

(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
2019年3月7日(07.03.2019)



(10) 国際公開番号

WO 2019/044367 A1

(51) 国際特許分類:

H04N 21/435 (2011.01) H04H 60/74 (2008.01)
H04H 60/48 (2008.01) H04H 60/82 (2008.01)
H04H 60/64 (2008.01) H04N 21/431 (2011.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2018/029074

(22) 国際出願日: 2018年8月2日(02.08.2018)

(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 2017-168335 2017年9月1日(01.09.2017) JP

(71) 出願人: シャープ株式会社(SHARP KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒5908522 大阪府堺市堺区匠町1番地 Osaka (JP).

(72) 発明者: 内部 真(UCHIBE, Makoto). 田中 哲也(TANAKA, Tetsuya).

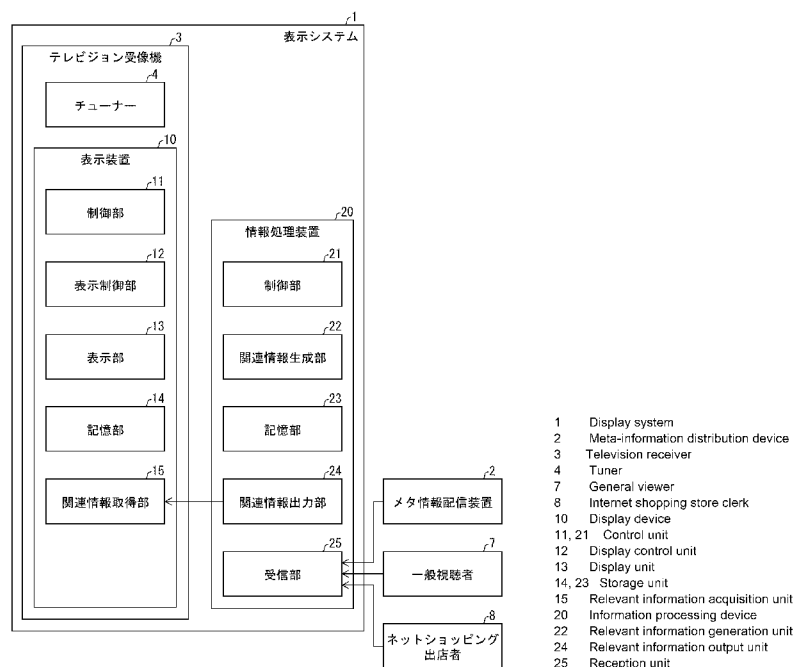
(74) 代理人: 特許業務法人 H A R A K E N Z O W O R L D P A T E N T & T R A D E M A R K (HARAKENZO WORLD PATENT & TRADEMARK); 〒5300041 大阪府大阪市北区天神橋2丁目北2番6号 大和南森町ビル Osaka (JP).

(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,

(54) Title: DISPLAY DEVICE, TELEVISION RECEIVER, INFORMATION PROCESSING DEVICE, DISPLAY SYSTEM, CONTROL PROGRAM, AND RECORDING MEDIUM

(54) 発明の名称: 表示装置、テレビジョン受像機、情報処理装置、表示システム、制御プログラム、および記録媒体

図 1



(57) Abstract: The purpose of the present invention is to achieve a display device which is capable of providing various pieces of relevant information related to a program which has been at least partially viewed by a user. This display device (10) is provided with a relevant information acquisition unit (15) which acquires relevant information generated on the

CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, KE, KG, KH,
KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, 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, ST, 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).

添付公開書類：

- 一 国際調査報告（条約第21条(3)）

basis of broadcast content of a program during or after broadcast of the program. There are a plurality of information sources for the relevant information. The display device is further provided with a display control unit (12) which causes the relevant information to be displayed on a display unit (13) in a display mode corresponding to the information source.

(57) 要約：ユーザが少なくとも一部を視聴した番組に関する多様な関連情報を提供することができる表示装置を実現する。表示装置（10）は、番組の放送中又は放送後に当該番組の放送内容に基づいて生成された関連情報を取得する関連情報取得部（15）を備え、上記関連情報の情報源は複数存在し、上記情報源に応じた表示態様にて関連情報を表示部（13）に表示させる表示制御部（12）を更に備えている構成である。

明 細 書

発明の名称：

表示装置、テレビジョン受像機、情報処理装置、表示システム、制御プログラム、および記録媒体

技術分野

[0001] 本発明は表示装置、テレビジョン受像機、情報処理装置、表示システム、制御プログラム、および記録媒体に関する。

背景技術

[0002] 従来、視聴者がテレビ番組を視聴していて欲しくなった商品、および音楽を簡単に入手することを可能とするシステムが知られている（例えば特許文献1参照）。これらのシステムでは、例えば視聴者が欲しいと思ったのが商品であれば、その商品が写っている画像を指示することによって、その商品を扱っている店舗の住所、店舗の地図、URL等を表示部に表示させることができる。

[0003] また、放送内容に基づいて生成された関連情報である所謂後メタ情報が、メタ情報作成の専門業者によって生成され、例えばインターネット経由で配信される技術が知られている。

先行技術文献

特許文献

- [0004] 特許文献1：日本国公開特許公報「特開2001-258011号公報（2001年9月21日公開）」
特許文献2：日本国公開特許公報「特開2001-245224号公報（2001年9月7日公開）」

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0005] しかしながら、後メタ情報は、メタ情報作成の専門業者が番組の放送を視

聴しながら生成するため、番組内で内容が明確に説明された商品およびスポット等の情報しか含まれなかった。そのため、例えばドラマ番組の放送中に映っただけの商品や、撮影場所等の一般的には分かりにくい情報は後メタ情報には含まれていなかった。一方で、番組の放送中に映っただけの商品等の放送中に紹介されないような情報も得たいという視聴者の要望があった。

[0006] 本発明の一態様は、上記の課題を鑑みてなされたものであり、番組に関する多様な関連情報を提供することができる技術を実現することを目的とする。

課題を解決するための手段

[0007] 上記の課題を解決するために、本発明の一態様に係る表示装置は、番組の放送中又は放送後に当該番組の放送内容に基づいて生成された関連情報を取得する関連情報取得部を備え、上記関連情報の情報源は複数存在し、上記情報源に応じた表示態様にて関連情報を表示部に表示させる表示制御部を更に備えている構成である。

発明の効果

[0008] 本発明の一態様によれば、番組に関する多様な関連情報を提供することができる。

図面の簡単な説明

[0009] [図1]関連情報の抽出表示例 1 - 1 に係る表示システム 1 の機能ブロック図である。

[図2]表示画面への関連情報の表示例を示す図である。

[図3]関連情報の抽出表示例 1 - 1 に係る関連情報表示の流れを示す図である。

[図4]関連情報の抽出表示例 1 - 1 に係るシーケンス図である。

[図5]関連情報の抽出表示例 1 - 2 に係る表示システム 1 a の機能ブロック図である。

[図6]関連情報の抽出表示例 1 - 2 に係るシーケンス図である。

[図7]関連情報の抽出表示例 1 - 3 に係るシーケンス図である。

[図8]関連情報の抽出表示例2に係る関連情報表示の流れを示す図である。

[図9]関連情報の抽出表示例3に係る関連情報表示の流れを示す図である。

[図10]関連情報の抽出表示例4-1に係る関連情報表示の流れを示す図である。

[図11]関連情報の抽出表示例4-1に係るシーケンス図である。

[図12]関連情報の抽出表示例4-2に係る表示システム1bの機能ブロック図である。

[図13]関連情報の抽出表示例4-2に係るシーケンス図である。

[図14]関連情報の抽出表示例4-3に係る表示システム1cの機能ブロック図である。

[図15]関連情報の抽出表示例4-3に係るシーケンス図である。

[図16]関連情報の抽出表示例5に係る表示システム1dの機能ブロック図である。

[図17]関連情報の抽出表示例6に係る関連情報表示の流れを示す図である。

発明を実施するための形態

[0010] 〔実施形態〕

本発明の実施形態について図1～図17に基づいて説明すれば以下の通りである。

[0011] 図1に基づいて本例に係る表示システム1の構成を説明する。

[0012] 図1は本発明の本例に係る表示システム1の機能ブロック図である。

[0013] 図1に示す通り、表示システム1はテレビジョン受像機3と情報処理装置20とを備え、テレビジョン受像機3はチューナー4と表示装置10とを備えている。

[0014] なお、一例として、情報処理装置20は、テレビジョン受像機3とインターネット等の通信経路によって接続されるサーバとして実現される。ただし、本実施形態はこれに限定されるものではない。また、情報処理装置20と表示装置10とを一体として実現する構成、換言すれば、情報処理装置20の機能を表示装置10が実現する構成も本実施形態に含まれる。

- [0015] 表示装置 10 は制御部 11、表示制御部 12、表示部 13、記憶部 14 及び関連情報取得部 15 を備えている。
- [0016] 制御部 11 は、表示装置 10 の各部に対する全般的な制御を行う。
- [0017] 表示制御部 12 は、表示部 13 を制御する。表示制御部 12 は、例えば、番組、コマーシャルメッセージ及び関連情報等のコンテンツを表示部 13 に表示する場合において、表示に関する制御を行う。なお、制御部 11 が表示制御部 12 を備えた構成であっても構わない。
- [0018] 表示部 13 は、表示制御部 12 の指示に基づき、表示画面の表示を行う。
- [0019] 関連情報取得部 15 は、情報処理装置 20 から関連情報の取得を行う。
- [0020] 記憶部 14 は、ユーザの視聴履歴データ及び関連情報取得部 15 が取得した関連情報データの保持を行う。
- [0021] 情報処理装置 20 は、制御部 21、関連情報生成部 22、記憶部 23、関連情報出力部 24 及び受信部 25 を備えている。
- [0022] 制御部 21 は、情報処理装置 20 の各部に対する全般的な制御を行う。
- [0023] 関連情報生成部 22 は、受信部 25 が受信したメタ情報を含む各種情報に基づき各番組に関する関連情報の生成を行う。
- [0024] 記憶部 23 は、関連情報生成部 22 が生成した関連情報データを保持する。
- [0025] 関連情報出力部 24 は、表示装置 10 に対して関連情報の送信を行う。
- [0026] ここで、本実施例における関連情報とは、ユーザが少なくとも一部を視聴した番組に関する情報であって、当該番組の放送中又は放送後に当該番組の放送内容に基づいて生成される。
- [0027] 例えば、コンテンツプロバイダ等は、メタ情報のうち、特に当該番組の放送中又は放送後に生成された所謂後メタ情報から、関連情報を生成し、ユーザに対し提供する。この場合、関連情報は、上記後メタ情報、及び上記後メタ情報に基づき生成された情報である。
- [0028] 受信部 25 は、メタ情報配信装置 2 からメタ情報の受信を行う。また、受信部 25 は、一般視聴者 7 から提供される提供情報の受信を行う。また、受

信部 25 は、ネットショッピング出店者 8 から提供される提供情報の受信を行う。受信部 25 は、複数の一般視聴者 7 および複数のネットショッピング出店者 8 から提供される提供情報の受信を行ってもよい。

[0029] メタ情報配信装置 2 は、各番組の放送内容から抽出したメタ情報の配信元であり、例えば、番組の放送中又は放送後に当該番組お内容に関連したメタ情報であって、時系列に沿ったメタ情報を提供する装置等を指す。

[0030] 一般視聴者 7 は、例えば、ドラマで映っただけの商品に関連する情報、たとえば、商品の名前、商品を扱っている店舗、商品の値段等の情報を知っていたり、ドラマの撮影場所等に関連するスポット情報等の番組の放送内容に関連する情報を有していたりする一般視聴者である。また、番組の放送中に紹介された店舗に関連する情報が、当該店舗から直接提供される場合に、当該情報を一般視聴者 7 からの情報として受信部 25 が受信してもよい。

[0031] ネットショッピング出店者 8 は、番組の放送内容に関連した商品をインターネットショッピングサイトで販売しているものである。ネットショッピング出店者 8 は、番組の放送中に自らの店で販売している商品が映された場合に、商品および店の URL などの情報を提供する。

[0032] メタ情報に関して更に説明すれば以下の通りである。メタ情報とは、一例として、放送されたテレビ番組や CM から抽出した内容を、テキスト化、データベース化したデータである。例えば、放送の音声を音声解析や手作業等によりテキスト化、又はデータベース化したデータであり、一例として、放送の 5 分～20 分後に生成される。

[0033] メタ情報は、番組の放送時間より前に生成することも可能ではあるが、当然に番組の放送中または放送後の方がより詳細な情報を生成することが可能である。

[0034] 以下、本明細書においてメタ情報とは、特にことわりのない限り、番組の放送中または放送後に生成された情報のことを指す。一例として、メタ情報は、番組データ、商品データ、店舗データ及び CM データに大別でき、それぞれ以下のような情報を含み得る。以下では、番組の放送中または放送後に

生成されたメタ情報を、後メタ情報とも呼称する。

- ・番組データ
 - ・放送日、曜日、放送時間
 - ・放送局、番組名
 - ・番組放送時間
 - ・ジャンル
 - ・話題・コーナーの詳細情報
 - ・話題・コーナーの開始・終了時間
- ・商品データ
 - ・商品名、メーカー名
 - ・価格、URL
 - ・ジャンル
 - ・商品概要
- ・店舗データ
 - ・店舗名、住所
 - ・店舗概要、URL
 - ・放送での紹介状況
 - ・ジャンル
- ・CMデータ
 - ・放送日、放送時間
 - ・放送局
 - ・ジャンル
 - ・CM広告主企業
 - ・CM商品名

また、後メタ情報及び後メタ情報を参照して生成された情報を、本明細書において関連情報という。関連情報は、上述のように、例えば、関連情報生成部22によって生成される。また、関連情報には、上述のように一般視聴者7およびネットショッピング出店者8から提供される情報が含まれる。

[0035] 続いて、表示制御部 12 が表示部 13 に表示させる関連情報表示画面 71 について図 2 に基づいて説明する。

[0036] 図 2 は後メタ情報を含む複数の情報源から提供された情報に基づき生成された関連情報の一例を含むカードの表示例である。図 2 に示したカード 71 A～71 D に含まれる情報は、放送中または放送後の番組の内容から抽出されたメタ情報から生成された関連情報である。例えば図 2 の 71 A においては、データ名 72 A、商品ジャンル 72 B、商品名 72 C、放送時間 72 D、放送局 72 E、番組名 72 F、及び情報提供者名 72 G を含む。

[0037] また、関連情報表示画面 71 は、カード（図 2 に示す例においてはカード 71 A）に対応付けて、例えば『「いいね！」ボタン対象』というテキスト情報 72 H を含む場合がある。このテキスト情報 72 H は、ユーザの反応に応じて特定された反応タイミングに応じて定まる関連情報であることを示す情報である。テキスト情報 72 H は、例えば、ユーザにより、表示装置 10 のリモコンの「いいね」ボタンが操作された番組の内容に関するカードを表示する場合に関連情報表示画面 71 に含まれる。

[0038] また、関連情報表示画面 71 に示すように、関連情報表示を終了させるまでの時間を表示しても構わない。

[0039] 画面に表示する関連情報は図 2 に示す構成に限定されるものではなく、例えば当該関連情報が URL を含み、当該 URL を選択すると、URL のページに画面が遷移するという構成でもよい。また、URL にアフィリエイトコードが含まれている構成であってもよい。

[0040] また、関連情報として、後メタ情報に含まれる情報または提供者から提供された情報をそのまま用いる構成としてもよいし、後メタ情報および提供者から提供された情報に含まれる情報を参照したうえで、関連情報を生成する構成としてもよい。

[0041] 後メタ情報または提供者から提供された情報に基づく関連情報の生成の一例として、

・制御部 11 が、後メタ情報または提供者から提供された情報に含まれる

リンク先情報を、例えばアフィリエイトに関する情報を含むように書き換えたうえで、関連情報として用いるという構成

・制御部 11 が、後メタ情報または提供者から提供された情報に含まれる情報に文言を追加したうえで、関連情報として用いるという構成などが挙げられる。

[0042] 以下、各例ではユーザが少なくとも一部を視聴した関連情報を表示する構成について説明する。

[0043] <関連情報の抽出表示例 1 - 1 >

本例について、図 1 及び図 3 ~ 図 4 に基づいて説明すれば、以下の通りである。

[0044] 本例においては、画面表示の終了に起因して関連情報を表示する表示装置の構成例について説明する。

[0045] 図 3 は本例における関連情報表示の流れを示す図である。

[0046] 図 4 は図 3 で示す処理において、ユーザが番組視聴を開始し、表示画面に関連情報が表示されるまでを示したシーケンス図であり、以下画面に関連情報が表示されるまで、図 4 のステップ番号ごとの説明を行う。

