共に、当該番組を放送する放送局の名称が示されていてもよい。

[0080] なお、本実施形態では、表示制御部220cは、取得部220bにて取得される推薦コンテンツ情報について、図6の(9)～(13)に示されるような推薦コンテンツパネルを表示していることになる。図6の(9)は、番組ランキング(ベスト3)にランクインされた番組を推薦コンテンツとした推薦コンテンツパネルであり、図6の(10)は、VODランキング(ベスト3)にランクインされたVODを推薦コンテンツとした推薦コンテンツパネルである。また、図6の(11)は、特定業者(例えばレンタルビデオ店)が勧めているVODを推薦コンテンツとした推薦コンテンツパネルである。また、図6の(12)、(13)は、特定業者(たとえばメーカー)が勧めているウェブサイトを推薦コンテンツとした推薦コンテンツパネルである。

[0081] さらに、表示制御部220cは、インターネットを介して取得される推薦コンテンツ情報に基づく推薦コンテンツパネル(図6)の各々においても、推薦理由を示す情報(リボン)を表示する。但し、インターネット系の各推薦コンテンツパネル(図6)のリボンは、図5の推薦コンテンツパネルのリボンと若干異なる性質を有している。具体的には、図6の各推薦コンテンツパ

ネルのリボンは2つの推薦理由を示している。つまり、図6の各推薦コンテンツパネルの各リボンの色は1つめの推薦理由を示す色になっており、各リボンに示される文字は2つめの推薦理由を示す内容になっている。

[0082] 具体的には、図6に示される推薦コンテンツパネル(9)～(13)は、インターネットを介して取得された情報に基づいて推薦されたものであることから、インターネット上の情報が推薦理由であることを示す青色のリボンが付されている。また、推薦コンテンツパネル(9)および(10)のリボンには、ランキングのベスト3が推薦理由であることを示す文字(ベスト3)が示されている。また、推薦コンテンツパネル(11)には、人気が高い事が推薦理由であることを示す文字(人気コンテンツ)が示されている。

[0083] 表示制御部220cは、図2に示すように、以上にて説明した各推薦コンテンツパネル122と、機能パネル121とを一行に並べて機能・レコメンドゾーン120に表示している。

[0084] ここで、表示制御部220cは、図2および図4に示すように、裏番組から抽出された推薦コンテンツの推薦コンテンツパネル122aと、未来番組から抽出された推薦コンテンツの推薦コンテンツパネル122bとが隣り合うように配置し、裏番組から抽出された推薦コンテンツに対応する推薦コンテンツパネル122aと未来番組から抽出された推薦コンテンツの推薦コンテンツパネル122bとを同時に表示させるようになっている。これにより、利用者は、互いに母集団の属性が異なる複数の推薦コンテンツを同時に確認でき、母集団毎に異なる画面で推薦コンテンツが表示されていた従来構成よりも操作上の手間を抑制できるのである。

[0085] また、図2に示すメニュー画面100が表示されている状態でリモコン10の下ボタンを押すと、機能・レコメンドゾーン120の中央に位置している推薦コンテンツパネル122aを囲う位置にフォーカス枠140が移動し、図4に示すように、機能・レコメンドゾーンフォーカス状態(図3参照)になる。

[0086] 機能・レコメンドゾーンフォーカス状態において、利用者がリモコン10

の左ボタンを押すと、表示制御部 220c は、機能・レコメンドゾーン 120 にて一列に並べられている各パネル 121・122 を右側にスクロールさせ（前記一列の方向の一方の側から他方の側へスクロールさせ）、これにより、フォーカス枠 140 に囲まれるパネルが、前記のスクロールの前にフォーカス枠 140 に囲まれていたパネルより左側に配置されているパネルに変更される。これに対し、利用者がリモコン 10 の右ボタンを押すと、表示制御部 220c は、機能・レコメンドゾーン 120 にて一列に並べられている各パネル 121・122 を左側にスクロールさせ（前記一列の方向の他方の側から一方の側へスクロールさせ）、これにより、フォーカス枠 140 に囲まれるパネルが、前記のスクロールの前にフォーカス枠 140 に囲まれていたパネルより右側に配置されているパネルに変更される。

[0087] つまり、このスクロールによって、フォーカス枠 140 に囲われる箇所（機能・レコメンドゾーン 120 の中央）に位置するパネルが順次切り替わるようになっている。具体的には、図 4 の状態において左ボタンを押すと、フォーカス枠 140 に囲われるパネルが、推薦コンテンツパネル 122a から機能パネル 121b に切り替わる。また、図 4 の状態において右ボタンを押すと、フォーカス枠 140 に囲われるパネルが、推薦コンテンツパネル 122a から、推薦コンテンツパネル 122b へ切り替わる。

[0088] また、表示制御部 220c は、機能・レコメンドゾーンフォーカス状態において、図 4 に示すように、フォーカス枠 140 に囲われるパネルを他のパネルよりも大きく表示させている。すなわち、フォーカス枠 140 に囲われるパネルは、機能・レコメンドゾーン 120 の中央に位置しており、且つ、他のパネルよりも大きく表示されるため、他のパネルよりも目立つように表示されることになる。

[0089] さらに、表示制御部 220c は、図 4 に示されるように、表示中である機能パネル 121 および推薦コンテンツパネル 122 の位置を示すためのスクロールインジケータ 400 を表示して利用者の利便性を高めている。このスクロールインジケータ 400 において太線で示されている位置が表示中の機

能パネル１２１および推薦コンテンツパネル１２２の位置を表している。

[0090] また、表示制御部２２０ｃは、機能・レコメンドゾーンフォーカス状態において、フォーカス枠１４０に囲われるパネル（機能パネル１２１または推薦コンテンツパネル１２２）のみ、パネルの下方に示されているコンテンツのタイトルまたはＵＲＬをテロップさせる。図４については、フォーカス枠１４０に囲われている推薦コンテンツパネル１２２ａに示される「○○○」というタイトル文字がテロップされている。

[0091] つぎに、図１のパネル選択部２２０ｄについて説明する。パネル選択部２２０ｄは、機能・レコメンドゾーンフォーカス状態において、フォーカス枠１４０に囲われる箇所に位置しているパネル（機能パネル１２１または推薦コンテンツパネル１２２）を選択候補として認識している。そして、機能・レコメンドゾーンフォーカス状態においてリモコン１０の決定ボタンが押されると、利用者によるパネル選択命令がパネル選択部２２０ｄに入力され、パネル選択部（アイコン選択手段）２２０ｄは、この入力時点で選択候補となっているパネル（機能パネル１２１または推薦コンテンツパネル１２２）を選択するようになっている。

[0092] そして、パネル選択部２２０ｄは、機能パネル１２１または推薦コンテンツパネル１２２を選択すると、選択したパネルに対応する機能・操作・処理を実行するようになっている。

[0093] 例えば、機能パネル１２１のうちスマートサーチパネル（図４の検索と記されているパネル）は、メニュー画面１００からスマートサーチ画面へ遷移させる処理を実行するためのアイコンであり、パネル選択部２２０ｄは、スマートサーチパネルを選択すると、メニュー画面１００からスマートサーチ画面へ遷移する処理を行う。

[0094] また、パネル選択部２２０ｄは、図５に示す推薦コンテンツパネル（１）や（３）を選択すると、選択された推薦コンテンツパネルに対応する番組を全画面表示するようになっている。また、パネル選択部２２０ｄは、図５に示す推薦コンテンツパネル（２）や（４）を選択すると、選択された推薦コ

