(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
2015 年 2 月 5 日(05.02.2015)

WIPO | PCT

(10) 国際公開番号
WO 2015/016279 A1

(51) 国際特許分類:
H04N 21/258 (2011.01) *H04N 21/239* (2011.01)
G06Q 50/10 (2012.01) *H04N 21/254* (2011.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2014/070108

(22) 国際出願日: 2014 年 7 月 30 日(30.07.2014)

(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 2013-159903 2013 年 7 月 31 日(31.07.2013) 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２２番２２号 Osaka (JP).

(72) 発明者: 山田　元(YAMADA Hajime). 岡本　邦宏(OKAMOTO Kunihiro).

(74) 代理人: 船山　武, 外(FUNAYAMA Takeshi et al.); 〒1006620 東京都千代田区丸の内一丁目９番２号 Tokyo (JP).

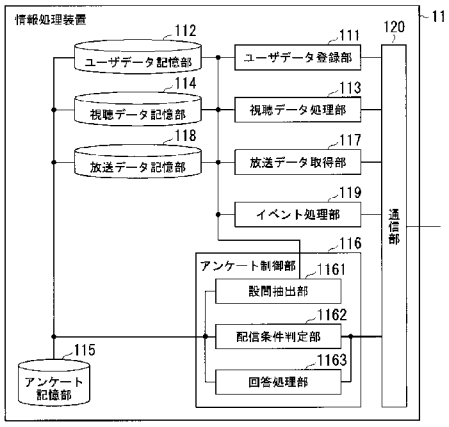
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, 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, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[続葉有]

(54) **Title**: INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING SYSTEM, TERMINAL DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND RECORDING MEDIUM

(54) 発明の名称 : 情報処理装置、情報処理システム、端末装置、情報処理方法、及び記録媒体



11 Information processing device
111 User-data registration unit
112 User-data storage unit
113 Viewing-data processing unit
114 Viewing-data storage unit
115 Questionnaire storage unit
116 Questionnaire control unit
117 Broadcast-data acquisition unit
118 Broadcast-data storage unit
119 Event processing unit
120 Communication unit
1161 Question extraction unit
1162 Delivery-criteria evaluation unit
1163 Response processing unit

(57) **Abstract**: A storage unit stores question data that associates questions with user actions, an action processing unit acquires action information regarding an action taken by a user, and a question control unit selects question data on the basis of viewing data regarding content that the user viewed before taking the action indicated by the action information acquired by the action processing unit.

(57) 要約:　記憶部はユーザの行動に対応付けられた設問を示す設問データを記憶し、行動処理部はユーザが行った行動に係る行動情報を取得し、設問制御部は、行動処理部が取得した行動情報が示す行動以前に、ユーザが視聴したコンテンツに係る視聴データに基づいて、設問データを選択する。

WO 2015/016279 A1

添付公開書類:

— 国際調査報告（条約第 21 条(3)）

明　細　書

発明の名称 ：

情報処理装置、情報処理システム、端末装置、情報処理方法、及び記録媒体

技術分野

[0001] 本発明は、情報処理装置、情報処理システム、端末装置、情報処理方法、及び記録媒体に関する。

本願は、２０１３年７月３１日に、日本に出願された特願２０１３－１５９９０３号に基づき優先権を主張し、その内容をここに援用する。

背景技術

[0002] 従来から、商品やサービスといった財について、調査機関が、それらの知名度、評判、満足度等の調査を行っている。ここで、調査機関は、不特定又は特定の調査対象者（モニタ）に対してアンケートを行う。調査対象者には、テレビジョン放送を視聴する視聴者が選択される場合がある。他方、財の提供業者は、調査結果に基づいて、広告、宣伝、企画、立案、等の方針を定める。

[0003] アンケートでは、過去に放送されたその財物に関するＣＭ（Ｃｏｍｍｅｒｃｉａｌ　Ｍｅｓｓａｇｅ）について調査対象者に回答が求められる。ＣＭは、テレビジョン放送で放送される宣伝、広告を目的とした短い番組である。特許文献１には、放送番組、特に広告番組に関する視聴状況を把握するための通信ネットワークシステムが開示されている。この通信ネットワークシステムでは、携帯電話機（端末装置）が受信する番組を特定する番組特定情報をサーバ装置に送信し、その番組、特にＣＭに関するアンケートデータをサーバ装置から受信する。ここで、携帯電話機は、番組特定情報に応じたアンケートデータを受信する。

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献1：特開２００６－５７６７号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0005] しかしながら、特許文献１に記載のアンケートデータは、番組特定情報に応じて定められるため、調査対象者によるアンケートへの回答と過去に行われた放送番組の視聴の度合いとの関係が不明であった。その関係とは、例えば、広告番組を視聴して、その広告番組に係る商品を購入した回答者の割合と、その広告番組の視聴回数との関係である。従って、放送番組によるユーザ（調査対象者には限られない）の行動への影響の有無についての判断が、困難である場合があった。そのような行動には、例えば、商品の購入の他、サービスの利用、これらの商品やサービスの検索、調査、等がある。

[0006] 本発明の一態様は、ユーザが視聴したコンテンツによるユーザの行動への影響の有無を把握することができる情報処理装置、情報処理システム、端末装置、情報処理方法、及び記録媒体を提供する。

課題を解決するための手段

[0007] （１）本発明の第１の態様は、ユーザの行動に対応付けられた設問を示す設問データを記憶する記憶部と、前記ユーザが行った行動に係る行動情報を取得する行動処理部と、前記行動処理部が取得した前記行動情報が示す行動以前に前記ユーザが視聴したコンテンツに係る視聴データに基づいて、設問データを選択する設問制御部と、を備える情報処理装置である。

[0008] （２）本発明の第１の態様において、前記行動処理部は、前記行動情報として前記ユーザが行った消費に関連する行動を示す行動情報を取得し、前記設問制御部は、前記行動処理部が取得した前記行動情報の対象となる財に対応付けられた前記コンテンツに係る視聴データに基づいて、設問データを抽出する設問抽出部、を備えてもよい。

[0009] （３）本発明の第１の態様において、前記設問制御部は、前記設問抽出部が抽出した前記設問データを、前記ユーザの属性又は前記視聴データに基づいて配信するか否かを判定する配信条件判定部、を備えてもよい。

[0010] （４）本発明の第２の態様は、情報処理装置と端末装置とを備える情報処理システムであって、前記情報処理装置は、ユーザの行動に対応付けられた設問を示す設問データを記憶する記憶部と、ユーザが行った行動に係る行動情報を取得する行動処理部と、前記行動処理部が取得した前記行動情報が示す行動以前に前記ユーザが視聴したコンテンツに係る視聴データに基づいて、設問データを選択する設問制御部と、を備え、前記端末装置は、受信したコンテンツのコンテンツを表示する表示部と、前記表示部が表示した前記コンテンツに係る前記視聴データを取得して前記情報処理装置に送信する視聴データ取得部と、前記情報処理装置から前記設問データを受信する設問処理部と、を備える情報処理システムである。

[0011] （５）本発明の第３の態様は、受信した番組のコンテンツを表示する表示部と、前記表示部が表示したコンテンツに係る視聴データを取得し、取得した前記視聴データを情報処理装置に送信する視聴データ取得部と、前記情報処理装置から前記視聴データに基づいてユーザが行った行動以前に視聴したコンテンツに基づいて選択された設問データを受信する設問処理部と、を備える端末装置である。

[0012] （６）本発明の第４の態様は、操作入力に応じてユーザが行う行動に係る行動情報を前記行動に係る機器に送信する制御部と、情報処理装置から前記ユーザが視聴した視聴データに基づいて前記ユーザが行った行動以前に視聴したコンテンツに基づいて選択された設問データを受信する設問処理部と、を備える端末装置である。

[0013] （７）本発明の第５の態様は、情報処理装置における情報処理方法において、ユーザが行った行動に係る行動情報を取得する行動処理過程と、前記行動処理過程で取得した前記行動情報が示す行動以前に前記ユーザが視聴したコンテンツに係る視聴データに基づいて、前記ユーザの行動に対応付けられた設問を示す設問データを記憶する記憶部から、設問データを選択する設問制御過程と、を有する情報処理方法である。

[0014] （８）本発明の第６の態様は、情報処理装置のコンピュータに、ユーザが行

った行動に係る行動情報を取得する行動処理手順、前記行動処理手順で取得した行動情報が示す前記行動以前に前記ユーザが視聴したコンテンツに係る視聴データに基づいて、前記ユーザの行動に対応付けられた設問を示す設問データを記憶する記憶部から、設問データを選択する設問制御手順、を実行させるための情報処理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である。

発明の効果

[0015] 本発明の一態様によれば、ユーザが視聴したコンテンツによるユーザの行動への影響の有無を把握することができる。

図面の簡単な説明

[0016] [図1]本発明の第１の実施形態に係る情報処理システムの構成を示すブロック図である。

[図2]第１の実施形態に係る情報処理装置の構成を示すブロック図である。

[図3]ユーザデータの一例を示す表である。

[図4]ユーザ連携データの一例を示す表である。

[図5]視聴データの一例を示す表である。

[図6]放送データの一例を示す表である。

[図7]放送データの他の例を示す表である。

[図8]設問抽出データの一例を示す表である。

[図9]設問属性データの一例を示す表である。

[図10]配信条件データの一例を示す表である。

[図11]第１の実施形態に係る情報管理装置の構成を示すブロック図である。

[図12]第１の実施形態に係る端末装置の構成を示すブロック図である。

[図13]第１の実施形態に係る端末装置の構成を示すブロック図である。

[図14]第１の実施形態に係る情報処理装置が行う情報処理を示すフローチャートである。

[図15]第１の実施形態に係る回答処理部が行う処理の例を示すフローチャートである。

[図16]第１の実施形態に係る端末装置が行う情報処理を示すフローチャートである。

[図17]本発明の第２の実施形態に係る情報処理システムの構成を示すブロック図である。

[図18]第２の実施形態に係る情報処理装置の構成を示すブロック図である。

[図19]第２の実施形態に係る情報収集装置の構成を示すブロック図である。

発明を実施するための形態

[0017] （第１の実施形態）

以下、図面を参照しながら本発明の第１の実施形態について説明する。

図１は、第１の実施形態に係る情報処理システム１の構成を示すブロック図である。

情報処理システム１は、情報処理装置１１と、情報管理装置２１と、端末装置３１と、端末装置４１と、を備える。端末装置３１及び４１は例示であって、端末装置の個数は、２台に限定されない。情報処理装置１１、情報管理装置２１、端末装置３１及び端末装置４１は、ネットワーク５１に接続され、相互にデータを送信及び受信する通信機能を備える。ネットワーク５１は、例えば、インターネット、公衆無線通信網（ＰＬＭＮ：Ｐｕｂｌｉｃ Ｌａｎｄ Ｍｏｂｉｌｅ Ｎｅｔｗｏｒｋ）、構内通信網（ＬＡＮ：Ｌｏｃａｌ Ａｒｅａ Ｎｅｔｗｏｒｋ）、又はこれらの任意の組み合わせである。

[0018] 情報処理装置１１には、ユーザの行動に対応付けられた設問を示す設問データ（例えば、アンケート）が予め記憶される。情報処理装置１１は、ユーザが行った行動に係る行動データを情報管理装置２１から取得する。情報処理装置１１は、端末装置３１から受信した視聴データに基づいて、取得した行動データが示す行動以前に、ユーザが視聴した番組に係る設問データを選択する。情報処理装置１１は、例えば、市場調査業者、放送事業者、その行動に係る財物の販売もしくはサービス提供業者等が使用するサーバ装置である。

また、情報処理装置１１には、対象となるユーザと、そのユーザが使用する端末装置３１、４１を識別するユーザデータとが、ネットワーク５１を介して情報管理装置２１から入力される。

[0019] ここで、ユーザとは、例えば、端末装置４１を用いて、電気通信回線を通じて財の提供を受ける者である。典型的なユーザには、市場調査における調査対象者、商品を購入する不特定多数の最終消費者、提供された役務を利用する利用者（会員）が含まれる。調査対象者は、調査機関以外の者、例えば、商品の製造者、販売者、サービスの提供者、等である。財の提供者に対する調査対象者の行動が調査対象になる。

財とは、ユーザの欲望を満たすために役に立つものである。財には、商品、サービス（役務）、それらの商品およびサービスに関する情報、商品およびサービスの提供対象者（会員）の資格、等が含まれる。商品には、独立して取引の対象となる有体物やディジタルデータが含まれる。サービスには、他人のために行う労務や便益が含まれる。

[0020] ユーザの行動とは、例えば、端末装置４１を用いて電気通信回線を通じて財の提供を受けるためのユーザの動作もしくは処理である。それらの動作もしくは処理は、例えば、財の提供者が管理する情報管理装置（例えば、情報管理装置２１）で行われる。財の提供を受けるための動作もしくは処理には、選択される財の候補となるデータ（例えば、広告情報、仕様情報、等）の取得もしくは閲覧、財の注文、購入もしくは取り下げ、提供条件の変更、対価の支払いに係る操作もしくは処理が含まれる。それらの商品、サービスが対価の支払いとなっている消費に関連する行動を、消費行動と称する。

