(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)

WIPO | PCT

(10) 国際公開番号
WO 2019/044359 A1

(51) 国際特許分類:
H04N 21/435 (2011.01) *H04H 60/74* (2008.01)
H04H 60/48 (2008.01) *H04N 21/488* (2011.01)
H04H 60/64 (2008.01)

(21) 国際出願番号： PCT/JP2018/029059

(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 2017-168329 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**).

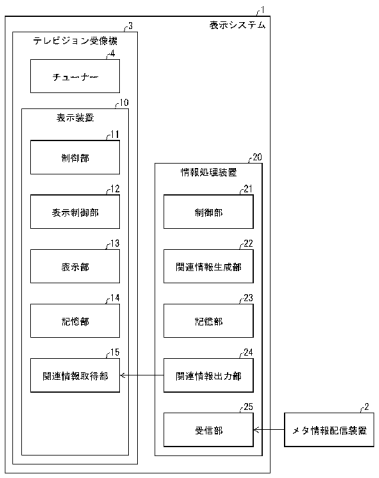
(74) 代理人: 特許業務法人ＨＡＲＡＫＥＮＺＯ ＷＯＲＬＤ ＰＡＴＥＮＴ ＆ ＴＲＡＤＥＭＡＲＫ (**HARAKENZO WORLD PATENT & TRADEMARK**); 〒5300041 大阪府大阪市北区天神橋２丁目北２番６号 大和南森町ビル Osaka (JP).

(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, 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.

(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、及び記録媒体

図 1



1 Display system
2 Meta-information distribution device
3 Television receiver
4 Tuner
10 Display device
11, 21 Control unit
12 Display control unit
13 Display unit
14, 23 Storage unit
15 Relevant information acquisition unit
20 Information processing device
22 Relevant information generation unit
24 Relevant information output unit
25 Reception unit

(57) Abstract: The purpose of the present invention is to achieve a display device which displays relevant information related to a program at an appropriate timing. A display device (10, 10a, 10c, or 10d) according to one embodiment of the present invention is provided with: a relevant information acquisition unit (15) which acquires relevant information generated on the basis of broadcast content of a program during or after broadcast of the program; and a display control unit (12) which causes the relevant information to be displayed on a display unit (13) as a result of a screen display being started.

(57) 要約：番組に関する関連情報を適切なタイミングで表示する表示装置を実現すること。本発明の一態様に係る表示装置（１０、１０ａ、１０ｃ又は１０ｄ）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）と、画面表示の開始に起因して、上記関連情報を表示部（１３）に表示させる表示制御部（１２）とを備える。

WO 2019/044359 A1

［続葉有］

(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)）

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、及び記録媒体

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、及び記録媒体に関する。

背景技術

[0002]　テレビ番組の放送波に併せてＳＩ情報（Ｓｅｒｖｉｃｅ　Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ）を配信する技術が従来技術として知られている。ＳＩ情報とはテレビ番組の放送時間帯や出演者等に関する情報であり、ＥＰＧ（Ｅｌｅｃｔｒｏｎｉｃ　Ｐｒｏｇｒａｍ　Ｇｕｉｄｅ）もＳＩ情報の一種である。

[0003]　また、類似の技術として番組の放送中又はその前後に当該番組に関するメタ情報を生成し、例えばインターネット経由で配信す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２００１－２４５２２４号公報（２００１年９月７日公開）」

特許文献2：日本国公開特許公報「特開２００２－１８５８７９号公報（２００２年６月２８日公開）」

特許文献3：日本国公開特許公報「特開２００４－１５３８０１号公報（２００４年５月２７日公開）」

特許文献4：ＷＯ２０１７／０５７０１０（２０１７年４月６日公開）

特許文献5：日本国公開特許公報「特開２００１－２４５２２４（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] ＳＩ情報及び番組の開始前に配信されるメタ情報はコンテンツに関する情報が十分でなく、当該番組の詳細な内容を反映したものであるとは言い難い。その為現状では、番組の放送中又は放送後に、当該番組にて紹介された商品等のメタ情報を手入力で生成し、希望する企業等に上記メタ情報を有料で提供する企業も存在する。例えばコンテンツプロバイダ等は、上記メタ情報のうち、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（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。以下本明細書において同じ）を生成し、ユーザに対し提供する。

[0006] しかしながら、上記のような関連情報は、テレビに表示するタイミングが難しいという問題がある。

[0007] 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、関連情報を適切なタイミングで表示する表示装置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

[0008] 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と、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表示制御部とを備える。

発明の効果

[0009] 本発明の一態様によれば、番組の視聴を極力阻害せず、番組に関連した情報を提供できる。

図面の簡単な説明

[0010] [図1]関連情報表示のタイミング例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]関連情報表示のタイミング例１－１に係る関連情報表示の流れを示す図である。

[図4]関連情報表示のタイミング例１－１に係るシーケンス図である。

[図5]関連情報表示のタイミング例１－２に係る表示システム１ａの機能ブロック図である。

[図6]関連情報表示のタイミング例１－２に係るシーケンス図である。

[図7]関連情報表示のタイミング例１－３に係るシーケンス図である。

[図8]関連情報表示のタイミング例２に係る関連情報表示の流れを示す図である。

[図9]関連情報表示のタイミング例３に係る関連情報表示の流れを示す図である。

[図10]関連情報表示のタイミング例４－１に係る関連情報表示の流れを示す図である。

[図11]関連情報表示のタイミング例４－１に係るシーケンス図である。

[図12]関連情報表示のタイミング例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]関連情報表示のタイミング例４－２に係るシーケンス図である。

[図14]関連情報表示のタイミング例４－３に係るシーケンス図である。

[図15]関連情報表示のタイミング例５に係る表示システム１ｃの機能ブロック図である。

[図16]関連情報に対する優先度の付与例１－１に係る表示システム１ｄの機能ブロック図である。

[図17]関連情報に対する優先度の付与例１－１に係る関連情報表示の流れを示す図である。

[図18]関連情報に対する優先度の付与例１－１に係るシーケンス図である。

[図19]関連情報に対する優先度の付与例１－２に係る表示システム１ｄ’の機能ブロック図である。

[図20]関連情報に対する優先度の付与例１－２に係るシーケンス図である。

[図21]関連情報表示時間の制御例１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

[0011] 〔実施形態〕

本発明の実施形態について図１～図２１に基づいて説明すれば以下の通りである。

[0012] 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。

[0013] 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。

[0014] 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。

[0015] 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。

[0016] 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。

[0017] 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。

[0018] 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、上記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。

[0019] 表示部１３は、上記表示制御部１２の指示に基づき、表示画面の表示を行う。

[0020] 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。

[0021] 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が取得した上記関連情報データの保持を行う。

[0022] 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。

[0023] 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。

[0024] 関連情報生成部２２は、受信部２５が受信したメタ情報に基づき各番組に関する関連情報の生成を行う。

[0025] 記憶部２３は、関連情報生成部２２が生成した上記関連情報データを保持する。

[0026] 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。

[0027] 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。

[0028] 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、当該番組の放送中又は放送後に当該番組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。

[0029] 上記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、当該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、当該放送の５分～２０分後に生成される。

[0030] メタ情報は、当該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、当然に当該番組の放送中又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。

[0031] 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、番組の放送中又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、番組の放送中又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、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。

[0032] 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。

[0033] 図２は後メタ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。カード７１Ａ～７１Ｄに含まれる情報は、放送中又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７１Ａにおいては、データ名７２Ａ、商品ジャンル７２Ｂ、商品名７２Ｃ、放送時間７２Ｄ、放送局７２Ｅ、番組名７２Ｆ、及び情報提供者名７２

Ｇを含む。

[0034] 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７１Ａ）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７２Ｈを含む場合がある。このテキスト情報７２Ｈ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７２Ｈ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。

[0035] また、カウントダウン表示７３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。

[0036] 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、上記ＵＲＬを選択すると、上記ＵＲＬのページに画面が遷移するという構成でもよい。

[0037] また、関連情報として、後メタ情報に含まれる情報をそのまま用いる構成としてもよいし、後メタ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。

[0038] 後メタ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、後メタ情報に含まれる情報に文言を追加したうで、関連情報として用いるという構成

などが挙げられる。

[0039] 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。

[0040] ＜関連情報表示のタイミング例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。

[0041] 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。

[0042] 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。

[0043] 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。

[0044] メタ情報配信装置２は、番組の放送中又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。情報処理装置２０が備える受信部２５は上記メタ情報をメタ情報配信装置２から受信する。（Ｓ１０１）

関連情報生成部２２は上記メタ情報を参照し、当該番組に関連した関連情報を生成する。制御部２１は関連情報生成部２２が生成した上記関連情報を記憶部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）は当該番組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上記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。

[0045] 関連情報出力部２４は記憶部２３に格納されている上記関連情報を、表示装置１０に送信する。（Ｓ１０４）

関連情報取得部１５は上記関連情報を受信し、制御部１１は上記関連情報を記憶部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、上記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８０Ｂに示すように、記憶部１４に格納されている上記関連情報のうち、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表示部１３に表示する。（Ｓ１０８）

上記関連情報の表示中に上記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８０Ｄ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、すぐさま上記関連情報の表示を終了する構成でもよい。図３の８０Ｃのように上記関連情報の表示中に上記関連情報の参照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。

[0046] 上記の構成によれば、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。

[0047] ＜関連情報表示のタイミング例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。

[0048] 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。

[0049] 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。

[0050] 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。

[0051] 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を備える。

[0052] 上記送信部は情報処理装置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。

[0053] 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。

[0054] 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。

[0055] 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。

[0056] ステップＳ１０３までの処理は関連情報表示のタイミング例１－１と同様である。

[0057] 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は上記視聴履歴に基づき、記憶部２３が保持している関連情報のうち、上記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上記表示装置１０ａに送信する。（Ｓ２０４）

関連情報取得部１５は関連情報出力部２４から送信された上記関連情報を取得し、制御部１１は上記関連情報を記憶部１４に格納する。（Ｓ２０５）

表示制御部１２は、図３の８０Ｂに示すように、上記関連情報を表示部１３に表示する。（Ｓ１０８）

上記関連情報の表示中に上記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８０Ｄ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、すぐさま上記関連情報の表示を終了する構成でもよい。図３の８０Ｃのように上記関連情報の表示中に上記関連情報の参照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。

[0058] 上記の構成においても関連情報表示のタイミング例１－１と同様な効果を奏する。

[0059] ＜関連情報表示のタイミング例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。

[0060] 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２０により決定する構成例について説明する。

[0061] 関連情報表示のタイミング例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２０に送信する構成について示す。なお、本例においても関連情報表示のタイミング例１－１の場合と同様に図１に示す構成を使用する。

[0062] 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。

[0063] 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。

[0064] ステップＳ１０３までの処理は関連情報表示のタイミング例１－１と同様である。

[0065] 送信部１６は記憶部１４に格納されている上記視聴履歴を情報処理装置２０に送信する。（Ｓ１１１）

情報処理装置２０の受信部２５は上記視聴履歴を受信する（Ｓ１１２）

制御部２１は上記視聴履歴に基づき、記憶部２３に格納されている関連情報が当該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。

[0066] 関連情報出力部２４は上記判定に基づき、記憶部２３が保持している関連

情報のうち、上記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上記表示装置１０に送信する。（Ｓ３０４）

上記表示装置１０の関連情報取得部１５は上記関連情報を取得し、制御部１１は上記関連情報を記憶部１４に格納する。（Ｓ３０５）

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Ｓ３０５までの工程を繰り返す。

[0067] 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）

表示制御部１２は、ステップＳ１０６におけるユーザによるコンテンツ表示の終了操作に起因して、記憶部１４に格納されているユーザが少なくとも一部を視聴した番組に関する上記関連情報を表示部１３に表示する。（Ｓ１０８）

上記関連情報の表示中に上記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８０Ｄ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、すぐさま上記関連情報の表示を終了する構成でもよい。図３の８０Ｃのように上記関連情報の表示中に上記関連情報の参照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。

[0068] 上記の構成においても関連情報表示のタイミング例１－１と同様な効果を奏する。

[0069] ＜関連情報表示のタイミング例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。

[0070] ＜関連情報表示のタイミング例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。

[0071] 本例においては、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提供する表示装置１０の構成例について説明する。

[0072] 本例においても関連情報表示のタイミング例１－１の場合と同様に図１に示す構成を使用する。

[0073] 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。

[0074] 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。

[0075] メタ情報配信装置２は、番組の放送中又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。情報処理装置２０が備える受信部２５は上記メタ情報をメタ情報配信装置２から受信する。関連情報生成部２２は上記メタ情報を参照し、当該番組に関連した関連情報を生成する。制御部２１は関連情報生成部２２が生成した上記関連情報を記憶部２３に格納する。

[0076] 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から随時上記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に保存された上記視聴履歴を参照し、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。上記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は上記関連情報、又は図８の８１Ｂのように上記関連情報を取得した旨の情報を表示部１３に表示する。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。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、図８の８１Ｃ及び８１Ｄに示すように、上記関連情報を表示部１３の画面全体に表示する。

[0077] 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。

[0078] ＜関連情報表示のタイミング例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、当該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。

[0079] 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。

[0080] 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。

[0081] ＜関連情報表示のタイミング例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。

[0082] 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、上記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。

[0083] 本例においても関連情報表示のタイミング例１－１の場合と同様に図１に示す構成を使用する。

[0084] 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。

[0085] 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。

[0086] メタ情報配信装置２は、番組の放送中又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。情報処理装置２０が備える受信部２５は上記メタ情報をメタ情報配信装置２から受信する。関連情報生成部２２は上記メタ情報を参照し、当該番組に関連した関連情報を生成する。制御部２１は関連情報生成部２２が生成した上記関連情報を記憶部２３に格納する。

[0087] 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。

[0088] 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から随時上記関連情報を取得する。制御部は記憶部１４に格納されている当該表示装置１０による視聴履歴を参照し、上記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、上記関連情報を表示部１３に表示する。

[0089] 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。

[0090] ＜関連情報表示のタイミング例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、当該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。

[0091] 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。

[0092] 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。

[0093] 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。

[0094] ＜関連情報表示のタイミング例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。

[0095] 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。なお上記の画面表示の開始とは、表示画面上における動画像表示の開始又は画面表示に用いるバックライト又は表示素子自体の点灯又は発光の開始を意味する。