ンテンツに対応する番組を録画予約するための設定画面へ遷移する処理を行う。さらに、パネル選択部220dは、図5に示す推薦コンテンツパネル（6）や（8）を選択すると、選択された推薦コンテンツに対応する録画番組を再生し、図5に示す推薦コンテンツパネル（7）を選択すると、選択された推薦コンテンツパネル（7）に示されているURLのウェブサイトにアクセスしてディスプレイ205に表示する。

[0095] パネル選択部220dは、図6に示す推薦コンテンツパネル（9）や（10）が選択されると、選択された推薦コンテンツに対応するランキングに関する詳細な情報をメーカーサーバから取り寄せてディスプレイ205に表示させる。パネル選択部220dは、図5に示す推薦コンテンツパネル（11）を選択すると、推薦コンテンツパネル（11）に示されているVODを紹介する画像をメーカーサーバから取り寄せてディスプレイ205に表示させる。また、推薦コンテンツパネル（10）や（11）が選択された場合、対応するVODの視聴を行うための設定画面が表示されるようになっていてもよい。

[0096] また、パネル選択部220dは、図6に示す推薦コンテンツパネル（12）または（13）が選択された場合、選択された推薦コンテンツパネル（12）または（13）にて推薦されているウェブサイトにアクセスしてディスプレイ205に表示させるようになっている。

[0097] 以上示したように、本実施形態の構成では、表示制御部220cは、抽出処理部220aの抽出処理において裏番組の母集団（第1の母集団）から抽出された推薦コンテンツに対応する推薦コンテンツパネル（推薦アイコン）122aと、抽出処理部220aの抽出処理において未来番組の母集団（第2の母集団）から抽出された推薦コンテンツに対応する推薦コンテンツパネル（推薦アイコン）122bとをディスプレイ（表示部）205に同時に表示させている。これにより、利用者は、ある母集団から抽出された推薦コンテンツの推薦コンテンツパネル122aと、別の母集団から抽出された推薦コンテンツの推薦コンテンツパネル122bとを同時に確認できるため、従

来のコンテンツ推薦機能において生じていた操作上の手間を抑制できるという効果を奏する。

[0098] また、本実施形態において、表示制御部 220c は、推薦コンテンツパネル 122 に対応する推薦コンテンツの抽出元となった母集団の属性を示す情報（例えば図 5 の（1）の「おすすめ裏番組」という文字）を推薦コンテンツパネル 122 に付すことにより、推薦コンテンツパネル 122 の表示形態を、当該推薦コンテンツパネル 122 に対応する推薦コンテンツの抽出元となった母集団の属性に応じて変更している。それゆえ、利用者からすれば、表示されている推薦コンテンツの属性（裏番組、未放送番組）を一目で把握できるというメリットを有する。

[0099] さらに、本実施形態において、表示制御部 220c は、推薦コンテンツパネル 122 に対応する推薦コンテンツの推薦理由を示す情報（リボン）を推薦コンテンツパネル 122 に示すことにより、推薦コンテンツパネル 122 の表示形態を、当該推薦コンテンツパネル 122 に対応する推薦コンテンツの推薦理由に応じて変更している。それゆえ、利用者からすれば、表示されている推薦コンテンツの推薦事由（例えば利用者の視聴履歴に基づく推薦等）を一目で把握できるというメリットを有する。

[0100] また、本実施形態において、表示制御部 220c は、複数個の推薦コンテンツパネル 122 とテレビ 1 の制御装置 220 に操作指示を行うための複数個の機能パネル 121 とが一行に並べられた機能・レコメンドゾーン（アイコン表示ゾーン）120 をディスプレイ 205 に表示させている。そして、表示制御部 220c は、利用者の操作（リモコン 10 の操作）に応じて、機能・レコメンドゾーン 120 に示されるパネル（機能パネル 121 または推薦コンテンツパネル 122）をスクロールさせることで、フォーカス枠 140 に囲われる箇所（所定箇所）に位置するパネルを順次切り替えるようになっている。そして、パネル選択部 220d は、フォーカス枠 140 に囲われる箇所に位置しているパネルを選択候補として認識し、利用者によって選択命令が入力されると、前記選択候補のアイコンを選択するようになっている。

。したがって、利用者は、スクロールという簡易な操作によって選択候補のアイコンを順次切り替えることが可能になっており、利用者にとってアイコンの選択が容易であるというメリットがある。

[0101] また、同じ利用者によって選択される各推薦コンテンツパネル122は推薦理由が共通する傾向にあるため、利用者によって選択される傾向のある推薦理由の推薦コンテンツパネル122を、利用者が直ぐに選択できる位置（フォーカス枠140に囲われる箇所）に初期配置させることが好ましい。

[0102] そこで、本実施形態の表示制御部220cは、以下のような表示制御を行うようになっていてもよい。

[0103] まず、表示制御部220cは、推薦コンテンツパネル122を推薦理由毎のグループに分類している。例えば、図7に示す例では、推薦コンテンツパネル122は、インターネットから取得した情報に基づく事を推薦理由とするグループ（ネット系Gr.）と、視聴履歴に関係する事を推薦理由とするグループ（履歴Gr.）と、登録キーワードに関係する事を推薦理由とするグループ（キーワードGr.）とに分類される。また、機能パネル121は機能パネルのみからなるグループ（機能系Gr.）に分類される。なお、図7では、説明の便宜上、推薦コンテンツパネル122をA-1, A-2, B-1, B-2, C-1, C-2として示し、機能パネル121をK-1, . . . として示している。

[0104] 例えば、ネット系Gr.の推薦コンテンツパネルA-1から履歴Gr.の推薦コンテンツパネルB-2に選択候補が変更されると、表示制御部220cは、機能・レコメンドゾーン120を図7の（a）に示される状態から図7の（b）に示される状態に遷移させる。そして、図7の（b）に示される状態で利用者が決定ボタンを押すと、パネル選択部220dは推薦コンテンツパネルB-2を選択して推薦コンテンツパネルB-2に対応する機能を実行することになり、機能・レコメンドゾーン120（メニュー画面100）の表示が終了する。

[0105] 以上のようにして推薦コンテンツパネルB-2が選択された後に、利用者

によって機能・レコメンドゾーン１２０（メニュー画面１００）の表示を開始させるコマンドが入力されると（ホームボタンが押されると）、パネル選択部２２０ｄに過去に選択された推薦コンテンツパネルのうち、選択時点が現時点から最も近い推薦コンテンツパネルに属するグループ（Ｇｒ．）のなかのいずれか１つの推薦コンテンツパネルが機能・レコメンドゾーン１２０の中央（機能・レコメンドゾーンフォーカス状態でフォーカス枠１４０に囲われる箇所）に初期配置されるように表示制御部２２０ｃは機能・レコメンドゾーン１２０の表示を開始するようになっている。つまり、過去に選択された推薦コンテンツパネルのうち選択時点が現時点から最も近いのは、図７の（ｂ）に示されるように、推薦コンテンツパネルＢ－２であるため、推薦コンテンツパネルＢ－２が属する履歴Ｇｒ．のなかのいずれかの推薦コンテンツパネルが機能・レコメンドゾーン１２０の中央に初期配置される。本実施形態では、図７の（ｃ）に示されるように、推薦コンテンツパネルＢ－１が機能・レコメンドゾーン１２０の中央に初期配置される。勿論、推薦コンテンツパネルＢ－２が機能・レコメンドゾーン１２０の中央に初期配置されてもよい。