[0047] メタ情報配信装置 2 は、番組の放送中または放送後に当該番組の内容から抽出したメタ情報を時系列に沿って生成する。一般視聴者 7、または、ネットショッピング出店者 8 は、番組の放送中または放送後に放送内容に関連する情報を、例えばインターネット上の投稿サイトや掲示板等に入力することにより生成する。情報処理装置 20 が備える受信部 25 は、メタ情報配信装置 2、一般視聴者 7、およびネットショッピング出店者 8 等の複数の情報源からの情報を受信する。(S101)

関連情報生成部 22 は複数の情報源から受信した情報を参照し、番組の放送内容に関連した関連情報を生成する。なお、関連情報生成部 22 によって生成された関連情報のそれぞれには、情報源を示す情報が含まれている。制御部 21 は関連情報生成部 22 が生成した関連情報を記憶部 23 に格納する。(S102)

ユーザが所定の番組の視聴を行う場合、図3の80Aに示すように、表示制御部12が表示部13に当該番組の映像の表示を開始し、制御部11は当該番組の視聴履歴を記憶部14に保存する。(S103)

なお、メタ情報（後メタ情報）は、図3の80Aに示すように、番組の放送中に明示的に紹介された商品や場所に基づいて作成される。一方で、番組の放送中には、明示的に紹介されない商品や場所が映されるが、このような内容に関する情報は、メタ情報には含まれない。そこで、このような、番組の放送中には明示的に紹介されない商品や場所の情報を、一般視聴者7、または、ネットショッピング出店者8等の複数の情報源から提供可能とすることで、多様な情報を収集することができる。関連情報は、メタ情報、および、一般視聴者7、または、ネットショッピング出店者8から提供された提供情報に基づいて生成される。よって、関連情報には、図3の80Bに示すように、番組の放送中に明示的に紹介された商品や場所の情報に加えて、番組の放送中には明示的に紹介されなかった商品や場所の情報が含まれる。

[0048] メタ情報（後メタ情報）、および一般視聴者7またはネットショッピング出店者8からの提供情報は、番組の放送よりも後に生成されるので、例えばユーザが当該番組放送を開始した時間から番組の視聴を開始した場合においては、ステップS103はステップS101よりも先に行われる。

[0049] 関連情報出力部24は記憶部23に格納されている関連情報を、表示装置10に送信する。(S104)

関連情報取得部15は関連情報を受信し、制御部11は関連情報を記憶部14に格納する。(S105)

次いでユーザが番組の視聴を終了し、表示部13の画面表示をOFFにすることによってコンテンツ（番組）の表示を終了する操作を行う。(S106)

制御部11はユーザによる画面表示の終了操作に起因して、記憶部14に格納されている視聴履歴を参照し、関連情報がユーザが少なくとも一部を視聴した番組に関する関連情報であるか否かの判定を行う。(S107)

表示制御部 12 は上記判定に基づき、図 3 の 80C に示すように、記憶部 14 に格納されている関連情報のうち、ユーザが少なくとも一部を視聴した番組の所定の関連情報を情報源に応じた表示態様にて表示部 13 に表示する。(S108)

表示制御部 12 は、各関連情報の情報源に応じて予め設定された表示態様によって、関連情報を表示する。表示制御部 12 は、例えば、関連情報を囲むフレームの色または形、関連情報に付すマークの色、形、または数（図 3 の 80C では星形マークの数）、および関連情報を表示する位置等の、関連情報の情報源に応じた表示態様で、関連情報を表示部 13 に表示する。なお、関連情報の情報源と、表示態様との対応を示す表示態様対応テーブルが記憶部 14 に記憶されており、表示制御部 12 は、この記憶部 14 に記憶されている表示態様対応テーブルを参照して関連情報を表示してもよい。

[0050] 関連情報の表示中に、ユーザが関連情報の参照等を行わない場合、所定の時間の経過後に表示制御部 12 は、図 3 の 80E のように表示部 13 の画面を OFF にする。また、ユーザが再度表示部 13 の画面表示を OFF にすることによってコンテンツ（番組）の表示を終了する操作を行った場合、すぐさま関連情報の表示を終了する構成でもよい。図 3 の 80D に示すように関連情報の表示中にユーザが関連情報を参照する操作等を行った場合においては、表示制御部 12 は所定の時間の経過後に表示部 13 の画面を OFF にするという当所の操作をキャンセルする。

[0051] 上記の構成によれば、番組の放送中に明示的に紹介された商品や場所の情報に加えて、番組の放送中に明示的に紹介されていない、例えば映っただけの、商品や場所に関する関連情報を提供することができる。また、ユーザが番組の視聴を終了したタイミングで関連情報を提供できるので、番組の視聴を阻害することなく関連情報を提供できる効果を奏する。

[0052] <関連情報の抽出表示例 1 - 2>

本例について、図 3、図 5 及び図 6 に基づいて説明すれば、以下の通りである。

- [0053] 本例においては、表示装置 10a に表示する関連情報を情報処理装置 20a により決定する構成例について説明する。
- [0054] 以下、図 5 に基づいて本例に係る表示システム 1a の構成を説明する。
- [0055] なお便宜上、上記の例にて説明した部材と同じ機能を有する部材については、同じ符号を付記し、説明を省略する。
- [0056] 図 5 は本例に係る表示システム 1a の機能ブロック図である。表示装置 10a は、図 1 で示す構成に加えて送信部 16 を備え、情報処理装置 20a は受信部 25a が終了通知取得部 26 を備えている。また、情報処理装置 20a は、情報源に応じて関連情報の表示態様を決定し、関連情報に当該表示態様を示す情報を付与する態様決定部 28 を備えている。
- [0057] 態様決定部 28 は、関連情報生成部 22 によって生成された関連情報のそれぞれの表示態様を決定する。態様決定部 28 は、例えば、関連情報の情報源に応じて、関連情報を囲むフレームの色または形、関連情報に付すマークの色、形、または数（図 3 の 80C では星形マークの数）、および関連情報を表示する位置等の、関連情報の表示態様を決定する。態様決定部 28 は、情報源に応じて決定した表示態様の情報を各関連情報に付与する。なお、関連情報の情報源と、表示態様との対応を示す表示態様対応テーブルが記憶部 23 に記憶されており、態様決定部 28 は、この記憶部 23 に記憶されている表示態様対応テーブルを参照して関連情報を表示してもよい。
- [0058] 送信部 16 は情報処理装置 20a の受信部 25a に対して番組の視聴履歴及び表示装置 10a の表示部 13 の画面を OFF にする操作を行った旨の信号を送信する。終了通知取得部 26 は上記の信号を受信し、当該表示装置 10a の表示部 13 の画面を OFF にする操作が行われた旨の判定を行う。
- [0059] 次に本例における表示システム 1a の処理の流れについて図 3、図 5 及び図 6 に基づき説明する。
- [0060] 図 3 は本例における関連情報表示の流れを示す図である。
- [0061] 図 6 は図 3 で示す処理において、ユーザが番組視聴を開始し、表示画面に関連情報が表示されるまでを示したシーケンス図であり、以下画面に関連情

報が表示されるまで、図6のステップ番号ごとの説明を行う。

[0062] ステップS103までの処理は関連情報の抽出表示例1-1と同様である。

[0063] 情報処理装置20aの態様決定部28は、情報源に応じて関連情報の表示態様を決定し、関連情報に当該表示態様を示す情報を付与して、記憶部23に関連情報とともに記憶させる。(S301)

次いでユーザが番組の視聴を終了し、表示装置10aの表示部13の画面表示をOFFにすることによってコンテンツ(番組)の表示を終了する操作を行う。(S106)

送信部はユーザによる画面表示の終了操作に起因して、情報処理装置20aに対して、番組の視聴履歴及び表示部13の画面をOFFにする操作を行った旨の信号を送信する。(S109)

情報処理装置20aの受信部25aは上記信号を受信する。(S110)

関連情報出力部24は視聴履歴に基づき、記憶部23が保持している関連情報のうち、ユーザが少なくとも一部を視聴した番組に関する関連情報のみを抽出して、表示態様を示す情報と共に表示装置10aに送信する。(S204)

関連情報取得部15は関連情報出力部24から送信された関連情報と、当該関連情報に付与された表示態様とを取得する。制御部11は関連情報と表示態様を示す情報とを記憶部14に格納する。(S205)

表示制御部12は、図3の80Cに示すように、関連情報をそれぞれに付与された表示態様を示す情報に基づいて、情報源に応じた表示態様にて表示部13に表示する。(S108)

関連情報の表示中に、ユーザが関連情報の参照等を行わない場合、所定の時間の経過後に表示制御部12は、図3の80Eのように表示部13の画面をOFFにする。また、ユーザが再度表示部13の画面表示をOFFにする操作を行った場合、すぐさま関連情報の表示を終了する構成でもよい。図3の80Dに示すように関連情報の表示中にユーザが関連情報を参照する操作

等を行った場合においては、表示制御部 12 は所定の時間の経過後に表示部 13 の画面を OFF にするという当所の操作をキャンセルする。

[0064] 上記の構成においても関連情報の抽出表示例 1-1 と同様な効果を奏する。

[0065] <関連情報の抽出表示例 1-3>

本例について、図 3、図 5 及び図 7 に基づいて説明すれば、以下の通りである。

[0066] 本例においては、表示装置 10a に表示する関連情報を情報処理装置 20a により決定する構成例について説明する。

[0067] 関連情報の抽出表示例 1-2 ではユーザが画面表示を OFF にする操作を行ってから表示装置 10a から情報処理装置 20a に視聴履歴を送信したが、本例では所定の時間ごとに、あるいはチャンネルを変更するごとに視聴履歴を情報処理装置 20a に送信する構成について示す。なお、本例においても表示装置 10a は、関連情報の抽出表示例 1-2 の場合と同様に図 5 に示す構成を使用する。

[0068] 本例における表示システム 1 の処理の流れについて図 3 及び図 7 に基づき説明する。図 3 は本例における関連情報表示の流れを示す図である。

[0069] 図 7 は図 3 で示す処理において、ユーザが番組視聴を開始し、表示画面に関連情報が表示されるまでを示したシーケンス図であり、以下画面に関連情報が表示されるまで、図 7 のステップ番号ごとの説明を行う。

[0070] ステップ S103 までの処理は関連情報の抽出表示例 1-2 と同様である。

[0071] 情報処理装置 20a の態様決定部 28 は、情報源に応じて関連情報の表示態様を決定し、関連情報に当該表示態様を示す情報を付与して、記憶部 23 に関連情報とともに記憶させる。(S301)

表示装置 10a の送信部 16 は記憶部 14 に格納されている視聴履歴を情報処理装置 20a に送信する。(S111)

情報処理装置 20a の受信部 25 は視聴履歴を受信する。(S112)

制御部 2 1 は視聴履歴に基づき、記憶部 2 3 に格納されている関連情報が、ユーザが少なくとも一部を視聴した番組に関する関連情報であるか否かの判定を行う。

[0072] 関連情報出力部 2 4 は視聴履歴に基づき、記憶部 2 3 が保持している関連情報のうち、ユーザが少なくとも一部を視聴した番組に関する関連情報のみを抽出して、表示態様を示す情報と共に表示装置 1 0 a に送信する。(S 2 0 4)

表示装置 1 0 a の関連情報取得部 1 5 は関連情報出力部 2 4 から送信された関連情報と、当該関連情報に付与された表示態様とを取得する。制御部 1 1 は関連情報と表示態様を示す情報とを記憶部 1 4 に格納する。(S 2 0 5)

ユーザが所定の番組の視聴を終了するまで、所定の時間ごとに、あるいはチャンネルを変更するごとにステップ S 1 1 1 からステップ S 3 0 5 までの工程を繰り返す。

[0073] 次いでユーザが番組の視聴を終了し、表示装置 1 0 の表示部 1 3 の画面表示を O F F にすることによってコンテンツ（番組）の表示を終了する操作を行う。(S 1 0 6)

表示制御部 1 2 は、図 3 の 8 0 C に示すように、関連情報を、それぞれに付与された表示態様を示す情報に基づいて、情報源に応じた表示態様にて表示部 1 3 に表示する。(S 1 0 8)

表示部 1 3 には、関連情報が、それぞれの情報源に応じた、フレームの色または形、関マークの色、形、または数（図 3 の 8 0 C では星形マークの数）、および表示位置等の表示態様で表示される。

[0074] 関連情報の表示中に、ユーザが関連情報の参照等を行わない場合、所定の時間の経過後に表示制御部 1 2 は、図 3 の 8 0 E のように表示部 1 3 の画面を O F F にする。また、ユーザが再度表示部 1 3 の画面表示を O F F にする操作を行った場合、すぐさま関連情報の表示を終了する構成でもよい。図 3 の 8 0 D に示すように関連情報の表示中にユーザが関連情報を参照する操作

等を行った場合においては、表示制御部 12 は所定の時間の経過後に表示部 13 の画面を OFF にするという当所の操作をキャンセルする。

[0075] 上記の構成においても関連情報の抽出表示例 1-1 と同様な効果を奏する。

[0076] <関連情報の抽出表示例 1 に係る付記事項>

上記の各例では、ユーザによる画面表示の終了操作に起因して、表示画面に関連情報を表示したが、本願発明は上記の構成に限定されない。例えば入力モードを切り替えること等によって視聴中のコンテンツ表示を終了する操作、即ち視聴するコンテンツを切り替える操作に起因して、表示画面に関連情報を表示する構成でも構わない。

[0077] <関連情報の抽出表示例 2>

本例について、図 1 及び図 8 に基づいて説明すれば、以下の通りである。

[0078] 本例においては、関連情報を取得したことに起因して、関連情報又は関連情報を取得した旨の情報を提供する表示装置 10 の構成例について説明する。

[0079] 本例においても関連情報の抽出表示例 1-1 の場合と同様に図 1 に示す構成を使用する。

[0080] 次に本例における表示システム 1 の処理の流れについて図 1 及び図 8 に基づき説明する。

[0081] 図 8 は本例における関連情報表示の流れを示す図である。

[0082] 情報処理装置 20 が備えている受信部 25 は、メタ情報配信装置 2、一般視聴者 7、および、ネットショッピング出店者 8 を含む複数の情報源から情報を受信する。関連情報生成部 22 は、これらの複数の情報源からの情報を参照し、放送中または放送後の番組に関連した関連情報を生成する。なお、関連情報生成部 22 によって生成された関連情報のそれぞれには、情報源を示す情報が含まれている。制御部 21 は関連情報生成部 22 が生成した関連情報を記憶部 23 に格納する。

[0083] 表示装置 10 の電源が ON である場合、つまり、表示部 13 に画面が表示

されておらずとも、表示装置 10 の主電源が付いている場合に、関連情報取得部 15 は情報処理装置 20 の関連情報出力部 24 から随時、情報源に係る情報を含む関連情報を取得する。ユーザが所定の番組の視聴を行う場合、表示制御部 12 は、図 8 の 81A に示すように表示部 13 に当該番組の映像の表示を開始し、制御部 11 は当該番組の視聴履歴を記憶部 14 に保存する。制御部 11 は記憶部 14 に保存された視聴履歴を参照し、情報処理装置 20 から取得した関連情報がユーザが少なくとも一部を視聴した番組に関する関連情報であるか否かの判定を行う。関連情報がユーザが少なくとも一部を視聴した番組に関する関連情報であった場合には、上記判定に基づき、表示制御部 12 は関連情報、または図 8 の 81B のように関連情報を取得した旨の情報を表示部 13 に表示する。関連情報または関連情報を取得した旨の情報を表示する場合には通常、表示部 13 の一部、例えば画面の隅に上記情報を表示する。

[0084] 表示制御部 12 がユーザが少なくとも一部を視聴した番組に関する関連情報を表示部 13 に表示するのは、上記関連情報 1 件ごとに限定されない。例えば表示部 13 に表示できる最大数の関連情報が記憶部 14 に蓄積するごとに、表示制御部 12 が上記関連情報を表示部 13 に表示する構成であっても構わない。番組毎のデータが揃う毎に、または、一定の時間毎に表示する構成でも構わない。

[0085] 次いでユーザがリモコン等で上記情報を選択した場合には、表示制御部 12 は、図 8 の 81C に示すように関連情報を情報源に応じた表示態様にて表示部 13 の画面全体に表示する。表示部 13 には、関連情報が、それぞれの情報源に応じた、フレームの色または形、関マークの色、形、または数（図 3 の 80C では星形マークの数）、および表示位置等の表示態様で表示される。