[0096] 本例においても図１に示す構成を使用する。

[0097] 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。

[0098] 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。

[0099] 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。

[0100] ステップＳ１０３までの処理は関連情報表示のタイミング例１－１と同様である。

[0101] 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、各種番組の関連情報が送信される。（Ｓ１０４）

制御部１１は関連情報取得部１５が取得した上記関連情報を記憶部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。（Ｓ１０６）

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。

[0102] 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）

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、上記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、図１０の８３Ｃに示すように、上記判定に基づき記憶部１４に格納されている上記関連情報のうち、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表示部１３に表示する。（Ｓ１０８）

上記関連情報の表示中に上記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１２は上記番組映像を表示部１３に表示する。

[0103] 上記の構成によれば、表示装置１０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。

[0104] ＜関連情報表示のタイミング例４－２＞

本例について、図１０、図１２及び図１３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、表示装置１０ａに表示する関連情報を情報処理装置２０ｂにより決定する例の構成例について説明する。

[0106] 図１２に基づいて本例に係る表示システム１ｂの構成を説明する。

[0107] 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。

[0108] 図１２は本例に係る表示システム１ｂ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２０ｂは受信部２５ｂが開始通知取得部２７を備える。

上記送信部は情報処理装置２０ｂの受信部２５ｂ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２７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ＯＮにする操作が行われた旨の判定を行う。

[0109] 次に本例における表示システム１ｂの処理の流れについて図１０、図１２及び図１３に基づき説明する。

[0110] 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。

[0111] 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。

[0112] ステップＳ１１２までの処理は関連情報表示のタイミング例１－３と同様である。

[0113] 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。（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。

[0114] 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は上記視聴履歴に基づき、記憶部２３が保持している関連情報のうち、上記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上記表示装置１０ａに送信する。（Ｓ２０４）

関連情報取得部１５は関連情報出力部２４から送信された上記関連情報を取得し、制御部１１は上記関連情報を記憶部１４に格納する。（Ｓ２０５）

表示制御部１２は記憶部１４に格納されているユーザが少なくとも一部を視聴した番組に関する上記関連情報を表示部１３に表示する。（Ｓ１０８）

上記の構成においても関連情報表示のタイミング例４－１と同様な効果を奏する。

[0115] ＜関連情報表示のタイミング例４－３＞

本例について、図１、図１０及び図１４に基づき説明すれば、以下の通りである。

[0116] 本例においては、表示装置１０に表示する関連情報を情報処理装置２０により決定する例の構成例について説明する。

[0117] 本例においても図１に示す構成を使用する。

[0118] 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１４に基づき説明する。

[0119] 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。

[0120] 図１４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１４のステップ番号ごとの説明を行う。

[0121] ステップＳ３０５までの処理は関連情報表示のタイミング例１－１と同様である。

[0122] 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Ｓ３０５までの工程を繰り返す。

[0123] 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。（Ｓ１０６）

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。

[0124] 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、表示制御部１２は記憶部１４に格納されているユーザが少なくとも一部を視聴した番組に関する上記関連情報を表示部１３に表示する。（Ｓ１０８）

上記の構成においても関連情報表示のタイミング例４－１と同様な効果を奏する。

[0125] ＜関連情報表示のタイミング例５＞

本例について、図１５に基づいて説明すれば、以下の通りである。

[0126] 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１０ｃの構成例について説明する。

[0127] 図１５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。

[0128] 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。

[0129] 図１５は例に係る表示システム１ｃの機能ブロック図である。表示装置１０ｃは関連情報表示のタイミング例１－１に係る図１で示す構成に加えてユ

ーザ信号取得部１７を備える。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上記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１０ｃに対する直接の操作により発せられる。

[0130] 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１５に基づき説明する。

[0131] メタ情報配信装置２は、番組の放送中又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。情報処理装置２０が備える受信部２５は上記メタ情報をメタ情報配信装置２から受信する。関連情報生成部２２は上記メタ情報を参照し、当該番組に関連した関連情報を生成する。制御部２１は関連情報生成部２２が生成した上記関連情報を記憶部２３に格納する。

[0132] 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に格納されている上記関連情報を、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が取得した上記関連情報を記憶部１４に格納する。

[0133] ユーザが任意のタイミングで例えばリモコンを使用し、上記関連情報を参照したい旨の信号を当該表示装置１０ｃ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上記関連情報を参照し、上記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した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上記関連情報のみを表示部１３に表示する。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に対して上記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への上記関連情報の表示を終了し、元の番組映像の表示に戻る。

[0134] 上記の構成によれば、表示装置１０ｃ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。

[0135] ＜関連情報表示のタイミング例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、当該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。

[0136] 上記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。

[0137] ＜関連情報に対する優先度の付与例１－１＞

本例について、図１６～図１８に基づいて説明すれば、以下の通りである。

[0138] 本例においては、関連情報に付与された優先度に応じた表示態様にて関連情報を表示する表示装置１０ｄの構成例について説明する。

[0139] 図１６に基づいて本例に係る表示システム１ｄの構成を説明する。

[0140] 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。

[0141] 図１６は本例に係る表示システム１ｄの機能ブロック図である。表示装置１０ｄは図１に示す構成に加えて、優先度決定部１８を備える。上記優先度決定部１８は記憶部１４が保持している各関連情報に対して優先度を付与する。なお、上記優先度はユーザによる番組の視聴履歴に応じて決定される。

[0142] 次に本例における表示システム１ｄの処理の流れについて図１６～図１８に基づき説明する。

[0143] 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。

[0144] 図１８は図１７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１８のステップ番号ごとの説明を行う。

[0145] ステップＳ１０５までの処理は関連情報表示のタイミング例１－１と同様である。

[0146] 優先度決定部１８は記憶部１４に格納されている上記視聴履歴を参照し、上記関連情報に対して優先度を付与する。上記優先度は例えば図１７の８４Ａ、８４Ｂ、８４Ｃ及び８４Ｄに示すように、直近に視聴していた番組ほど高い優先度を付与する構成が挙げられる。また、同じ番組内でもさらに直近に視聴していたシーン/時刻ほど優先度を高くする。なお、ユーザが視聴していない番組に関しては優先度を付与する必要は無い。（Ｓ１１６）

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。（S１０６）

表示制御部１２は上記関連情報に付与された優先度を参照し、図１７の８４Ｅに示すように、優先度の高い上記関連情報から例えば左側から順に表示部１３に表示する。（Ｓ２０８）

上記関連情報の表示中に上記関連情報の参照を行わない場合、図１７の８４Ｇのように、所定の時間の経過後に表示制御部１２は表示部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、すぐさま上記関連情報の表示を終了する構成でもよい。上記関連情報の表示中に上記関連情報の参照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。

[0147] 上記の構成においては、より当該ユーザに適した関連情報を画面に表示できるという効果を奏する。

[0148] ＜関連情報に対する優先度の付与例１－２＞

本例について、図１７、図１９及び図２０に基づいて説明すれば、以下の通りである。

[0149] 本例においては、関連情報に付与する優先度を情報処理装置２０ｄにより決定する構成例について説明する。

[0150] 図１９に基づいて本例に係る表示システム１ｄ’の構成を説明する。

[0151] 図１９は本例に係る表示システム１ｄ’の機能ブロック図である。表示装置１０ａは図１６の構成に対して、優先度決定部１８に替わり送信部１６を

備え、情報処理装置２０ｄは優先度決定部２８を備える。上記送信部１６は情報処理装置２０ｄの受信部２５に対してユーザが視聴した番組の視聴履歴を送信する。

[0152] 次に本例における表示システム１ｄ’の処理の流れについて図１７、図１９及び図２０に基づき説明する。

[0153] 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。

[0154] 図２０は図１７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２０のステップ番号ごとの説明を行う。

[0155] ステップＳ１１２までの処理は関連情報表示のタイミング例１－３と同様である。

[0156] 制御部２１は記憶部２３に格納されている上記視聴履歴を参照し、記憶部２３に格納されている各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連する関連情報であるか否かを判定する。当該関連情報が上記ユーザが少なくとも一部を視聴した関連情報である場合には、優先度決定部２８は上記関連情報に対して優先度を付与する。上記優先度は例えば図１７の８４Ａ、８４Ｂ、８４Ｃ及び８４Ｄに示すように、直近に視聴していた番組ほど高い優先度を付与する構成が挙げられる。ユーザが視聴していない番組に関しては優先度を付与する必要は無い。（Ｓ１１７）

なお所定の関連情報において上記優先度は個別のユーザまたは端末ごとに存在し、上記優先度の値も当然に異なる。関連情報出力部２４はユーザが少なくとも一部を視聴した番組に関連した、優先度が付与された上記関連情報を表示装置１０ａの関連情報取得部１５に送信する。（Ｓ４０４）

表示装置１０ａの制御部１１は関連情報取得部１５が受信した上記関連情報を記憶部１４に格納する。（Ｓ４０５）

視聴履歴はて所定の時間ごとに、あるいはチャンネルを変更するごとに情報処理装置２０ｄに送信されるので、その都度フィードバックとして表示装置１０ａは関連情報を受信する。換言すると、ステップＳ１１１からステッ

プＳ４０５までをユーザが画面表示をＯＦＦするまでの間繰り返し行う。なお一度情報処理装置２０ｄが表示装置１０ａに送信した関連情報に関して、優先度のみを更新する場合には、関連情報に付与する上記優先度のみを送信すれば足りる。

[0157] 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。（Ｓ１０６）

表示制御部１２は上記関連情報に付与された優先度を参照し、図１７の８４Ｅに示すように、優先度の高い上記関連情報から例えば左側から順に表示部１３に表示する。（Ｓ２０８）

上記関連情報の表示中に上記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１２は、図１７の８４Ｇ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、すぐさま上記関連情報の表示を終了する構成でもよい。上記関連情報の表示中に上記関連情報の参照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。

[0158] 上記の構成においても、関連情報に対する優先度の付与例１－１と同様な効果を奏する。

[0159] ＜関連情報に対する優先度の付与例１－１及び１－２に係る付記事項＞

上記関連情報に対する優先度付与例１－１及び１－２においては、ユーザの視聴履歴に応じて優先度を付与したが、例えば視聴時刻、番組の視聴率、又はテレビの使用履歴、ネットショッピング履歴、ユーザのスケジュール、外出履歴、調理履歴、睡眠履歴、運動履歴、旅行履歴又はその他ユーザの行為に起因する履歴（ユーザの行動履歴）等も上記優先度を決定する因子としてもよい。また、表示装置１０ａ又は表示装置１０ｄがインターネットに接続する機能を備え、ユーザのネットショッピング等のアプリケーションの履歴から上記優先度を決定する構成でもよい。あるいは表示装置１０ａ又は表示装置１０ｄがカメラ及び視線検知部を備え、優先度決定部１８が上記視線

検知部の検知結果を参照し、ユーザの視線を上記優先度を決定する構成としても構わない。

[0160] また、マイクで視聴者の声の大きさなどを認識し、優先度に反映してもよい。また、視聴率等に応じて優先順位を追加してもよい。また、視聴番組の一部しか視聴していない場合に、視聴していないところの優先順位を下げて表示してもよい。

[0161] また、優先順位に応じて、各関連情報の表示の大きさや色の濃さを変える構成としてもよい。

[0162] ＜関連情報表示時間の制御例１＞

本例について、図１及び図２１に基づいて説明すれば、以下の通りである。

[0163] 本例では、関連情報の内容に応じて上記関連情報を表示する時間を決定する表示装置１０の構成例について説明する。

[0164] 本例においても関連情報表示のタイミング例１－１の場合と同様に図１に示す構成を使用する。

[0165] 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２１に基づき説明する。

[0166] 図２１は本例における関連情報表示の流れを示す図である。

[0167] メタ情報配信装置２は、番組の放送中又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。情報処理装置２０が備える受信部２５は上記メタ情報をメタ情報配信装置２から受信する。関連情報生成部２２は上記メタ情報を参照し、当該番組に関連した関連情報を生成する。制御部２１は関連情報生成部２２が生成した上記関連情報を記憶部２３に格納する。

[0168] 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１１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に格納されている上記関連情報を、関連情報取得部１５に送信する。制御部１１は関連情報取得部１５

が取得した上記関連情報を記憶部１４に格納する。

[0169] 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にする操作を行った場合、制御部１１は記憶部１４に保存された上記視聴履歴を参照し、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。表示制御部１２は上記判定に基づき、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。

[0170] 上記関連情報の表示中に上記関連情報の参照を行わない場合、制御部１１は上記関連情報の内容に応じて関連情報を表示部１３に表示させる時間を決定する。上記関連情報の内容とは、例えば表示する上記関連情報の個数、あるいは表示している上記関連情報が含む文字数等が挙げられる。

[0171] 制御部１１が決定した上記時間の経過後に、表示制御部１２は表示部１３の画面をＯＦＦにする。例えば図２１の８５Ｂに示すように表示する関連情報が３つ存在すれば上記関連情報を３０秒間表示し、図２１の８５Ｄに示すように表示する関連情報が１つしか存在しなければ上記関連情報は１０秒間しか表示しないといった構成が挙げられる。

[0172] 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、すぐさま上記関連情報の表示を終了する構成でもよい。上記関連情報の表示中に上記関連情報の参照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。

[0173] 上記の構成によれば、長時間表示する必要が無い関連情報においては表示する時間を短縮することにより表示画面の表示の終了をすぐさま確認することができ、更に節電に寄与する効果を奏する。

[0174] ＜関連情報表示時間の制御例１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、当該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。

[0175] また、表示装置１０がカメラ及び視線検知部、又は人感センサを備え、制御部１１が上記視線検知部の検知結果、又は上記人感センサの検知結果を参照し、上記関連情報を表示する時間を決定する構成としても構わない。同様にマイクによる音検知や人感センサにより、表示時間を決定する構成としてもかまわない。

[0176] また、図２１の８５Ｂ及び８５Ｄ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。また、関連情報表示時の(一旦暗くなった後の)フェードイン/フェードアウトなど明るさや画面サイズなどで視聴者に関連情報表示の開始や終了を意識／予感させるという構成としてもよい。

[0177] ＜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、１０ｃ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。

[0178] 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。

[0179] 〔ソフトウェアによる実現例〕

表示装置（１０、１０ａ、１０ｃ又は１０ｄ）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。

[0180] 後者の場合、表示装置（１０、１０ａ、１０ｃ又は１０ｄ）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。