[0106] また、図７の（ｃ）に示される機能・レコメンドゾーン１２０が表示された後、図７の（ｄ）に示されるように選択候補（中央に位置するパネル）が機能パネルＫ－３に切り替わり、パネル選択部２２０ｄが機能パネルＫ－３を選択して機能パネルＫ－３に対応する機能を実行し、機能・レコメンドゾーン１２０（メニュー画面１００）の表示が終了したものとする。この直後に、利用者によって機能・レコメンドゾーン１２０（メニュー画面１００）の表示を開始させるコマンドが入力されると、図７の（ｅ）に示すように、機能パネルＫ－３が中央に初期配置されるのではなく、過去に選択された推薦コンテンツパネルのうち選択時点が現時点から最も近い推薦コンテンツパネル（図７の（ｂ）のＢ－２）の属するグループ（つまり履歴Ｇｒ）のなかの推薦コンテンツパネルＢ－１が中央に初期配置されるようになっている。

[0107] 以上の構成によれば、同じ利用者によって選択される各推薦コンテンツパ

ネル 1 2 2 は推薦理由が共通する傾向にあるため、利用者に選択される可能性の高い推薦コンテンツパネル 1 2 2 を、利用者が直ぐに選択できる位置（機能・レコメンドゾーン 1 2 0 の中央）に初期配置させることで利用者の利便性を高めている。さらに、以上の構成によれば、機能パネル 1 2 1 が選択された直後に機能・レコメンドゾーン 1 2 0（メニュー画面 1 0 0）の表示指示が利用者から入力されたとしても、機能・レコメンドゾーン 1 2 0 の中央に初期配置されるのは機能パネル 1 2 1 ではなく推薦コンテンツパネル 1 2 2 になる。機能・レコメンドゾーン 1 2 0（メニュー画面 1 0 0）を立ち上げた利用者は、まず機能パネル 1 2 1 よりも推薦コンテンツパネル 1 2 2 に示される推薦コンテンツを確認する傾向にあるため、機能パネル 1 2 1 よりも推薦コンテンツパネル 1 2 2 を利用者の目につき易い位置（機能・レコメンドゾーン 1 2 0 の中央）に初期配置させることで利用者の利便性を高めているのである。

[0108] また、表示制御部 2 2 0 c は、利用者によって機能・レコメンドゾーン 1 2 0（メニュー画面 1 0 0）の表示を開始させるコマンドが入力されると、パネル選択部 2 2 0 d によって過去に選択された機能パネル 1 2 1 および推薦コンテンツパネル 1 2 2 のうち現時点から最も近い時点で選択されたのが機能パネル 1 2 1 の場合には、中央に初期配置される推薦コンテンツパネル 1 2 2 の隣に現時点から最も近い時点で選択された機能パネル 1 2 1 が配置されるようにパネルの並び順が定められた機能・レコメンドゾーン 1 2 0 を表示させるようになっている。つまり、パネル選択部 2 2 0 d によって機能パネル K-3 が選択され（図 7 の（d））、機能パネル K-3 に対応する機能が実行され、機能・レコメンドゾーン 1 2 0（メニュー画面 1 0 0）の表示が終了した後、利用者によって機能・レコメンドゾーン 1 2 0（メニュー画面 1 0 0）の表示を開始させるコマンドが入力されると、図 7 の（e）に示すように、機能・レコメンドゾーン 1 2 0 においては、中央に初期配置される推薦コンテンツパネル B-1 の隣に機能パネル K-3 が配置されるようになっている。以上の構成によれば、機能・レコメンドゾーン 1 2 0（メニ

ユー画面１００）を立ち上げた利用者は機能パネル１２１よりも推薦コンテンツパネル１２２に示される推薦コンテンツを最初に確認する傾向にあるものの、前回選択された機能パネル１２１は再度選択される可能性があることから、機能パネル１２１よりも推薦コンテンツパネル１２２を利用者の目につき易い位置（機能・レコメンドゾーン１２０の中央）に初期配置させつつも、つぎに利用者の目につき易い位置（前記の中央の隣）に前回選択された機能パネル（第１の機能アイコン）１２１を初期配置させるようになっている。これにより利用者の利便性がより高められるのである。

[0109] また、制御装置２２０の各部の機能は、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。

[0110] すなわち、制御装置２２０は、制御装置２２０の各部の機能を実現する制御プログラムの命令を実行するＣＰＵ、前記プログラムを格納したＲＯＭ（read only memory）、前記プログラムを展開するＲＡＭ（random access memory）、前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、本実施形態の目的は、上述した機能を実現する上記制御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テレビ１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。

[0111] 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）／光カード等のカード系、あるいはマスクＲＯＭ／ＥＰＲＯＭ／ＥＥＰＲＯＭ（登録商標）／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。

[0112] [実施形態のまとめ]

以上のように、本実施形態のコンテンツ推薦装置は、利用者に推薦する推

薦コンテンツを抽出する抽出処理を行う抽出手段と、前記推薦コンテンツを特定するものであり且つ当該特定されている推薦コンテンツに関する操作指示を行うための推薦アイコンを表示部に表示させる表示制御手段とを備え、前記表示制御手段は、前記抽出処理において第1の母集団から抽出された推薦コンテンツに対応する推薦アイコンと、前記抽出処理において第1の母集団とは属性の異なる第2の母集団から抽出された推薦コンテンツに対応する推薦アイコンとを前記表示部に同時に表示させることを特徴とする。

[0113] 本実施形態の構成によれば、利用者は、第1の母集団（例えば裏番組からなる母集団）から抽出された推薦コンテンツの推薦アイコンと、第2の母集団（例えば未放送番組からなる母集団）から抽出された推薦コンテンツの推薦アイコンとを同時に確認できるため、従来のコンテンツ推薦機能において生じていた操作上の手間を抑制できるという効果を奏する。

[0114] また、本実施形態のコンテンツ推薦装置において、前記表示制御手段は、前記推薦アイコンの表示形態を、当該推薦アイコンに対応する推薦コンテンツの抽出元となった母集団の属性に応じて変更するようになっていてもよい。具体的には、前記表示制御手段は、前記推薦アイコンに対応する推薦コンテンツの抽出元となった母集団の属性を示す情報を前記推薦アイコンに付すことにより、前記推薦アイコンの表示形態を、前記推薦アイコンに対応する推薦コンテンツの抽出元となった母集団の属性に応じて変更する構成であってもよい。

[0115] この構成によれば、利用者からすれば、表示されている推薦コンテンツの属性（裏番組、未放送番組）を一目で把握できるというメリットを有する。

[0116] また、本実施形態のコンテンツ推薦装置において、前記表示制御手段は、前記推薦アイコンの表示形態を、前記推薦アイコンに対応する推薦コンテンツの推薦理由に応じて変更するようになっていてもよい。具体的には、前記表示制御手段は、前記推薦アイコンに対応する推薦コンテンツの推薦理由を示す情報を前記推薦アイコンに示すことにより、前記推薦アイコンの表示形態を、前記推薦アイコンに対応する推薦コンテンツの推薦理由に応じて変更

する構成であってもよい。

[0117] この構成によれば、利用者からすれば、表示されている推薦コンテンツの推薦事由（例えば利用者の視聴履歴に基づく推薦等）を一目で把握できるというメリットを有する。

[0118] また、本実施形態のコンテンツ推薦装置において、前記表示制御手段は、（a）複数個の前記推薦アイコンと、前記推薦アイコンとは異なるものであり前記コンテンツ推薦装置に対する操作指示を行うための複数個の機能アイコンとが一行に並べられたアイコン表示ゾーンを前記表示部に表示させ、（b）利用者の操作に応じて、前記アイコン表示ゾーンに示されるアイコンをスクロールさせることで、前記アイコン表示ゾーンのうちの所定箇所に位置するアイコンを順次切り替えるようになっており、前記所定箇所に位置しているアイコンを選択候補として認識し、利用者からアイコン選択命令が入力されると前記選択候補のアイコンを選択するアイコン選択手段を備える構成であってもよい。