[0086] 上記の構成によれば、番組の視聴を極力阻害せずに、ユーザが少し前に観ていた番組の関連情報を提供できる効果を奏する。

[0087] <関連情報の抽出表示例 2 に係る付記事項>

本例においても表示装置 10 が視聴履歴を送信する送信部 16 を備え、情報処理装置 20 において、ユーザが少なくとも一部を視聴した番組に関する関連情報のみ関連情報出力部 24 から関連情報取得部 15 へ送信されるという構成であっても構わない。

[0088] また、関連情報取得部 15 が上記関連情報を取得して即時に表示部 13 に表示せずとも、番組毎のデータがそろうまで、一定の時間が経過するまで、一定の時刻になるまで、表示部に表示できる最大数の情報がそろうまで、又はコマーシャルメッセージの開始まで上記表示の開始を待機するという構成でもよい。また、関連情報を一定の時間が経過する毎に表示する構成でもよい。

[0089] また、画面を起動するだけでなく、LEDでの情報取得通知や音声によるアナウンス、リモコンのバイブレーション機能などを、ユーザへの通知手段としてもよい。

[0090] <関連情報の抽出表示例 3>

本例について、図 1 及び図 9 に基づいて説明すれば、以下の通りである。

[0091] 本例においては、表示装置 10 の主電源は付いているが表示画面は表示されていない場合に関連情報を取得したことに起因して画面を表示し、関連情報を表示する表示装置 10 の構成例について説明する。なお、上記の（表示）画面について補足すると、上記画面が表示されていない状態とは、画面が表示装置 10 の主電源が付いていない場合と同様の状態であり、画面が表示されている状態とは、画面に動画像が表示されている状態又は画面表示に用いるバックライト又は表示素子自体が点灯又は発光している状態を意味する。

[0092] 本例においても関連情報の抽出表示例 1-1 の場合と同様に図 1 に示す構成を使用する。

[0093] 次に本例における表示システム 1 の処理の流れについて図 1 及び図 9 に基づき説明する。

[0094] 図 9 は本例における関連情報表示の流れを示す図である。

- [0095] 情報処理装置 20 が備えている受信部 25 は、メタ情報配信装置 2、一般視聴者 7、および、ネットショッピング出店者 8 を含む複数の情報源から情報を受信する。関連情報生成部 22 は、これらの複数の情報源からの情報を参照し、放送中または放送後の番組に関連した関連情報を生成する。なお、関連情報生成部 22 によって生成された関連情報のそれぞれには、情報源を示す情報が含まれている。制御部 21 は関連情報生成部 22 が生成した関連情報を記憶部 23 に格納する。
- [0096] ユーザが所定の番組の視聴を行う場合、表示制御部 12 は、図 9 の 82A に示すように、表示部 13 に当該番組の映像の表示を開始し、制御部 11 は当該番組の視聴履歴を記憶部 14 に保存する。次いでユーザが番組の視聴を終了し、表示部 13 の画面を OFF にする操作を行う。上記操作後においても記憶部 14 に保存された視聴履歴は消去されない。
- [0097] 表示装置 10 においては、表示部 13 に画面が表示されておらずとも、表示装置 10 の主電源が付いていれば関連情報取得部 15 は情報処理装置 20 の関連情報出力部 24 から随時、情報源に係る情報を含む関連情報を取得する。制御部は記憶部 14 に格納されている表示装置 10 による視聴履歴を参照し、関連情報がユーザが少なくとも一部を視聴した番組に関する関連情報であった場合には、表示制御部 12 は、図 9 の 83C のように、表示部 13 の画面表示を ON にし、関連情報を情報源に応じた表示態様にて表示部 13 に表示する。表示部 13 には、関連情報が、それぞれの情報源に応じた、フレームの色または形、関マークの色、形、または数（図 3 の 80C では星形マークの数）、および表示位置等の表示態様で表示される。
- [0098] 表示制御部 12 がユーザが少なくとも一部を視聴した番組に関する関連情報を表示部 13 に表示するのは、上記関連情報 1 件ごとに限定されない。例えば表示部 13 に表示できる最大数の関連情報が記憶部 14 に蓄積するごとに、表示制御部 12 が上記関連情報を表示部 13 に表示する構成であっても構わない。番組毎のデータが揃う毎に、または、一定の時間毎に表示する構成でも構わない。

[0099] 上記の構成によれば、関連情報の取得に起因して自動的に表示部 13 の画面が表示し、関連情報を表示するのでユーザが表示画面の画面を表示していない場合においてもユーザに即時性の高い情報を提供できる効果を奏する。

[0100] <関連情報の抽出表示例 3 に係る付記事項>

本例においても表示装置 10 が視聴履歴を送信する送信部 16 を備え、情報処理装置 20 において、ユーザが少なくとも一部を視聴した番組に関する関連情報のみ関連情報出力部 24 から関連情報取得部 15 へ送信されるという構成であっても構わない。

[0101] 表示制御部 12 がユーザが少なくとも一部を視聴した番組に関する関連情報を表示部 13 に表示するのは、上記関連情報 1 件ごとに限定されない。例えば表示部 13 に表示できる最大数の関連情報が記憶部 14 に蓄積するごとに、表示制御部 12 が上記関連情報を表示部 13 に表示する構成であっても構わない。

[0102] また、関連情報取得部 15 が上記関連情報を取得して即時に表示部 13 に表示せずとも、番組毎のデータがそろうまで、一定の時間が経過するまで、一定の時刻になるまで、表示部に表示できる最大数の情報がそろうまで、又はコマーシャルメッセージの開始まで上記表示の開始を待機するという構成でもよい。また、関連情報を一定の時間が経過する毎に表示する構成でもよい。

[0103] また、画面を起動するだけでなく、LED での情報取得通知や音声によるアナウンス、リモコンのバイブレーション機能などを、ユーザへの通知手段としてもよい。

[0104] <関連情報の抽出表示例 4 - 1 >

本例について、図 1、図 10 及び図 11 に基づいて説明すれば、以下の通りである。

[0105] 本例においては、画面表示の開始に起因して関連情報を表示する表示装置 10 の構成例について説明する。

[0106] 本例においても図 1 に示す構成を使用する。

[0107] 次に本例における表示システム 1 の処理の流れについて図 1、図 10 及び図 11 に基づき説明する。

[0108] 図 10 は本例における関連情報表示の流れを示す図である。

[0109] 図 11 は図 10 で示す処理において、ユーザが番組視聴を開始し、表示画面に関連情報が表示されるまでを示したシーケンス図であり、以下画面に関連情報が表示されるまで、図 11 のステップ番号ごとの説明を行う。

[0110] ステップ S 103 までの処理は関連情報の抽出表示例 1-1 と同様である。

[0111] ユーザが番組の視聴を開始して以降、情報処理装置 20 の関連情報出力部 24 から表示装置 10 の関連情報取得部 15 に随時、情報源に係る情報を含む各種番組の関連情報が送信される。(S 104)

制御部 11 は関連情報取得部 15 が取得した情報源に係る情報を含む関連情報を記憶部 14 に格納する。(S 105)

次いでユーザが番組の視聴を終了し、表示部 13 の画面表示を OFF にする操作を行う。上記操作後においても記憶部 14 に保存された視聴履歴は消去されない。(S 106)

表示装置 10 の主電源が付いていれば表示部 13 の画面表示が OFF であっても、関連情報取得部 15 は関連情報出力部 24 から各種番組の関連情報を随時取得する。

[0112] 再度ユーザが所定の番組の視聴を行う場合、表示制御部 12 による表示部 13 の画面表示を ON にする。(S 113)

上記画面表示の開始に起因して制御部 11 は記憶部 14 に格納されている視聴履歴を参照し、関連情報がユーザが少なくとも一部を視聴した番組に関する関連情報であるか否かの判定を行う。(S 107)

表示制御部 12 は、図 10 の 83C に示すように、上記判定に基づき記憶部 14 に格納されている関連情報のうち、ユーザが少なくとも一部を視聴した番組の所定の関連情報を情報源に応じた表示態様にて表示部 13 に表示する。(S 108)

表示部 1 3 には、関連情報が、それぞれの情報源に応じた、フレームの色または形、関マークの色、形、または数（図 1 0 の 8 3 C では星形マークの数）、および表示位置等の表示態様で表示される。

[0113] 関連情報の表示中に、ユーザが関連情報の参照を行わない場合、所定の時間の経過後に表示制御部 1 2 は番組映像を表示部 1 3 に表示する。

[0114] 上記の構成によれば、表示装置 1 0 を使用する場合にユーザが前回までに視聴していた番組の関連情報をすぐさま表示することができる効果を奏する。また、時間帯や曜日に応じた関連情報を表示することができる効果を奏する。

[0115] <関連情報の抽出表示例 4 - 2>

本例について、図 1 0、図 1 2 及び図 1 3 に基づいて説明すれば、以下の通りである。

[0116] 本例においては、表示装置 1 0 a に表示する関連情報を情報処理装置 2 0 b により決定する例の構成例について説明する。

[0117] 図 1 2 に基づいて本例に係る表示システム 1 b の構成を説明する。

[0118] なお便宜上、上記の例にて説明した部材と同じ機能を有する部材については、同じ符号を付記し、説明を省略する。

[0119] 図 1 2 は本例に係る表示システム 1 b の機能ブロック図である。表示装置 1 0 a は、図 1 で示す構成に加えて送信部 1 6 を備え、情報処理装置 2 0 b は受信部 2 5 b が開始通知取得部 2 7 を備えている。また、情報処理装置 2 0 a は、情報源に応じて関連情報の表示態様を決定し、関連情報に当該表示態様を示す情報を付与する態様決定部 2 8 を備えている。

[0120] 送信部 1 6 は情報処理装置 2 0 b の受信部 2 5 b に対して番組の視聴履歴及び表示装置 1 0 a の表示部 1 3 の画面を ON にする操作を行った旨の信号を送信する。開始通知取得部 2 7 は上記の信号を受信し、当該表示装置 1 0 a の表示部 1 3 の画面を ON にする操作が行われた旨の判定を行う。

[0121] 次に本例における表示システム 1 b の処理の流れについて図 1 0、図 1 2 及び図 1 3 に基づき説明する。

[0122] 図 10 は本例における関連情報表示の流れを示す図である。

[0123] 図 13 は図 10 で示す処理において、ユーザが番組視聴を開始し、表示画面に関連情報が表示されるまでを示したシーケンス図であり、以下画面に関連情報が表示されるまで、図 13 のステップ番号ごとの説明を行う。

[0124] ステップ S103 からステップ S112 までの処理は関連情報の抽出表示例 1-3 と同様である。

[0125] 次にユーザが番組の視聴を終了し、表示部 13 の画面表示を OFF にする操作を行う。(S106) 上記操作後においても記憶部 14 に保存された視聴履歴は消去されない。

[0126] 再度ユーザが所定の番組の視聴を行う場合、表示制御部 12 による表示部 13 の画面表示を ON にする。(S113)

画面表示の開始に起因して、送信部 16 は情報処理装置 20b に対して、ユーザが番組の表示部 13 の画面を ON にする操作を行った旨の信号を送信する。(S114)

情報処理装置 20b の開始通知取得部 27 は上記信号を受信する。(S115)

関連情報出力部 24 は視聴履歴に基づき、記憶部 23 が保持している関連情報のうち、ユーザが少なくとも一部を視聴した番組に関する関連情報のみを抽出して、表示態様を示す情報と共に表示装置 10a に送信する。(S204)

表示装置 10a の関連情報取得部 15 は関連情報出力部 24 から送信された関連情報と、当該関連情報に付与された表示態様とを取得する。制御部 11 は関連情報と表示態様を示す情報とを記憶部 14 に格納する。(S205)

表示制御部 12 は、図 10 の 83C に示すように、関連情報をそれぞれに付与された表示態様を示す情報に基づいて、情報源に応じた表示態様にて表示部 13 に表示する。(S108)

表示部 13 には、関連情報が、それぞれの情報源に応じた、フレームの色

または形、関マークの色、形、または数（図 10 の 83C では星形マークの数）、および表示位置等の表示態様で表示される。

[0127] 上記の構成においても関連情報の抽出表示例 4-1 と同様な効果を奏する。

[0128] <関連情報の抽出表示例 4-3>

本例について、図 10、図 14 及び図 15 に基づき説明すれば、以下の通りである。

[0129] 本例においては、表示装置 10 に表示する関連情報を情報処理装置 20c により決定する例の構成例について説明する。

[0130] 図 14 に基づいて本例に係る表示システム 1c の構成を説明する。

[0131] なお便宜上、上記の例にて説明した部材と同じ機能を有する部材については、同じ符号を付記し、説明を省略する。

[0132] 図 14 は本例に係る表示システム 1c の機能ブロック図である。情報処理装置 20c は情報源に応じて関連情報の表示態様を決定し、関連情報に当該表示態様を示す情報を付与する態様決定部 28 を備えている。

[0133] 次に本例における表示システム 1c の処理の流れについて図 10、図 14 及び図 15 に基づき説明する。

[0134] 図 10 は本例における関連情報表示の流れを示す図である。

[0135] 図 15 は図 10 で示す処理において、ユーザが番組視聴を開始し、表示画面に関連情報が表示されるまでを示したシーケンス図であり、以下画面に関連情報が表示されるまで、図 15 のステップ番号ごとの説明を行う。

[0136] ステップ S205 までの処理は関連情報の抽出表示例 1-3 と同様である。

[0137] ユーザが所定の番組の視聴を終了するまで、所定の時間ごとに、あるいはチャンネルを変更するごとにステップ S111 からステップ S205 までの工程を繰り返す。

[0138] 次いでユーザが番組の視聴を終了し、表示部 13 の画面表示を OFF にする操作を行う。上記操作後においても記憶部 14 に保存された視聴履歴は消

去されない。(S 1 0 6)

表示装置 1 0 の主電源が付いていれば、表示部 1 3 の画面表示が OFF であっても、関連情報取得部 1 5 は関連情報出力部 2 4 から各種番組の関連情報を随時取得する。

[0139] 再度ユーザが所定の番組の視聴を行う場合、表示制御部 1 2 による表示部 1 3 の画面表示を ON にする。(S 1 1 3)

画面表示の開始に起因して、表示制御部 1 2 は、図 1 0 の 8 3 C に示すように、関連情報をそれぞれに付与された表示態様を示す情報に基づいて、情報源に応じた表示態様にて表示部 1 3 に表示する。(S 1 0 8)

表示部 1 3 には、関連情報が、それぞれの情報源に応じた、フレームの色または形、関マークの色、形、または数(図 1 0 の 8 3 C では星形マークの数)、および表示位置等の表示態様で表示される。

[0140] 上記の構成においても関連情報の抽出表例 4 - 1 と同様な効果を奏する。

[0141] <関連情報の抽出表示例 5>

本例について、図 1 6 に基づいて説明すれば、以下の通りである。

[0142] 本例においては、ユーザの任意のタイミングで関連情報を表示する表示装置 1 0 d の構成例について説明する。

[0143] 図 1 6 に基づいて本例に係る表示システム 1 d の構成を説明する。

[0144] なお便宜上、上記の例にて説明した部材と同じ機能を有する部材については、同じ符号を付記し、説明を省略する。

[0145] 図 1 6 は、表示システム 1 d の機能ブロック図である。表示装置 1 0 d は関連情報の抽出表示例 1 - 1 に係る図 1 で示す構成に加えてユーザ信号取得部 1 7 を備えている。ユーザ信号取得部は、ユーザが関連情報の参照を希望するという旨の信号及びユーザが関連情報の表示の終了を希望する旨の信号を取得する。上記信号はリモコンから、あるいは表示装置 1 0 d に対する直接の操作により発せられる。