[0181] 〔まとめ〕

本発明の態様１に係る表示装置（１０、１０ａ、１０ｃ又は１０ｄ）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と、画面表示の開始に起因して上記関連情報を表示部１３に表示させる表示制御部１２とを備えている構成としてもよい。

[0182] 上記の構成によれば、表示装置（１０、１０ａ、１０ｃ又は１０ｄ）を使用する場合に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。

[0183] 本発明の態様２に係る表示装置（１０、１０a、１０ｃ又は１０ｄ）において、上記の態様１における上記関連情報とは、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。

[0184] 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。

[0185] 本発明の態様３に係る表示装置（１０、１０ａ、１０ｃ又は１０ｄ）は、

上記の態様１又は態様２において、上記表示制御部１２は上記関連情報に付与された優先度に応じた表示態様に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。

[0186] 上記の構成においては、より当該ユーザに適した関連情報を画面に表示できるという効果を奏する。

[0187] 本発明の態様４に係る表示装置（１０、１０ａ、１０ｃ又は１０ｄ）は、上記の態様１から態様３までの何れか１態様において、上記表示制御部１２は上記関連情報の内容に応じて上記関連情報を表示部１３に表示させる時間を決定する構成としてもよい。

[0188] 上記の構成によれば、長時間表示する必要が無い関連情報においては表示する時間を短縮することにより表示画面の表示の終了をすぐさま確認することができ、更に節電に寄与する効果を奏する。

[0189] 本発明の態様５に係るテレビジョン受像機（３、３ａ又は３ｃ）は、態様１から態様４までの何れか１態様に記載の表示装置（１０、１０ａ、１０ｃ又は１０ｄ）を備えている構成としてもよい。

[0190] 上記の構成によれば、態様１から態様４までに示した効果を奏するテレビジョン受像機（３、３ａ又は３ｃ）を実現できる。

[0191] 本発明の態様６に係る情報処理装置（２０、２０ａ、２０ｂ又は２０ｄ）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と、表示装置（１０、１０ａ、１０ｃ又は１０ｄ）から画面表示を開始した旨の通知である開始通知を取得する開始通知取得部２７と、上記開始通知取得部２７による開始通知の取得に起因して、上記関連情報を上記表示装置（１０、１０ａ、１０ｃ又は１０ｄ）に出力する関連情報出力部２４とを備えている構成である。

[0192] 上記の構成によれば、態様１に示す効果に加え、不要な関連情報は表示装置（１０、１０ａ、１０ｃ又は１０ｄ）に送信しないため、ネットワークと表示装置（１０、１０ａ、１０ｃ又は１０ｄ）とに対する負荷を軽減させる効果を奏する。

[0193] 本発明の態様７に係る表示システム（１ａ、１ｂ、１ｃ、１ｄ又は１ｄ’）は、態様１から態様４の何れか１態様に記載の表示装置（１０、１０ａ、１０ｃ又は１０ｄ）と、上記関連情報を出力する情報処理装置（２０、２０ａ、２０ｂ又は２０ｄ）と、を備えた表示システム（１ａ、１ｂ、１ｃ、１ｄ又は１ｄ’）であってもよい。

[0194] 本発明の態様８に係る制御プログラムは、上記の態様１から態様４の何れか１態様に係る表示装置（１０、１０ａ、１０ｃ又は１０ｄ）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、上記コンピュータを上記関連情報取得部１５及び上記表示制御部１２として機能させる構成としてもよい。

[0195] 本発明の態様９に係る記録媒体は、態様８に係る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であってもよい。

[0196] 本発明の各態様に係る表示装置（１０、１０a、１０ｃ又は１０ｄ）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、１０ａ、１０ｃ又は１０ｄ）が備える各部（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、１０ａ、１０ｃ又は１０ｄ）をコンピュータにて実現させる表示装置（１０、１０a、１０ｃ又は１０ｄ）の制御プログラム、及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。

[0197] 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

[0198] １ａ、１ｂ、１ｃ、１ｄ、１ｄ’　表示システム

３、３ａ、３ｃ　テレビジョン受像機

１０、１０ａ、１０ｃ、１０ｄ　表示装置

１２　表示制御部

１５　関連情報取得部

２０、２０ａ、２０ｂ、２０ｄ　情報処理装置

２３　記憶部

２４　関連情報出力部

２６　終了通知取得部

２７　開始通知取得部

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と、

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表示制御部と

を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] 上記表示制御部は上記関連情報に付与された優先度に応じた表示態様に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又は請求項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の内容に応じて上記関連情報を表示部に表示させる時間を決定することを特徴とする請求項１から請求項３までの何れか１項に記載の表示装置。

[請求項5] 請求項１から請求項４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6] 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て、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と、

表示装置から画面表示を開始した旨の通知である開始通知を取得する開始通知取得部と、

上記開始通知取得部による開始通知の取得に起因して、上記関連情報を上記表示装置に出力する関連情報出力部と

を備えていることを特徴とする情報処理装置。

[請求項7] 請求項１から請求項４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。

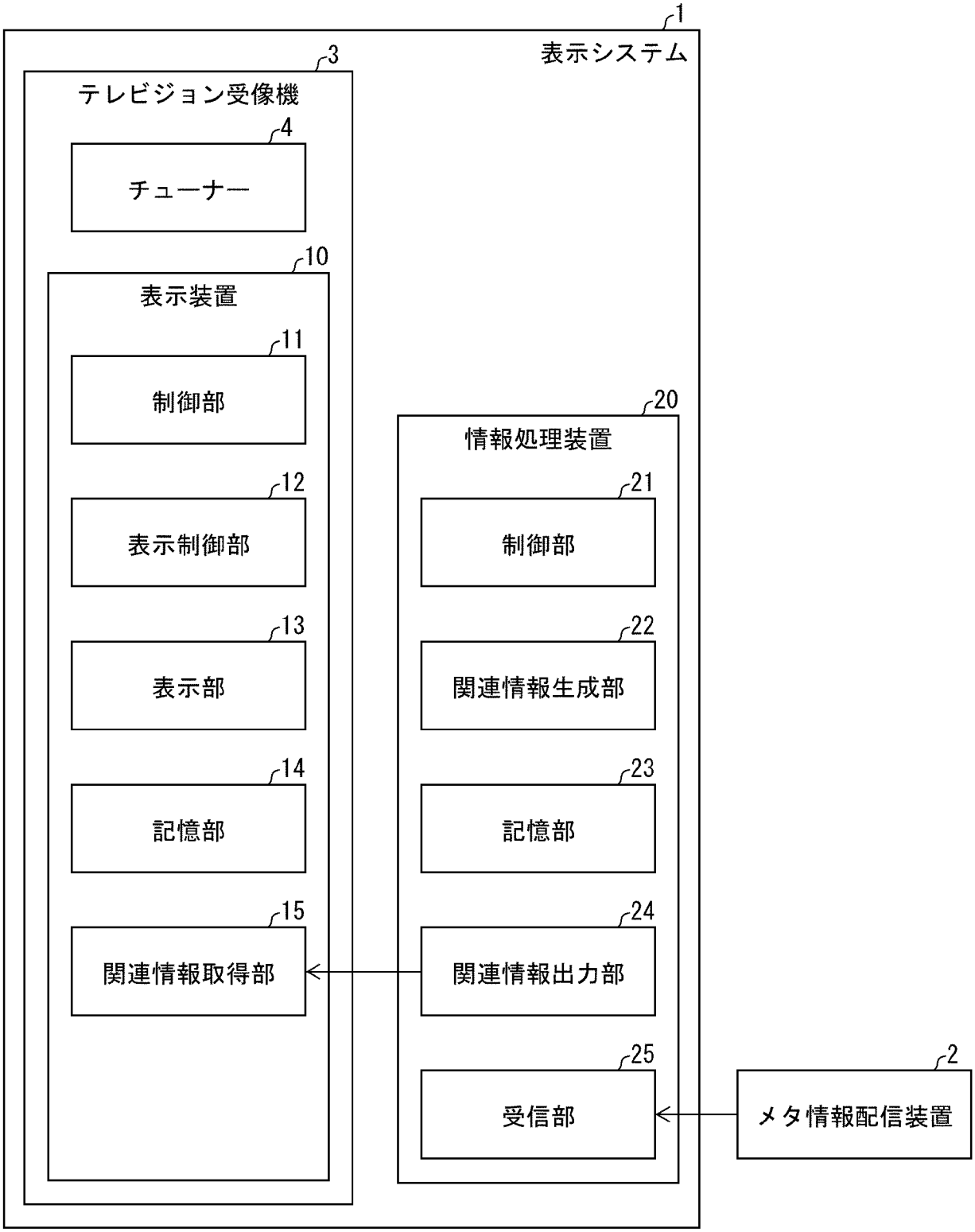
[請求項8] 請求項１から請求項４の何れか１項に記載の表示装置としてコンピ

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9] 請求項８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。

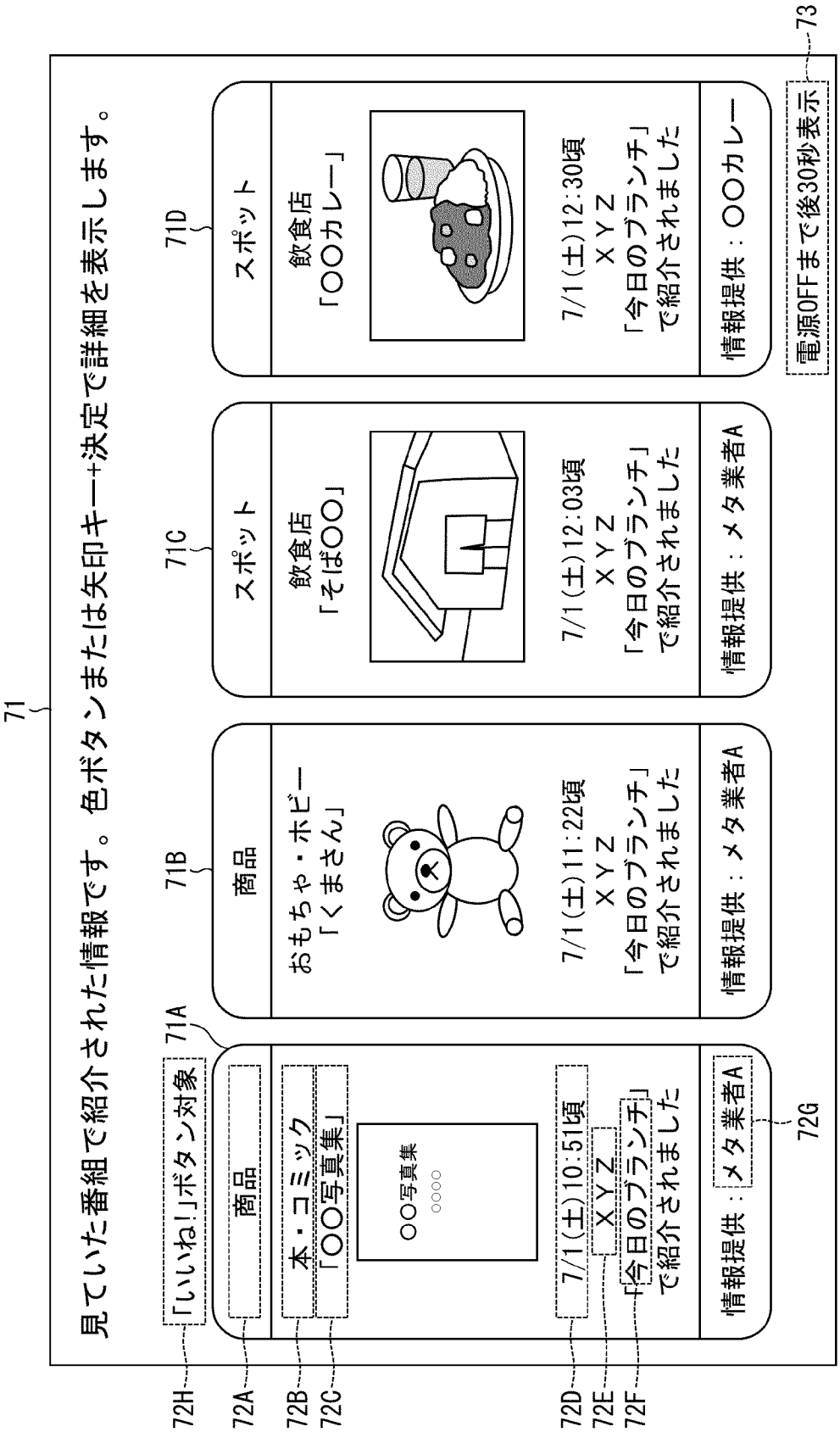
[図1]

図 1


1
表示システム
3
テレビジョン受像機
4
チューナー
10
表示装置
11
制御部
12
表示制御部
13
表示部
14
記憶部
15
関連情報取得部
20
情報処理装置
21
制御部
22
関連情報生成部
23
記憶部
24
関連情報出力部
25
受信部
2
メタ情報配信装置