[0119] この構成によれば、利用者は、スクロールという簡易な操作によって選択候補のアイコンを順次切り替えることが可能になっており、利用者にとってアイコンの選択が容易であるというメリットがある。

[0120] さらに、本実施形態のコンテンツ推薦装置において、前記表示制御手段は、（a）複数個の前記推薦アイコンと、前記推薦アイコンとは異なるものであり前記コンテンツ推薦装置に対する操作指示を行うための複数個の機能アイコンとを一行に並べたアイコン表示ゾーンを前記表示部に表示させ、（b）利用者の操作に応じて、前記アイコン表示ゾーンに示されるアイコンをスクロールさせることで、前記アイコン表示ゾーンのうちの所定箇所に位置するアイコンを順次切り替えるようになっており、前記所定箇所に位置しているアイコンを選択候補として認識し、利用者からアイコン選択命令が入力されると前記選択候補のアイコンを選択するアイコン選択手段を備え、さらに、前記表示制御手段は、前記推薦アイコンを前記推薦理由毎のグループに分類しており、前記アイコン表示ゾーンの表示を開始するためのコマンドが利用

者から入力されると、前記アイコン選択手段に過去に選択された推薦アイコンのうち選択時点が現時点から最も近い推薦アイコンの属するグループのなかのいずれかの推薦アイコンが前記所定箇所に初期配置されるように前記アイコン表示ゾーンの表示を開始するような構成であってもよい。

[0121] この構成によれば、利用者は、スクロールという簡易な操作によって選択候補のアイコンを順次切り替えることが可能になっており、利用者にとってアイコンの選択が容易であるというメリットがある。

[0122] また、以上の構成によれば、アイコン表示ゾーンの表示を開始した場合に利用者が最初に目につくアイコンは前記所定箇所に初期配置されているアイコン（選択候補のアイコン）である可能性が高い。そして、以上の構成によれば、アイコン表示ゾーンの表示を開始させると、過去に選択された推薦アイコンのうち選択時点が現時点から最も近い推薦アイコンと同じグループ（推薦理由が共通する推薦アイコンからなるグループ）に属する推薦アイコンを前記所定箇所に初期配置するようになっている。すなわち、同じ利用者によって選択される各推薦アイコンは推薦理由が共通する傾向にあるため、利用者によって選択される可能性の高い推薦アイコンを、利用者が直ぐに選択できる位置（所定箇所）に初期配置させることで利用者の利便性を高めているのである。

[0123] さらに、以上の構成によれば、前記機能アイコンが選択された直後に前記アイコン表示ゾーンの表示指示が利用者から入力されたとしても、前記所定箇所に初期配置されるのは前記機能アイコンではなく前記推薦アイコンになる。つまり、アイコン表示ゾーンを立ち上げた利用者は、まず前記機能アイコンよりも前記推薦アイコンに示される推薦コンテンツを確認する傾向にあるため、前記機能アイコンよりも前記推薦アイコンを利用者の目につき易い位置（所定箇所）に初期配置させることで利用者の利便性を高めているのである。

[0124] また、本実施形態のコンテンツ推薦装置において、前記表示制御手段は、前記コマンドが利用者によって入力されると、前記アイコン選択手段に過去

に選択された機能アイコンおよび推薦アイコンのうち現時点から最も近い時点で選択されたのが第1の機能アイコンの場合には、前記所定箇所に初期配置される推薦アイコンの隣に第1の機能アイコンが配されるようにアイコンの並び順が定められたアイコン表示ゾーンを表示させる構成であってもよい。

[0125] この構成によれば、アイコン表示ゾーンを立ち上げた利用者は前記機能アイコンよりも前記推薦アイコンに示される推薦コンテンツを最初に確認する傾向にあるものの、前回選択された機能アイコンは再度選択される可能性があることから、機能アイコンよりも推薦アイコンを利用者の目につき易い位置（所定箇所）に初期配置させつつも、つぎに利用者の目につき易い位置（所定箇所の隣）に前回選択された機能アイコン（第1の機能アイコン）を初期配置させるようになっている。これにより利用者の利便性を高めているのである。

[0126] また、本実施形態のコンテンツ推薦装置は、前記抽出処理とは異なる手法にて定められる推薦コンテンツを示す推薦コンテンツ情報を格納するサーバとネットワークを介して接続されており、前記サーバから前記推薦コンテンツ情報を取得する取得手段を備え、前記表示制御手段は、前記推薦コンテンツ情報に示される推薦コンテンツに対応する推薦アイコンを前記表示部に表示させる構成であってもよい。

[0127] この構成によれば、ネットワーク（インターネット）を介して外部から取得される推薦コンテンツ情報に示される推薦コンテンツ（例えば視聴率ランキングに基づく推薦コンテンツ等）を利用者に知らしめることが可能になる。

[0128] また、本実施形態のテレビジョン受像機は、前記のコンテンツ推薦装置と前記表示部とを備えている。

[0129] さらに、本実施形態は、利用者に推薦する推薦コンテンツを抽出する抽出処理を行う抽出手段と、前記推薦コンテンツを特定するものであり且つ当該特定されている推薦コンテンツに関する操作指示を行うための推薦アイコン

を表示部に表示させる表示制御手段とを含むコンテンツ推薦装置の制御方法であって、前記表示制御手段が、前記抽出処理において第1の母集団から抽出された推薦コンテンツに対応する推薦アイコンと、前記抽出処理において第1の母集団とは属性の異なる第2の母集団から抽出された推薦コンテンツに対応する推薦アイコンとを前記表示部に同時に表示させる工程を含むことを特徴とする。

[0130] さらに、前記コンテンツ推薦装置は、コンピュータによって実現されてもよく、この場合には、コンピュータを前記コンテンツ推薦装置の各手段として機能させるプログラム、および、この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、本発明の範疇に入る。

[0131] 本発明は上述した各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り、異なる実施形態にそれぞれ開示された技術的手段を適宜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。

産業上の利用可能性

[0132] 本発明の一態様のコンテンツ推薦装置は、テレビ放送を受信して表示するテレビジョン受像機に利用可能である。

符号の説明

- [0133]
- 1 テレビ（テレビジョン受像機）
 - 10 リモコン
 - 20 HDD
 - 100 メニュー画面
 - 120 機能・レコメンドゾーン（アイコン表示ゾーン）
 - 121 機能パネル（機能アイコン）
 - 122 推薦コンテンツパネル（推薦アイコン）
 - 122a～122c 推薦コンテンツパネル（推薦アイコン）
 - 205 ディスプレイ（表示部）
 - 220 制御装置（コンテンツ推薦装置）

- 2 2 0 a 抽出処理部（抽出手段）
- 2 2 0 b 取得部（取得手段）
- 2 2 0 c 表示制御部（表示制御手段）
- 2 2 0 d パネル選択部（アイコン選択手段）