[0146] 次に本例における表示システム 1 d の処理の流れについて図 1 6 に基づき説明する。

- [0147] 情報処理装置 20 が備えている受信部 25 は、メタ情報配信装置 2、一般視聴者 7、および、ネットショッピング出店者 8 を含む複数の情報源から情報を受信する。関連情報生成部 22 は、これらの複数の情報源からの情報を参照し、放送中または放送後の番組に関連した関連情報を生成する。なお、関連情報生成部 22 によって生成された関連情報のそれぞれには、情報源を示す情報が含まれている。制御部 21 は関連情報生成部 22 が生成した関連情報を記憶部 23 に格納する。
- [0148] ユーザが所定の番組の視聴を行う場合、表示制御部 12 が表示部 13 に当該番組の映像の表示を開始し、制御部は当該番組の視聴履歴を記憶部 14 に保存する。関連情報出力部 24 は記憶部 23 に格納されている、情報源を示す情報が含まれている関連情報を関連情報取得部 15 に送信する。制御部は関連情報取得部 15 が取得した情報源を示す情報を含む関連情報を記憶部 14 に格納する。
- [0149] ユーザが任意のタイミングで例えばリモコンを使用し、関連情報を参照したい旨の信号を表示装置 10d に送信する。ユーザ信号取得部が上記信号を取得すると、制御部 11 は記憶部 14 に格納されている視聴履歴と関連情報を参照し、関連情報がユーザが少なくとも一部を視聴した番組に関する関連情報であるか否かの判定を行う。表示制御部 12 はユーザが少なくとも一部を視聴した関連情報のみを、当該関連情報の情報源に応じた表示態様にて表示部 13 に表示する。表示部 13 には、関連情報が、それぞれの情報源に応じた、フレームの色または形、関マークの色、形、または数（図 3 の 80C では星形マークの数）、および表示位置等の表示態様で表示される。
- [0150] また、所定の時間の経過により、あるいは例えばリモコンにより、ユーザ信号取得部 17 に対して関連情報を終了させる旨の信号を送信することによって表示制御部 12 は表示部 13 への関連情報の表示を終了し、元の番組映像の表示に戻る。
- [0151] 上記の構成によれば、表示装置 10d が受信して蓄積した関連情報を任意のタイミングで確認することができる。

[0152] <関連情報の抽出表示例 5 に係る付記事項>

本例においても表示装置 10 が視聴履歴を送信する送信部 16 を備え、情報処理装置 20 において、ユーザが少なくとも一部を視聴した番組に関する関連情報のみ関連情報出力部 24 から関連情報取得部 15 へ送信されるという構成であっても構わない。なお、この場合には、情報処理装置 20 が関連情報の表示態様を決定する態様決定部 28 を備え、関連情報出力部 24 から関連情報取得部 15 へ、関連情報とともに、当該関連情報に付与された表示態様を示す情報が送信される。

[0153] また、本例における関連情報の表示に関して、以前ユーザが閲覧したことのある関連情報を表示するモードを搭載する構成でもよい。

[0154] <関連情報の抽出表示例>

本例について、図 16 および図 17 に基づいて説明すれば、以下の通りである。

[0155] 本例においては、画面表示の終了に起因して、ユーザの「いいね」ボタンに対する操作に基づく関連情報を表示する表示装置の構成例について説明する。

[0156] 本例においても図 16 に示す構成を使用する。ユーザ信号取得部 17 は、ユーザが任意の商品およびスポットの関連情報を希望するという旨の信号を取得する。上記信号はリモコン、または表示装置 10 d に対する直接の操作により発せられる。

[0157] 次に本例における表示システム 1 d の処理の流れについて図 16 および図 17 に基づき説明する。

[0158] 図 17 は本例における関連情報表示の流れを示す図である。

[0159] 情報処理装置 20 が備えている受信部 25 は、メタ情報配信装置 2、一般視聴者 7、および、ネットショッピング出店者 8 を含む複数の情報源から情報を受信する。関連情報生成部 22 は、これらの複数の情報源からの情報を参照し、放送中または放送後の番組に関連した関連情報を生成する。なお、関連情報生成部 22 によって生成された関連情報のそれぞれには、情報源を

示す情報が含まれている。制御部 2 1 は関連情報生成部 2 2 が生成した関連情報を記憶部 2 3 に格納する。

[0160] ユーザが所定の番組の視聴を行う場合、表示制御部 1 2 は、図 1 7 の 8 4 A に示すように、表示部 1 3 に当該番組の映像の表示を開始し、制御部 1 1 は当該番組の視聴履歴を記憶部 1 4 に保存する。

[0161] 関連情報出力部 2 4 は記憶部 2 3 に格納されている、情報源を示す情報が含まれている関連情報を、関連情報取得部 1 5 に送信する。制御部 1 1 は関連情報取得部 1 5 が取得した情報源を示す情報が含まれている関連情報を記憶部 1 4 に格納する。

[0162] 表示装置 1 0 は、ユーザが表示部 1 3 に表示されている商品に興味を持った場合に、ユーザの反応を捉えることができる。一例として、表示装置 1 0 のリモコンが「いいね」ボタンを備え、ユーザは当該「いいね」ボタンを押下することで、表示装置 1 0 に対して、商品に興味を持っていることを伝えることができる。また、他の例として、ユーザが発声し、マイク 3 1 がユーザの発声を集音することで、表示装置 1 0 に対して、商品に興味を持っていることを伝えることができる。

[0163] 図 1 6 の 8 4 B に示す例のように、放送中の番組で関連情報を参照したい商品またはスポットが映されたタイミングでユーザが例えばリモコンの「いいね」ボタンを押下する操作を行って、商品またはスポットの関連情報を参照したい旨の信号を表示装置 1 0 d に送信する。ユーザ信号取得部 1 7 が上記信号を取得すると、制御部 1 1 は「いいね」ボタンが押下された商品またはスポットを特定するための情報、例えばタイムスタンプおよび番組の情報、を記憶部 1 4 に保存する。

[0164] 次いでユーザが番組の視聴を終了し、表示部 1 3 の画面表示を OFF にすることによってコンテンツ（番組）の表示を終了する操作を行う。制御部 1 1 は、ユーザによる画面表示の終了操作に起因して、記憶部 1 4 に格納されている視聴履歴を参照し、関連情報がユーザが少なくとも一部を視聴した番組に関する関連情報であるか否かの判定を行う。また制御部 1 1 は記憶部 1

4に格納されているユーザが「いいね」をした商品またはスポットを特定するための情報を参照して関連情報から、ユーザが参照を希望する関連情報を抽出する。表示制御部12は制御部11が抽出した関連情報を情報源に応じた表示態様にて表示部13に表示する。

[0165] 表示部13には、関連情報が、それぞれの情報源に応じた、フレームの色または形、関マークの色、形、または数（図17の84Cでは星形マークの数）、および表示位置等の表示態様で表示される。

[0166] 関連情報の表示中に関連情報の参照等を行わない場合、所定の時間の経過後に表示制御部12は、図17の84Eのように表示部13の画面をOFFにする。図17の84Dに示すように関連情報の表示中にユーザが関連情報を参照する操作等を行った場合においては、表示制御部12は所定の時間の経過後に表示部13の画面をOFFにするという当所の操作をキャンセルする。

[0167] 上記の構成によれば、番組の放送中に明示的に紹介されていない、例えば映っただけの、商品や場所に関する関連情報であって、ユーザが「いいね」ボタンを押下する等の操作によって関連情報を参照することを望んでいる情報を提供することができる。

[0168] <関連情報の抽出表示例>

本例においても表示装置10dが視聴履歴を送信する送信部16を備え、情報処理装置20において、ユーザが少なくとも一部を視聴した番組に関する関連情報のみ関連情報出力部24から関連情報取得部15へ送信されるという構成であっても構わない。なお、この場合には、情報処理装置20が関連情報の表示態様を決定する態様決定部28を備え、関連情報出力部24から関連情報取得部15へ、関連情報とともに、当該関連情報に付与された表示態様を示す情報が送信される。

[0169] また、表示装置10dの送信部16からユーザが「いいね」をした商品またはスポットを特定する情報が情報処理装置20に送信され、ユーザが「いいね」をした商品またはスポットに関する関連情報が関連情報出力部24か

ら関連情報取得部 15 へ送信されるという構成であっても構わない。

[0170] また、情報処置装置 20 が、送信部 16 を備えた複数のテレビジョン受像機 3c のそれぞれからユーザが「いいね」をした商品またはスポットを特定する情報を受信し、「いいね」の数が多い商品またはスポットに関する関連情報を、複数のテレビジョン受像機 3c のそれぞれに送信する構成であってもよい。

[0171] <上記各例に係る付記事項>

上記の各例において、表示装置 (10、10a 又は 10d) がカメラ及びユーザ識別部を備え、制御部 11 が上記ユーザ識別部の識別結果を参照し、ユーザごとに少なくとも一部を視聴した番組に関する関連情報を制御してもよい。

[0172] また、上記の各例における記載は、表示画面に表示する関連情報は、必ずしもユーザが少なくとも一部を視聴した番組に関連した関連情報でなければならないということを意味しない。例えばユーザが視聴した番組と類似するジャンルの番組に関連した関連情報を表示画面に表示させる構成であってもよい。

[0173] [ソフトウェアによる実現例]

表示装置 10 の制御ブロック (特に関連情報取得部 15 及び表示制御部 12) は、集積回路 (IC チップ) 等に形成された論理回路 (ハードウェア) によって実現してもよいし、ソフトウェアによって実現してもよい。

[0174] 後者の場合、表示装置 10 は、各機能を実現するソフトウェアであるプログラムの命令を実行するコンピュータを備えている。このコンピュータは、例えば少なくとも 1 つのプロセッサ (制御装置) を備えていると共に、上記プログラムを記憶したコンピュータ読み取り可能な少なくとも 1 つの記録媒体を備えている。そして、上記コンピュータにおいて、上記プロセッサが上記プログラムを上記記録媒体から読み取って実行することにより、本発明の目的が達成される。上記プロセッサとしては、例えば CPU (Central Processing Unit) を用いることができる。上記記録媒体としては、「一時的でな

い有形の媒体」、例えば、ROM (Read Only Memory) 等の他、テープ、ディスク、カード、半導体メモリ、プログラマブルな論理回路などを用いることができる。また、上記プログラムを展開するRAM (Random Access Memory) などをさらに備えていてもよい。また、上記プログラムは、該プログラムを伝送可能な任意の伝送媒体（通信ネットワークや放送波等）を介して上記コンピュータに供給されてもよい。なお、本発明の一態様は、上記プログラムが電子的な伝送によって具現化された、搬送波に埋め込まれたデータ信号の形態でも実現され得る。

[0175] 〔まとめ〕

本発明の態様１に係る表示装置１０は、番組の放送中又は放送後に当該番組の放送内容に基づいて生成された関連情報を取得する関連情報取得部１５を備え、上記関連情報の情報源は複数存在し、上記情報源に応じた表示態様にて関連情報を表示部１３に表示させる表示制御部１２を更に備えている構成である。

[0176] 本発明の態様２に係る表示装置１０は、上記の態様１において、上記関連情報とは、ユーザが少なくとも一部を視聴した番組に関する関連情報である構成としてもよい。

[0177] 本発明の態様３に係る表示装置１０は、上記の態様１または２において、上記表示制御部１２は、画面表示の終了に起因して上記関連情報を表示部１３に表示させる構成としてもよい。

[0178] 本発明の態様４に係る表示装置１０は、上記の態様１または２において、上記表示制御部１２は、上記関連情報を取得したことに起因して、上記関連情報又は上記関連情報を取得した旨の情報を表示部１３に表示させる構成としてもよい。

[0179] 本発明の態様５に係る表示装置１０は、上記の態様１または２において、上記表示制御部１２は、上記関連情報を取得したことに起因して画面を表示し、上記関連情報を表示部１３に表示させる構成としてもよい。

[0180] 本発明の態様６に係る表示装置１０は、上記の態様１または２において、

上記表示制御部 12 は、画面表示の開始に起因して上記関連情報を表示部 13 に表示させる構成としてもよい。

[0181] 本発明の態様 7 に係るテレビジョン受像機 3 は、上記の態様 1 から 6 の何れか 1 つの表示装置 10 を備えている構成としてもよい。

[0182] 本発明の態様 8 に係る情報処理装置 20 は、番組の放送中又は放送後に当該番組の放送内容に基づいて生成された関連情報を記憶する記憶部 23 を備え、上記関連情報の情報源は複数存在し、上記情報源に応じて上記関連情報の表示態様を決定し、上記関連情報に上記表示態様を示す情報を付与する態様決定部 28 と上記表示態様を示す情報が付された関連情報を上記表示装置 10 に出力する関連情報出力部 24 とを更に備えている構成である。

[0183] 本発明の各態様に係る表示装置 10 は、コンピュータによって実現してもよく、この場合には、コンピュータを上記表示装置 10 が備えている各部（ソフトウェア要素）として動作させることにより上記表示装置 10 をコンピュータにて実現させる表示装置 10 の制御プログラム、およびそれ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。

[0184] 本発明は上述した各実施例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、異なる実施例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例についても本発明の技術的範囲に含まれる。さらに、各実施例にそれぞれ開示された技術的手段を組み合わせることにより、新しい技術的特徴を形成することができる。

符号の説明

- [0185] 1、1 a、1 b、1 c 表示システム
2 メタ情報配信装置
3、3 a、3 c テレビジョン受像機
7 一般視聴者
8 ネットショッピング出店者
10、10 a、10 c 表示装置
11、21 制御部

- 1 2 表示制御部
- 1 3 表示部
- 1 4、2 3 記憶部
- 1 5 関連情報取得部
- 2 0、2 0 a、2 0 b 情報処理装置
- 2 2 関連情報生成部
- 2 4 関連情報出力部

請求の範囲

- [請求項1] 番組の放送中又は放送後に当該番組の放送内容に基づいて生成された関連情報を取得する関連情報取得部を備え、
- 上記関連情報の情報源は複数存在し、
- 上記情報源に応じた表示態様にて関連情報を表示部に表示させる表示制御部を更に備えていることを特徴とする表示装置。
- [請求項2] 上記関連情報とは、ユーザが少なくとも一部を視聴した番組に関する関連情報であることを特徴とする請求項1に記載の表示装置。
- [請求項3] 上記表示制御部は、画面表示の終了に起因して上記関連情報を上記表示部に表示させることを特徴とする請求項1または2に記載の表示装置。
- [請求項4] 上記表示制御部は、上記関連情報を取得したことに起因して、上記関連情報又は上記関連情報を取得した旨の情報を上記表示部に表示させることを特徴とする請求項1または2に記載の表示装置。
- [請求項5] 上記表示制御部は、上記関連情報を取得したことに起因して画面を表示し、上記関連情報を表示部に表示させることを特徴とする請求項1または2に記載の表示装置。
- [請求項6] 上記表示制御部は、画面表示の開始に起因して上記関連情報を表示部に表示させることを特徴とする請求項1または2に記載の表示装置。
- [請求項7] 請求項1から請求項6までの何れか1項に記載の表示装置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8] 番組の放送中又は放送後に当該番組の放送内容に基づいて生成された関連情報を記憶する記憶部を備え、
- 上記関連情報の情報源は複数存在し、
- 上記情報源に応じて上記関連情報の表示態様を決定し、上記関連情報に上記表示態様を示す情報を付与する態様決定部と
- 上記表示態様を示す情報が付された関連情報を表示装置に出力する

関連情報出力部と

を更に備えていることを特徴とする情報処理装置。

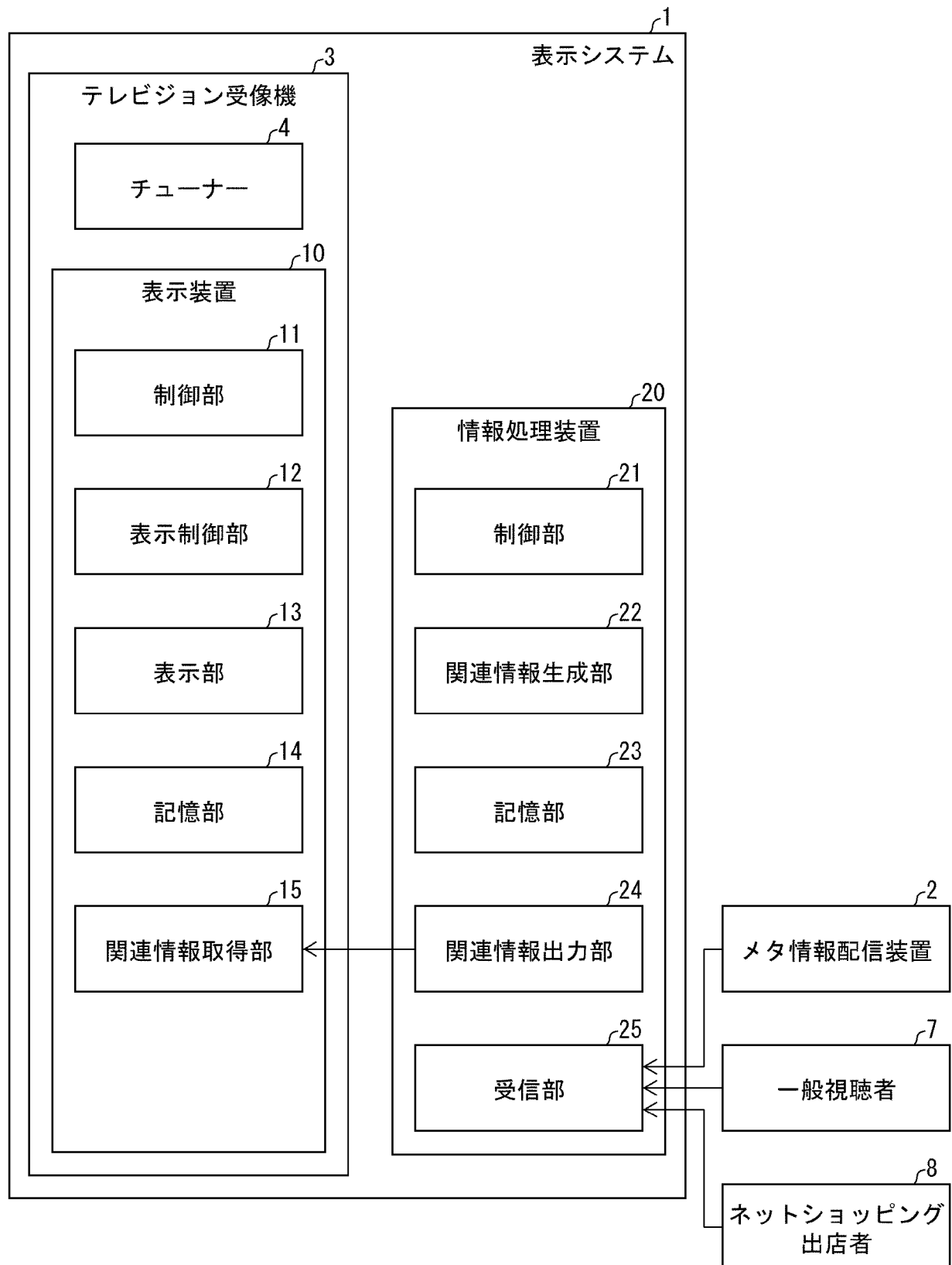
[請求項9] 請求項1 から請求項6 の何れか1 項に記載の表示装置と、
上記関連情報を出力する情報処理装置と、
を備えた表示システム。