消費行動には、例えば、取り扱われている商品の広告を示す広告情報を要求すること、提供者が管理するサーバ装置にユーザ登録（入会）要求データを送信すること、ユーザが購入しようとする商品の注文データを送信すること、等が含まれる。また、これらの行動に係る個々の処理をイベントと称する。

[0021] 情報管理装置２１は、ユーザの行動に係る処理、つまりイベントを処理す

る装置である。情報管理装置２１は、例えば、端末装置４１から受信したイベント要求データが示すイベントに応じた処理（例えば、ユーザ登録に係る処理、広告情報の送信、商品やサービスの注文、対価の決済、サービスの提供、等）を行う。情報管理装置２１は、例えば、通信販売事業者が管理するサーバ装置である。

[0022] 端末装置３１は、コンテンツ（例えば、テレビジョン放送番組）を示すコンテンツデータを、放送伝送路（例えば、地上波による伝搬路、構内無線通信網、又はこれらの組み合わせ）を介して受信し、受信したコンテンツデータが示す映像を表示する。放送伝送路は、放送設備から不特定多数又は特定の端末装置（例えば、端末装置３１）に一斉にコンテンツデータを無線又は有線で送信する伝送路である。放送伝送路は、ネットワーク５１とは別個の伝送路である。

端末装置３１は、例えば、双方向通信機能を備えたテレビジョン受信装置である。端末装置３１は、テレビジョン放送に係るコンテンツデータを受信することができれば、いかなる電子機器、例えば、テレビジョン放送受信機能付の多機能携帯電話であってもよい。

[0023] 端末装置３１は、映像を表示したコンテンツに係る視聴データ（視聴情報）を取得し、取得した視聴データを、ネットワーク５１を介して情報処理装置１１に送信する。以下の説明では、特に断りがない限り、放送番組には、ユーザに対して財を宣伝することや、購入もしくは利用を促すことを目的とするＣＭも含まれる。

端末装置３１は、ユーザの行動以前に表示したコンテンツに基づいて選択された設問データを、情報処理装置１１から通信伝送路を介して受信し、受信した設問データを表示部に表示する。

[0024] 端末装置４１は、ユーザの操作入力に応じて情報管理装置２１に対してユーザの行動、即ち、イベントを要求する処理を行い、要求したイベントによって生成されたデータを取得する。端末装置４１は、例えば、イベント要求データを生成し、生成したイベント要求データを情報管理装置２１に送信す

る。端末装置４１は、ユーザの行動に係る操作入力を受け付け、ネットワーク５１に接続してデータを送信及び受信する電子機器である。端末装置４１は、例えば、多機能携帯電話（いわゆるスマートフォンを含む）、タブレット端末装置、等である。端末装置４１は、そのユーザの行動以前に表示したコンテンツに基づいて選択された設問データを、情報処理装置１１から受信し、受信した設問データを表示部に表示する。

[0025]（情報処理装置１１の構成）

次に、情報処理装置１１の構成について説明する。以下では、情報処理装置１１が、調査機関が管理するサーバ装置であって、ユーザが調査対象者である場合について説明する。

図２は、第１の実施形態に係る情報処理装置１１の構成の概略を示すブロック図である。

情報処理装置１１は、ユーザデータ登録部１１１と、ユーザデータ記憶部１１２と、視聴データ処理部１１３と、視聴データ記憶部１１４と、アンケート（設問情報）記憶部１１５と、アンケート制御部１１６と、放送データ取得部１１７と、放送データ記憶部１１８と、イベント処理部１１９と、通信部１２０と、を備える。

[0026] ユーザデータ登録部１１１は、端末装置３１からユーザ登録要求データを受信したことに応じて、ユーザデータ（例えば、会員情報）を生成する。ユーザデータは、例えば、ユーザ識別データ、ユーザ属性データ、及び機器データを対応付けたデータのセットを含む。ユーザ識別データは、端末装置３１を使用するユーザを識別するために用いられる。ユーザ属性データは、そのユーザの属性（例えば、生年月日、性別、居住地域、家族構成、興味のある種別（ジャンル）、等）を示す。機器データは、その機器（例えば、端末装置３１、４１）を識別するために用いられる。機器データは、例えば、ＭＡＣ（Ｍｅｄｉａ　Ａｃｃｅｓｓ　Ｃｏｎｔｒｏｌ）アドレスである。ユーザデータ登録部１１１は、生成したユーザデータを、ユーザデータ記憶部１１２に記憶させる。なお、ユーザデータ登録部１１１は、操作者（例えば、

オペレータ）による操作に応じてユーザデータを取得し、取得したユーザデータを、ユーザデータ記憶部１１２に記憶させる。

[0027] ユーザデータ登録部１１１は、ユーザ識別データと会員識別データとを対応付けたデータのセットを含んだユーザ連携データ（例えば、連携情報）を取得し、取得したユーザ連携データを、ユーザデータ記憶部１１２に記憶させる。会員識別データは、情報管理装置２１を管理する事業者が提供する商品の提供対象者（例えば、会員）を識別するために用いられる。ユーザデータ登録部１１１は、各ユーザについて一意に会員識別データを定める。ユーザデータ登録部１１１は、操作者による操作に応じて会員識別データを取得してもよいし、端末装置３１から会員識別データをユーザ登録要求データとともに受信してもよい。また、ユーザデータ登録部１１１は、機器データに基づいて会員識別データを要求することを示す会員識別要求データを、情報管理装置２１に送信し、情報管理装置２１から機器データに対応する会員識別データを受信してもよい。

ユーザデータ記憶部１１２には、ユーザデータとユーザ連携データとが記憶される。ユーザデータとユーザ連携データの例については、後述する。

[0028] 視聴データ処理部１１３は、端末装置３１から視聴データ（例えば、視聴情報）を受信し、受信した視聴データを視聴データ記憶部１１４に記憶させる。視聴データは、例えば、放送番組のコンテンツデータを受信した端末装置３１を識別する機器データと、コンテンツを識別するコンテンツ識別情報（例えば、番組情報）と、受信した日時を示す受信日時情報と、が対応付けられたデータのセットを含む。

視聴データ記憶部１１４には、視聴データが記憶される。視聴データの例については、後述する。

[0029] アンケート記憶部１１５には、設問の内容を示す設問データと、設問属性データ（例えば、アンケート情報）と、が記憶される。設問属性データは、例えば、個々の設問データを識別する設問識別情報と、設問の表題を示す設問表題情報と、調査の依頼主を示す依頼主情報と、回答の有効期間を示す有

効期間情報と、回答に対する報酬（例えば、ポイント）を示すポイント情報と、１件の設問に含まれる個々の質問の数を示す質問数情報と、配信条件を識別する配信条件識別情報と、が対応付けられたデータのセットを含む。設問属性データには、１つの設問識別情報について１つの配信条件識別情報が対応付けられてもよいし、複数（例えば、２つ）の配信条件識別情報が対応付けられてもよい。

アンケート記憶部１１５には、設問毎の回答の内容を示す回答データが、その設問データと対応付けられて記憶されてもよい。設問属性データの例については後述する。

[0030] アンケート記憶部１１５には、さらに設問抽出データ（例えば、アンケート抽出データ）と、配信条件データと、が記憶される。設問抽出データは、例えば、依頼主が提供する商品を示す商品情報と、その商品の名称を示す商品名情報と、その商品に対してユーザが行ったイベントを示すイベント情報（例えば、実施条件）と、設問識別情報（例えば、実施アンケート）と、を対応付けたデータのセットを含む。

[0031] 配信条件データは、例えば、配信条件を識別する配信条件識別情報と、ユーザの属性を示すユーザ属性情報と、既に受信したコンテンツやそのコンテンツの受信回数を示す受信コンテンツ情報（視聴情報）と、配信件数の制限を示す配信制限情報（例えば、アンケート実施上限数）を対応付けたデータのセットと、を含む。配信条件データを形成する１つのデータのセットにおいて、構成要素であるユーザ属性情報、受信コンテンツ情報及びユーザ制限情報のいずれか、もしくはその組み合わせが設定されなくてもよい。設問抽出データ、配信条件データの例については、後述する。

[0032] アンケート制御部１１６は、視聴データ記憶部１１４に記憶された視聴データを参照して、イベント処理部１１９から入力されたイベントデータが示すイベントが行われた時刻以前に受信されたコンテンツデータに係る設問データを選択する。アンケート制御部１１６は、選択した設問データを、端末装置３１、４１に送信する。アンケート制御部１１６の構成については後述

する。

[0033] 放送データ取得部１１７は、放送事業者が管理する放送設備（図示せず）から放送データ（例えば、番組情報、ＣＭ情報）を取得し、取得した放送データを放送データ記憶部１１８に記憶させる。放送データは、例えば、放送されたコンテンツを識別するコンテンツ識別情報と、放送された日時を示す放送日時情報と、放送事業者（放送局）を示す放送事業者情報と、コンテンツの表題（タイトル）を示す表題情報と、コンテンツの種別（ジャンル）を示す種別情報と、が対応付けられたデータのセットを含む。

放送データは、例えば、ＥＰＧ（Ｅｌｅｃｔｒｏｎｉｃ Ｐｒｏｇｒａｍ Ｇｕｉｄｅ）である。

放送データ記憶部１１８には、放送データが記憶される。放送データの例については、後述する。

[0034] イベント処理部１１９は、情報管理装置２１から受信したイベントデータを設問抽出部１１６１（後述）に出力する。イベント処理部１１９は、予め定めた時間（例えば、５分）毎に情報管理装置２１からイベントデータを受信してもよい。また、イベント処理部１１９は、イベントデータを要求することを示すイベントデータ要求情報を生成し、生成したイベントデータ要求情報を情報管理装置２１に送信してもよい。これに応じて、イベント処理部１１９は、情報管理装置２１からイベント要求データを受信する。

[0035] 通信部１２０は、ネットワーク５１に接続され、ネットワーク５１に接続された他の機器（例えば、情報管理装置２１、端末装置３１、４１）との間でデータの送受信を行う。通信部１２０は、放送設備から放送伝送路（例えば、放送波）を介して受信したコンテンツデータ（放送データを含む）を、放送データ取得部１１７に出力してもよい。通信部１２０は、例えば、ネットワーク５１に接続するための通信インタフェースと、放送波を受信するためのチューナと、を備える。

[0036] （アンケート制御部１１６の構成）

次に、アンケート制御部１１６の構成について説明する。

アンケート制御部１１６は、設問抽出部１１６１と、配信条件判定部１１６２と、回答処理部１１６３と、を備える。

設問抽出部１１６１は、設問抽出データを参照して、イベント処理部１１９から入力されたイベントデータが示すイベントに対応した設問を示す設問識別情報をアンケート記憶部１１５から抽出する。イベントデータは、例えば、上述した会員識別データと、商品名情報と、イベント情報と、イベント時刻情報と、が対応付けられたデータのセットを含む。商品名情報は、イベント（例えば、購入、広告情報の閲覧、等）の対象となる商品の名称を示す。イベント情報は、そのイベントを示す。イベント時刻情報は、そのイベントが要求もしくは処理された時刻を示す。

設問抽出部１１６１は、ユーザ連携データを参照して入力されたイベントデータの会員識別データに対応するユーザ識別データをユーザデータ記憶部１１２から抽出する。

設問抽出部１１６１は、抽出した設問識別情報と、ユーザ識別データと、を配信条件判定部１１６２に出力する。

[0037] 配信条件判定部１１６２は、ユーザデータを参照して設問抽出部１１６１から入力されたユーザ識別データに対応する機器データと、ユーザ属性データと、をユーザデータ記憶部１１２から抽出する。

配信条件判定部１１６２は、抽出した機器データに対応付けられた視聴データを、視聴データ記憶部１１４から抽出する。

配信条件判定部１１６２は、アンケート抽出データを参照して設問抽出部１１６１から入力された設問識別情報に対応する配信条件識別情報をアンケート記憶部１１５から抽出する。配信条件判定部１１６２は、抽出した配信条件識別情報毎に対応するユーザ属性情報、受信コンテンツ情報、及びユーザ制限情報を、配信条件データを参照してアンケート記憶部１１５から読み出す。

[0038] 配信条件判定部１１６２は、ユーザデータから抽出されたユーザ属性データ（ユーザ属性データ１）が、アンケート抽出データを参照して抽出された

配信条件識別情報に対応するユーザ属性情報（ユーザ属性データ２）が示すユーザ属性を満足するか否かを判定する。例えば、ユーザ属性データ１が示すユーザ属性が、女性、３６歳を示す場合、ユーザ属性データ２が示すユーザ属性が、女性、２０歳以上である場合、配信条件判定部１１６２は、ユーザ属性データ２が示すユーザ属性を満足すると判定する。