請求の範囲

- [請求項1] 利用者に推薦する推薦コンテンツを抽出する抽出処理を行う抽出手段と、前記推薦コンテンツを特定するものであり且つ当該特定されている推薦コンテンツに関する操作指示を行うための推薦アイコンを表示部に表示させる表示制御手段とを備え、
- 前記表示制御手段は、前記抽出処理において第1の母集団から抽出された推薦コンテンツに対応する推薦アイコンと、前記抽出処理において第1の母集団とは属性の異なる第2の母集団から抽出された推薦コンテンツに対応する推薦アイコンとを前記表示部に同時に表示させることを特徴とするコンテンツ推薦装置。
- [請求項2] 前記表示制御手段は、前記推薦アイコンの表示形態を、当該推薦アイコンに対応する推薦コンテンツの抽出元となった母集団の属性に応じて変更することを特徴とする請求項1に記載のコンテンツ推薦装置。
- [請求項3] 前記表示制御手段は、前記推薦アイコンに対応する推薦コンテンツの抽出元となった母集団の属性を示す情報を前記推薦アイコンに付すことにより、前記推薦アイコンの表示形態を、前記推薦アイコンに対応する推薦コンテンツの抽出元となった母集団の属性に応じて変更していることを特徴とする請求項2に記載のコンテンツ推薦装置。
- [請求項4] 前記表示制御手段は、前記推薦アイコンの表示形態を、前記推薦アイコンに対応する推薦コンテンツの推薦理由に応じて変更することを特徴とする請求項1に記載のコンテンツ推薦装置。
- [請求項5] 前記表示制御手段は、前記推薦アイコンに対応する推薦コンテンツの推薦理由を示す情報を前記推薦アイコンに示すことにより、前記推薦アイコンの表示形態を、前記推薦アイコンに対応する推薦コンテンツの推薦理由に応じて変更していることを特徴とする請求項4に記載のコンテンツ推薦装置。
- [請求項6] 前記表示制御手段は、（a）複数個の前記推薦アイコンと、前記推

薦アイコンとは異なるものであり前記コンテンツ推薦装置に対する操作指示を行うための複数の機能アイコンとが一列に並べられたアイコン表示ゾーンを前記表示部に表示させ、（b）利用者の操作に応じて、前記アイコン表示ゾーンに示されるアイコンをスクロールさせることで、前記アイコン表示ゾーンのうちの所定箇所に位置するアイコンを順次切り替えるようになっており、

前記所定箇所に位置しているアイコンを選択候補として認識し、利用者からアイコン選択命令が入力されると前記選択候補のアイコンを選択するアイコン選択手段を備えていることを特徴とする請求項1から5のいずれか1項に記載のコンテンツ推薦装置。

[請求項7]

前記表示制御手段は、（a）複数の前記推薦アイコンと、前記推薦アイコンとは異なるものであり前記コンテンツ推薦装置に対する操作指示を行うための複数の機能アイコンとを一列に並べたアイコン表示ゾーンを前記表示部に表示させ、（b）利用者の操作に応じて、前記アイコン表示ゾーンに示されるアイコンをスクロールさせることで、前記アイコン表示ゾーンのうちの所定箇所に位置するアイコンを順次切り替えるようになっており、

前記所定箇所に位置しているアイコンを選択候補として認識し、利用者からアイコン選択命令が入力されると前記選択候補のアイコンを選択するアイコン選択手段を備え、

さらに、前記表示制御手段は、前記推薦アイコンを前記推薦理由毎のグループに分類しており、前記アイコン表示ゾーンの表示を開始するためのコマンドが利用者から入力されると、前記アイコン選択手段に過去に選択された推薦アイコンのうち選択時点が現時点から最も近い推薦アイコンの属するグループのなかのいずれかの推薦アイコンが前記所定箇所に初期配置されるように前記アイコン表示ゾーンの表示を開始することを特徴とする請求項4または5に記載のコンテンツ推薦装置。

[請求項8] 前記表示制御手段は、前記コマンドが利用者によって入力されると、前記アイコン選択手段に過去に選択された機能アイコンおよび推薦アイコンのうち現時点から最も近い時点で選択されたのが第1の機能アイコンの場合には、前記所定箇所に初期配置される推薦アイコンの隣に第1の機能アイコンが配されるようにアイコンの並び順が定められたアイコン表示ゾーンを表示させることを特徴とする請求項7に記載のコンテンツ推薦装置。

[請求項9] 前記抽出処理とは異なる手法にて定められる推薦コンテンツを示す推薦コンテンツ情報を格納するサーバとネットワークを介して接続されており、

前記サーバから前記推薦コンテンツ情報を取得する取得手段を備え、

前記表示制御手段は、前記推薦コンテンツ情報に示される推薦コンテンツに対応する推薦アイコンを前記表示部に表示させることを特徴とする請求項1から8のいずれか1項に記載のコンテンツ推薦装置。

[請求項10] 請求項1から9のいずれか1項に記載のコンテンツ推薦装置と、前記表示部とを備えていることを特徴とするテレビジョン受像機。

[請求項11] 利用者に推薦する推薦コンテンツを抽出する抽出処理を行う抽出手段と、前記推薦コンテンツを特定するものであり且つ当該特定されている推薦コンテンツに関する操作指示を行うための推薦アイコンを表示部に表示させる表示制御手段とを含むコンテンツ推薦装置の制御方法であって、

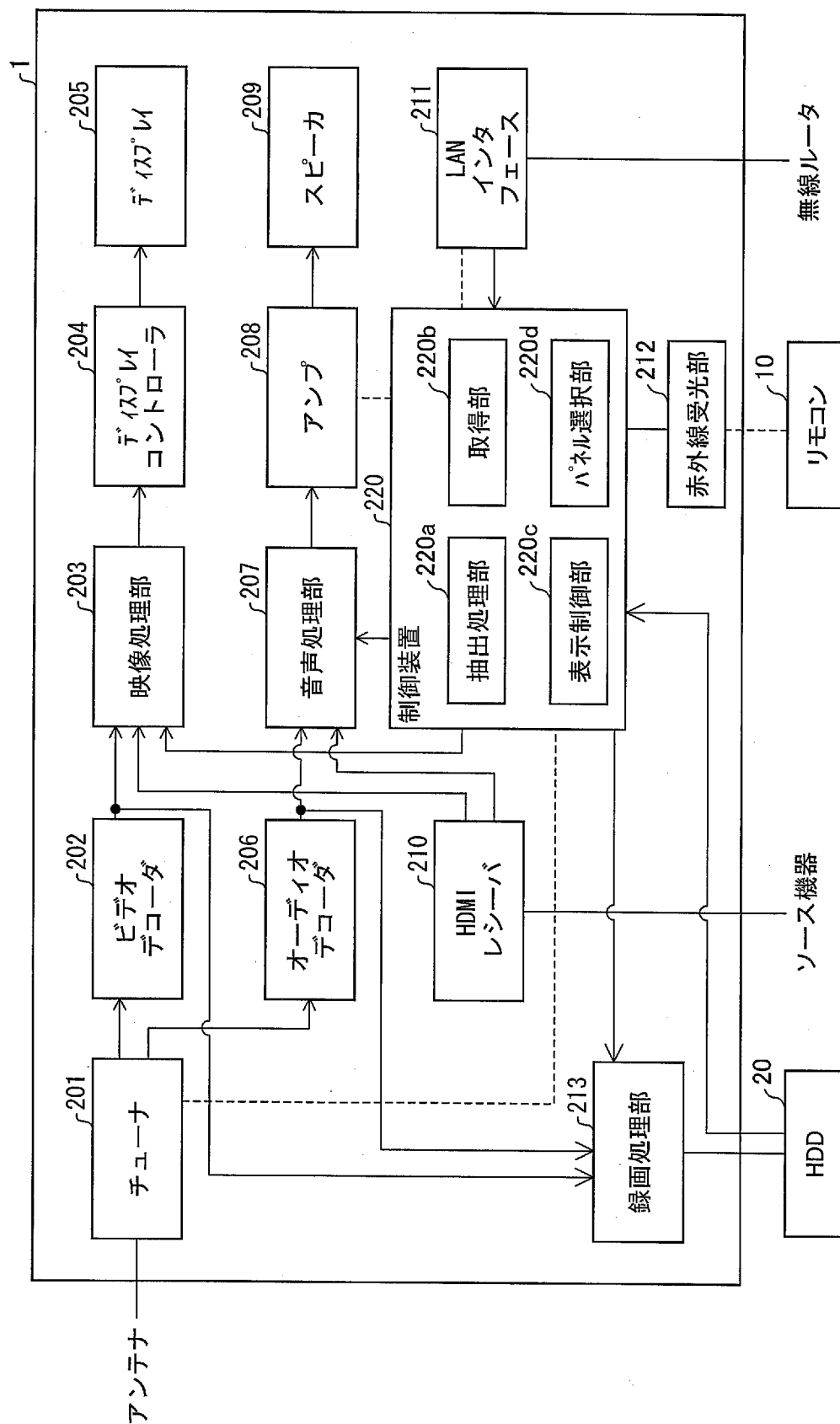
前記表示制御手段が、前記抽出処理において第1の母集団から抽出された推薦コンテンツに対応する推薦アイコンと、前記抽出処理において第1の母集団とは属性の異なる第2の母集団から抽出された推薦コンテンツに対応する推薦アイコンとを前記表示部に同時に表示させる工程を含むことを特徴とするコンテンツ推薦装置の制御方法。