[請求項10] 請求項1 から請求項5 の何れか1 項に記載の表示装置としてコンピュータを機能させるための制御プログラムであって、上記関連情報取得部及び上記表示制御部としてコンピュータを機能させるための制御プログラム。

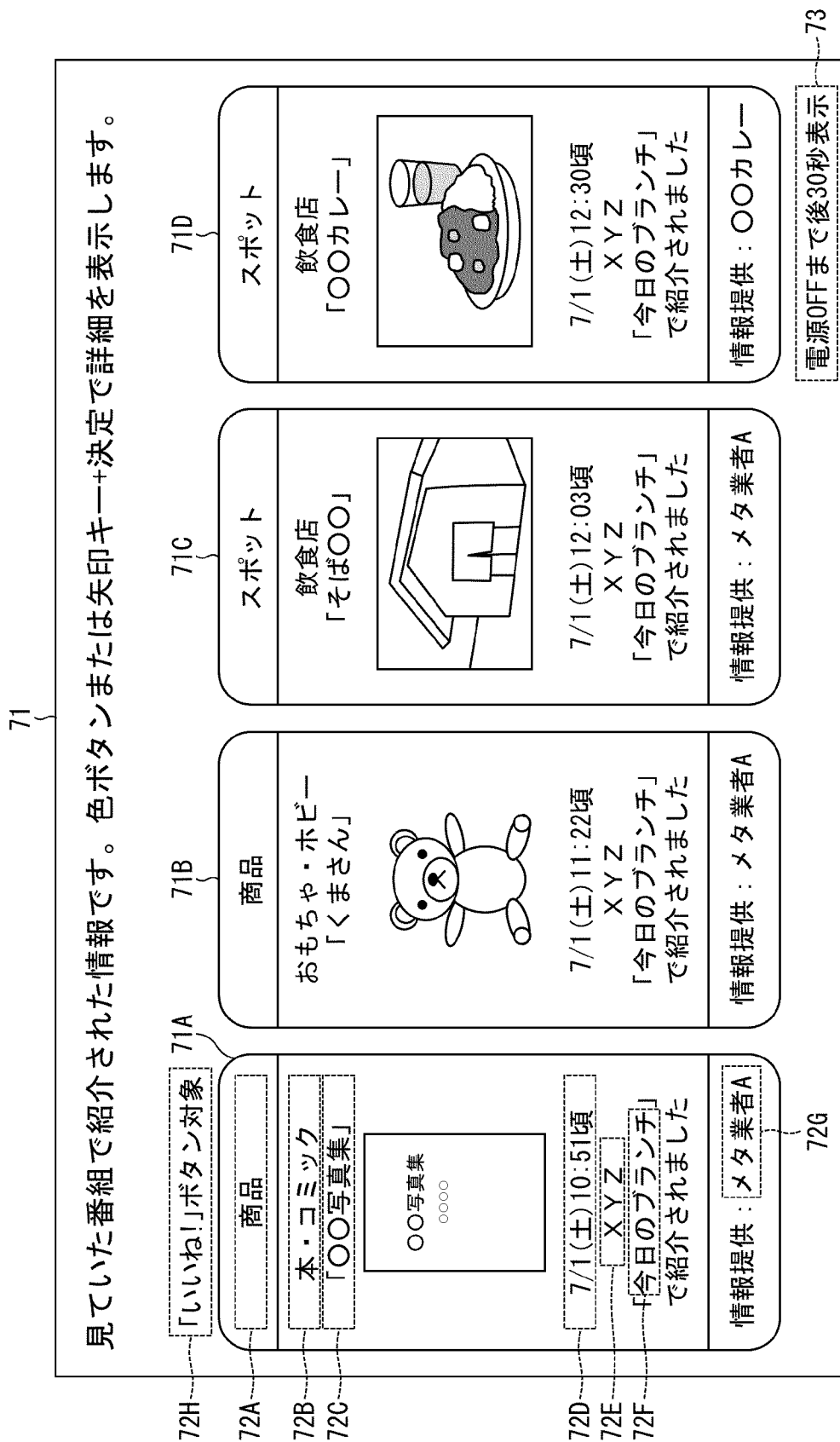
[請求項11] 請求項10 に記載の制御プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

[図1]

図 1

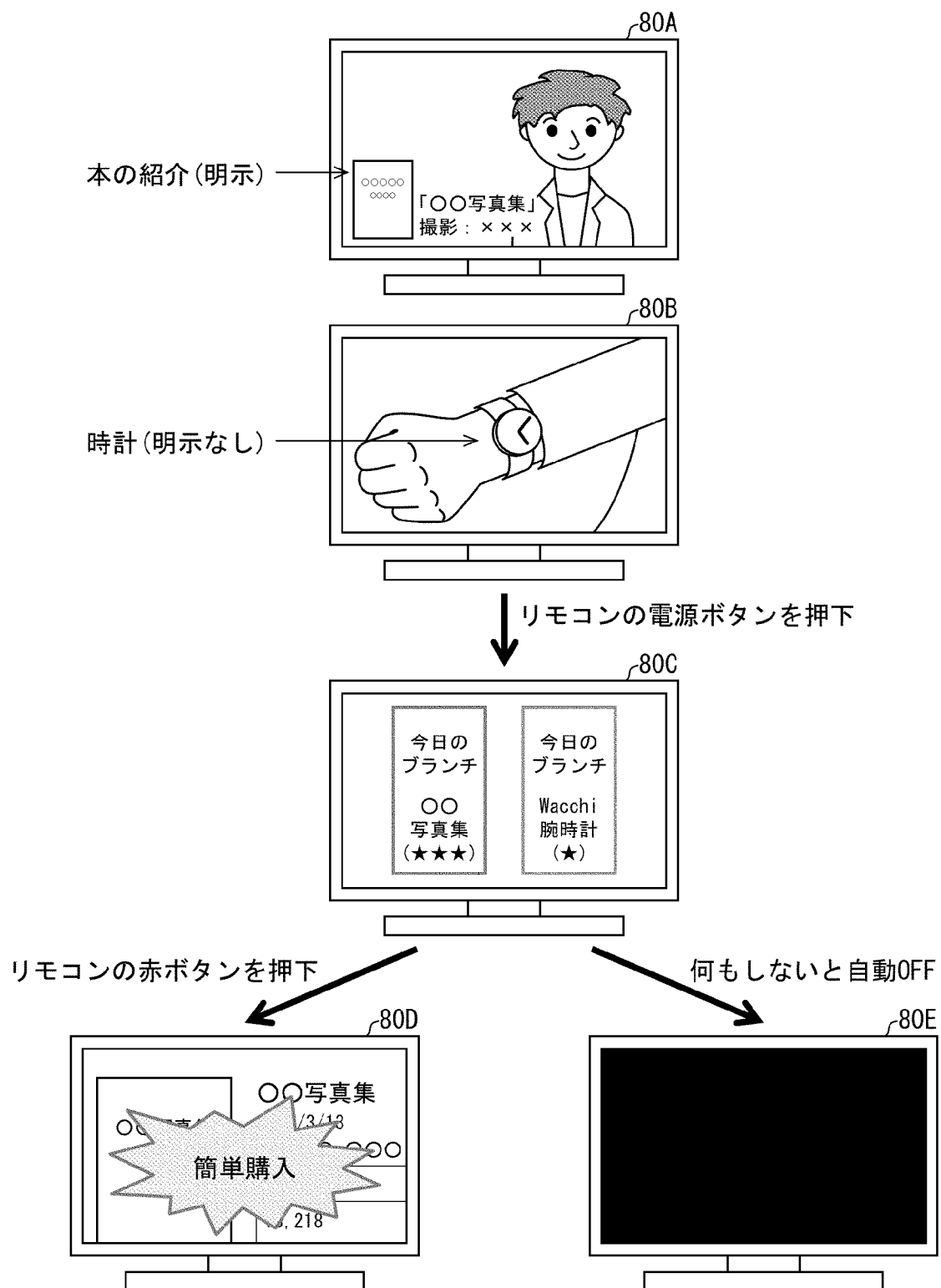


[図2]



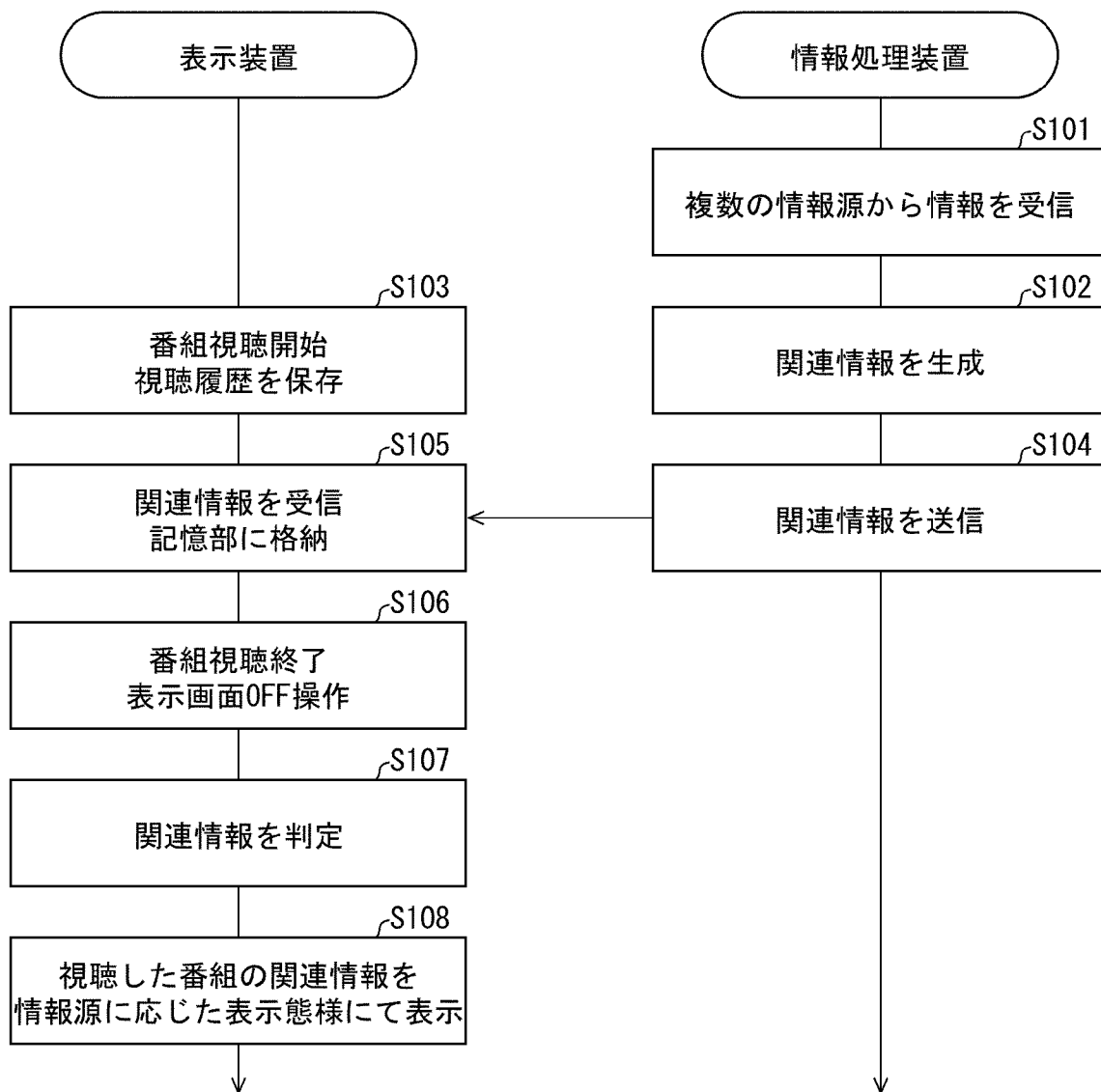
[図3]

図 3



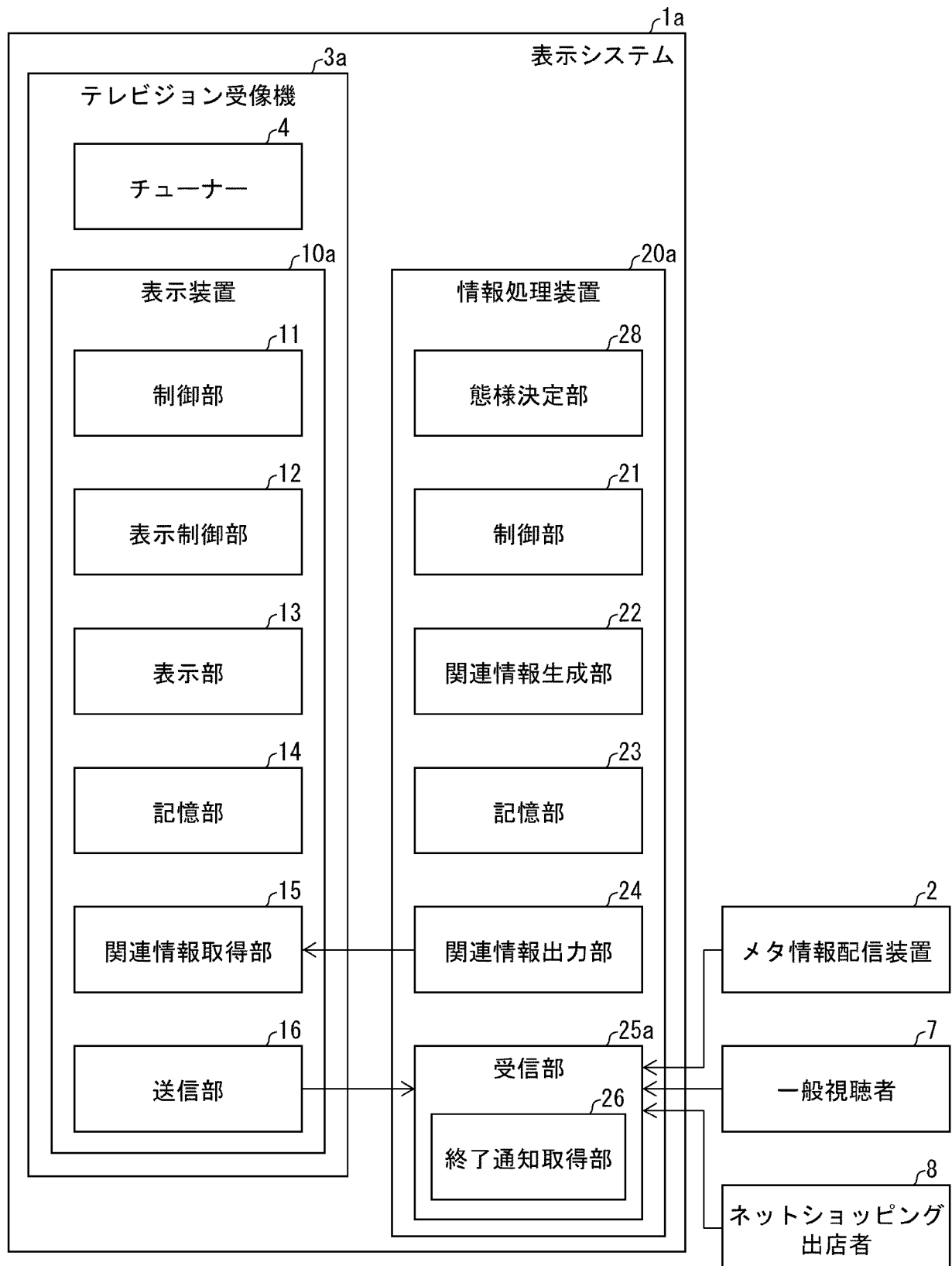
[図4]