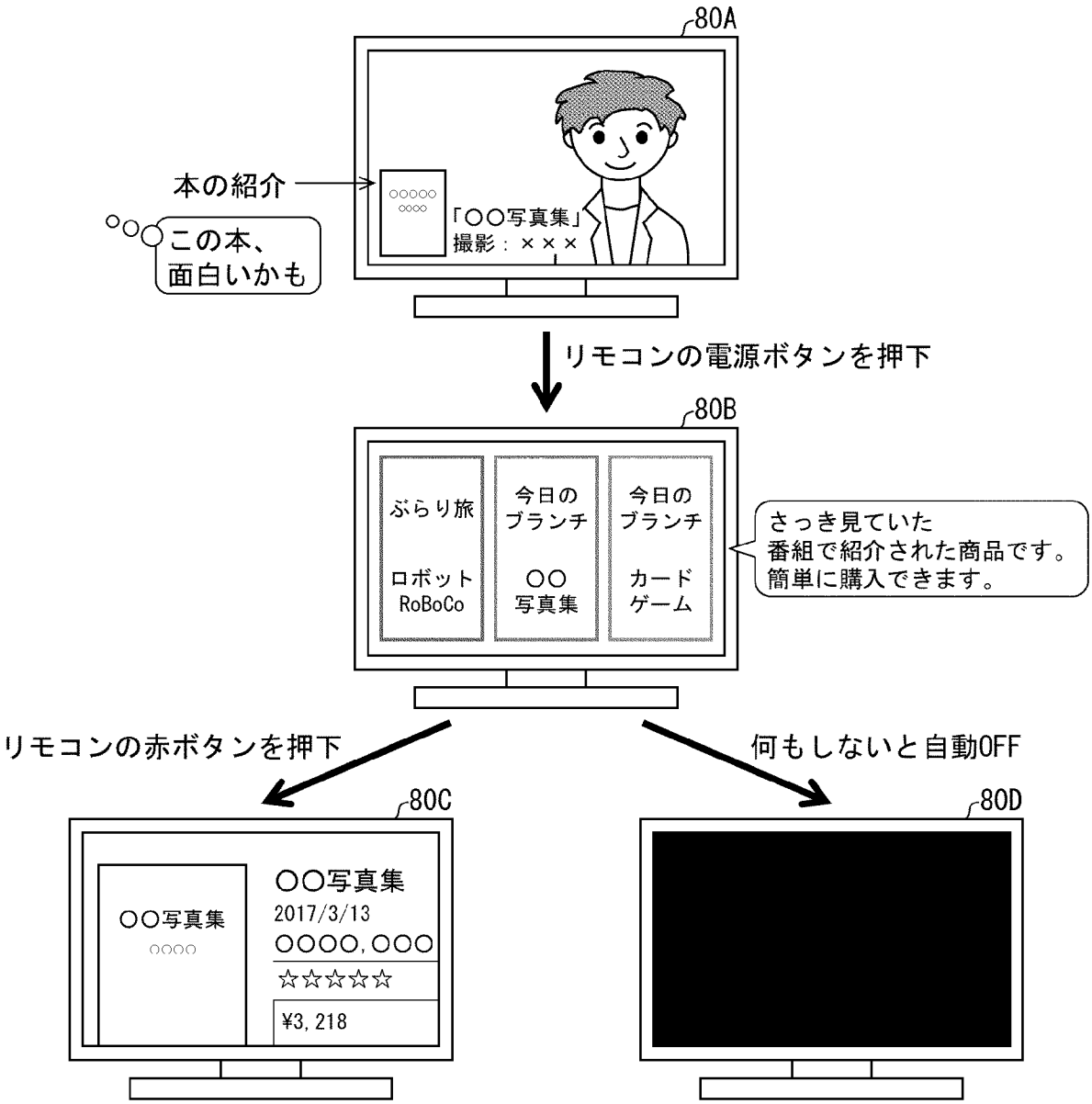
[図2]

図 2


71
見ていた番組で紹介された情報です。色ボタンまたは矢印キー+決定で詳細を表示します。
「いいね!」ボタン対象
72H
71A
商品
72A
本・コミック
「〇〇写真集」
72B
72C
〇〇写真集
〇〇〇〇
7/1(土)10:51頃
72D
XYZ
72E
「今日のブランチ」
で紹介されました
72F
情報提供：メタ業者A
72G
71B
商品
おもちゃ・ホビー
「くまさん」
7/1(土)11:22頃
XYZ
「今日のブランチ」
で紹介されました
情報提供：メタ業者A
71C
スポット
飲食店
「そばOO」
7/1(土)12:03頃
XYZ
「今日のブランチ」
で紹介されました
情報提供：メタ業者A
71D
スポット
飲食店
「OOカレー」
7/1(土)12:30頃
XYZ
「今日のブランチ」
で紹介されました
情報提供：OOカレー
73
電源OFFまで後30秒表示

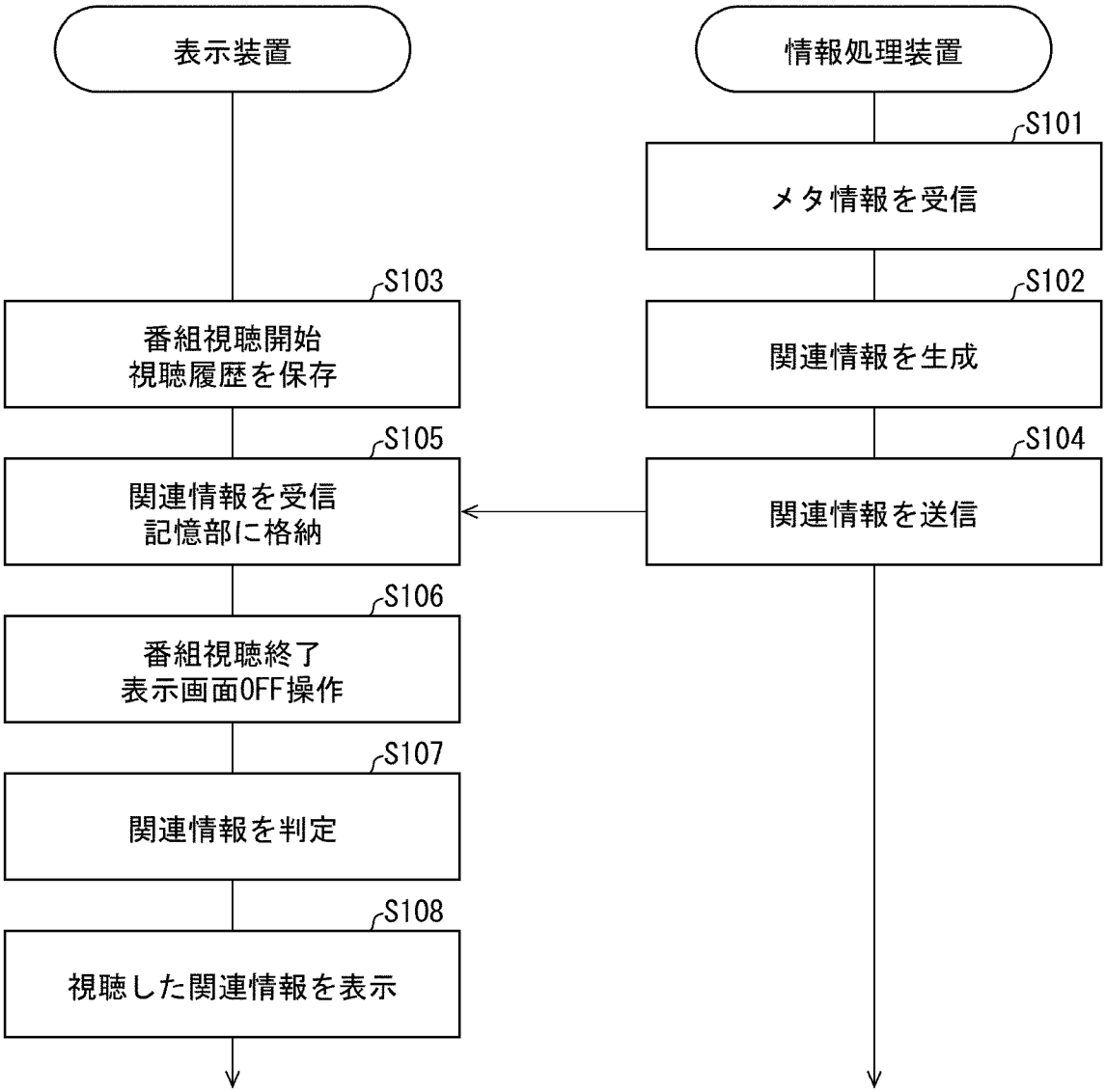
[図3]

図 3


80A
本の紹介
○○○○○
○○○○
「○○写真集」
撮影：×××
この本、
面白いかも
リモコンの電源ボタンを押下
80B
ぶらり旅
ロボット
RoBoCo
今日の
ブランチ
○○
写真集
今日の
ブランチ
カード
ゲーム
さっき見ていた
番組で紹介された商品です。
簡単に購入できます。
リモコンの赤ボタンを押下
何もしないと自動OFF
80C
○○写真集
○○○○
○○写真集
2017/3/13
○○○○,○○○
☆☆☆☆☆
¥3,218
80D

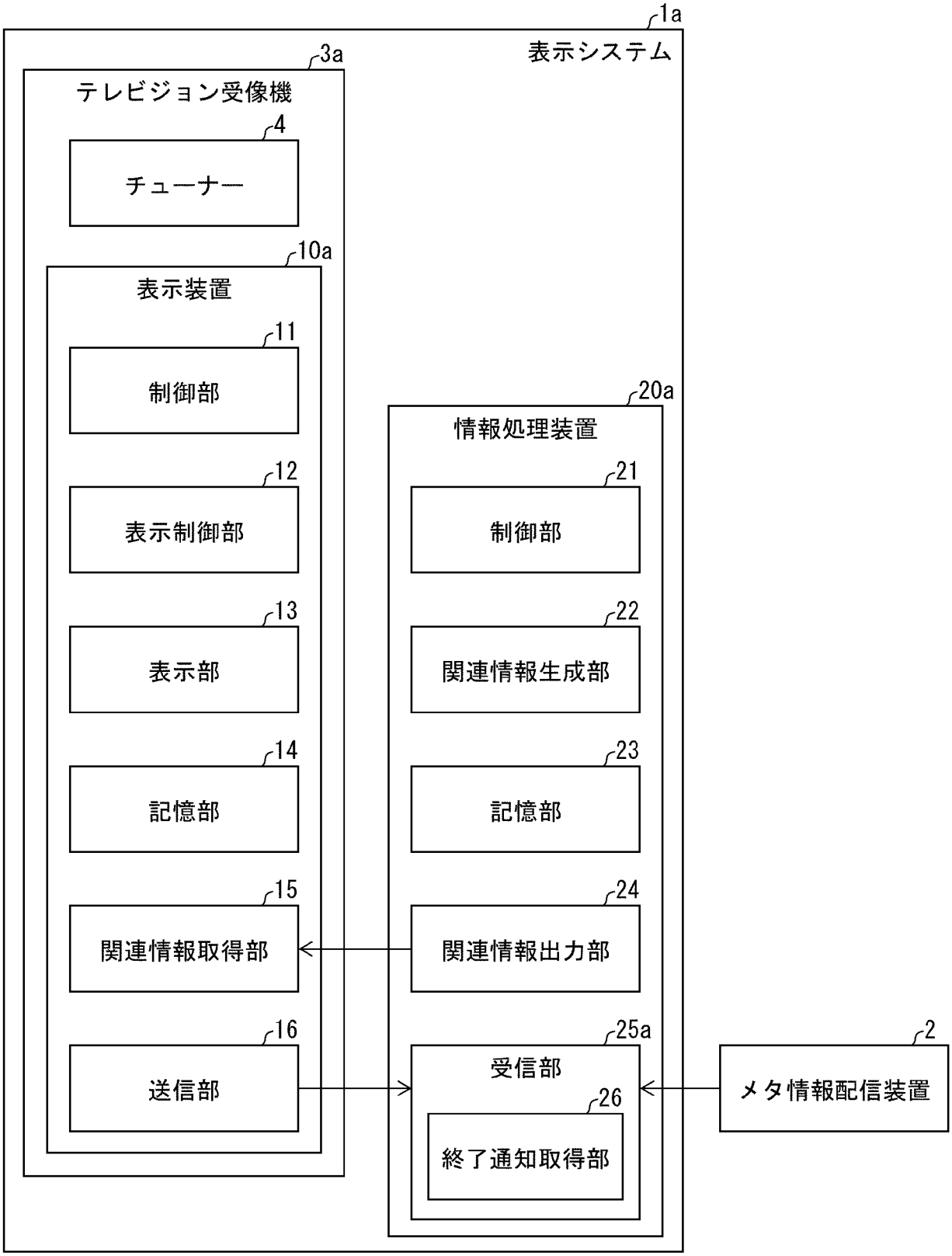
[図4]

図 4


表示装置
情報処理装置
S101
メタ情報を受信
S103
番組視聴開始
視聴履歴を保存
S102
関連情報を生成
S105
関連情報を受信
記憶部に格納
S104
関連情報を送信
S106
番組視聴終了
表示画面OFF操作
S107
関連情報を判定
S108
視聴した関連情報を表示

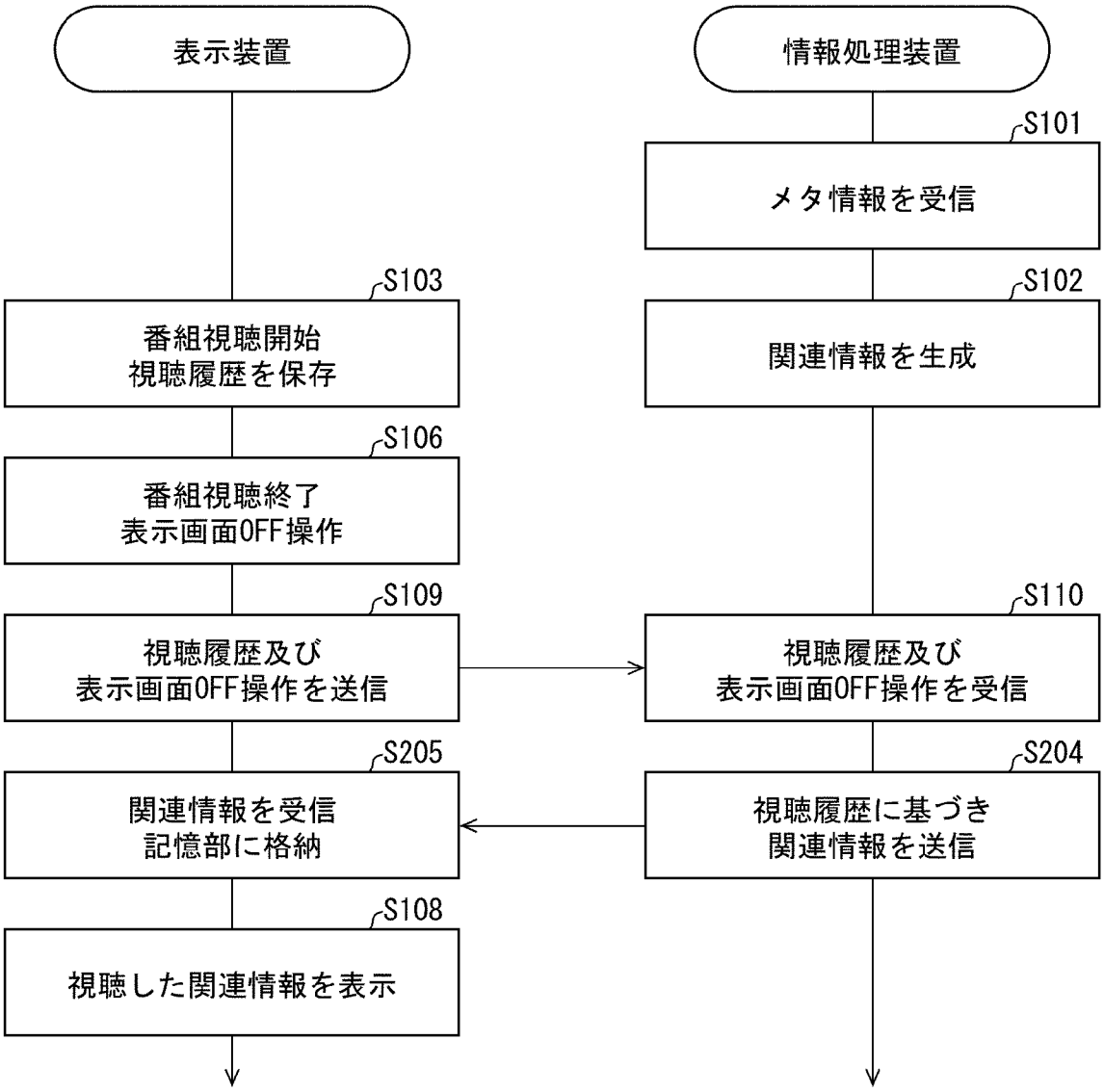
[図5]