[請求項12] コンピュータを請求項1～9のいずれか1項に記載の各手段として

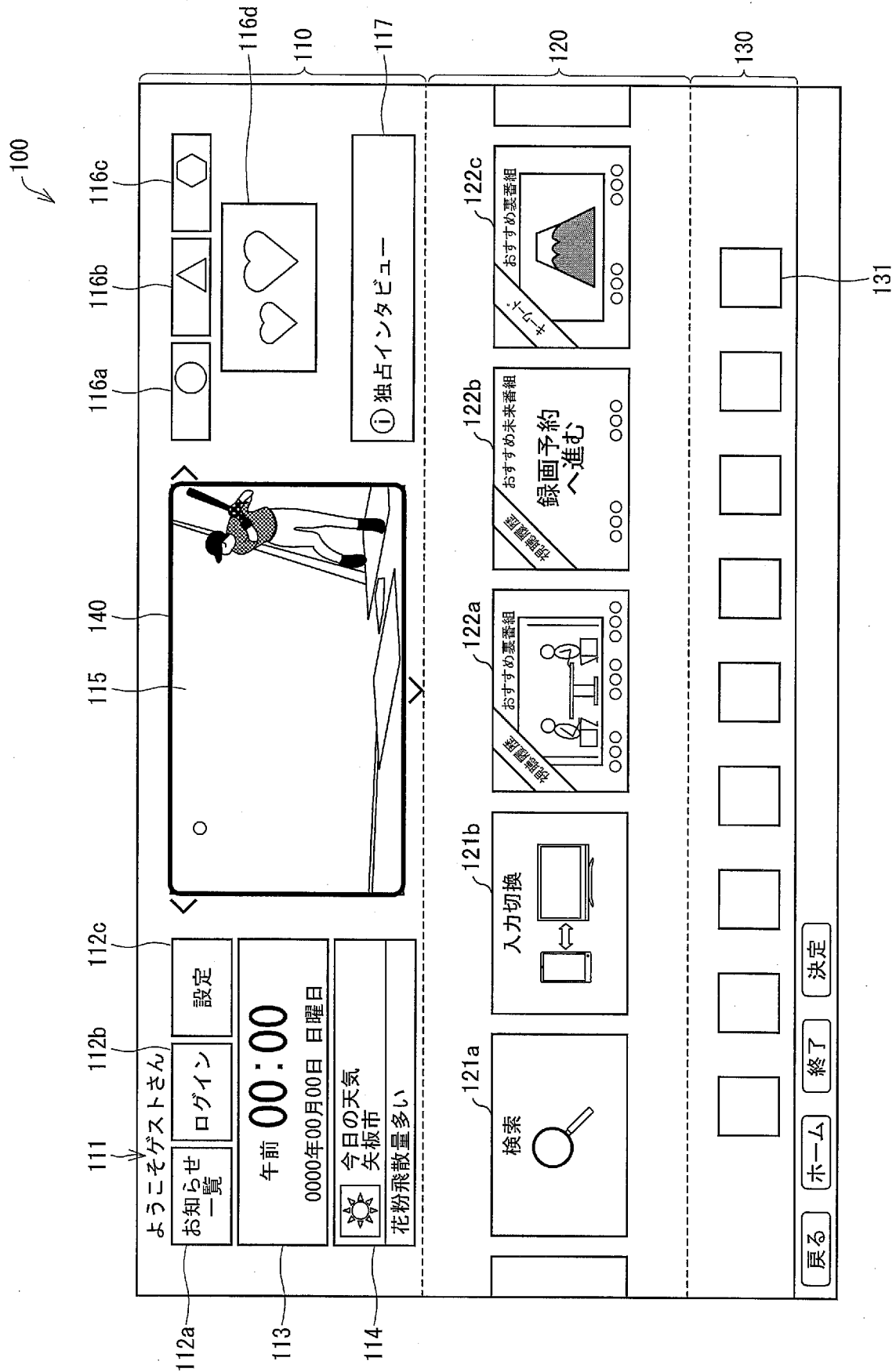
機能させるプログラム。

[請求項13] 請求項12に記載の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。

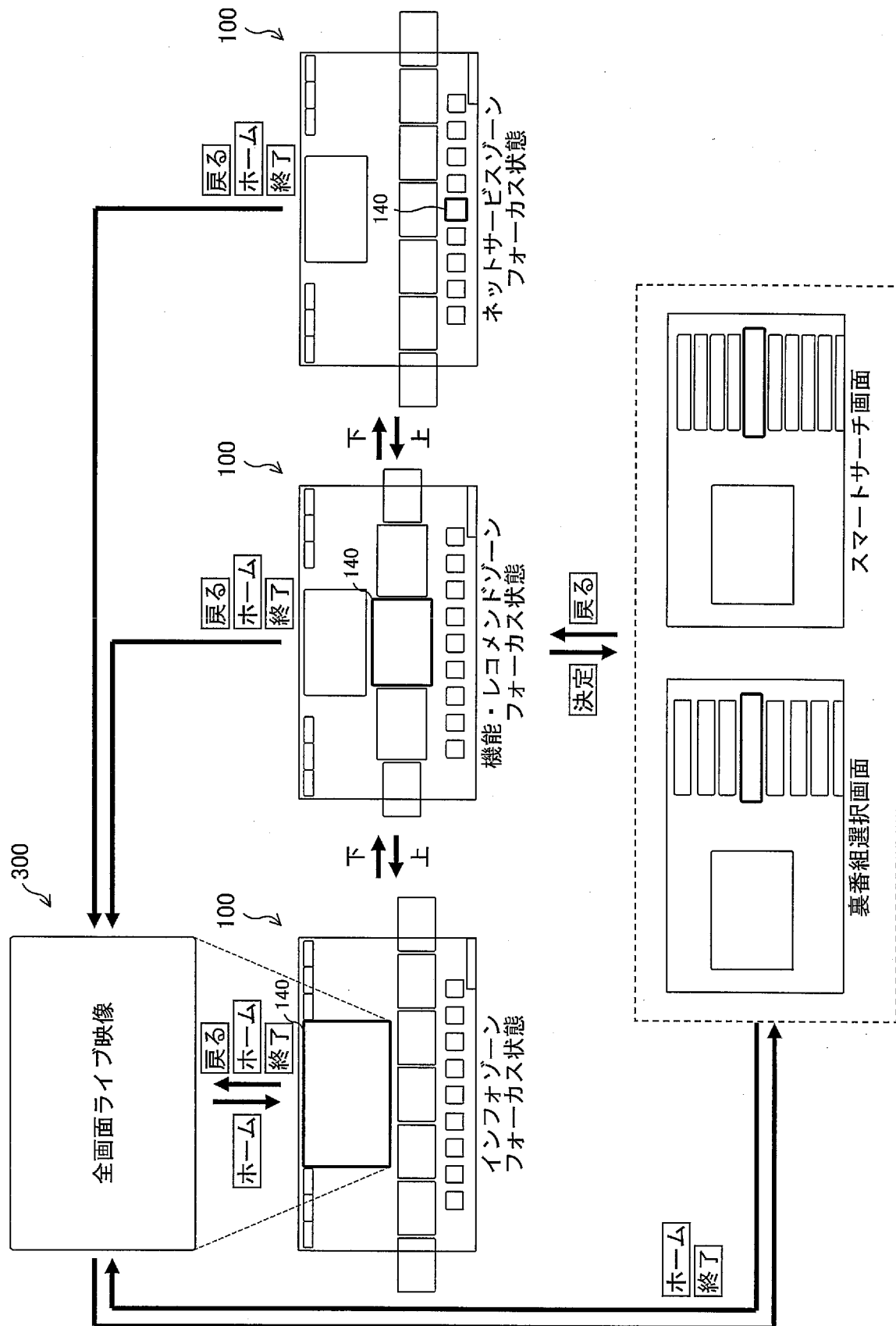
[図1]