[0039] 配信条件判定部１１６２は、抽出された視聴データが示す視聴状況が、アンケート抽出データを参照して抽出された受信コンテンツ情報が示すコンテンツやその受信回数を満足するか否かを判定する。例えば、視聴データが放送番組１について３回受信されたことを示し、視聴データが放送番組１について５回以上を示す場合、配信条件判定部１１６２は、受信コンテンツ情報が放送番組１について５回以上という条件を満足すると判定する。

[0040] 配信条件判定部１１６２は、設問抽出部１１６１から入力された設問識別情報に対応する設問データを配信した配信件数が、アンケート抽出データから抽出された配信制限情報が示す配信件数よりも少ないか否かを判定する。ここで、配信条件判定部１１６２は、アンケート記憶部１１５から設問データに対応する配信件数データ（後述）を読み出す。例えば、設問データを配信した配信件数が１５８件であり、配信制限情報が示す配信件数が３００件である場合、配信条件判定部１１６２は、設問データを配信した配信件数が、配信制限情報が示す配信件数よりも少ないと判定する。

[0041] 配信条件判定部１１６２は、これらの条件を全て満足すると判定された設問識別情報について、その設問識別情報に対応する設問データを、アンケート記憶部１１５から読み出す。配信条件判定部１１６２は、読み出した設問データを、抽出した機器データが示す端末装置３１、端末装置４１、又はその両方に、通信部１２０を介して配信する。端末装置３１、端末装置４１、又はその両方のいずれに配信するかは、ユーザ毎に予め定めておく。

[0042] 配信条件判定部１１６２は、配信を行う毎に、各設問識別情報（設問データ）について配信件数を１ずつ増加させることによって、設問データ毎の配信件数を計数する。配信条件判定部１１６２は、計数した配信件数を示す配

信件数データを、その設問データと対応付けてアンケート記憶部１１５に記憶させる。

なお、アンケート抽出データにおいて、省略されている構成要素（例えば、配信制限情報）については、配信条件判定部１１６２は、その構成要素に係る判定を行わず、その構成要素に係る条件が満足されているとみなす。

[0043] 回答処理部１１６３は、配信条件判定部１１６２が配信した設問データに対応する回答データを、通信部１２０を介して、端末装置３１又は端末装置４１から受信し、アンケート記憶部１１５に記憶させる。１人のユーザについて回答データが複数件受信された場合には、回答処理部１１６３は、受信した回答データのうちのいずれか１つ（例えば、最初に受信した回答データ）を有効な回答データとして採用し、残りの回答データを無効な回答データとして削除してもよい。

[0044] 回答処理部１１６３は、受信した回答データに係る処理を行う。回答処理部１１６３は、例えば、受信した回答データが示す質問毎に集計処理を行う。例えば、質問毎に複数の回答候補（選択肢）が予め定められている場合には、回答処理部１１６３は、回答候補毎の回答数を計数して、回答候補間の回答分布を示す回答分布データを生成する。

[0045] １つの設問情報に複数の配信条件識別情報が対応付けられている場合には、回答処理部１１６３は、配信条件識別情報毎に集計処理を行って回答分布データを生成してもよい。

その場合、回答処理部１１６３は、生成した回答分布データを配信条件識別情報間で分析処理を行って分析データを生成してもよい。回答処理部１１６３は、例えば、生成した回答分布データが並列して配置された集約回答データを生成してもよい。また、回答処理部１１６３は、配信条件識別情報間の統計処理、例えば、有意差検定、独立性検定、等を行ってもよい。ここで、回答処理部１１６３は、ユーザ属性（例えば、性別、年齢層）毎に統計量（例えば、平均、分散、等）を算出してもよい。なお、ユーザ属性は、必ずしも配信条件と対応付けられていなくてもよい。

回答処理部１１６３は、生成した回答分布データ、集約回答データ、統計量のいずれか、これらのうちの任意の組み合わせ、又は全てを含む報告情報（レポート）を生成し、生成した報告情報を、通信部１２０を介して、情報管理装置２１に送信する。

[0046] また、回答処理部１１６３は、有効な回答データを受信する毎に、ポイント加算処理を行ってもよい。ここで、回答処理部１１６３は、ユーザデータを参照して、その発信元である機器データ（例えば、端末装置３１）に対応する累積ポイント情報を特定する。累積ポイント情報は、ユーザ識別データと対応付けられ、回答に応じて与えられた回答ポイントが累積されたポイントを示す。回答処理部１１６３は、設問属性データを参照して、回答データに応じた設問データに対応したポイント情報が示す回答ポイントを特定する。回答処理部１１６３は、特定した累積ポイント情報が示す累積ポイントに、特定した回答ポイントを加算する。

[0047]（ユーザデータの例）

次に、ユーザデータの一例（ユーザデータＴ０１）について説明する。

図３は、ユーザデータの一例（ユーザデータＴ０１）を示す表である。

ユーザデータＴ０１では、（ａ）ユーザＩＤと、（ｂ）生年月日と、（ｃ）性別と、（ｄ）居住地域と、（ｅ）家族構成と、（ｆ）興味のジャンルと、（ｇ）ＴＶ－ＩＤと、が対応付けられる。ユーザデータＴ０１は、ユーザデータ記憶部１１２に記憶される。

例えば、図３に示すユーザデータＴ０１の２行目では、（ａ）ユーザＩＤとして「ｑｍ１０１」と、（ｂ）生年月日として「１９７０．０１．０１」と、（ｃ）性別として「男」と、（ｄ）居住地域として「東京」と、（ｅ）家族構成として「単身」と、（ｆ）興味のあるジャンルとして「野球」、「読書」と、（ｇ）ＴＶ－ＩＤとして「ｔｖ１０１１」と、が対応付けられる。

[0048] ここで、（ａ）ユーザＩＤは、上述したユーザ識別データに相当する。（ｂ）生年月日と、（ｃ）性別と、（ｄ）居住地域と、（ｅ）家族構成と、（

ｆ）興味のジャンルと、は、上述したユーザ属性データに相当する。（ｆ）ＴＶ－ＩＤは、機器データに相当する。

なお、ユーザ属性データのいずれか、（例えば、（ｄ）居住地域）、又は、それらの２つ又は３つからなる組、（例えば、（ｅ）家族構成、（ｆ）興味のジャンル）は省略されてもよい。

[0049] なお、（ａ）ユーザＩＤには、機器データの一形態として設問データの配信先となる機器を識別する配信先データが、さらに対応付けられてもよい。配信先データが示す機器は、（ｇ）ＴＶ－ＩＤが示す機器と同一であってもよいし（例えば、端末装置３１）、異なってもよい（例えば、端末装置４１）。また、２以上の機器のそれぞれを示す配信先データが対応付けられてもよい。

また、（ａ）ユーザＩＤには、累積ポイント情報が対応付けられてもよい。

[0050] （ユーザ連携データの例）

次に、ユーザ連携データの一例（ユーザ連携データＴ０２）について説明する。

図４は、ユーザ連携データの一例（ユーザ連携データＴ０２）を示す表である。

ユーザ連携データＴ０２では、（ａ）会員ＩＤと、（ｂ）ユーザＩＤと、が対応付けられる。ユーザ連携データＴ０２は、ユーザデータ記憶部１１２に記憶される。

例えば、図４に示すユーザ連携データＴ０２の２行目では、（ａ）会員ＩＤとして「ｎｅｔ１０１」と、（ｂ）ユーザＩＤとして「ｑｍ１０１」と、が対応付けられる。

ここで、（ａ）会員ＩＤは、上述した会員識別データに相当する。（ｂ）ユーザＩＤは、ユーザ識別データに相当する。

[0051] （視聴データの例）

次に、視聴データの一例（視聴データＬ０１）について説明する。

図５は、視聴データの一例（視聴データＬ０１）を示す表である。

視聴データＬ０１では、（ａ）ＴＶ－ＩＤと、（ｂ）視聴日時と、（ｃ）番組情報と、が対応付けられる。（ｃ）番組情報は、放送局と、番組ＩＤもしくはＣＭ－ＩＤとのセットからなる。放送局は、放送番組を放送する放送局名を示す。番組ＩＤは、各放送番組を識別する識別情報である。ＣＭ－ＩＤは、各ＣＭを識別する識別情報である。視聴データＬ０１は、視聴データ記憶部１１４に記憶される。

例えば、図５に示す視聴データＬ０１の２行目では、（ａ）ＴＶ－ＩＤとして「ｔｖ１０１１」と、（ｂ）視聴日時として「２０１３．０７．０１　２１：００：００－２１：１５：００」、「２０１３．０７．０１　２１：１５：１５－２１：１５：３０」と、（ｃ）番組情報のうち、放送局として「Ａ局」、番組ＩＤとして「ＰＧ１０１」とＣＭ－ＩＤとして「ＣＭ１０１」と、が互いに対応付けられる。（ｂ）視聴日時「２０１３．０７．０１　２１：００：００－２１：１５：００」のうち「２１：００：００」が、受信開始時刻又はチャネル切替時刻（つまり、切り替えられたチャネルでの受信開始時刻）を示し、「２１：１５：００」は、受信終了時刻又は次のチャネル切替時刻（つまり、切り替えられる前のチャネルでの受信終了時刻）を示す。また、（ｂ）視聴日時「２０１３．０７．０１　２１：００：００－２１：１５：００」は、番組ＩＤ「ＰＧ１０１」に対応付けられ、（ｂ）視聴日時「２０１３．０７．０１　２１：１５：１５－２１：１５：３０」は、ＣＭ－ＩＤ「ＣＭ１０１」に対応付けられる。

ここで、（ａ）ＴＶ－ＩＤは、上述した機器データに相当し、（ｂ）視聴日時は、受信日時情報に相当し、（ｃ）番組情報は、コンテンツ識別情報に相当する。

なお、番組ＩＤだけで放送される放送局が特定される場合には、番組情報のうち放送局は省略されてもよい。

[0052]（放送データの例）

次に、放送データの一例（放送データＴ０３）について説明する。

図６は、放送データの一例（放送データＴ０３）を示す表である。

放送データＴ０３では、（ａ）番組ＩＤと、（ｂ）放送日時と、（ｃ）放送局と、（ｄ）タイトルと、（ｅ）ジャンルと、が対応付けられる。（ｄ）タイトルは、番組ＩＤで指定される番組のタイトルである。（ｅ）ジャンルは、その番組が属する種別である。

放送データＴ０３は、放送データ記憶部１１８に記憶される。

例えば、図６に示す放送データＴ０３の２行目では、（ａ）番組ＩＤとして「ＰＧ１０１」と、（ｂ）放送日時として「２０１３．０７．０１　２１：００：００－２２：００：００」と、（ｃ）放送局として「Ａ局」と、（ｄ）タイトルとして「沖縄の夏（第１回）」と、（ｅ）ジャンルとして「ドラマ」と、が互いに対応付けられる。

[0053] ここで、（ａ）番組ＩＤは、上述したコンテンツ識別情報に相当する。（ｂ）放送日時は、放送日時情報に相当する。（ｃ）放送局は、放送事業者情報に相当する。また、（ｄ）タイトルは、表題情報に相当する。（ｅ）ジャンルは、種別情報に相当する。

この例でも、番組ＩＤだけで放送される放送局が特定される場合には、番組情報のうち放送局は省略されてもよい。また、番組ＩＤには、さらに商品ＩＤと対応付けられてもよい。

[0054] 次に、放送データの他の例（ＣＭデータＴ０４）について説明する。

図７は、放送データの他の例（ＣＭデータＴ０４）を示す表である。

ＣＭデータＴ０４では、（ａ）ＣＭ－ＩＤと、（ｂ）放送日時と、（ｃ）放送局と、（ｄ）タイトルと、（ｅ）ジャンルと、（ｆ）商品ＩＤと、が対応付けられる。（ｆ）商品ＩＤは、ＣＭ－ＩＤで指定されるＣＭで宣伝対象となる商品を識別するための識別子である。ＣＭデータＴ０４は、放送データ記憶部１１８に記憶される。

例えば、図７に示すＣＭデータＴ０４の２行目では、（ａ）ＣＭ－ＩＤとして「ＣＭ１０１」と、（ｂ）放送日時として「２０１３．０７．０１　２１：００：００－２１：００：１５」、「２０１３．０７．０１　２１：１

５：１５－２１：１５：３０」と、（ｃ）放送局として「Ａ局」と、（ｄ）タイトルとして「ドリンクウォーター」、（ｅ）ジャンルとして「飲料」と、（ｆ）商品ＩＤとして「ｐｒｏ１０３」と、が互いに対応付けられる。

ここで、（ａ）ＣＭ－ＩＤは、上述したコンテンツ識別情報に相当する。（ｂ）放送日時は、放送日時情報に相当する。（ｃ）放送局は、放送事業者情報に相当する。また、（ｄ）タイトルは、表題情報に相当する。（ｅ）ジャンルは、種別情報に相当する。