図 5


1a
表示システム
3a
テレビジョン受像機
4
チューナー
10a
表示装置
11
制御部
12
表示制御部
13
表示部
14
記憶部
15
関連情報取得部
16
送信部
20a
情報処理装置
21
制御部
22
関連情報生成部
23
記憶部
24
関連情報出力部
25a
受信部
26
終了通知取得部
2
メタ情報配信装置

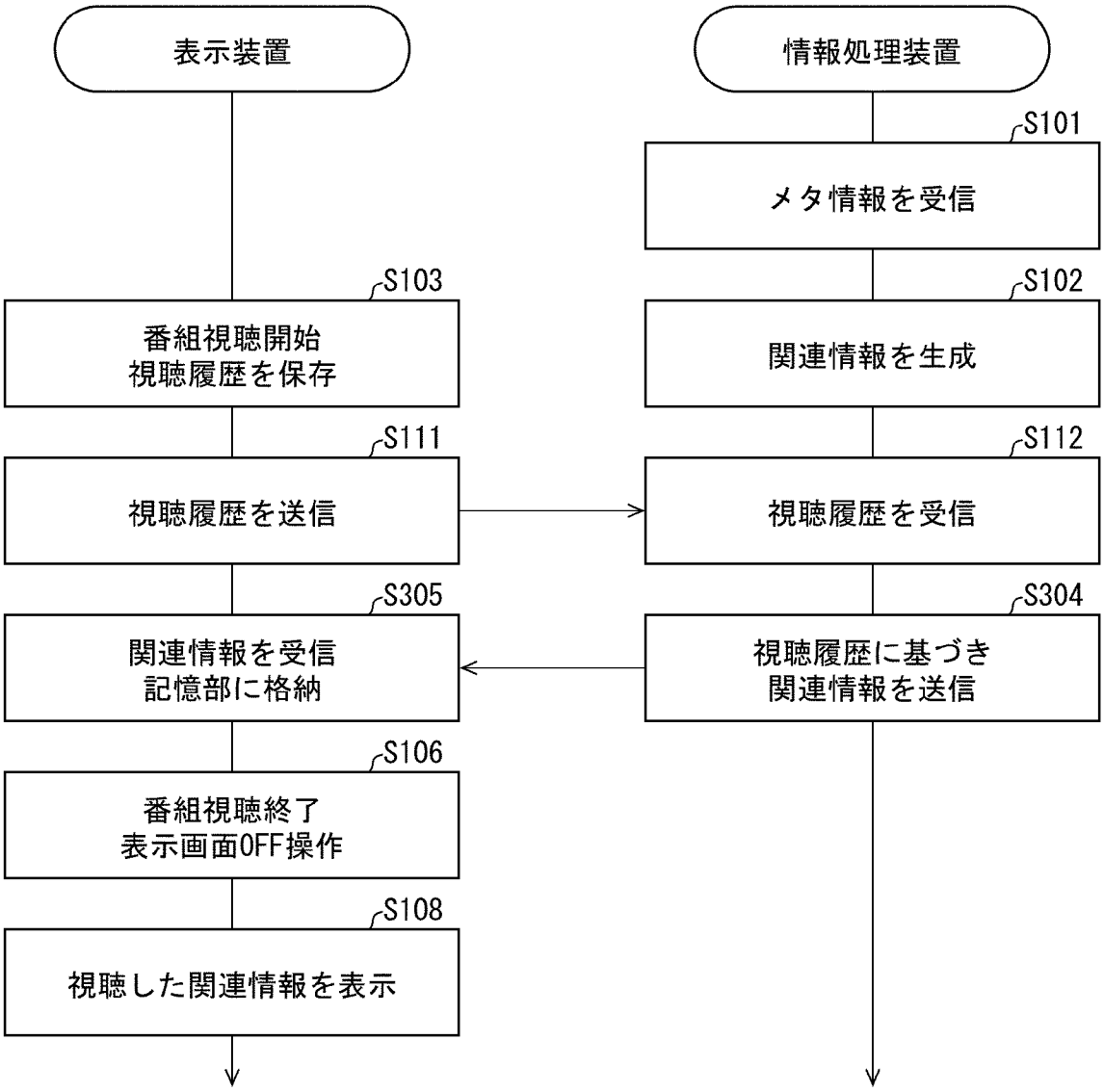
[図6]

図 6


表示装置
情報処理装置
S101
メタ情報を受信
S103
番組視聴開始
視聴履歴を保存
S102
関連情報を生成
S106
番組視聴終了
表示画面OFF操作
S109
視聴履歴及び
表示画面OFF操作を送信
S110
視聴履歴及び
表示画面OFF操作を受信
S205
関連情報を受信
記憶部に格納
S204
視聴履歴に基づき
関連情報を送信
S108
視聴した関連情報を表示

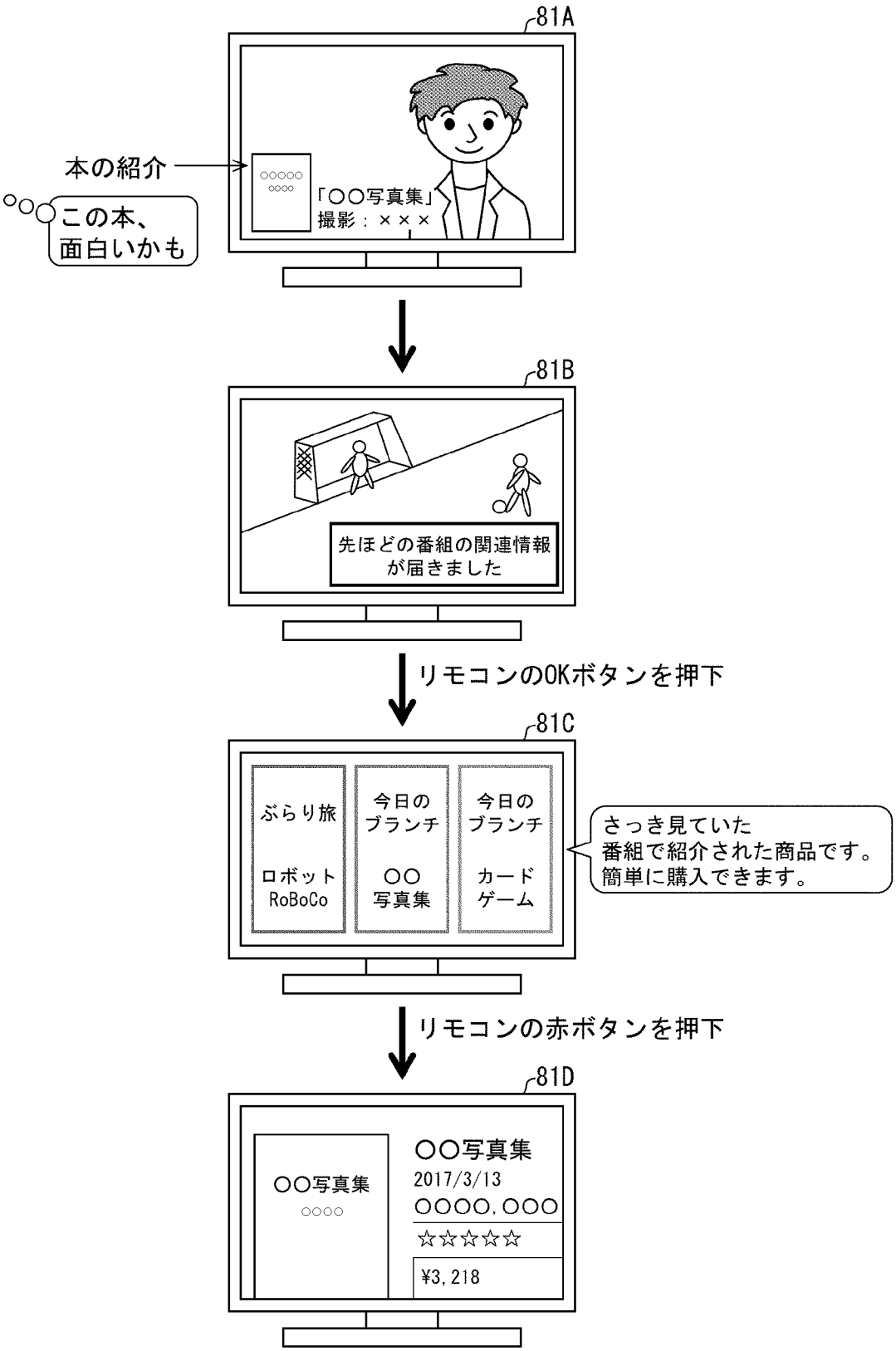
[図7]

図 7


表示装置
情報処理装置
S101
メタ情報を受信
S103
番組視聴開始
視聴履歴を保存
S102
関連情報を生成
S111
視聴履歴を送信
S112
視聴履歴を受信
S305
関連情報を受信
記憶部に格納
S304
視聴履歴に基づき
関連情報を送信
S106
番組視聴終了
表示画面OFF操作
S108
視聴した関連情報を表示

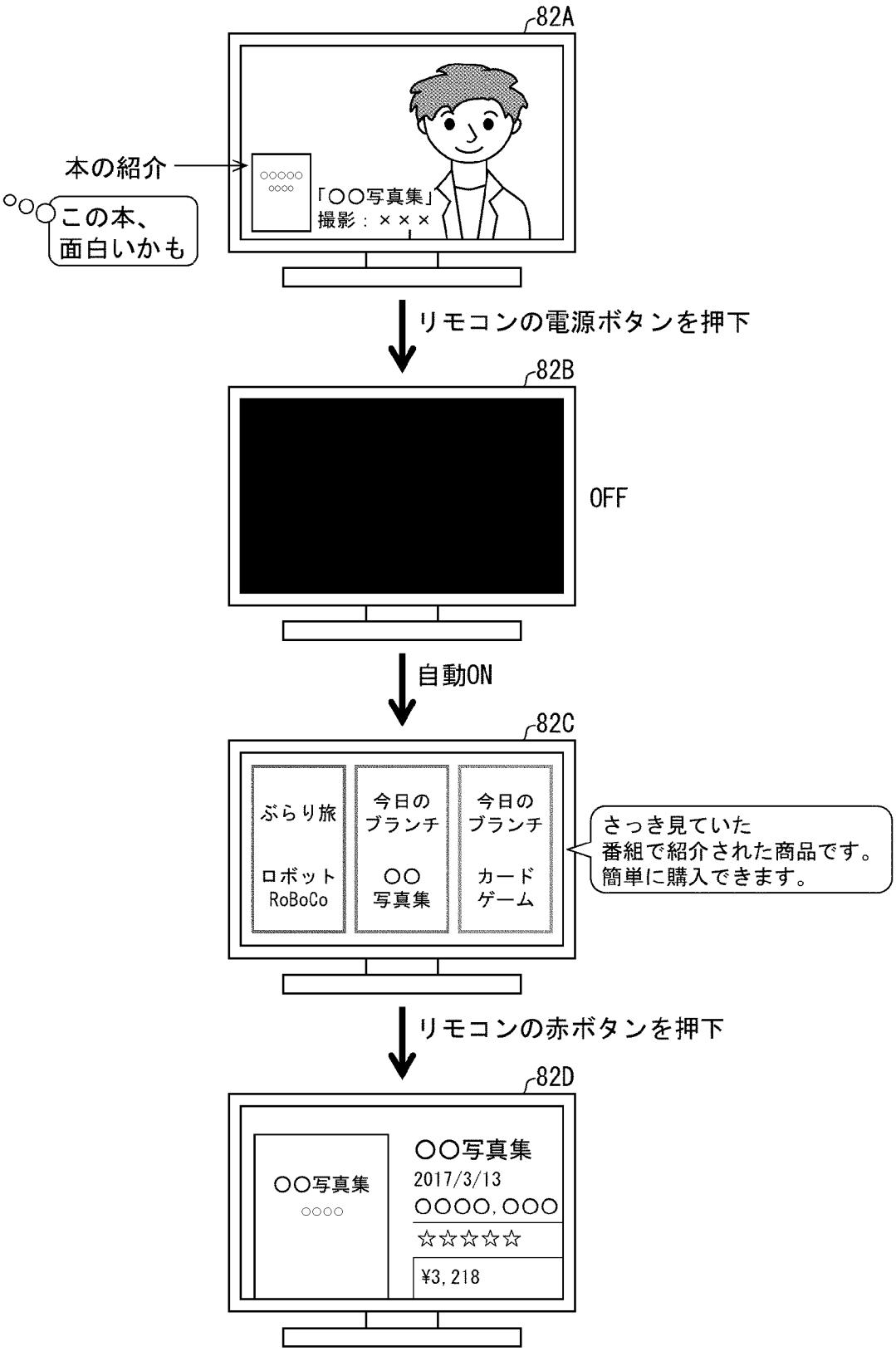
[図8]

図 8


81A
本の紹介
○○○○○
○○○○
「○○写真集」
撮影：×××
この本、
面白いかも
81B
先ほどの番組の関連情報
が届きました
リモコンのOKボタンを押下
81C
ぶらり旅
ロボット
RoBoCo
今日の
ブランチ
○○
写真集
今日の
ブランチ
カード
ゲーム
さっき見ていた
番組で紹介された商品です。
簡単に購入できます。
リモコンの赤ボタンを押下
81D
○○写真集
○○○○
○○写真集
2017/3/13
○○○○,○○○
☆☆☆☆☆
¥3,218