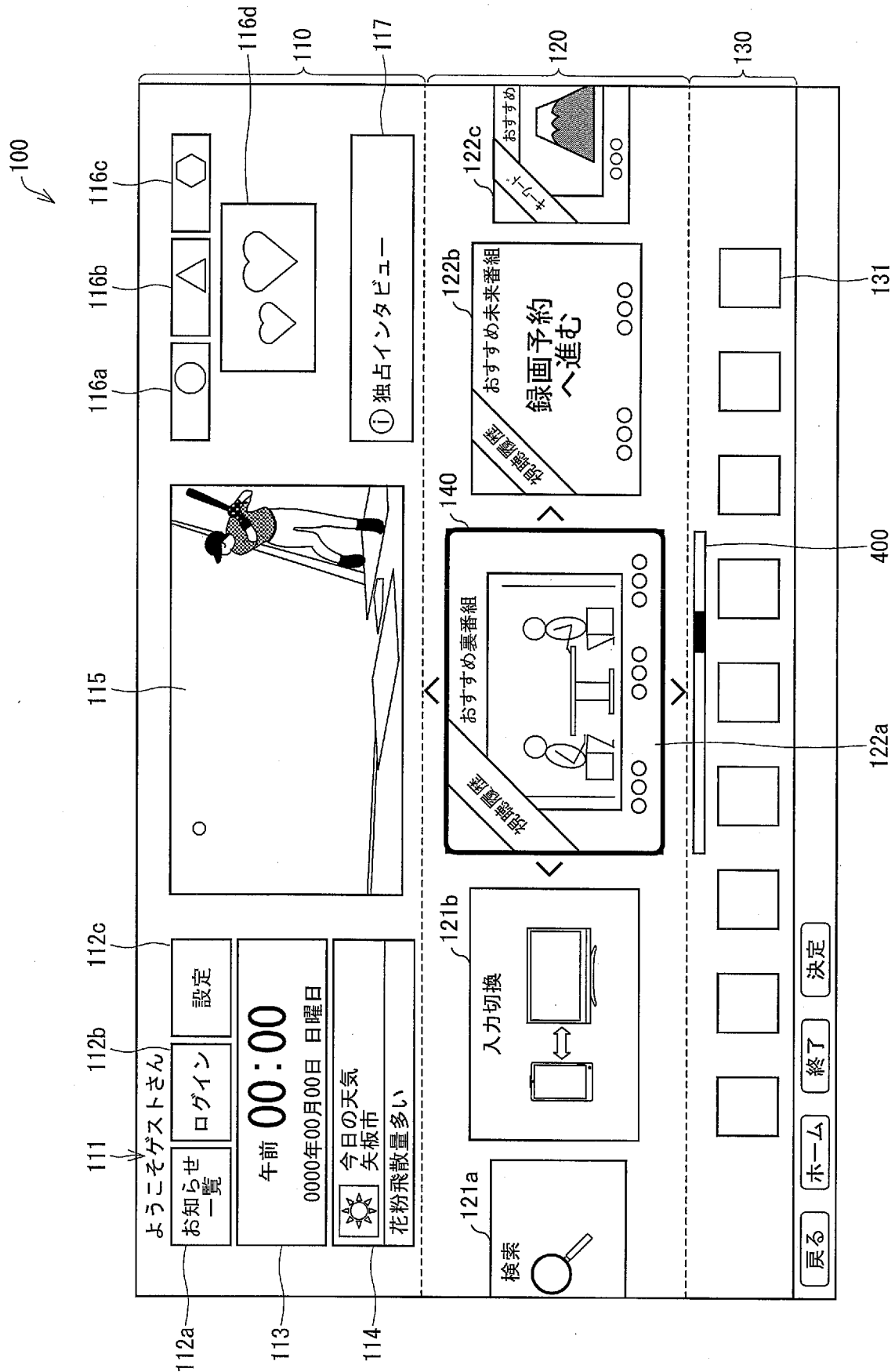
[図2]



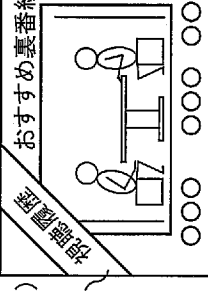
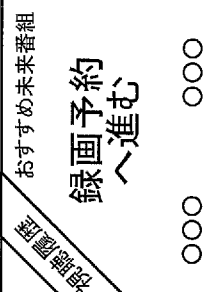
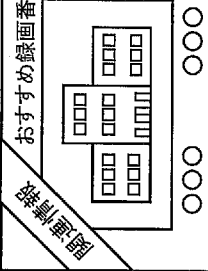
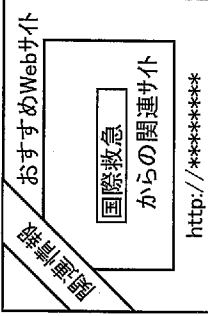
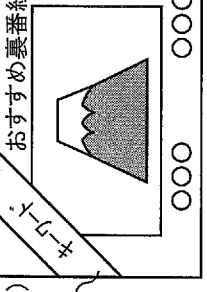
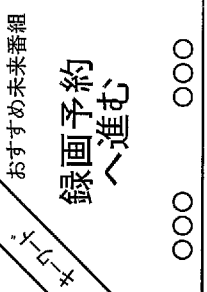
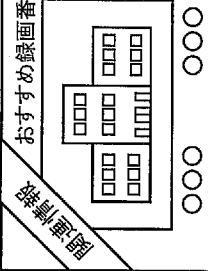
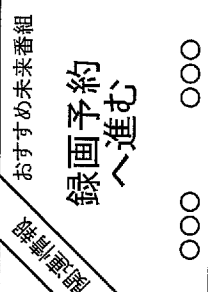
[図3]



[図4]