[0055]（設問抽出データの例）

次に、設問抽出データの例（アンケート抽出データＴ０５）について説明する。

図８は、設問抽出データの一例（アンケート抽出データＴ０５）を示す表である。

アンケート抽出データＴ０５では、（ａ）商品ＩＤと、（ｂ）商品名と、（ｃ）実施条件と、（ｄ）実施アンケートと、が対応付けられる。（ａ）商品ＩＤは、アンケートの対象となる商品を識別するための識別子である。（ｂ）商品名は、商品ＩＤで指定される商品の名称である。（ｃ）実施条件は、その商品に対して行ったユーザの行動である。（ｄ）実施アンケートは、その商品及び実施条件毎に実施すべきアンケートである。

例えば、図８に示すアンケート抽出データＴ０５の２行目では、（ａ）商品ＩＤとして「ｐｒｏ１０１」と、（ｂ）商品名として「タブレットＡ」と、（ｃ）実施条件として「購入」、「閲覧」と、（ｄ）実施アンケートとして「ｑｑ１０１」、「ｑｑ１０２」、「ｑｑ１０４」と、が互いに対応付けられる。また、（ｃ）実施条件「購入」は、（ｄ）実施アンケート「ｑｑ１０１」、「ｑｑ１０２」に対応付けられ、（ｃ）実施条件「閲覧」は、（ｄ）実施アンケート「ｑｑ１０４」に対応付けられる。

[0056] ここで、（ａ）商品ＩＤは、上述の商品情報に相当する。（ｂ）商品名は商品名情報に相当する。（ｃ）実施条件はイベント情報に相当する。（ｄ）実施アンケートは設問識別情報に相当する。

なお、各商品ＩＤには、図８に示すように、複数の実施条件が対応付けられてもよいし、１つの実施条件が対応付けられてもよい。また、商品ＩＤ及び実施条件のセットの各々は、図８に示すように、複数の実施アンケートが対応付けられてもよいし、１つの実施アンケートが対応付けられてもよい。

[0057]（設問属性データの例）

次に、設問属性データの例（アンケート属性データＴ０６）について説明する。

図９は、設問属性データの一例（アンケート属性データＴ０６）を示す表である。

アンケート属性データＴ０６では、（ａ）アンケートＩＤと、（ｂ）名前と、（ｃ）依頼主と、（ｄ）有効期間と、（ｅ）回答ポイントと、（ｆ）質問数と、（ｇ）配信条件ＩＤと、が対応付けられる。（ａ）アンケートＩＤは、各アンケートを識別するための識別子である。（ｂ）名前は、アンケートＩＤで指定されるアンケートの名称である。（ｃ）依頼主は、そのアンケートの依頼主である法人又は個人である。（ｄ）有効期間は、そのアンケートの有効期間、つまり端末装置３１、４１等に配信する期間である。（ｅ）回答ポイントは、そのアンケートに対して回答データを送信したことに対してユーザに与えられる報酬となるポイント数である。（ｆ）質問数は、そのアンケートに含まれる質問の数である。（ｇ）配信条件ＩＤは、そのアンケートの配信条件を識別する識別子である。（ｆ）商品ＩＤは、そのアンケートに係る商品を識別する識別子である。

例えば、図９に示すアンケート属性データＴ０６の２行目では、（ａ）アンケートＩＤとして「ｑｑ１０１」と、（ｂ）名前として「タブレットの購入１」と、（ｃ）依頼主として「事業者Ａ」と、（ｄ）有効期間として「２０１３．０７．０１－２０１３．０７．３１」と、（ｅ）回答ポイントとして「１」と、（ｆ）質問数として「１」と、（ｇ）配信条件ＩＤとして「ｄｉｖ１０１」と、が互いに対応付けられる。

[0058] ここで、（ａ）アンケートＩＤは、上述した設問識別情報に相当する。（

ｂ）名前は、設問表題情報に相当する。（ｃ）依頼主は、依頼主情報に相当する。（ｄ）有効期間は、有効期間情報に相当する。（ｅ）回答ポイントは、ポイント情報に相当する。（ｆ）質問数は、質問数情報に相当する。（ｇ）配信条件ＩＤは、配信条件識別情報に相当する。

なお、（ｂ）名前、（ｅ）回答ポイント、（ｆ）質問数のいずれか、又はそれらの任意の組み合わせは省略されてもよい。

[0059]（配信条件データの例）

次に、配信条件データの例（配信条件データＴ０７）について説明する。

図１０は、配信条件データの一例（配信条件データＴ０７）を示す表である。

配信条件データＴ０７では、（ａ）配信条件ＩＤと、（ｂ）属性と、（ｃ）視聴情報と、（ｄ）アンケート実施上限数と、が対応付けられる。（ｂ）属性は、配信先の端末装置のユーザ、つまりアンケート対象者の属性を示す情報である。（ｃ）視聴情報は、アンケート対象者が視聴したコンテンツ、その視聴回数を示す。（ｄ）アンケート実施上限数は、配信先の端末装置、つまりアンケート対象者となるユーザの人数の上限である。

例えば、図１０に示す配信条件データＴ０７の２行目では、（ａ）配信条件ＩＤとして「ｄｉｖ１０１」と、（ｂ）属性として「女性」と、「２０歳以上」と、（ｃ）視聴情報として「ＣＭ１０１の視聴回数≧１０」と、（ｄ）アンケート実施上限数として「３００」と、が互いに対応付けられる。

[0060] ここで、（ａ）配信条件ＩＤは上述の配信条件識別情報に相当する。（ｂ）属性は、ユーザ属性情報に相当する。（ｃ）視聴情報は、受信コンテンツ情報に相当する。（ｄ）アンケート実施上限数は、配信制限情報に相当する。このように、配信条件に応じて（ｄ）アンケート実施上限数を設定することによって、各配信条件の母集団となるユーザ数を制限することで上述した分析処理で有用な分析結果を得ることができる。そこで、回答処理部１１６３は、（ｄ）アンケート実施上限数を、配信条件毎の回答数の上限として用いてもよい。その場合には、配信条件判定部１１６２は、（ｄ）アンケート

実施上限数を無視してもよい。

なお、図１０に示すように、（ｂ）属性、（ｃ）視聴情報、（ｄ）アンケート実施上限数の全てが設定されてもよいし、そのうちの一部が設定されてもよい。アンケート制御部１１６は、設定されていない項目については、その項目に係る条件としていかなる条件も許容されているとして扱う。

[0061]（情報管理装置２１の構成）

次に、情報管理装置２１の構成について説明する。以下では、情報管理装置２１が、商品の提供者（例えば、販売会社）が管理するサーバ装置であり、ユーザが顧客（会員）であって、端末装置４１から要求されたイベントを処理する場合について説明する。

図１１は、第１の実施形態に係る情報管理装置２１の構成を示すブロック図である。

情報管理装置２１は、ユーザデータ登録部２１１と、ユーザデータ記憶部２１２と、イベント処理部２１３と、イベントデータ記憶部２１４と、通信部２１５と、を備える。

[0062] ユーザデータ登録部２１１は、端末装置４１からユーザ登録要求データを受信したことに応じて、情報処理装置１１とは独立にユーザデータ（例えば、会員情報）を生成する。

ユーザデータ登録部２１１で生成されるユーザデータは、例えば、上述した会員識別データ、会員属性データ、及び機器データを対応付けたデータのセットを含む。会員属性データは、その会員識別データが示す会員の属性を示す。ユーザデータ登録部２１１は、生成したユーザデータ記憶部２１２に記憶させる。

[0063] ユーザデータ登録部２１１は、情報処理装置１１から会員識別要求データを受信した場合には、会員識別要求データが示す機器データに対応する会員識別データを、ユーザデータ記憶部２１２から読み出す。ユーザデータ登録部２１１は、読み出したユーザデータを、情報処理装置１１に送信する。

ユーザデータ記憶部２１２には、ユーザデータ登録部２１１が生成したユ

ーザデータが記憶される。

[0064] イベント処理部２１３は、端末装置４１から受信したイベント要求データが示すイベントに係る処理を行う。イベント要求データは、イベントに係る処理を要求することを示す。イベント要求データは、例えば、会員識別データ、商品名情報、及びイベント情報を対応付けたデータのセットを含む。

例えば、イベント情報が広告情報の閲覧を示す場合、イベント処理部２１３は、受信した商品名情報に対応した広告情報をイベントデータ記憶部２１４から読み出し、読み出した広告情報を端末装置４１にイベント応答情報として送信する。ここで、イベントデータ記憶部２１４は、予め商品名情報と広告情報とを対応付けて記憶する。

また、イベント情報が購入を示す場合、イベント処理部２１３は、受信した商品名情報が示す商品についての発送を要求することを示す発送要求情報を、提供者が管理する端末装置（図示せず）に送信する。また、イベント処理部２１３は、その商品の対価の決済を要求する決済要求データを決済処理サーバ装置（図示せず）に送信する。

[0065] イベント処理部２１３は、受信した会員識別データ、商品名情報、イベント情報及び要求されたイベントに係るイベント時刻情報を含むイベントデータを生成し、生成したイベントデータを情報処理装置１１に送信する。

[0066] イベントデータ記憶部２１４は、イベント処理部２１３が要求されたイベントに係る処理に用いるデータや、そのイベントで生成されたデータを記憶する。イベントデータ記憶部２１４は、例えば、商品名情報と広告情報とを対応付けて記憶し、イベント処理部２１３が生成したイベントデータ（イベントログ）を記憶する。

通信部２１５は、ネットワーク５１に接続され、ネットワーク５１に接続された他の機器（例えば、情報処理装置１１、端末装置３１、４１）との間でデータの送受信を行う。通信部２１５は、例えば、通信インタフェースである。

[0067]（端末装置３１の構成）

次に、端末装置３１の構成について説明する。以下では、端末装置３１がテレビジョン放送番組に係るコンテンツデータを受信するテレビジョン受信装置である場合について説明する。

図１２は、第１の実施形態に係る端末装置３１の構成を示すブロック図である。

端末装置３１は、表示部３１１と、視聴データ取得部３１２と、アンケート処理部３１３と、入力部３１４と、通信部３１５と、を備える。

[0068] 表示部３１１には、放送番組のコンテンツデータが通信部３１５から入力され、入力されたコンテンツデータに基づく画像を表示する。また、表示部３１１は、アンケート処理部３１３から入力された設問データが示すアンケートの画像を表示する。表示部３１１は、例えば、液晶ディスプレイである。

視聴データ取得部３１２は、通信部３１５から入力された放送データ（例えば、ＥＰＧ）から、その時点で表示部３１１に入力されているコンテンツデータに係る番組情報を抽出する。視聴データ取得部３１２は、その時点の時刻を示す時刻情報と受信状況（例えば、受信開始、受信終了、番組（チャネル）変更）を示す受信状況情報を取得し、受信日時情報を生成する。視聴データ取得部３１２は、抽出した番組情報と、端末装置３１を識別する機器データと、生成した受信日時情報と、を対応付けて視聴データを生成し、生成した視聴データを、通信部３１５を介して情報処理装置１１に送信する。

[0069] アンケート処理部３１３は、情報処理装置１１から通信部３１５を介して入力された設問データを表示部３１１に出力する。アンケート処理部３１３は、表示部３１１に出力した設問データに対する回答を示す回答データを、入力部３１４から入力された入力データが示す回答情報に基づいて生成する。アンケート処理部３１３は、生成した回答データを、通信部３１５を介して情報処理装置１１に送信する。

[0070] 入力部３１４は、ユーザの操作を受け付け、受け付けた操作（例えば、操作ボタン）に応じた入力データを生成し、生成した入力データをアンケート

処理部３１３及び通信部３１５に出力する。生成した入力データは、例えば、チャネル（選局）情報、回答情報である。チャネル情報は、その時点で放送されている放送番組に係るコンテンツデータを受信するチャネルを示す。回答情報は、設問データが質問毎の回答を示す。入力部３１４は、例えば、リモートコントローラ、ポインティングデバイス、等である。また、入力部３１４は、表示部３１１と一体化されたタッチパネルであってもよい。

[0071] 通信部３１５は、ネットワーク５１に接続され、ネットワーク５１に接続された他の機器（例えば、情報処理装置１１、情報管理装置２１、端末装置４１）との間でデータの送受信を行う。

また、通信部３１５は、入力部３１４からの入力データが示すチャネルのコンテンツデータを、放送伝送路を介して受信する。通信部３１５は、受信したコンテンツデータを表示部３１１に出力し、また、そのコンテンツデータから放送データを抽出し、抽出した放送データを視聴データ取得部３１２に出力する。

通信部３１５は、例えば、ネットワーク５１に接続される通信インタフェースと、放送波を受信するチューナと、を備える。

[0072] （端末装置４１の構成）

次に、端末装置４１の構成について説明する。以下では、端末装置４１が多機能携帯電話機である場合について説明する。

図１３は、第１の実施形態に係る端末装置４１の構成を示すブロック図である。

端末装置４１は、制御部４１１と、入力部４１２と、表示部４１３と、アンケート処理部４１４と、通信部４１５と、を備える。

[0073] 制御部４１１は、入力部４１２から入力された入力データに基づいて、上述したイベント要求データを生成し、生成したイベント要求データを、通信部４１５を介して情報管理装置２１に送信する。