図 4



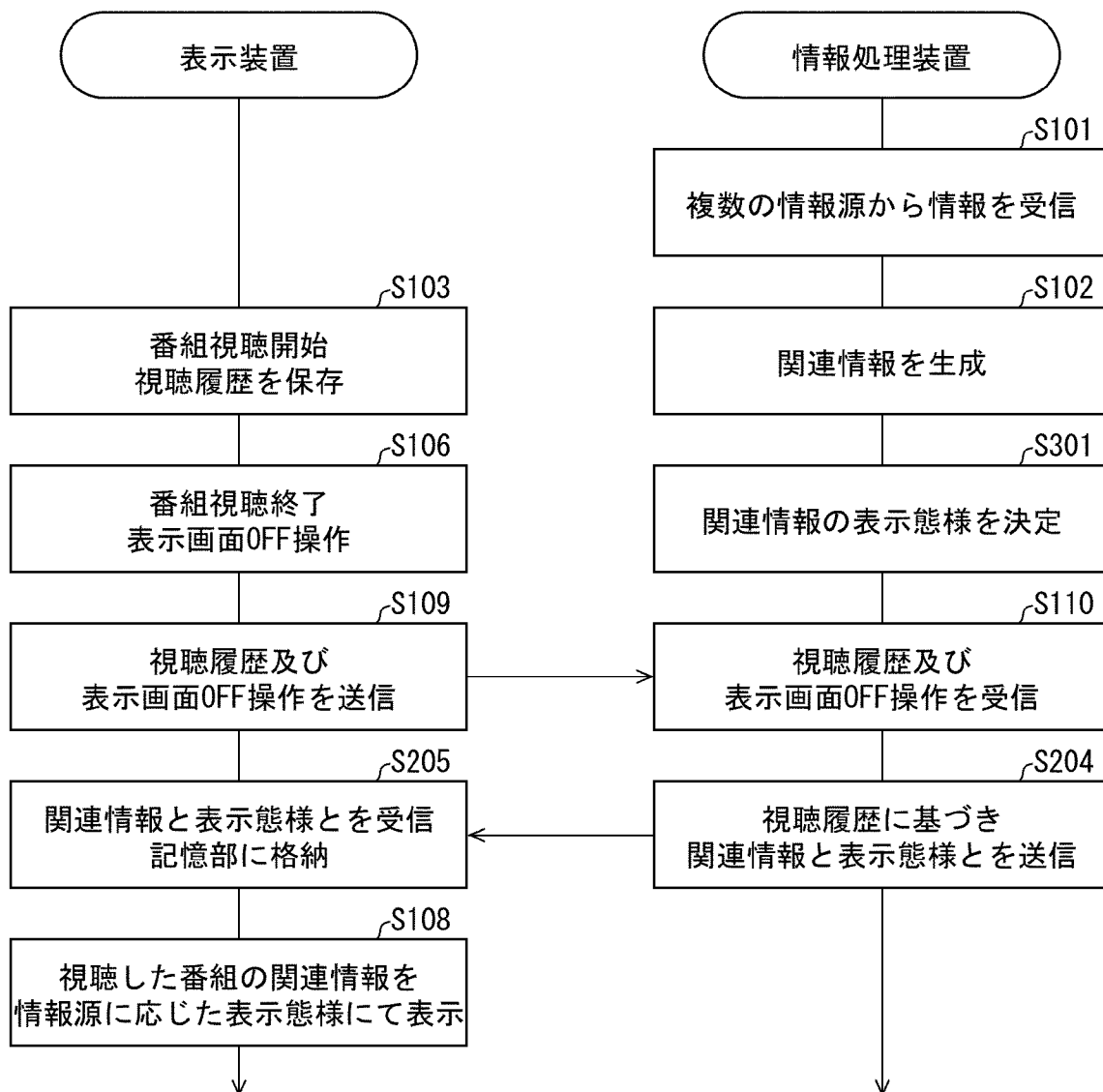
[図5]

図 5



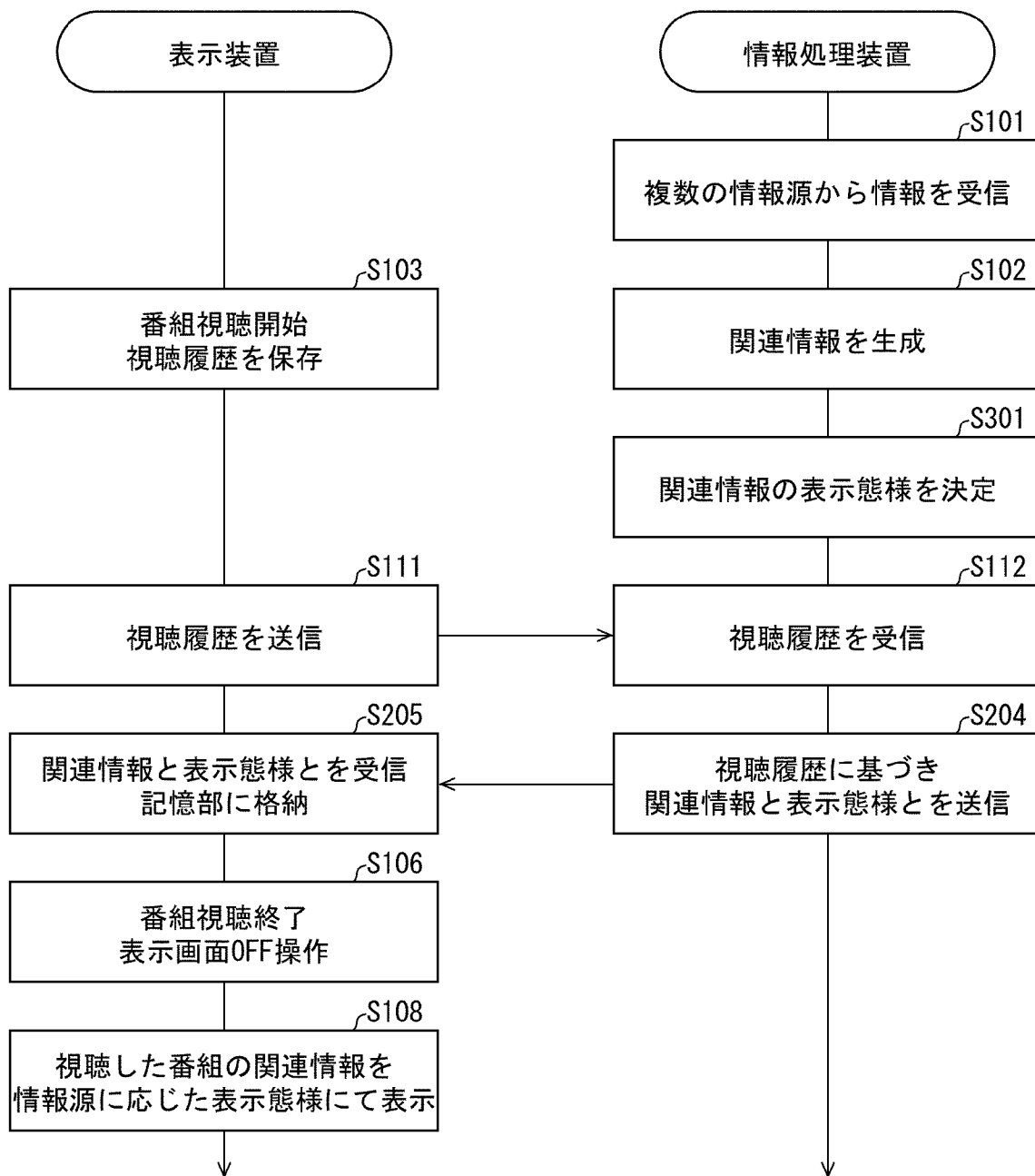
[図6]

図 6



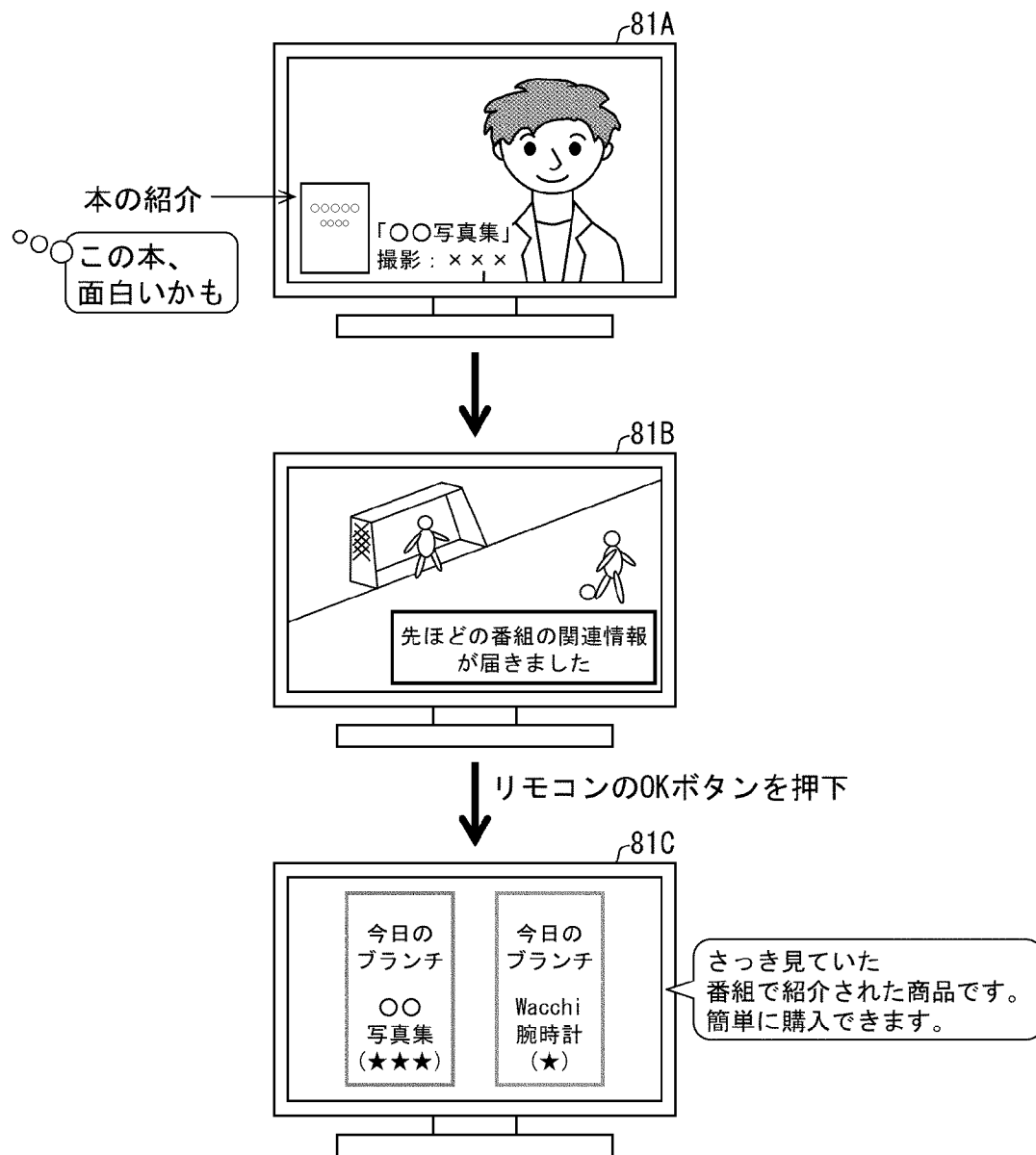
[図7]

図 7



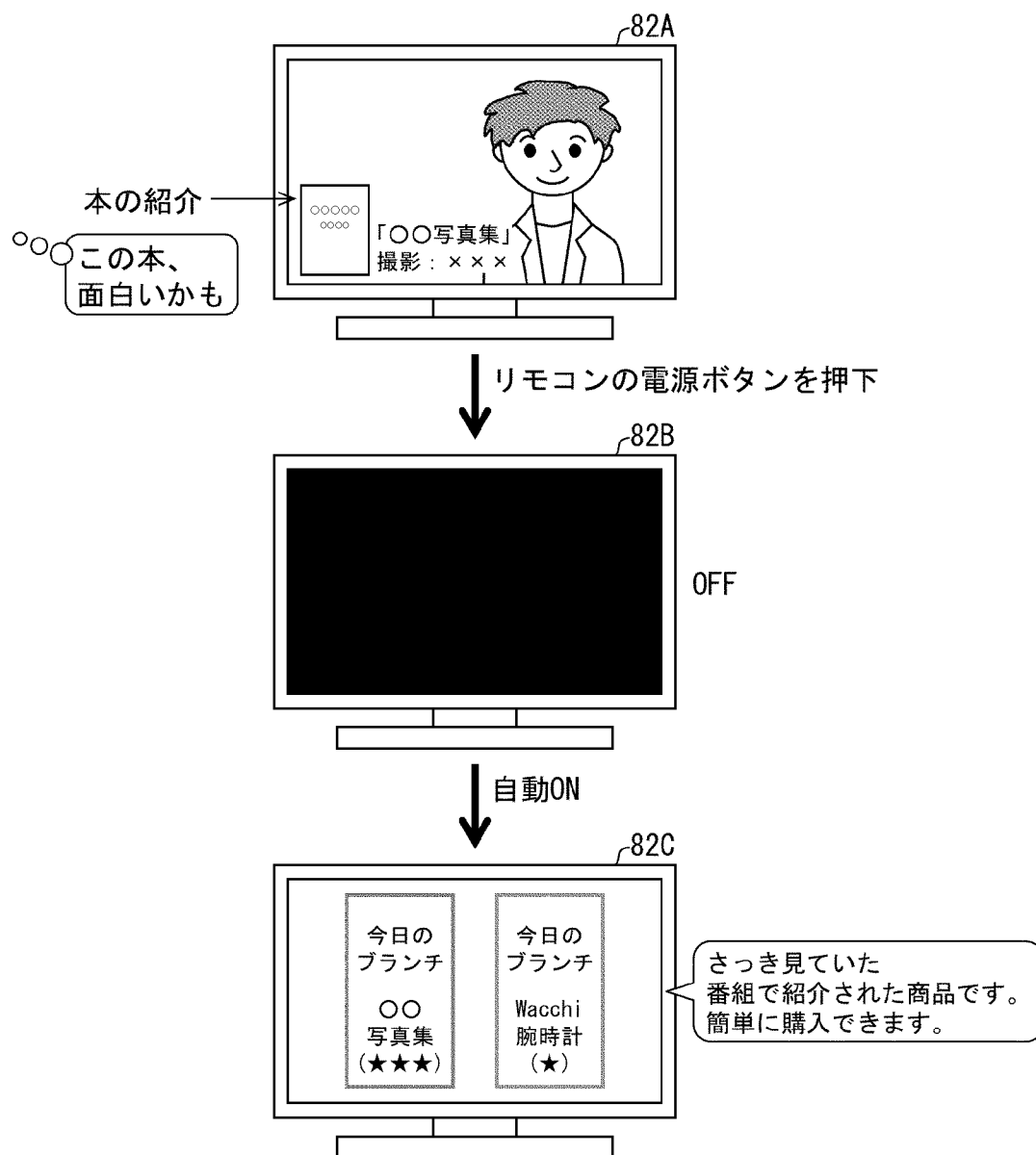
[図8]