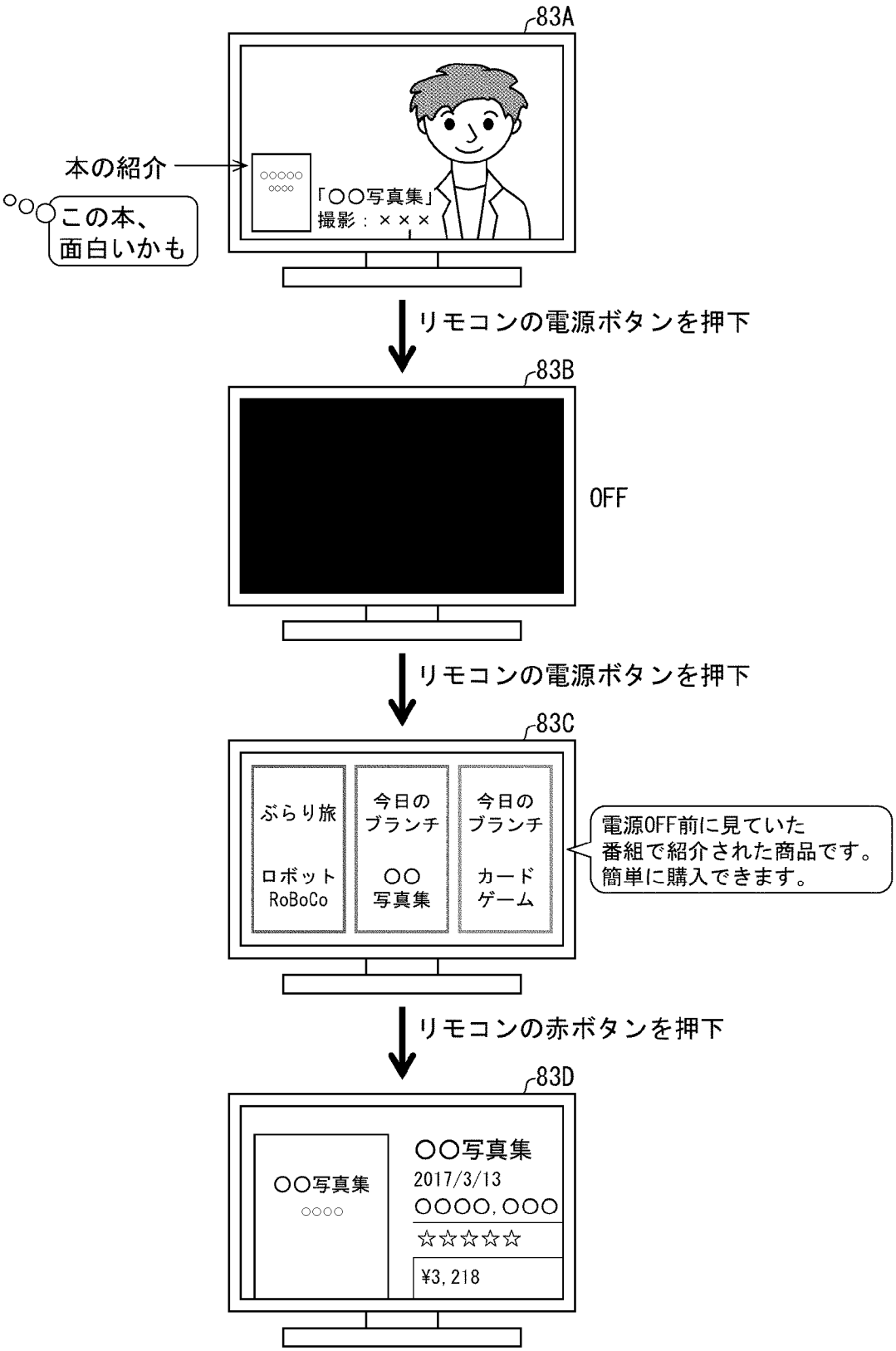
[図9]

図 9


82A
本の紹介
○○○○○
○○○○
「○○写真集」
撮影：×××
○○
この本、
面白いかも
リモコンの電源ボタンを押下
82B
OFF
自動ON
82C
ぶらり旅
ロボット
RoBoCo
今日の
ブランチ
○○
写真集
今日の
ブランチ
カード
ゲーム
さっき見ていた
番組で紹介された商品です。
簡単に購入できます。
リモコンの赤ボタンを押下
82D
○○写真集
○○○○
○○写真集
2017/3/13
○○○○,○○○
☆☆☆☆☆
¥3,218

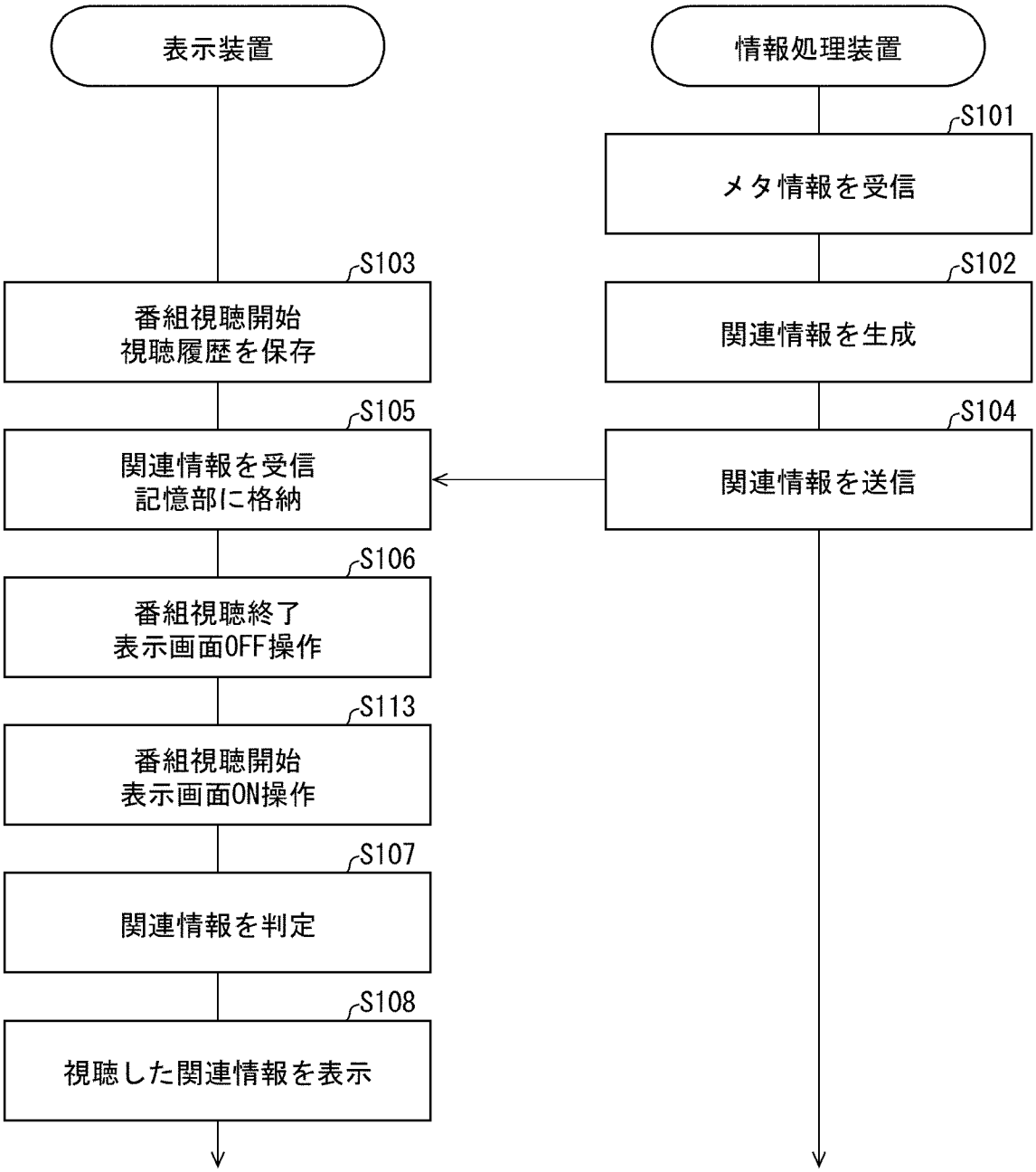
[図10]

図 10


83A
本の紹介
○○○○○
○○○○
「○○写真集」
撮影：×××
○○
この本、
面白いかも
リモコンの電源ボタンを押下
83B
OFF
リモコンの電源ボタンを押下
83C
ぶらり旅
ロボット
RoBoCo
今日の
ブランチ
○○
写真集
今日の
ブランチ
カード
ゲーム
電源OFF前に見ていた
番組で紹介された商品です。
簡単に購入できます。
リモコンの赤ボタンを押下
83D
○○写真集
○○○○
○○写真集
2017/3/13
○○○○,○○○
☆☆☆☆☆
¥3,218

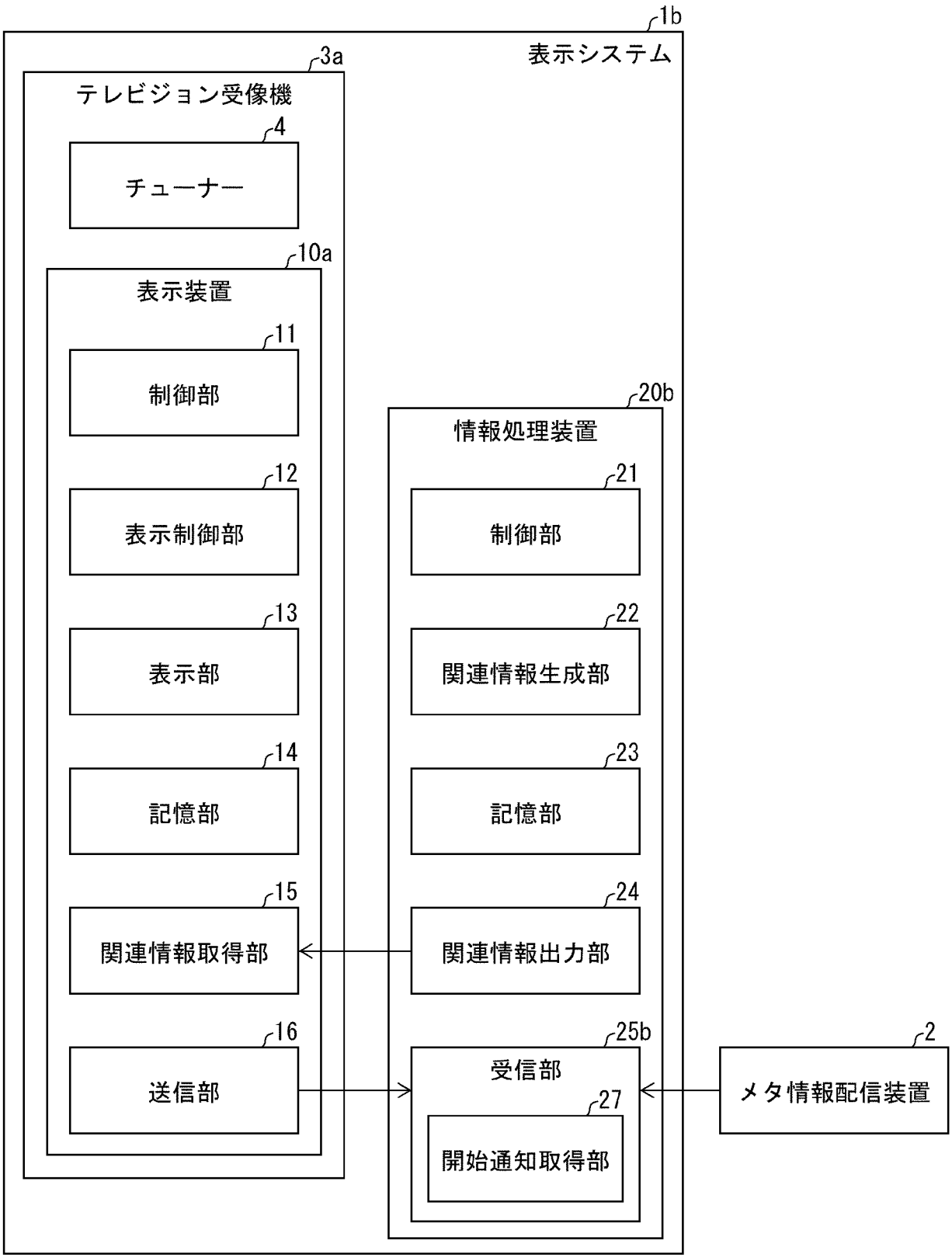
[図11]

図 11


表示装置
情報処理装置
S101
メタ情報を受信
S103
番組視聴開始
視聴履歴を保存
S102
関連情報を生成
S105
関連情報を受信
記憶部に格納
S104
関連情報を送信
S106
番組視聴終了
表示画面OFF操作
S113
番組視聴開始
表示画面ON操作
S107
関連情報を判定
S108
視聴した関連情報を表示