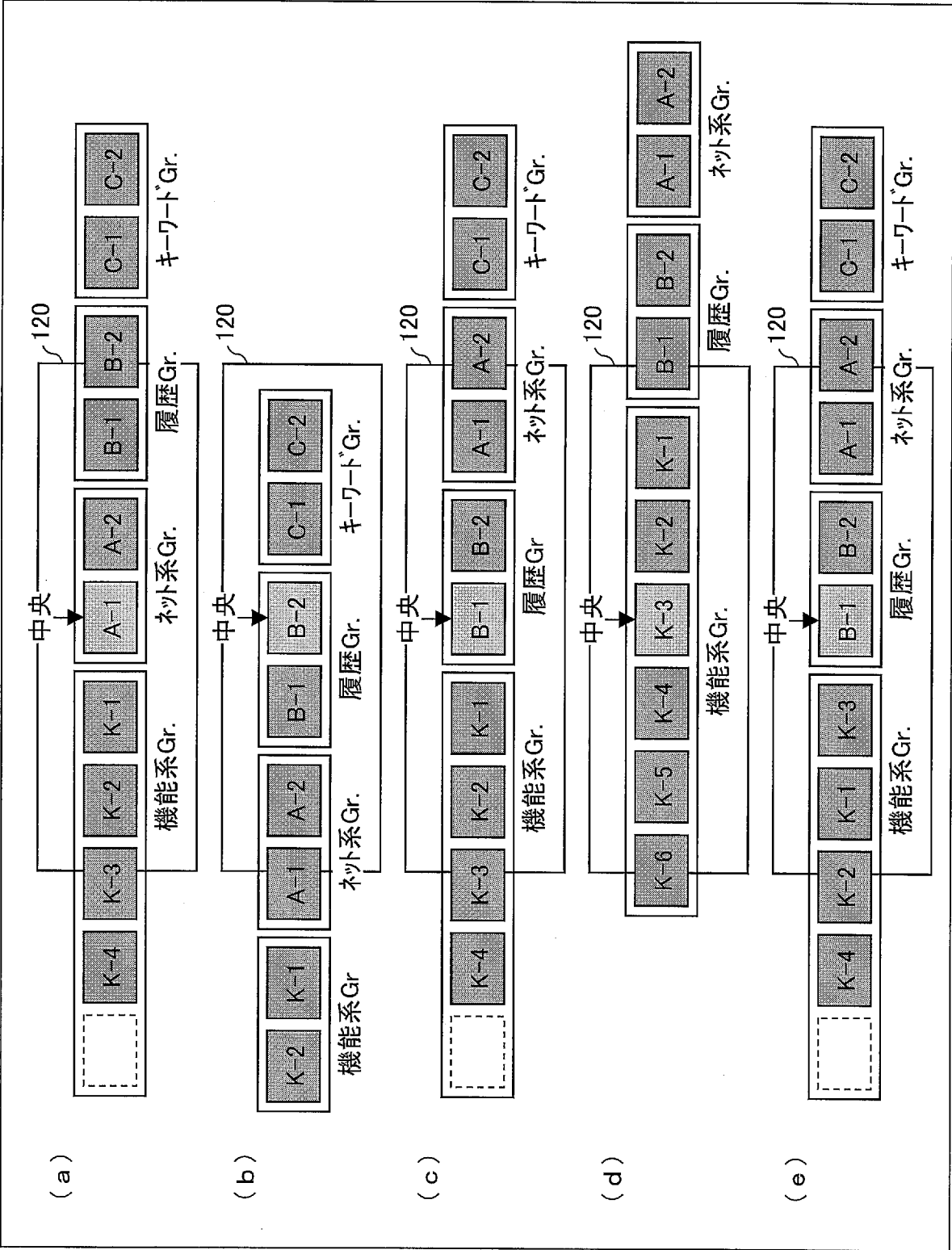
[図5]

母集団 推薦理由 リボンの色	裏番組	未来番組	録画番組	Webサイト
理由→視聴履歴に 関係 色→緑	(1) a  視聴履歴 おすすめ裏番組 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇	(2)  視聴履歴 おすすめ未来番組 録画予約 へ進む 〇〇〇 〇〇〇	(6)  視聴履歴 おすすめ録画番組 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇	(7)  視聴履歴 おすすめWebサイト 国際救急 からの関連サイト http://*****
理由→登録キーワードに 関係 色→ピンク	(3) b  視聴履歴 おすすめ裏番組 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇	(4)  視聴履歴 おすすめ未来番組 録画予約 へ進む 〇〇〇 〇〇〇	(8)  視聴履歴 おすすめ録画番組 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇	
理由→視聴中の番組 に関係 色→オレンジ		(5)  視聴履歴 おすすめ未来番組 録画予約 へ進む 〇〇〇 〇〇〇		
理由→未視聴録画番組 組 色→赤				

[図6]

推薦理由 リボンの色	理由→ネット系 ランキング 色→青	番組 視聴 ランキング 番組ランキング 1 △ × △ × 2 □ □ □ □ □ 3 ○ △ × □ 人気ソート3	VOD ランキング VODランキング 1 2 3	おすすめ VOD おすすめVOD ***** ***** ** ○○○	タイトルABCタイトル 人気ソート3	汎用 Aタイプ	汎用 Bタイプ	(9) (10) (11) (12) (13)
-----------------------	----------------------------------	--	---	---	----------------------------------	--------------------	--------------------	--

[図7]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2013/057210

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04N21/482(2011.01) i, H04N21/431(2011.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

H04N21/482, H04N21/431, H04N7/16-7/173, H04N5/44-5/46

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2013

Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2013 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2013

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y A	JP 2009-59134 A (Sony Corp.), 19 March 2009 (19.03.2009), paragraphs [0033] to [0057], [0113] to [0144]; fig. 2 to 3, 13 to 15 (Family: none)	1-6, 9-13 7, 8
Y A	JP 2011-504348 A (United Video Properties, Inc.), 03 February 2011 (03.02.2011), paragraphs [0029] to [0047]; fig. 4 to 9 & US 2009/0133069 A1 & US 2009/0133070 A1 & EP 2210416 A & WO 2009/070193 A2 & CA 2701714 A	1-6, 9-13 7, 8

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
04 June, 2013 (04.06.13)Date of mailing of the international search report
18 June, 2013 (18.06.13)Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2013/057210

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2008-187575 A (Sony Corp.), 14 August 2008 (14.08.2008), paragraphs [0055] to [0058], [0144] to [0145]; fig. 3 to 4 & US 2008/0201735 A1 & CN 101237559 A	4, 5

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（I P C））
Int.Cl. H04N21/482 (2011.01) i, H04N21/431 (2011.01) i

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料（国際特許分類（I P C））

Int.Cl. H04N21/482, H04N21/431, H04N7/16-7/173, H04N5/44-5/46

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1 9 2 2 - 1 9 9 6 年
日本国公開実用新案公報	1 9 7 1 - 2 0 1 3 年
日本国実用新案登録公報	1 9 9 6 - 2 0 1 3 年
日本国登録実用新案公報	1 9 9 4 - 2 0 1 3 年

国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
Y A	JP 2009-59134 A（ソニー株式会社）2009.03.19, 段落【0033】 - 【0057】 , 【0113】 - 【0144】 , 図 2-3, 13-15 (ファミリーなし)	1-6, 9-13 7, 8
Y A	JP 2011-504348 A（ユナイテッド ビデオ プロパティーズ, イ ンコーポレイテッド）2011.02.03, 段落【0029】 - 【0047】 , 図 4-9 & US 2009/0133069 A1 & US 2009/0133070 A1 & EP 2210416 A & WO 2009/070193 A2 & CA 2701714 A	1-6, 9-13 7, 8

☒ C 欄の続きにも文献が列挙されている。

☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの

「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）

「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

0 4 . 0 6 . 2 0 1 3

国際調査報告の発送日

1 8 . 0 6 . 2 0 1 3

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁（I S A / J P）

郵便番号 1 0 0 - 8 9 1 5

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官（権限のある職員）

古川 哲也

電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 5 4 1

5 C

9 7 4 6

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
A	JP 2008-187575 A (ソニー株式会社) 2008.08.14, 段落【0055】 - 【0058】 , 【0144】 - 【0145】 , 図 3-4 & US 2008/0201735 A1 & CN 101237559 A	4, 5