図 8



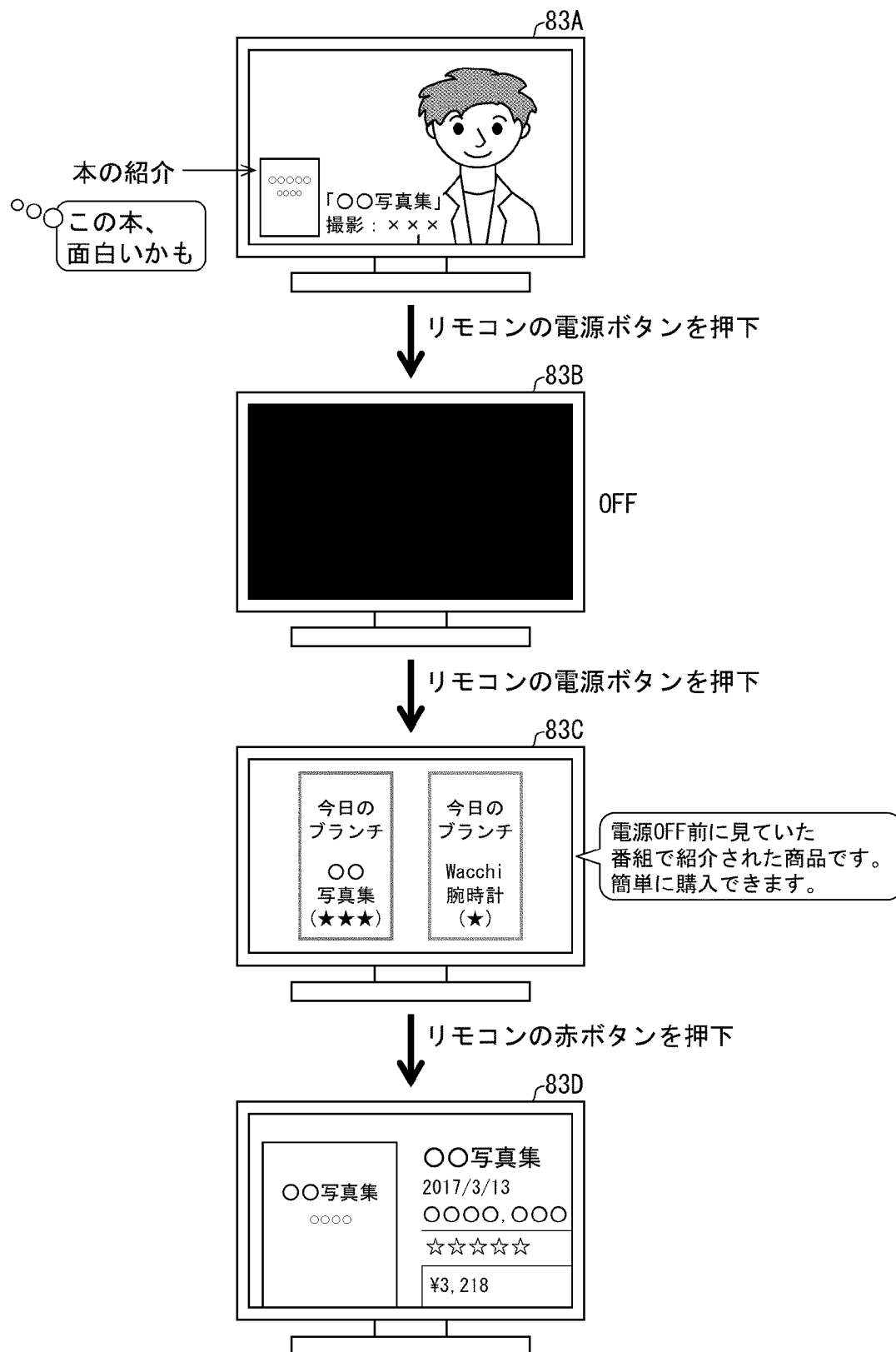
[図9]

図 9



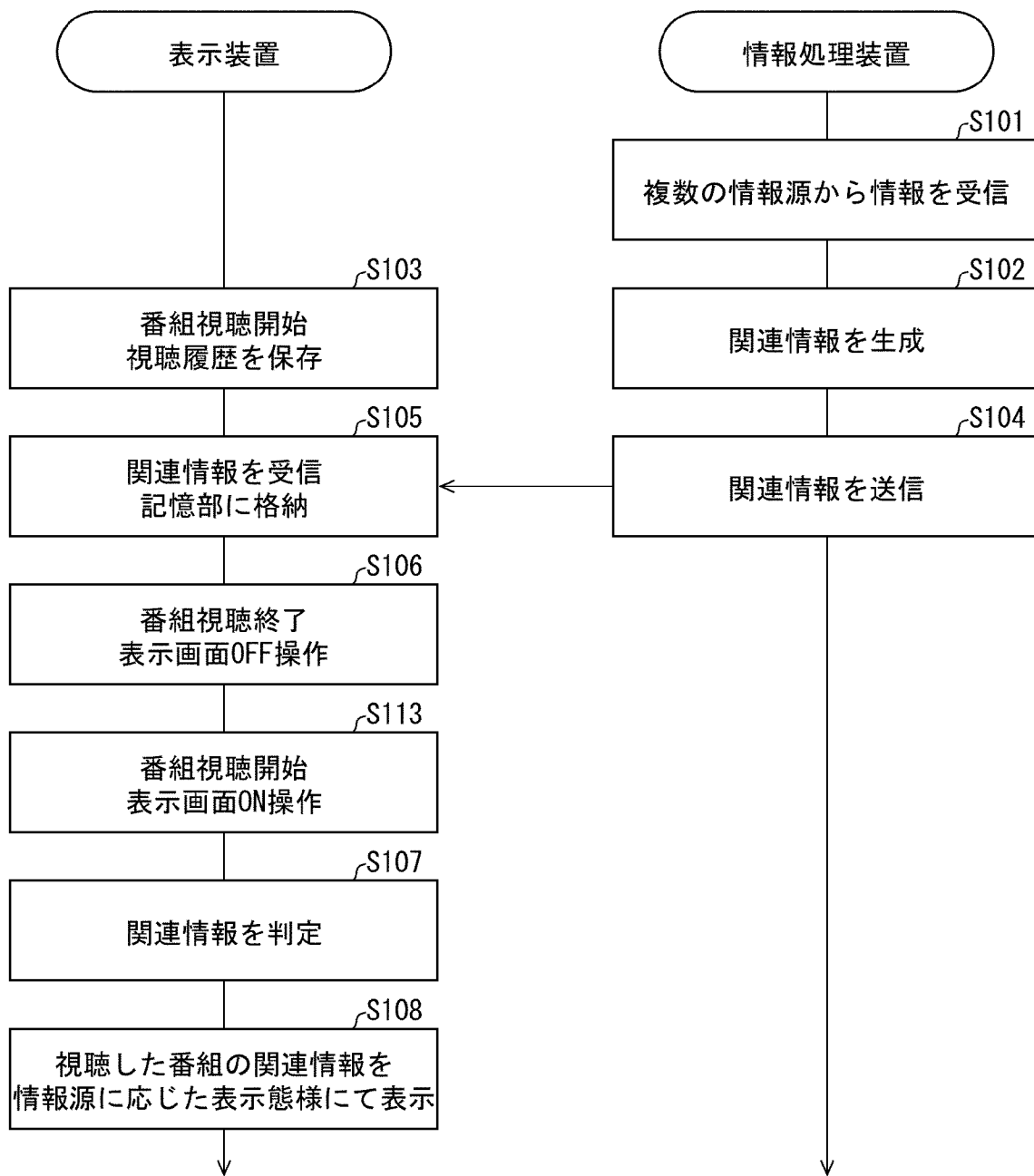
[図10]

図 10



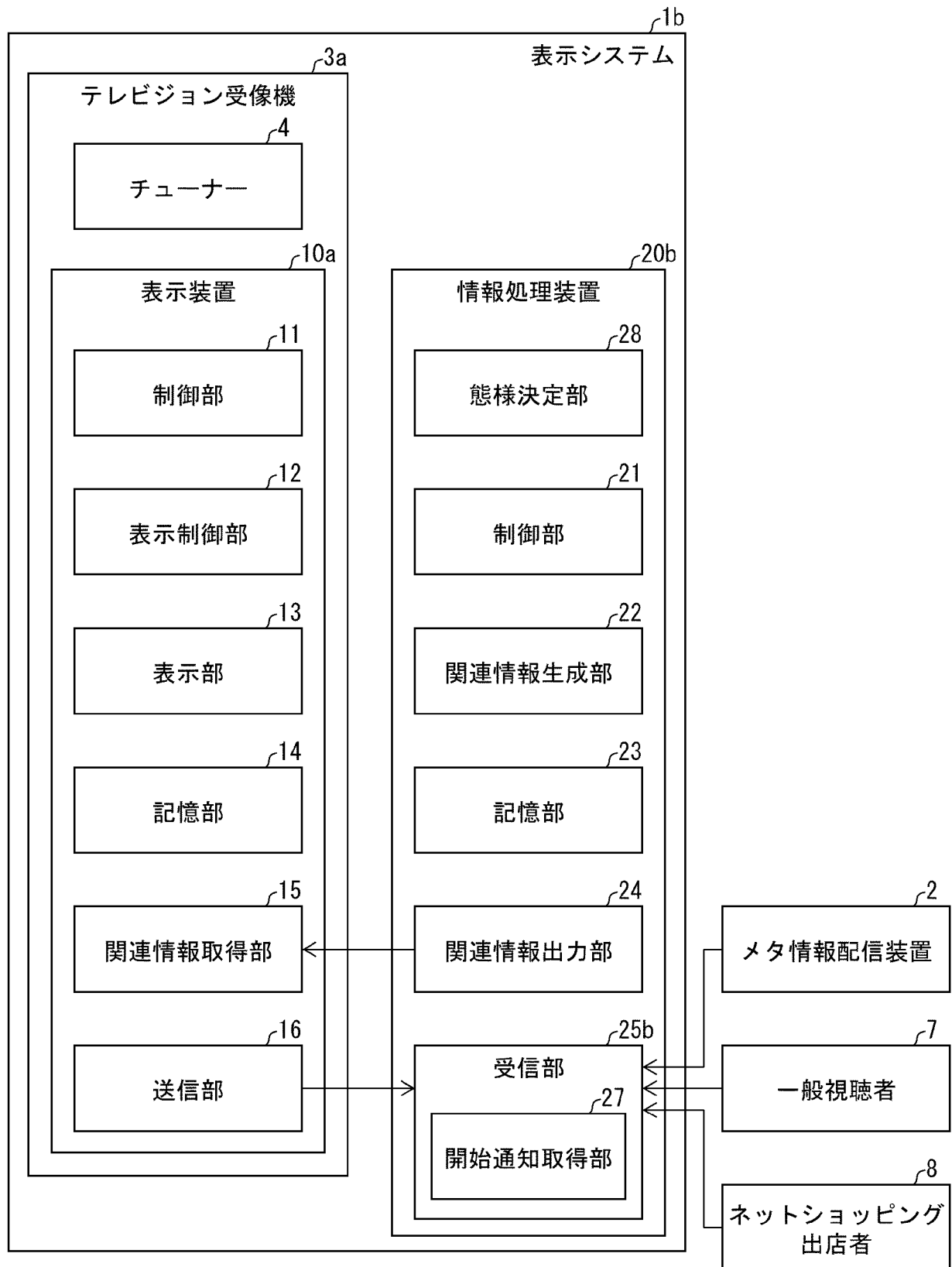
[図11]

図 11



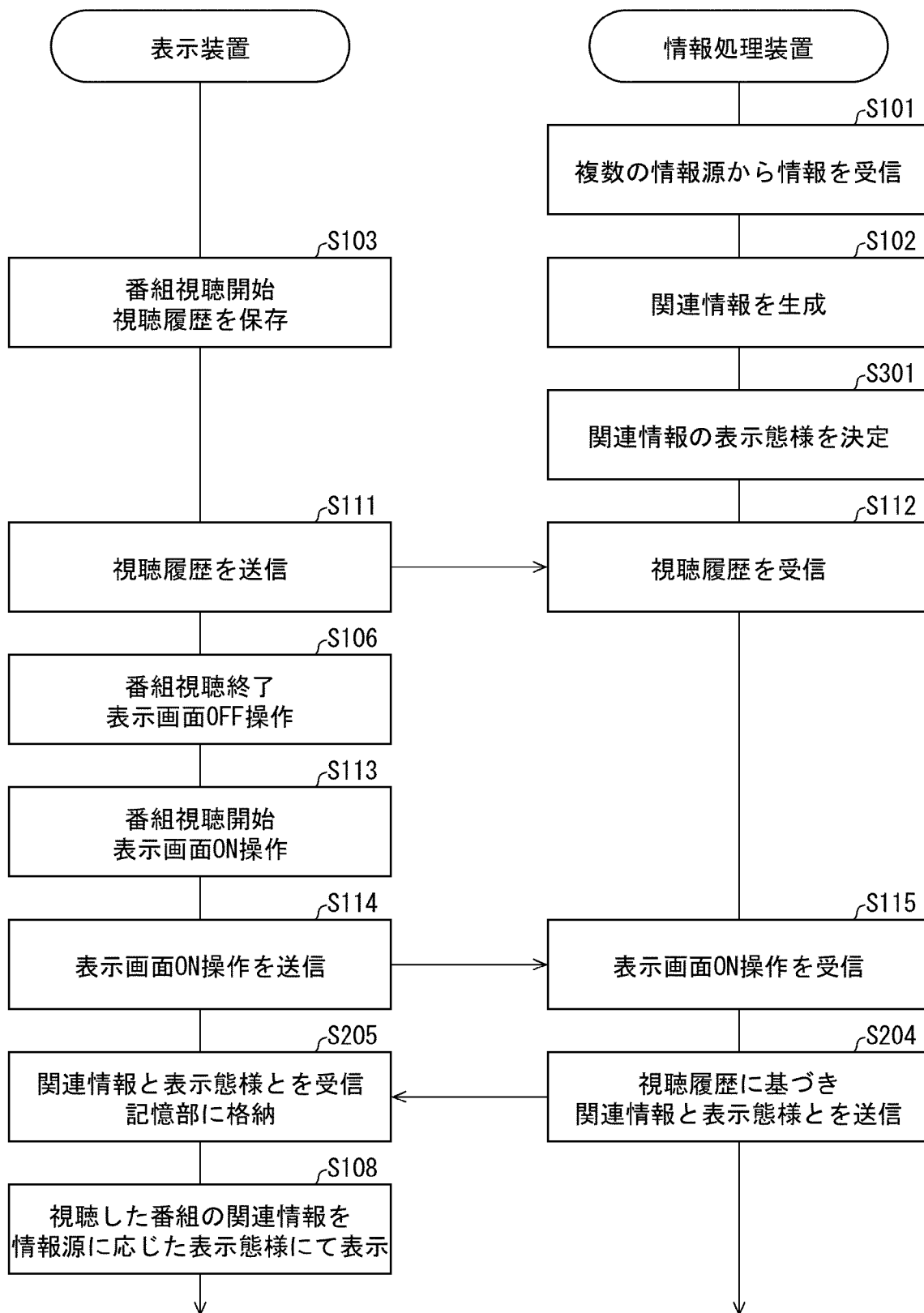
[図12]