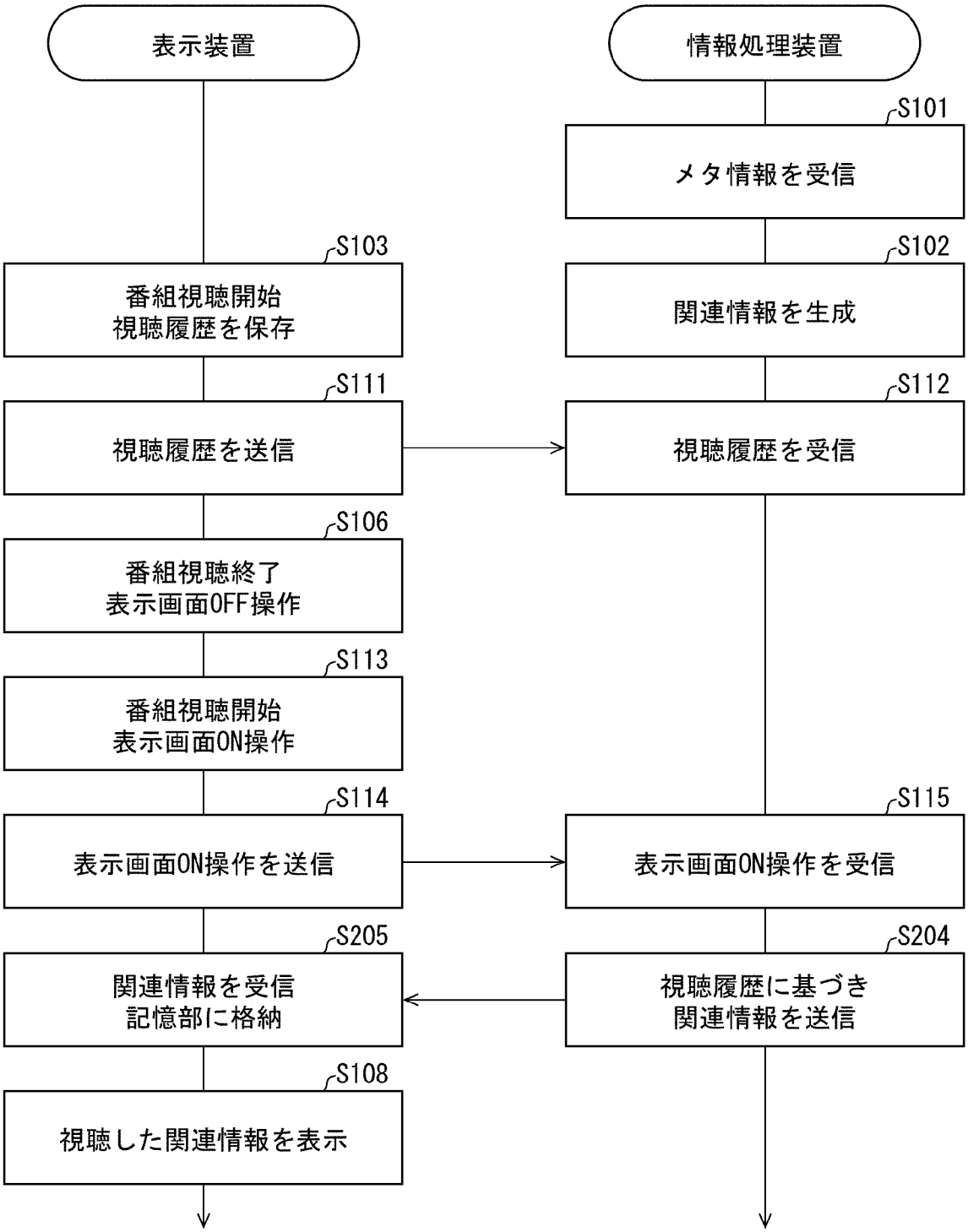
[図12]

図 12


1b
表示システム
3a
テレビジョン受像機
4
チューナー
10a
表示装置
11
制御部
12
表示制御部
13
表示部
14
記憶部
15
関連情報取得部
16
送信部
20b
情報処理装置
21
制御部
22
関連情報生成部
23
記憶部
24
関連情報出力部
25b
受信部
27
開始通知取得部
2
メタ情報配信装置

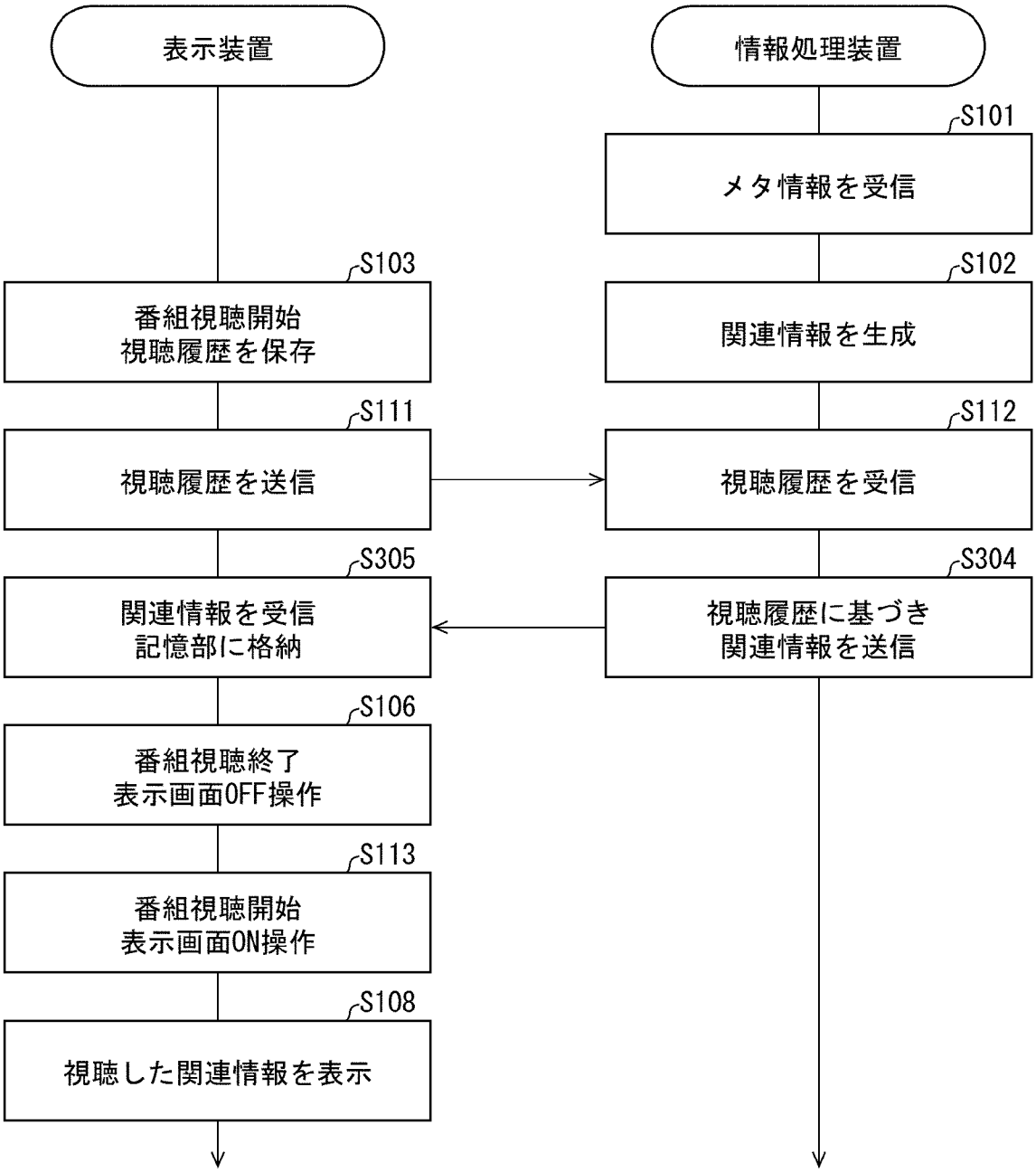
[図13]

図 13


表示装置
情報処理装置
S101
メタ情報を受信
S103
番組視聴開始
視聴履歴を保存
S102
関連情報を生成
S111
視聴履歴を送信
S112
視聴履歴を受信
S106
番組視聴終了
表示画面OFF操作
S113
番組視聴開始
表示画面ON操作
S114
表示画面ON操作を送信
S115
表示画面ON操作を受信
S205
関連情報を受信
記憶部に格納
S204
視聴履歴に基づき
関連情報を送信
S108
視聴した関連情報を表示

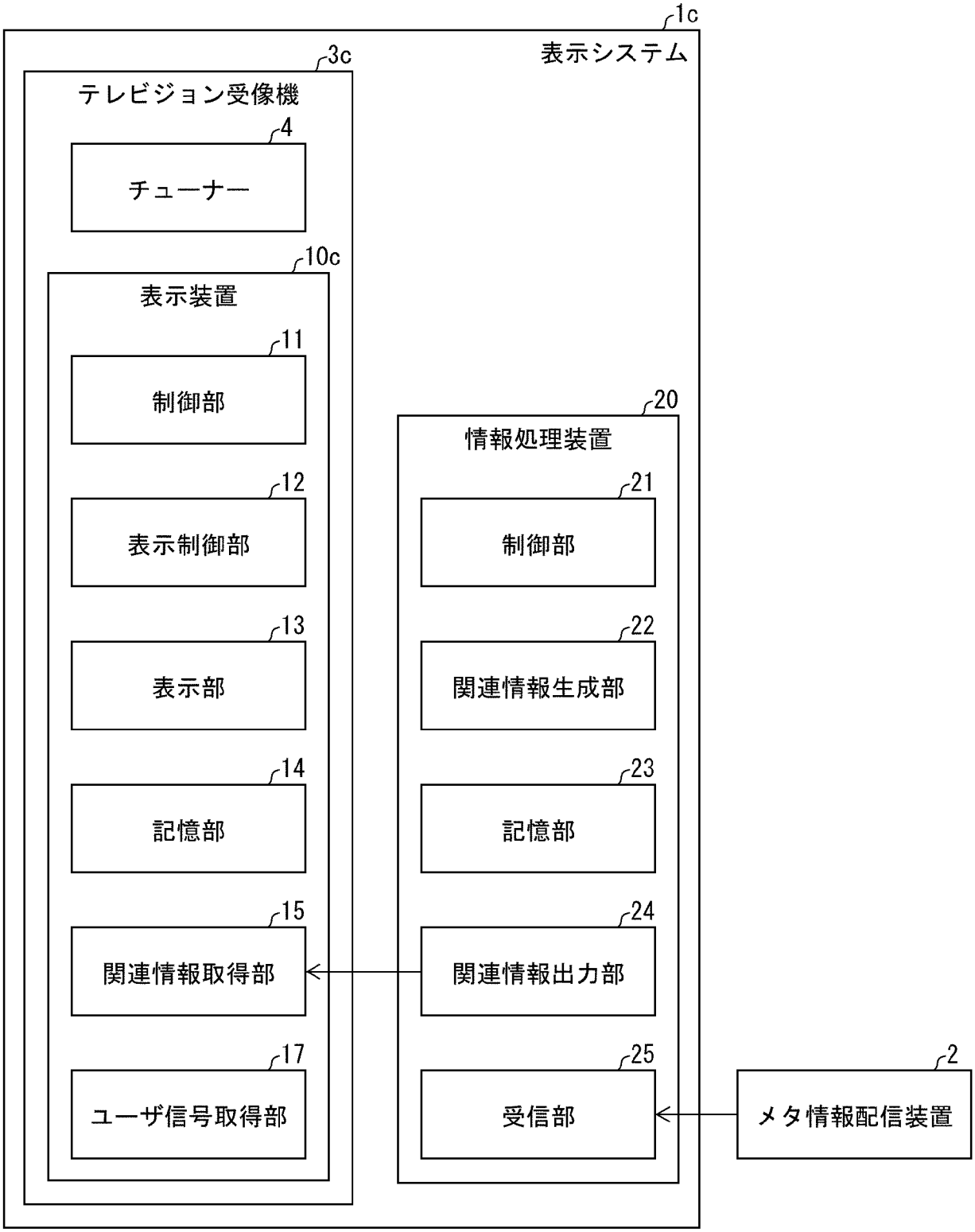
[図14]

図 14


表示装置
情報処理装置
S101
メタ情報を受信
S103
番組視聴開始
視聴履歴を保存
S102
関連情報を生成
S111
視聴履歴を送信
S112
視聴履歴を受信
S305
関連情報を受信
記憶部に格納
S304
視聴履歴に基づき
関連情報を送信
S106
番組視聴終了
表示画面OFF操作
S113
番組視聴開始
表示画面ON操作
S108
視聴した関連情報を表示

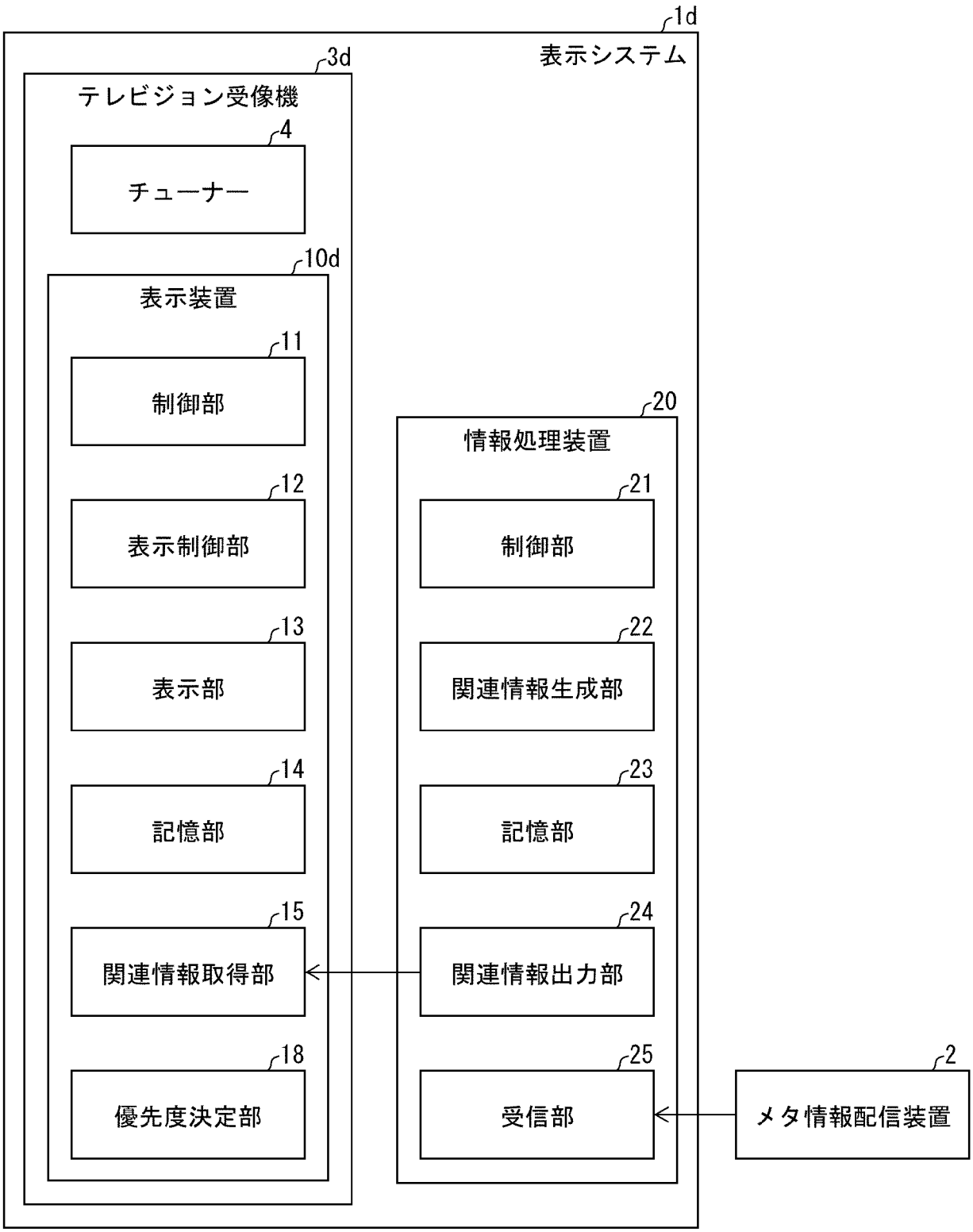
[図15]