制御部４１１は、送信したイベント要求データに対応したイベント応答データを、情報管理装置２１からネットワーク５１、通信部４１５を介して受

信し、受信したイベント応答データを表示部４１３に出力する。

[0074] 入力部４１２は、ユーザの操作を受け付け、受け付けた操作に応じた入力データを生成し、生成した入力データを制御部４１１及びアンケート処理部４１４に出力する。生成した入力データは、例えば、上述したイベント情報、回答情報である。入力部４１２は、例えば、ポインティングデバイスである。また、入力部４１２は、表示部４１３と一体化されたタッチパネルであってもよい。

[0075] 表示部４１３は、制御部４１１から入力されたイベント応答データ（例えば、商品の広告情報）が示す画像を表示する。表示部４１３は、アンケート処理部４１４から入力されたアンケートの画像を表示する。表示部４１３は、例えば、液晶ディスプレイである。また、表示部４１３は、入力部４１２と一体化されたタッチパネルであってもよい。

[0076] アンケート処理部４１４は、情報処理装置１１から通信部４１５を介して受信した設問データを、表示部４１３に出力する。アンケート処理部４１４は、表示部４１３に出力した設問データに対する回答を示す回答データを、入力部４１２から入力された入力データが示す回答情報に基づいて生成する。アンケート処理部４１４は、生成した回答データを、通信部４１５を介して情報処理装置１１に送信する。

[0077] 通信部４１５は、ネットワーク５１に接続され、ネットワーク５１に接続された他の機器（例えば、情報処理装置１１、情報管理装置２１、端末装置３１）との間でデータの送受信を行う。通信部３１５は、例えば、ネットワーク５１に無線で接続する通信インタフェースである。

[0078]（情報処理）

次に、第１の実施形態に係る情報処理装置１１が行う情報処理について説明する。

図１４は、第１の実施形態に係る情報処理装置１１が行う情報処理を示すフローチャートである。

（ステップＳ１０１）ユーザデータ登録部１１１は、ユーザ識別データと、

ユーザ属性データと、機器データと、を対応付けたデータのセットを含んだユーザデータを生成し、ユーザデータ記憶部１１２に記憶させる。ユーザデータ登録部１１１は、ユーザ識別データと、情報管理装置２１に係る会員識別データと、を対応付けたデータのセットを含んだユーザ連携データを生成し、生成したユーザ連携データを、ユーザデータ記憶部１１２に記憶させる。その後、ステップＳ１０２に進む。

[0079] （ステップＳ１０２）視聴データ処理部１１３は、端末装置３１から視聴データを受信し、受信した視聴データを視聴データ記憶部１１４に記憶させる。その後、ステップＳ１０３に進む。

（ステップＳ１０３）イベント処理部１１９は、情報管理装置２１からイベントデータを受信し、受信したイベントデータを設問抽出部１１６１に出力する。その後、ステップＳ１０４に進む。

[0080] （ステップＳ１０４）設問抽出部１１６１は、アンケート抽出データを参照して、イベント処理部１１９から入力されたイベントデータが示すイベントに対応した設問を示す設問識別情報を、アンケート記憶部１１５から抽出する（アンケート候補抽出）。この時点では、複数の設問識別情報が抽出されることがある。設問抽出部１１６１は、ユーザ連携データを参照して入力されたイベントデータの会員識別データに対応するユーザ識別データを、ユーザデータ記憶部１１２から抽出する。設問抽出部１１６１は、抽出した設問識別情報、及びユーザ識別データを、配信条件判定部１１６２に出力する。その後、ステップＳ１０５に進む。

（ステップＳ１０５）配信条件判定部１１６２は、ユーザデータを参照して設問抽出部１１６１から入力されたユーザ識別データに対応する機器データ及びユーザ属性データを、ユーザデータ記憶部１１２から抽出する（端末装置特定）。その後、ステップＳ１０６に進む。

[0081] （ステップＳ１０６）配信条件判定部１１６２は、抽出した機器データに対応付けられた視聴データを、視聴データ記憶部１１４から抽出する（視聴データ参照）。その後、ステップＳ１０７に進む。

（ステップＳ１０７）配信条件判定部１１６２は、アンケート抽出データを参照して設問抽出部１１６１から入力された設問識別情報の１つについて、対応する配信条件識別情報を、アンケート記憶部１１５から抽出する。配信条件判定部１１６２は、抽出した配信条件識別情報が示す配信条件が、抽出したユーザ属性データ、視聴データ、その設問識別情報の配信件数情報が示す配信条件を満たすか否かにより、対応する設問データを配信するか否かを判定する（配信判定）。その後、ステップＳ１０８に進む。

[0082] （ステップＳ１０８）配信条件判定部１１６２は、入力された設問識別情報の全て（全アンケート候補）についてステップＳ１０７に係る処理を実行したか否かを判定する。設問識別情報の全てについて実行したと判定された場合には（ステップＳ１０８　ＹＥＳ）、ステップＳ１０９に進む。未処理の設問識別情報があると判定された場合には（ステップＳ１０８　ＮＯ）、配信条件判定部１１６２は、未処理の設問識別情報の１つについて、対応する配信条件識別情報をアンケート記憶部１１５から新たに抽出して、ステップＳ１０７に進む。ステップＳ１０７では、新たに抽出した配信条件識別情報について処理が行われる。

[0083] （ステップＳ１０９）配信条件判定部１１６２は、配信すると判定された設問識別情報に対応する設問データを、アンケート記憶部１１５から読み出し、読み出した設問データを、端末装置３１、４１に配信する。配信条件判定部１１６２は、配信を行う毎に、各設問識別情報について配信件数を１ずつ増加させて設問データ毎の配信件数を計数する。その後、図１４に示す処理を終了する。

[0084] 次に、第１の実施形態に係る回答処理部１１６３が行う処理の例について説明する。

図１５は、第１の実施形態に係る回答処理部１１６３が行う処理の例を示すフローチャートである。

（ステップＳ２０１）回答処理部１１６３は、配信条件判定部１１６２が配信した設問データに対応する回答データを、端末装置３１又は端末装置４１

から受信する。その後、ステップＳ２０２に進む。

（ステップＳ２０２）回答処理部１１６３は、回答データの発信元である端末装置３１、４１のユーザについて、対応する設問データに応じた回答ポイントを累積ポイント情報に加算する。その後、ステップＳ２０３に進む。

[0085] （ステップＳ２０３）回答処理部１１６３は、受信した回答データについて配信条件識別情報毎に集計候補を行い、例えば、回答分布データを生成する。その後、ステップＳ２０４に進む。

（ステップＳ２０４）回答処理部１１６３は、生成した回答分布データについて、配信条件識別情報間で分析処理（配信条件間分析）を行って、分析データを生成する。その後、ステップＳ２０５に進む。

（ステップＳ２０５）回答処理部１１６３は、生成したデータに基づいて報告情報を生成する。その後、ステップＳ２０６に進む。

（ステップＳ２０６）回答処理部１１６３は、生成した報告情報を、例えば情報管理装置に送信する。その後、図１５に示す処理を終了する。

[0086] 次に、第１の実施形態に係る端末装置３１、４１が行う情報処理について説明する。

図１６は、第１の実施形態に係る端末装置３１、４１が行う情報処理を示すフローチャートである。

（ステップＳ３０１）通信部３１５は、入力部３１４からの入力データが示すチャネルのコンテンツデータを、放送伝送路を介して受信する（コンテンツ受信）。その後、ステップＳ３０２に進む。

（ステップＳ３０２）表示部３１１は、通信部３１５から入力されたコンテンツデータに基づく画像を表示する（コンテンツ受信）。その後、ステップＳ３０３に進む。

[0087] （ステップＳ３０３）視聴データ取得部３１２は、その時点で表示部３１１に入力されているコンテンツデータに係る番組情報を抽出し、その時点の時刻を示す時刻情報と受信状況に基づいて受信日時情報を生成する。視聴データ取得部３１２は、抽出した番組情報と、自機を識別する機器データと、生

成した受信日時情報と、を対応付けて生成した視聴データを、情報処理装置１１に送信する。その後、ステップＳ３０４に進む。

[0088] （ステップＳ３０４）制御部４１１は、操作入力に応じて生成された入力データに基づいてイベント要求データを生成し、生成したイベント要求データを情報管理装置２１に送信する。その後、ステップＳ３０５に進む。

（ステップＳ３０５）アンケート処理部３１３又は４１４は、ステップＳ３０３で送信した視聴データ、ステップＳ３０４で送信したイベント要求データに応じた設問データ（アンケート）を、情報処理装置１１から受信する。その後、ステップＳ３０６に進む。

（ステップＳ３０６）アンケート処理部３１３又は４１４は、ユーザの操作による入力データに基づいて回答データを生成する（回答入力）。その後、ステップＳ３０７に進む。

（ステップＳ３０７）アンケート処理部３１３又は４１４は、生成した回答データを情報処理装置１１に送信する。その後、図１６に示す処理を終了する。

[0089] このように、第１の実施形態では、ユーザの行動に対応付けられた設問（例えば、アンケート）を示す設問データを記憶する記憶部（例えば、アンケート記憶部１１５）と、ユーザが行った行動（例えば、イベント）に係る行動情報を取得する行動処理部（例えば、イベント処理部１１９）と、取得した行動情報が示す行動以前にユーザが視聴したコンテンツに係る視聴データに基づいて、設問データを選択する設問制御部（例えば、アンケート制御部１１６）と、を用いる。

これにより、ユーザが視聴したコンテンツがユーザの行動に与えた影響が、設問データが示す設問に対する回答に反映される。そのため、その回答を解析することにより、ユーザが視聴したコンテンツによるユーザの行動への影響の有無を把握することができる。

[0090] （第２の実施形態）

次に、本発明の第２の実施形態について、説明する。上述した第１の実施

形態と同一の構成については、同一の符号を付して、それらの説明を援用する。

図１７は、第２の実施形態に係る情報処理システム１ａの構成を示すブロック図である。

情報処理システム１ａは、情報処理装置１１ａと、情報収集装置１１ｂと、情報管理装置２１と、端末装置３１と、端末装置４１と、を備える。即ち、情報処理システム１ａは、情報処理システム１（図１）において情報処理装置１１に代えて、情報処理装置１１ａ及び情報収集装置１１ｂを備える。情報処理装置１１ａでは、情報処理装置１１（図２）において、一部の構成が省略される。情報収集装置１１ｂは、情報処理装置１１ａで省略された構成を備える。

[0091] 図１８は、第２の実施形態に係る情報処理装置１１ａの構成を示すブロック図である。

情報処理システム１ａは、ユーザデータ登録部１１１ａと、ユーザデータ記憶部１１２ａと、アンケート（設問情報）記憶部１１５と、アンケート制御部１１６と、放送データ取得部１１７と、放送データ記憶部１１８と、イベント処理部１１９と、通信部１２０ａと、を備える。

情報処理システム１ａは、情報処理システム１（図２）において、ユーザデータ登録部１１１、ユーザデータ記憶部１１２に代えて、ユーザデータ登録部１１１ａ、ユーザデータ記憶部１１２ａを備える。また、情報処理システム１ａでは、情報処理システム１（図２）において、視聴データ処理部１１３、及び視聴データ記憶部１１４が省略される。

[0092] ユーザデータ登録部１１１ａは、ユーザデータ登録部１１１（図２）と同様に、端末装置３１から受信したユーザ登録要求データに基づいてユーザデータを生成し、生成したユーザデータを、ユーザデータ記憶部１１２に記憶させる。但し、ユーザデータ登録部１１１ａは、ユーザ連携データを取得しなくてもよい。

ユーザデータ記憶部１１２ａには、ユーザデータ記憶部１１２（図２）と

同様に、ユーザデータが記憶されるが、ユーザ連携データは記憶されなくてもよい。

[0093] 通信部１２０ａは、通信部１２０（図２）と同様に、ネットワーク５１に接続され、ネットワーク５１に接続された他の機器（例えば、情報収集装置１１ｂ、情報管理装置２１、端末装置３１、４１）との間でデータの送受信を行う。また、通信部１２０ａは、放送設備から放送伝送路から放送波で受信したコンテンツデータを、放送データ取得部１１７に出力する。

[0094] 図１９は、第２の実施形態に係る情報収集装置１１ｂの構成を示すブロック図である。

情報収集装置１１ｂは、ユーザデータ登録部１１１ｂと、ユーザデータ記憶部１１２ｂと、視聴データ処理部１１３と、視聴データ記憶部１１４と、通信部１２０ｂと、を備える。

ユーザデータ登録部１１１ｂは、ユーザデータ登録部１１１（図２）と同様に、ユーザ連携データを取得し、取得したユーザ連携データをユーザデータ記憶部１１２ｂに記憶させる。ユーザデータ登録部１１１ｂは、端末装置３１からユーザ登録要求データを、情報処理装置１１ａとは独立に受信する。ユーザデータ登録部１１１ｂは、その端末装置３１を識別する機器データを、ユーザ連携データを形成するユーザ識別データと対応付けて、ユーザデータ記憶部１１２ｂに記憶させる。但し、ユーザデータ登録部１１１ｂは、ユーザデータを取得しなくてもよい。