図 12



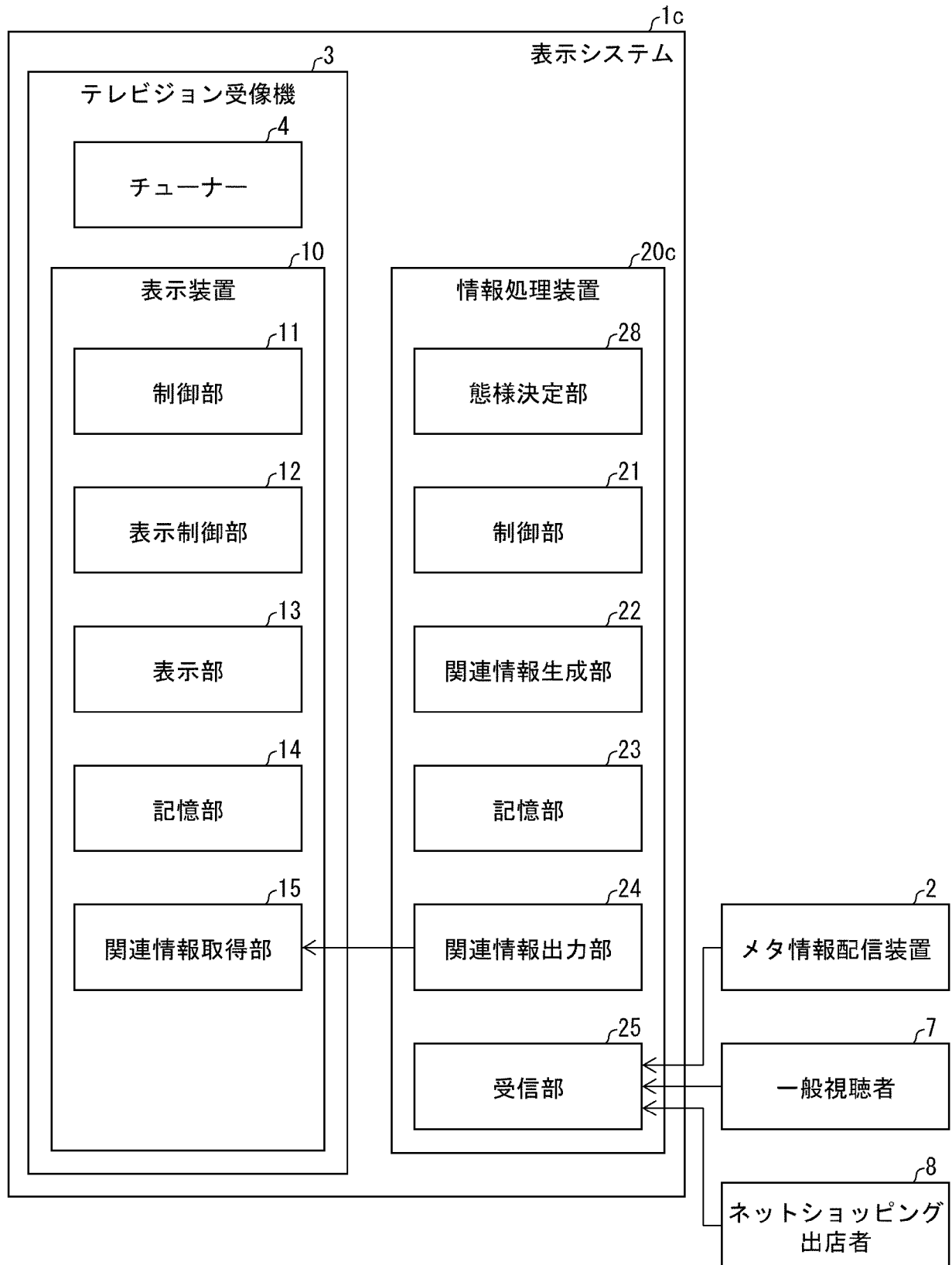
[図13]

図 13



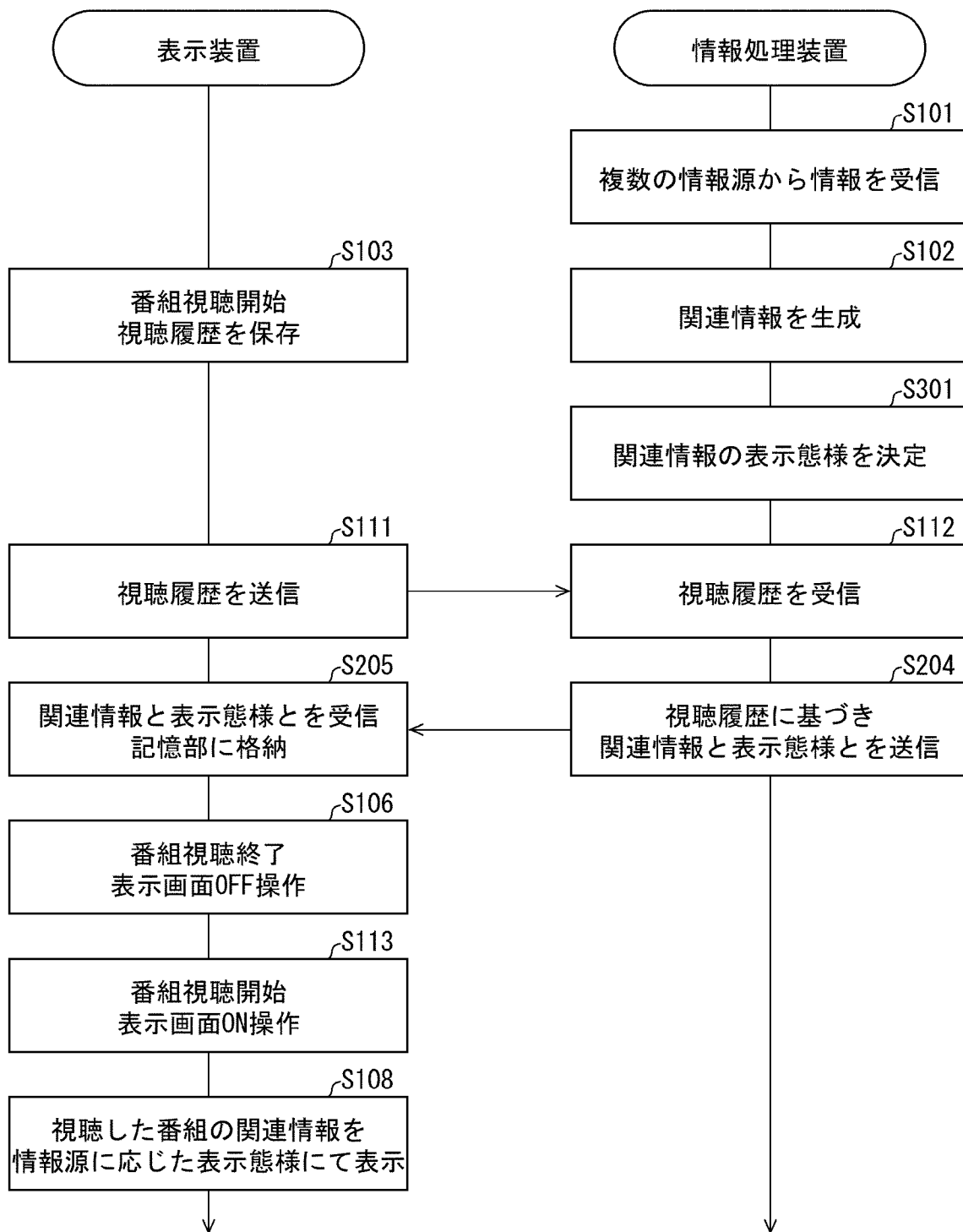
[図14]

図 14



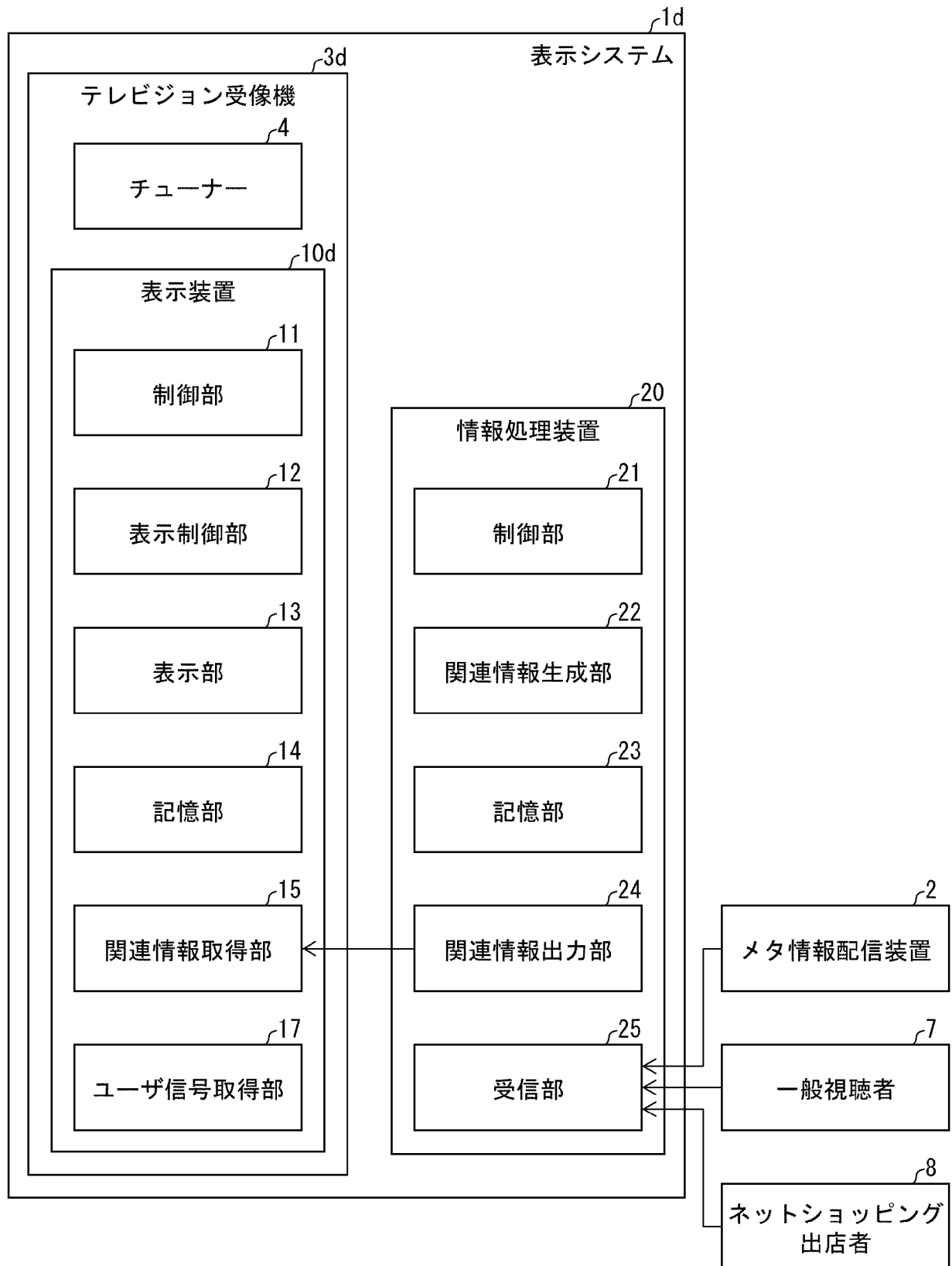
[図15]

図 15



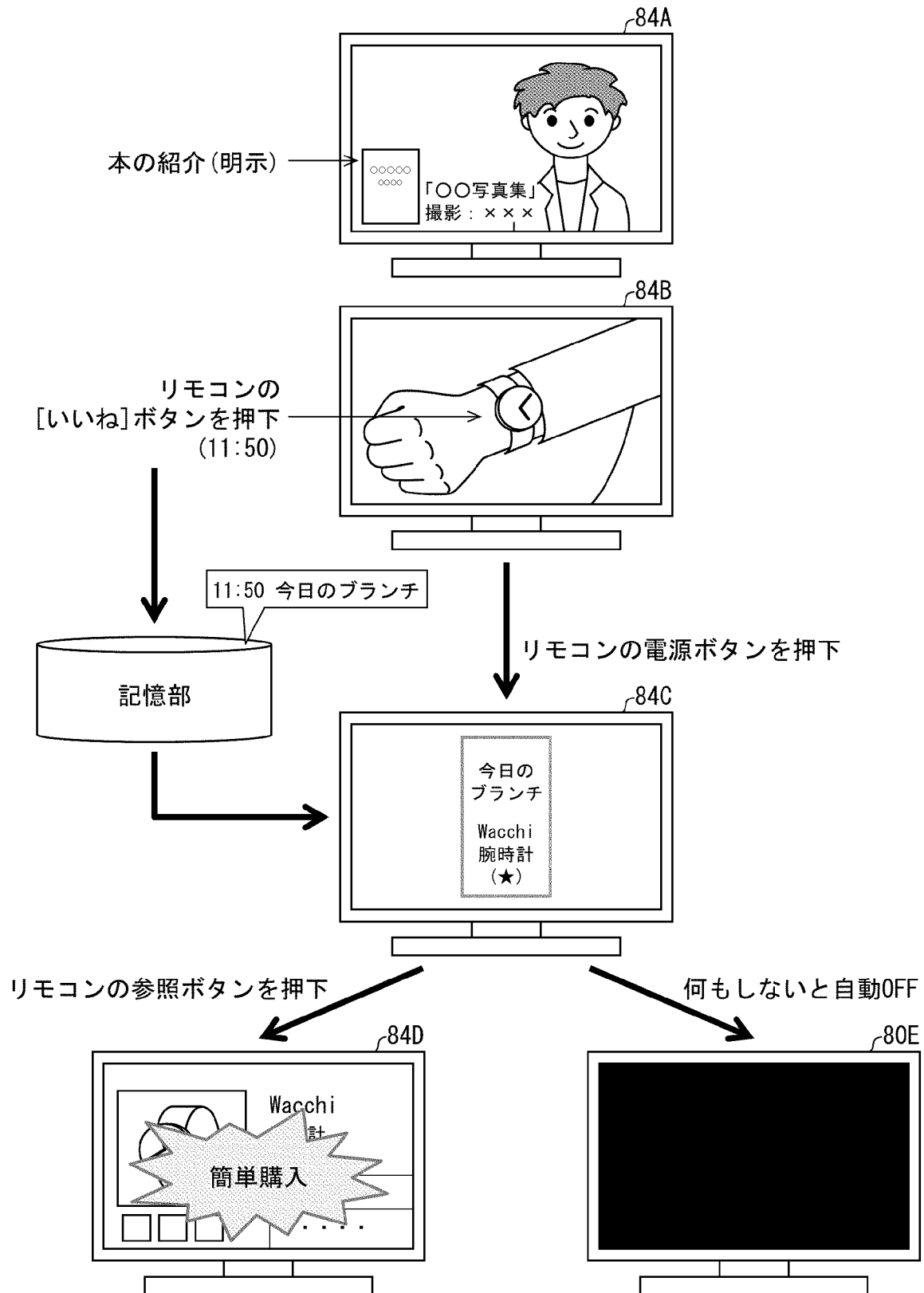
[図16]

図 16



[図17]

図 17



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2018/029074

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl. H04N21/435 (2011.01) i, H04H60/48 (2008.01) i, H04H60/64 (2008.01) i, H04H60/74 (2008.01) i, H04H60/82 (2008.01) 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)

Int.Cl. H04N21/435, H04H60/48, H04H60/64, H04H60/74, H04H60/82, H04N21/431

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

Published examined utility model applications of Japan	1922-1996
Published unexamined utility model applications of Japan	1971-2018
Registered utility model specifications of Japan	1996-2018
Published registered utility model applications of Japan	1994-2018

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	WO 2009/011030 A1 (PIONEER CORP.) 22 January 2009, paragraphs [0064], [0071]-[0088], [0095] (Family: none)	1-2, 4-11 3
Y A	JP 2008-5265 A (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.) 10 January 2008, paragraphs [0047]-[0057] (Family: none)	1-2, 4-11 3
Y A	WO 2015/015712 A1 (PANASONIC IP MANAGEMENT CO., LTD.) 05 February 2015, paragraphs [0065]-[0070] & US 2016/0088340 A1, paragraphs [0084]-[0089] & EP 3029944 A1	4-5, 7, 9-11 3
Y A	WO 2017/057010 A1 (SHARP CORP.) 06 April 2017, paragraphs [0044]-[0046] & CN 108028965 A	6-7, 9 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

"I" 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
05 October 2018 (05.10.2018)

Date of mailing of the international search report
16 October 2018 (16.10.2018)

Name and mailing address of the ISA/
Japan Patent Office
3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku,
Tokyo 100-8915, Japan

Authorized officer

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl. H04N21/435(2011.01)i, H04H60/48(2008.01)i, H04H60/64(2008.01)i, H04H60/74(2008.01)i,
H04H60/82(2008.01)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 (IPC))

Int.Cl. H04N21/435, H04H60/48, H04H60/64, H04H60/74, H04H60/82, H04N21/431

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	1971-2018年
日本国実用新案登録公報	1996-2018年
日本国登録実用新案公報	1994-2018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	WO 2009/011030 A1 (パイオニア株式会社) 2009.01.22, 段落[0064], [0071]-[0088], [0095] (ファミリーなし)	1-2, 4-11 3
Y A	JP 2008-5265 A (松下電器産業株式会社) 2008.01.10, 段落 [0047]-[0057] (ファミリーなし)	1-2, 4-11 3
Y A	WO 2015/015712 A1 (パナソニック IP マネジメント株式会社) 2015.02.05, 段落[0065]-[0070] & US 2016/0088340 A1, 段落 [0084]-[0089] & EP 3029944 A1	4-5, 7, 9-11 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

05.10.2018

国際調査報告の発送日

16.10.2018

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)

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)

富樫 明

電話番号 03-3581-1101 内線 3541

5C

5890

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
Y A	WO 2017/057010 A1 (シャープ株式会社) 2017. 04. 06, 段落 [0044]-[0046] & CN 108028965 A	6-7, 9 3