ユーザデータ記憶部１１２ｂには、ユーザデータ記憶部１１２（図２）と同様に、ユーザ連携データが記憶され、ユーザ連携データを形成するユーザ識別データには、機器データが対応付けて記憶される。

通信部１２０ｂは、ネットワーク５１に接続され、ネットワーク５１に接続された他の機器（例えば、情報処理装置１１ａ、情報管理装置２１、端末装置３１、４１）との間でデータの送受信を行う。

[0095] 上述したように、第２の実施形態において、情報処理装置１１ａ（図１８）と、情報収集装置１１ｂ（図１９）は、情報処理装置１１（図２）と同様

の構成を備えるため、第１の実施形態の情報処理装置１１と同様の作用、効果を奏する。

ここで、端末装置３１は、生成したユーザ登録要求データを、情報処理装置１１ａと情報収集装置１１ｂとに独立に送信し、視聴データを情報収集装置１１ｂに送信する。

また、情報処理装置１１ａの設問抽出部１１６１は、ユーザ識別データを、情報収集装置１１ｂのユーザデータ記憶部１１２ｂから抽出する。情報処理装置１１ａの配信条件判定部１１６２は、視聴データを、情報収集装置１１ｂの視聴データ記憶部１１４から抽出する。

[0096] なお、第２の実施形態では、情報処理装置１１ａのユーザデータ記憶部１１２ａには、ユーザ連携データが記憶されてもよい。その場合には、情報収集装置１１ｂのユーザデータ記憶部１１２ｂには、ユーザ連携データが記憶されなくてもよい。また、その場合には、情報処理装置１１ａの設問抽出部１１６１は、ユーザ識別データを、自装置のユーザデータ記憶部１１２ａから抽出する。

[0097] 従って、第２の実施形態でも、ユーザの行動に対応付けられた設問（例えば、アンケート）を示す設問データを記憶した記憶部（例えば、アンケート記憶部１１５）と、ユーザが行った行動（例えば、イベント）に係る行動情報を取得する行動処理部（例えば、イベント処理部１１９）と、取得した行動情報が示す行動以前にユーザが視聴したコンテンツに係る視聴データに基づいて、設問データを選択する設問制御部（例えば、アンケート制御部１１６）と、を用いる。

これにより、選択された設問データに対する回答を解析することによって、ユーザが視聴したコンテンツによるユーザの行動への影響の有無を把握することができる。

[0098] 上述した第２の実施形態によれば、例えば、配信条件データで特定の視聴パターン（例えば、所定のコンテンツの視聴回数、視聴時間（分数）、視聴時間帯）に係る受信コンテンツ情報を設定しておくことで、その視聴パター

ンを有する視聴データが収集された端末装置３１のユーザの端末装置３１、４１に、設問データを送信することもできる。そのため、アンケート対象者を、かかるパターンの視聴履歴を有する者に限定することができる。

逆に、そのパターンを有しない視聴データが収集された端末装置３１のユーザの端末装置３１、４１に設問データを送信することで、アンケート対象者を、かかるパターンの視聴履歴を有しない者に限定することができる。

[0099] また、同一の設問識別情報に係る複数の配信条件データ間で、それぞれ異なる視聴データやユーザの属性を設定しておくことで、配信条件の異なるユーザのグループ間で回答の有意差の有無や独立性の有無を調査することができる。

設問抽出データにおいて、視聴データのパターンに応じて異なる設問識別情報を設定しておくことで、視聴パターンの異なるユーザ間で、それぞれ異なる設問のアンケートを実施することができる。

[0100] なお、上述した第１及び第２の実施形態では、ユーザデータ記憶部１１２、１１２ａに、１つのユーザ識別データについて２つの端末装置３１、４１をそれぞれ識別する機器データが対応付けられて記憶される場合について説明したが、これには限られない。１つのユーザ識別データについて２つよりも多い数の端末装置を識別する機器データが対応付けられてもよい。

また、上述した第１及び第２の実施形態では、主に端末装置４１が制御部４１１を有し、制御部４１１がイベント要求データを生成し、生成したイベント要求データを情報管理装置２１に送信する場合について説明したが、これには限られない。例えば、端末装置３１に、制御部４１１と同様な処理を行う制御部を設け、イベント要求データを生成、送信してもよい。その場合には、ユーザデータ記憶部１１２、１１２ａには、１つのユーザ識別データについて機器データとして端末装置３１を識別する機器データのみが対応付けられていればよい。

また、端末装置３１のアンケート処理部３１３と端末装置４１のアンケート処理部４１４のいずれかは、省略されてもよい。

[0101] また、上述した第１及び第２の実施形態によれば、主に情報管理装置２１が、商品の提供者が管理するサーバ装置であり、ユーザが顧客であって、イベントがその商品の購入、情報の閲覧である場合について説明したが、これには限られない。情報管理装置２１は、サービスの提供者が管理するサーバ装置であり、ユーザがサービスの利用者であり、イベントがそのサービスについての入会登録、退会登録、等であってもよい。

また、情報管理装置２１が、情報閲覧サイト（ウェブサイト）である場合には、イベントがその情報閲覧サイトで管理されている閲覧対象データに対する閲覧であってもよい。

また、情報管理装置２１が、代金決済業者（例えば、クレジットカード会社、デビットカード会社、等）が管理するサーバ装置である場合には、イベントが決済要求（例えば、カード利用による支払い）であってもよい。

[0102] （第３の実施形態）

第３の実施形態では、上述した第１及び第２の実施形態の情報処理装置１１、１１ａの一部、例えば、ユーザデータ登録部１１１、１１１ａ、１１１ｂ、視聴データ処理部１１３、アンケート制御部１１６、放送データ取得部１１７、イベント処理部１１９、情報収集装置１１ｂの一部、例えば、ユーザデータ登録部１１１ｂ、視聴データ処理部１１３、端末装置３１の一部、例えば、視聴データ取得部３１２、アンケート処理部３１３、端末装置４１の一部、例えば、制御部４１１、アンケート処理部４１４を、それぞれコンピュータで実現するようにしてもよい。その場合、この制御機能を実現するためのプログラムをコンピュータ読み取り可能な記録媒体に記録して、この記録媒体に記録されたプログラムをコンピュータシステムに読み込ませ、実行することによって実現してもよい。なお、ここでいう「コンピュータシステム」とは、情報処理装置１１、１１ａ、情報収集装置１１ｂ、端末装置３１、又は端末装置４１に内蔵されたコンピュータシステムであって、ＯＳや周辺機器等のハードウェアを含む。また、「コンピュータ読み取り可能な記録媒体」とは、フレキシブルディスク、光磁気ディスク、ＲＯＭ、ＣＤ－Ｒ

ＯＭ等の可搬媒体、コンピュータシステムに内蔵されるハードディスク等の記憶装置である。さらに「コンピュータ読み取り可能な記録媒体」とは、インターネット等のネットワークや電話回線等の通信回線を介してプログラムを送信する場合の通信線のように、短時間、動的にプログラムを保持するもの、その場合のサーバやクライアントとなるコンピュータシステム内部の揮発性メモリのように、一定時間プログラムを保持しているものも含んでもよい。また上記プログラムは、前述した機能の一部を実現するためのものであってもよく、さらに前述した機能をコンピュータシステムにすでに記録されているプログラムとの組み合わせで実現できるものであってもよい。

また、第３の実施形態では、上述した第１又は第２の実施形態における情報処理装置１１、１１ａ、情報収集装置１１ｂ、端末装置３１、又は端末装置４１の一部、または全部を、ＬＳＩ（Ｌａｒｇｅ　Ｓｃａｌｅ　Ｉｎｔｅｇｒａｔｉｏｎ）等の集積回路として実現してもよい。情報処理装置１１、１１ａ、情報収集装置１１ｂ、端末装置３１、又は端末装置４１の各機能ブロックは個別にプロセッサ化してもよいし、一部、または全部を集積してプロセッサ化してもよい。また、集積回路化の手法はＬＳＩに限らず専用回路、または汎用プロセッサで実現してもよい。また、半導体技術の進歩によりＬＳＩに代替する集積回路化の技術が出現した場合、その技術による集積回路を用いてもよい。

[0103] 以上、図面を参照してこの発明の各実施形態について詳しく説明してきたが、具体的な構成は上述のものに限られることはなく、この発明の要旨を逸脱しない範囲内において様々な設計変更等をすることが可能である。

産業上の利用可能性

[0104] 本発明の一態様は、ユーザが視聴したコンテンツによるユーザの行動への影響の有無を把握することが必要な情報処理装置、情報処理システム、端末装置、情報処理方法、及び記録媒体などに適用することができる。

符号の説明

[0105] １、１ａ…情報処理システム、

１１、１１ａ…情報処理装置、

１１１、１１１ａ、１１１ｂ…ユーザデータ登録部、

１１２、１１２ａ、１１２ｂ…ユーザデータ記憶部、

１１３…視聴データ処理部、１１４…視聴データ記憶部、

１１５…アンケート記憶部、１１６…アンケート制御部、１１６１…設問抽出部、

１１６２…配信条件判定部、１１６３…回答処理部、１１７…放送データ取得部、

１１８…放送データ記憶部、１１９…イベント処理部、

１２０、１２０ａ、１２０ｂ…通信部、

１１ｂ…情報収集装置、２１…情報管理装置、２１１…ユーザデータ登録部、

２１２…ユーザデータ記憶部、２１３…イベント処理部、２１４…イベントデータ記憶部、

２１５…通信部、

３１…端末装置、３１１…表示部、３１２…視聴データ取得部、

３１３…アンケート処理部、３１４…入力部、３１５…通信部、

４1…端末装置、４１１…制御部、４１２…入力部、４１３…表示部、

４１４…アンケート処理部、４１５…通信部

請求の範囲

[請求項1] ユーザの行動に対応付けられた設問を示す設問データを記憶する記憶部と、

前記ユーザが行った行動に係る行動情報を取得する行動処理部と、

前記行動処理部が取得した前記行動情報が示す行動以前に、前記ユーザが視聴したコンテンツに係る視聴データに基づいて、設問データを選択する設問制御部と、

を備える情報処理装置。

[請求項2] 前記行動処理部は、前記行動情報として前記ユーザが行った消費に関連する行動を示す行動情報を取得し、

前記設問制御部は、前記行動処理部が取得した前記行動情報の対象となる財に対応付けられた設問データを抽出する設問抽出部、を備える請求項１に記載の情報処理装置。

[請求項3] 前記設問制御部は、

前記設問抽出部が抽出した前記設問データを、前記ユーザの属性又は前記視聴データに基づいて配信するか否かを判定する配信条件判定部、を備える請求項２に記載の情報処理装置。

[請求項4] 情報処理装置と端末装置とを備える情報処理システムであって、

前記情報処理装置は、

ユーザの行動に対応付けられた設問を示す設問データを記憶する記憶部と、

前記ユーザが行った行動に係る行動情報を取得する行動処理部と、

前記行動処理部が取得した前記行動情報が示す行動以前に、前記ユーザが視聴したコンテンツに係る視聴データに基づいて、設問データを選択する設問制御部と、

を備え、

前記端末装置は、

受信したコンテンツを表示する表示部と、

前記表示部が表示した前記コンテンツに係る前記視聴データを取得して前記情報処理装置に送信する視聴データ取得部と、

前記情報処理装置から前記設問データを受信する設問処理部と、

を備える情報処理システム。

[請求項5] 受信した番組のコンテンツを表示する表示部と、

前記表示部が表示したコンテンツに係る視聴データを取得し、取得した前記視聴データを情報処理装置に送信する視聴データ取得部と、

前記情報処理装置から前記視聴データに基づいてユーザが行った行動以前に視聴したコンテンツに基づいて選択された設問データを受信する設問処理部と、

を備える端末装置。

[請求項6] 操作入力に応じてユーザが行う行動に係る行動情報を前記行動に係る機器に送信する制御部と、

情報処理装置から前記ユーザが視聴した視聴データに基づいて前記ユーザが行った行動以前に視聴したコンテンツに基づいて選択された設問データを受信する設問処理部と、

を備える端末装置。

[請求項7] 情報処理装置における情報処理方法において、

ユーザが行った行動に係る行動情報を取得する行動処理過程と、

前記行動処理過程で取得した前記行動情報が示す行動以前に前記ユーザが視聴したコンテンツに係る視聴データに基づいて、前記ユーザの行動に対応付けられた設問を示す設問データを記憶する記憶部から設問データを選択する設問制御過程と、

を有する情報処理方法。

[請求項8] 情報処理装置のコンピュータに、

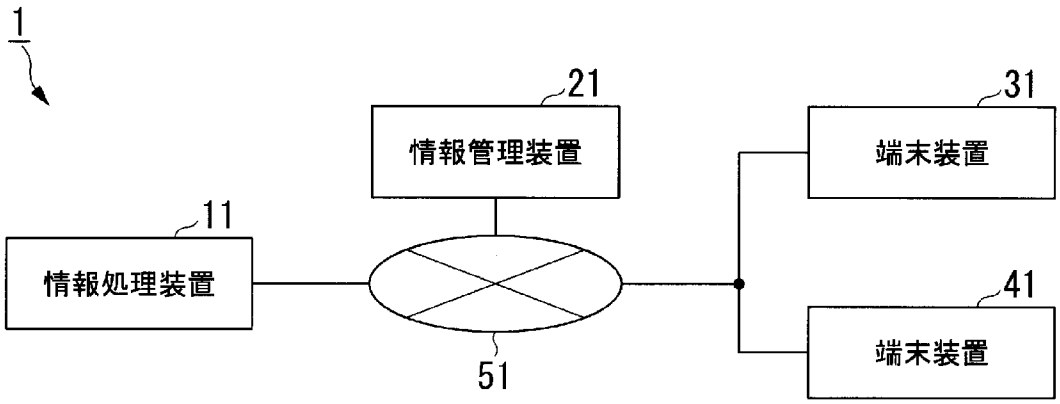
ユーザが行った行動に係る行動情報を取得する行動処理手順、

前記行動処理手順で取得した前記行動情報が示す行動以前に前記ユーザが視聴したコンテンツに係る視聴データに基づいて、前記ユーザ

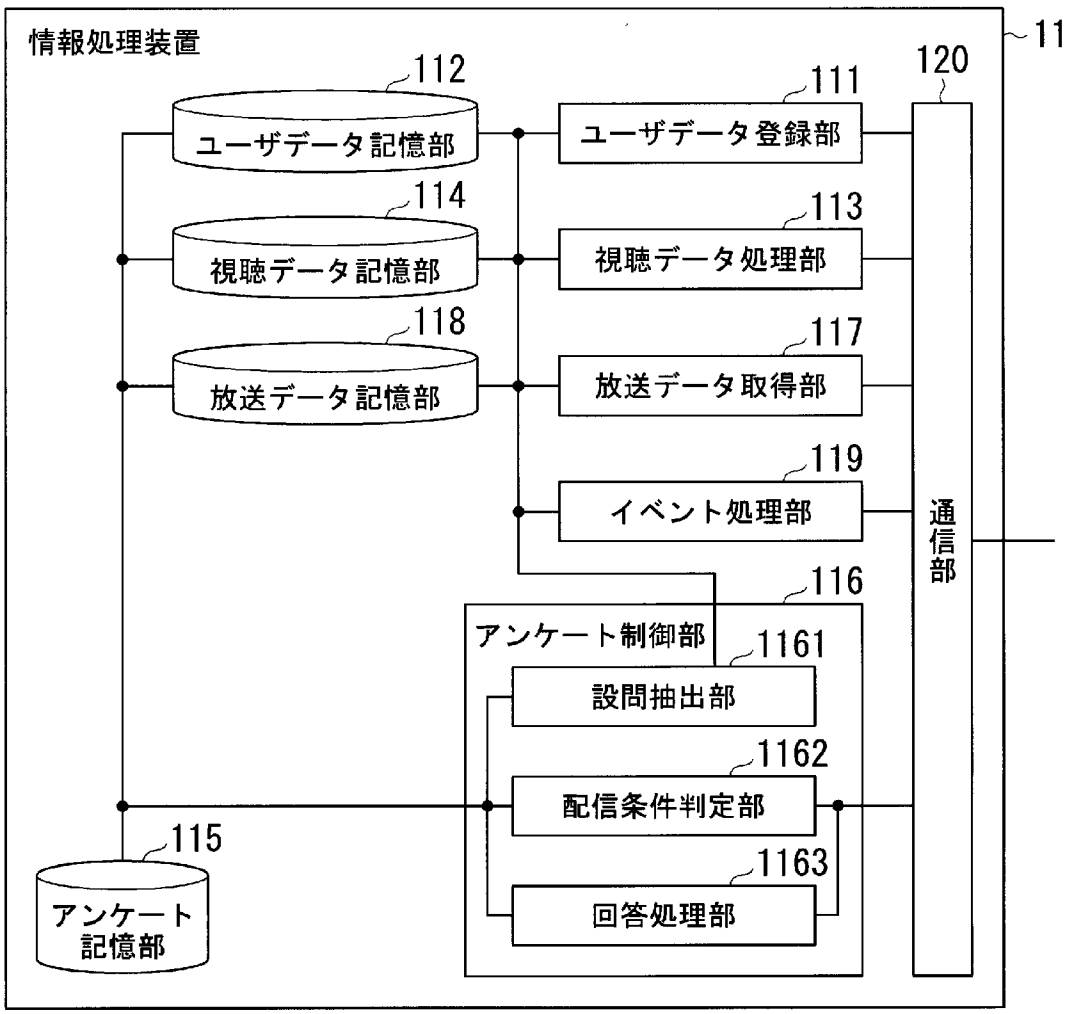
の行動に対応付けられた設問を示す設問データを記憶する記憶部から設問データを選択する設問制御手順、

を実行させるための情報処理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]


1
21
情報管理装置
31
端末装置
11
情報処理装置
41
端末装置
51

[図2]


情報処理装置
11
112
ユーザデータ記憶部
111
ユーザデータ登録部
120
114
視聴データ記憶部
113
視聴データ処理部
118
放送データ記憶部
117
放送データ取得部
119
イベント処理部
通信部
116
アンケート制御部
1161
設問抽出部
1162
配信条件判定部
115
アンケート記憶部
1163
回答処理部

[図3]

T01

ユーザID	生年月日	性別	居住地域	家族構成	興味のあるジャンル	TV-ID
qm101	1970.01.01	男	東京	単身	野球、読書	tv1011
qm102	1971.02.02	女	千葉	夫、長女、次女	音楽、映画、読書	tv1021
qm103	1980.12.08	男	京都	単身	芸能、競馬、旅行	tv1031

[図4]

T02

会員ID	ユーザID
net101	qm101
net102	qm102
net103	qm103

[図5]

L01

TV-ID	視聴日時	番組情報		
		放送局	番組ID	CM-ID
tv1011	2013.07.01 21:00:00 - 21:15:00	A局	PG101	
	2013.07.01 21:15:15 - 21:15:30	A局		CM101
tv1021	2013.07.02 06:00:00 - 06:30:00	B局	PG201	

[図6]

T03

番組ID	放送日時	放送局	タイトル	ジャンル
PG101	2013.07.01 21:00:00 - 22:00:00	A局	沖縄の夏(第1回)	ドラマ
PG201	2013.07.02 06:00:00 - 06:30:00	B局	今日のニュース	ニュース/報道

[図7]

T04

CM-ID	放送日時	放送局	タイトル	ジャンル	商品ID
CM101	2013.07.01 21:00:00 - 21:00:15	A局	ドリンクウォーター	飲料	pro103
	2013.07.01 21:15:15 - 21:15:30	A局			
CM102	2013.07.02 06:00:00 - 06:01:00	B局	夏の旅 早割りキャンペーン	旅行	pro104

[図8]

T05

商品ID	商品名	実施条件	実施アンケート
pro101	タブレットA	購入	qq101, qq102
		閲覧	qq104
pro102	腕時計B	購入	qq103

[図9]

T06

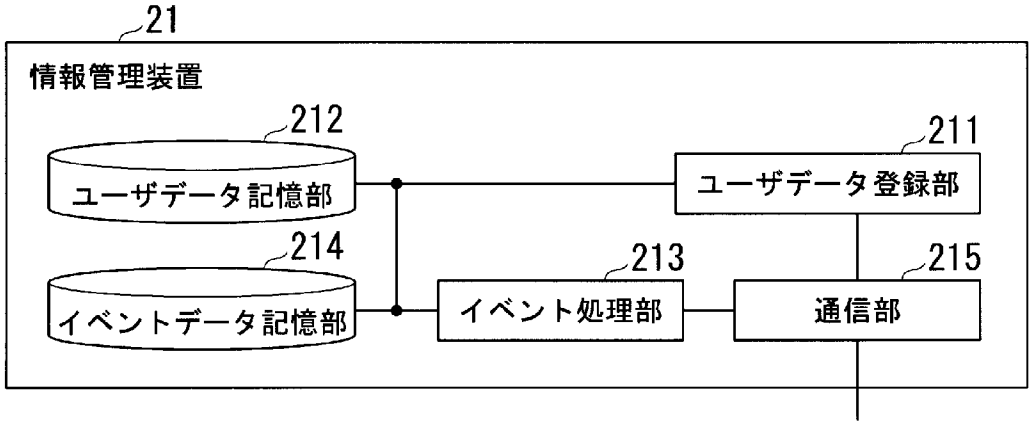
アンケートID	名前	依頼主	有効期間	回答ポイント	質問数	配信条件ID
qq101	タブレットの購入1	事業者A	2013.07.01 - 2013.07.31	1	1	div101
qq102	タブレットの購入2	事業者A	2013.07.01 - 2013.07.31	1	1	div102
qq103	腕時計の購入	事業者A	2013.07.01 - 2013.07.31	10	10	div103

[図10]

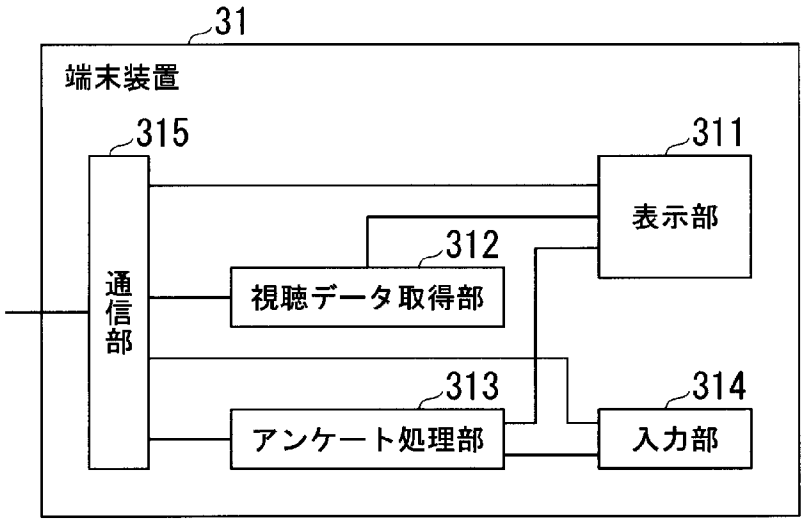
T07

配信条件ID	属性	視聴情報	アンケート実施上限数
div101	女性、20歳以上	CM101の視聴回数≧10	300
div102	女性、20歳以上	CM101の視聴回数＜10	300
div103	-	PG101を視聴	-

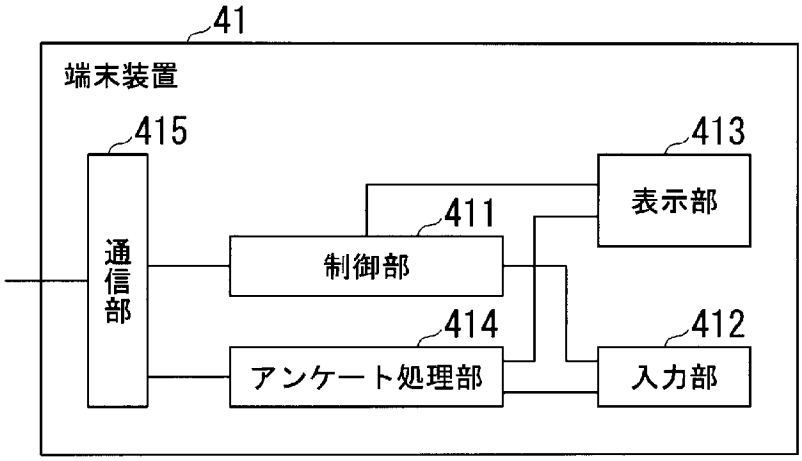
[図11]



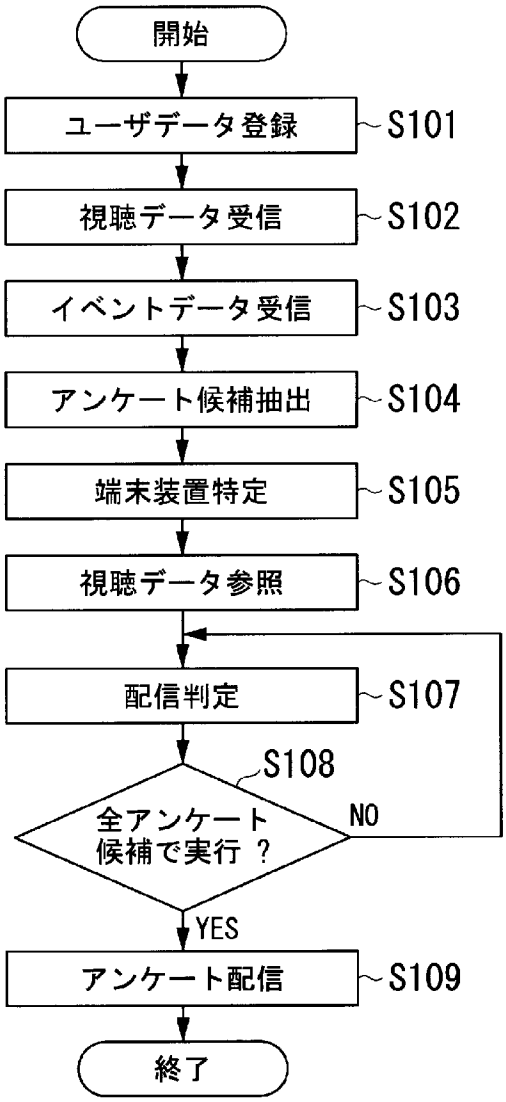
[図12]



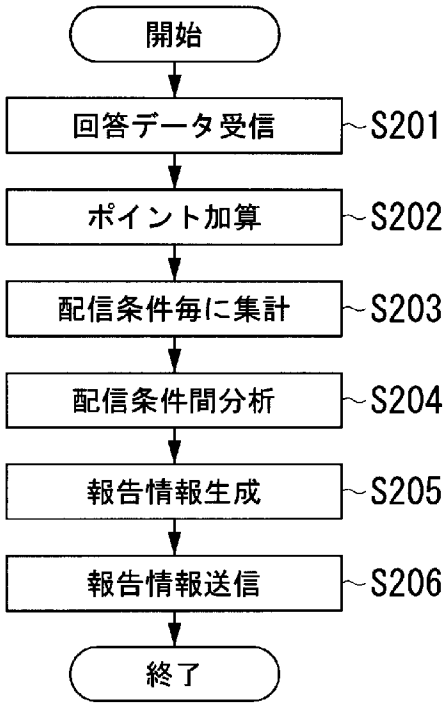
[図13]


41
端末装置
415
通信部
411
制御部
413
表示部
414
アンケート処理部
412
入力部

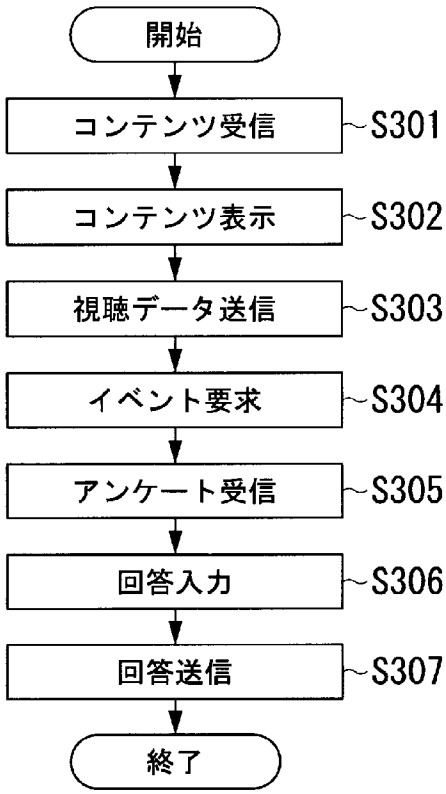
[図14]


開始
ユーザデータ登録
S101
視聴データ受信
S102
イベントデータ受信
S103
アンケート候補抽出
S104
端末装置特定
S105
視聴データ参照
S106
配信判定
S107
S108
全アンケート候補で実行 ？
NO
YES
アンケート配信
S109
終了

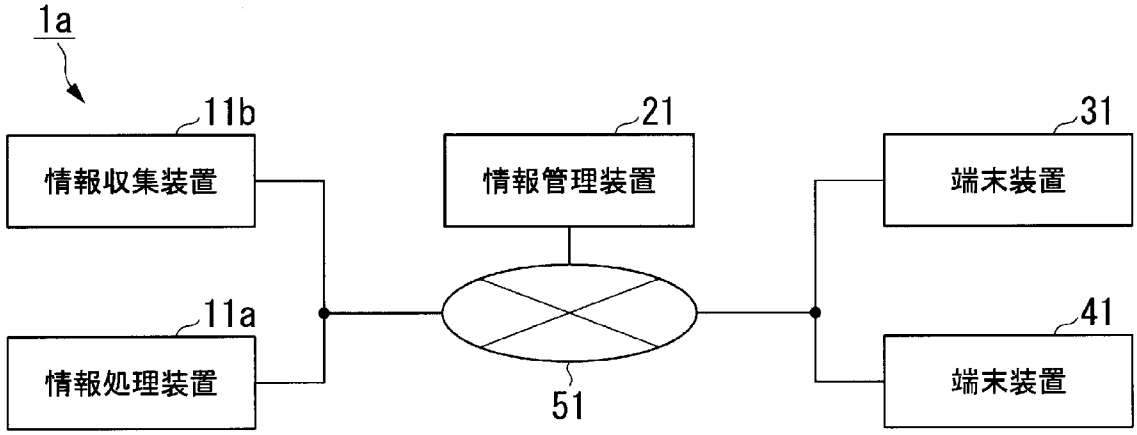
[図15]


開始
回答データ受信
S201
ポイント加算
S202
配信条件毎に集計
S203
配信条件間分析
S204
報告情報生成
S205
報告情報送信
S206
終了

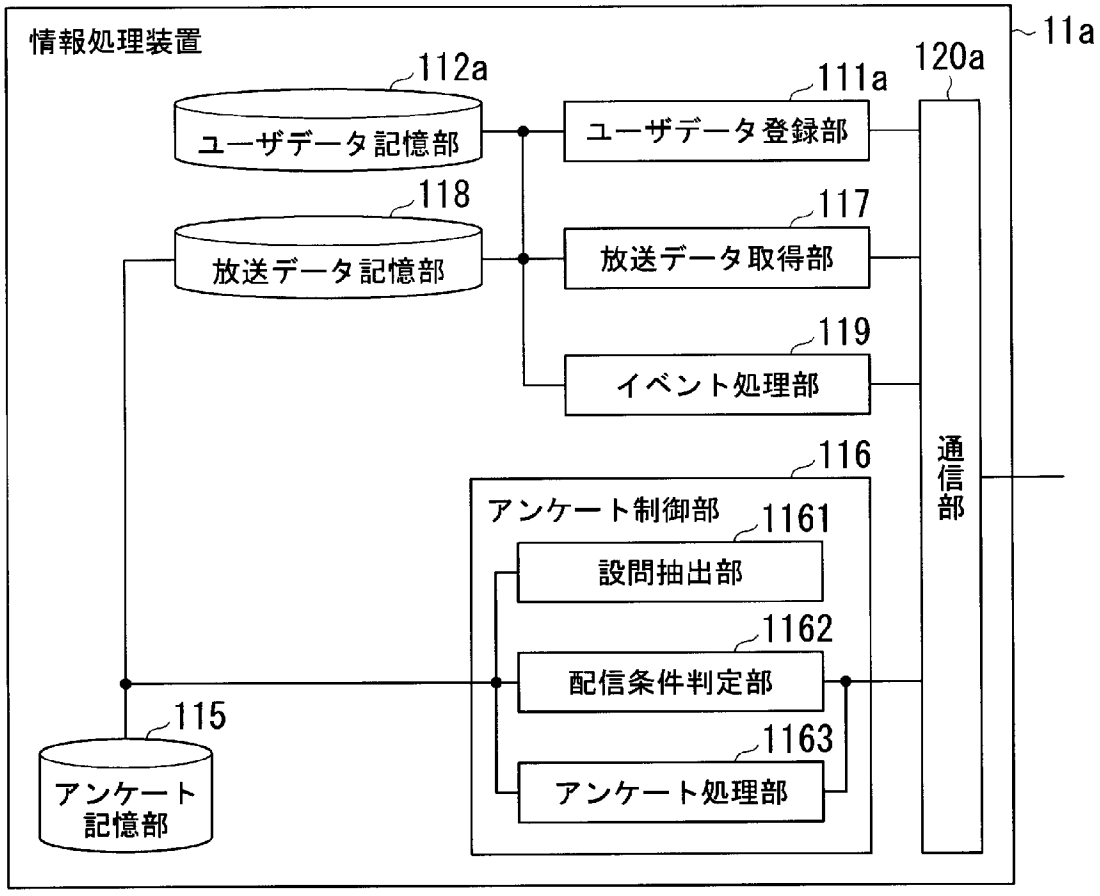
[図16]


開始
コンテンツ受信
S301
コンテンツ表示
S302
視聴データ送信
S303
イベント要求
S304
アンケート受信
S305
回答入力
S306
回答送信
S307
終了

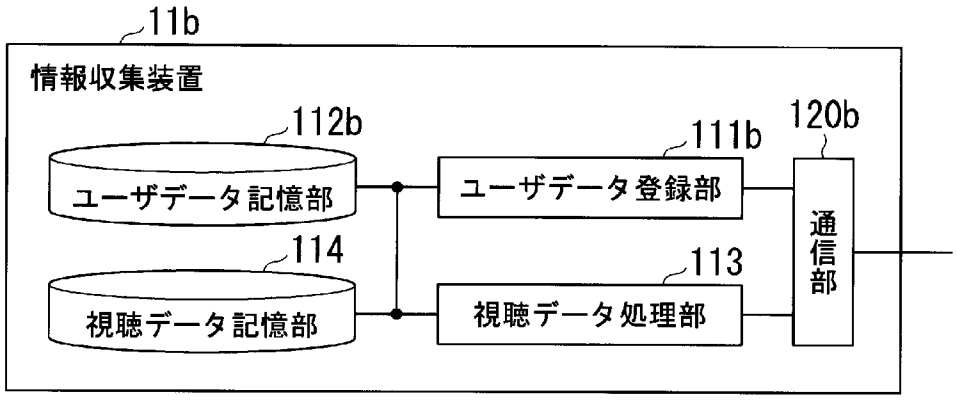
[図17]


1a
11b
情報収集装置
21
情報管理装置
31
端末装置
11a
情報処理装置
51
41
端末装置

[図18]


情報処理装置
11a
112a
ユーザデータ記憶部
111a
ユーザデータ登録部
120a
118
放送データ記憶部
117
放送データ取得部
119
イベント処理部
116
アンケート制御部
1161
設問抽出部
1162
配信条件判定部
1163
アンケート処理部
通信部
115
アンケート記憶部

[図19]


11b
情報収集装置
112b
ユーザデータ記憶部
114
視聴データ記憶部
111b
ユーザデータ登録部
113
視聴データ処理部
120b
通信部

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2014/070108

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
H04N21/258(2011.01)i, *G06Q50/10*(2012.01)i, *H04N21/239*(2011.01)i, *H04N21/254*(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)
H04N21/258, G06Q50/10, H04N21/239, H04N21/254

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	1996-2014
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2014	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2014

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.
X Y	JP 2002-157512 A (Fujitsu Ltd.), 31 May 2002 (31.05.2002), paragraphs [0030] to [0053]; fig. 7, 19 to 36 & US 2002/0062248 A1 & EP 1209600 A1	1,2,4-8 3
Y A	JP 2010-108119 A (Yahoo Japan Corp.), 13 May 2010 (13.05.2010), paragraphs [0015] to [0061]; fig. 1 to 9 (Family: none)	3 1,2,4-8
Y	JP 2002-259629 A (NEC Corp.), 13 September 2002 (13.09.2002), paragraph [0018]; fig. 2 (Family: none)	3

☐ 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 22 October, 2014 (22.10.14)	Date of mailing of the international search report 04 November, 2014 (04.11.14)
Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office Facsimile No.	Authorized officer Telephone No.

国際調査報告

国際出願番号　ＰＣＴ／ＪＰ２０１４／０７０１０８

Ａ．　発明の属する分野の分類（国際特許分類（ＩＰＣ））

Int.Cl.　H04N21/258(2011.01)i, G06Q50/10(2012.01)i, H04N21/239(2011.01)i, H04N21/254(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（ＩＰＣ））

Int.Cl.　H04N21/258, G06Q50/10, H04N21/239, H04N21/254

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	１９２２－１９９６年
日本国公開実用新案公報	１９７１－２０１４年
日本国実用新案登録公報	１９９６－２０１４年
日本国登録実用新案公報	１９９４－２０１４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
X Y	JP 2002-157512 A (富士通株式会社) 2002.05.31, 段落 [0030]-[0053], 図 7, 19-36 & US 2002/0062248 A1 & EP 1209600 A1	1, 2, 4-8 3
Y A	JP 2010-108119 A (ヤフー株式会社) 2010.05.13, 段落 [0015]-[0061], 図 1-9 (ファミリーなし)	3 1, 2, 4-8
Y	JP 2002-259629 A (日本電気株式会社) 2002.09.13, 段落[0018], 図2 (ファミリーなし)	3

☐　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	国際調査報告の発送日
２２．１０．２０１４	０４．１１．２０１４

国際調査機関の名称及びあて先
日本国特許庁（ＩＳＡ／ＪＰ）
郵便番号１００－８９１５
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）　５Ｃ　５０９４
鍬　利孝
電話番号　０３－３５８１－１１０１　内線　３５４１