図 15


1c
表示システム
3c
テレビジョン受像機
4
チューナー
10c
表示装置
11
制御部
12
表示制御部
13
表示部
14
記憶部
15
関連情報取得部
17
ユーザ信号取得部
20
情報処理装置
21
制御部
22
関連情報生成部
23
記憶部
24
関連情報出力部
25
受信部
2
メタ情報配信装置

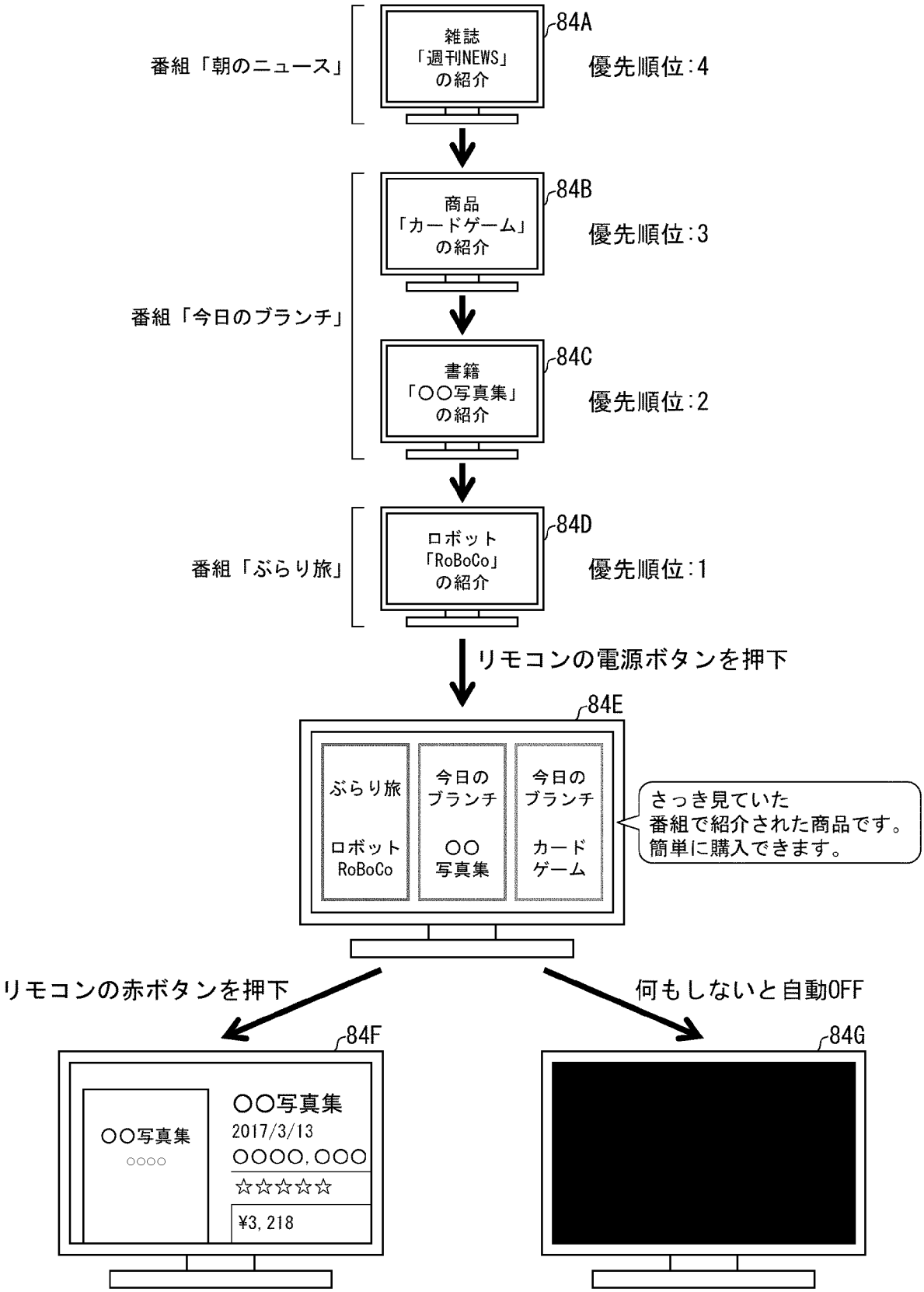
[図16]

図 16


1d
表示システム
3d
テレビジョン受像機
4
チューナー
10d
表示装置
11
制御部
12
表示制御部
13
表示部
14
記憶部
15
関連情報取得部
18
優先度決定部
20
情報処理装置
21
制御部
22
関連情報生成部
23
記憶部
24
関連情報出力部
25
受信部
2
メタ情報配信装置

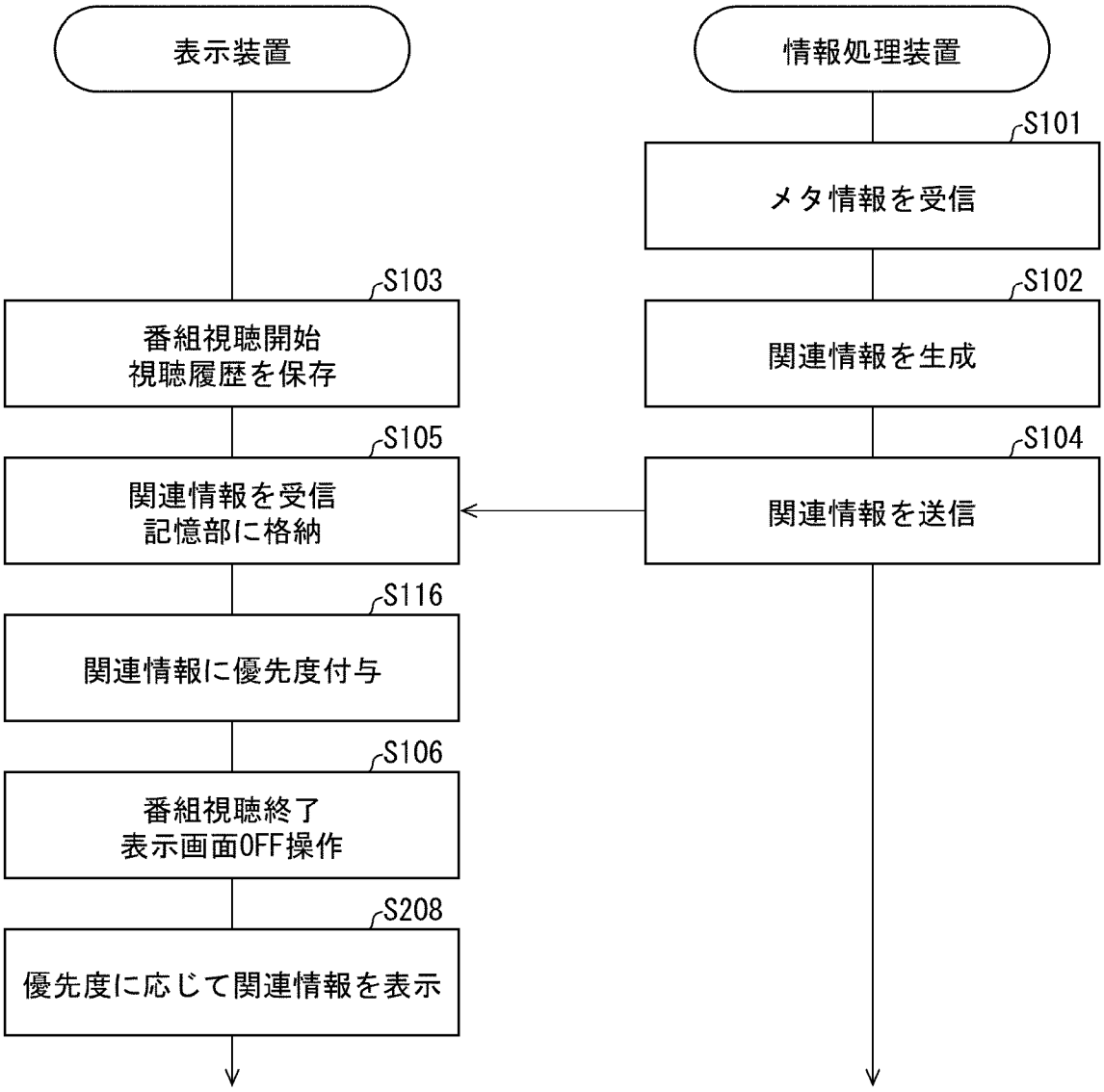
[図17]

図 17


番組「朝のニュース」
雑誌
「週刊NEWS」
の紹介
84A
優先順位:4
番組「今日のブランチ」
商品
「カードゲーム」
の紹介
84B
優先順位:3
書籍
「〇〇写真集」
の紹介
84C
優先順位:2
番組「ぶらり旅」
ロボット
「RoBoCo」
の紹介
84D
優先順位:1
リモコンの電源ボタンを押下
84E
ぶらり旅
ロボット
RoBoCo
今日の
ブランチ
〇〇
写真集
今日の
ブランチ
カード
ゲーム
さっき見ていた
番組で紹介された商品です。
簡単に購入できます。
リモコンの赤ボタンを押下
何もしないと自動OFF
84F
〇〇写真集
〇〇〇〇
〇〇写真集
2017/3/13
〇〇〇〇,〇〇〇
☆☆☆☆☆
¥3,218
84G

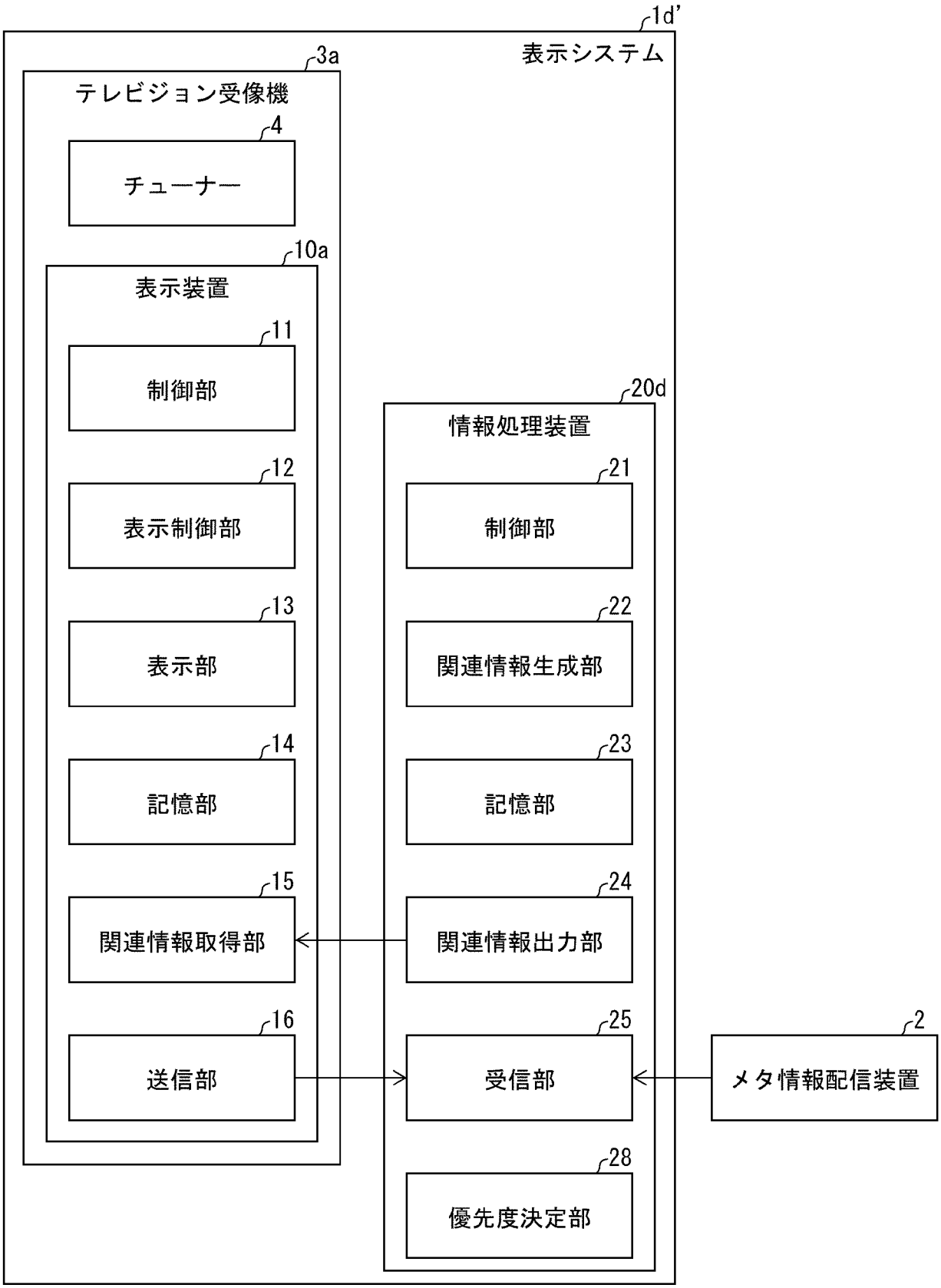
[図18]

図 18


表示装置
情報処理装置
S101
メタ情報を受信
S103
番組視聴開始
視聴履歴を保存
S102
関連情報を生成
S105
関連情報を受信
記憶部に格納
S104
関連情報を送信
S116
関連情報に優先度付与
S106
番組視聴終了
表示画面OFF操作
S208
優先度に応じて関連情報を表示

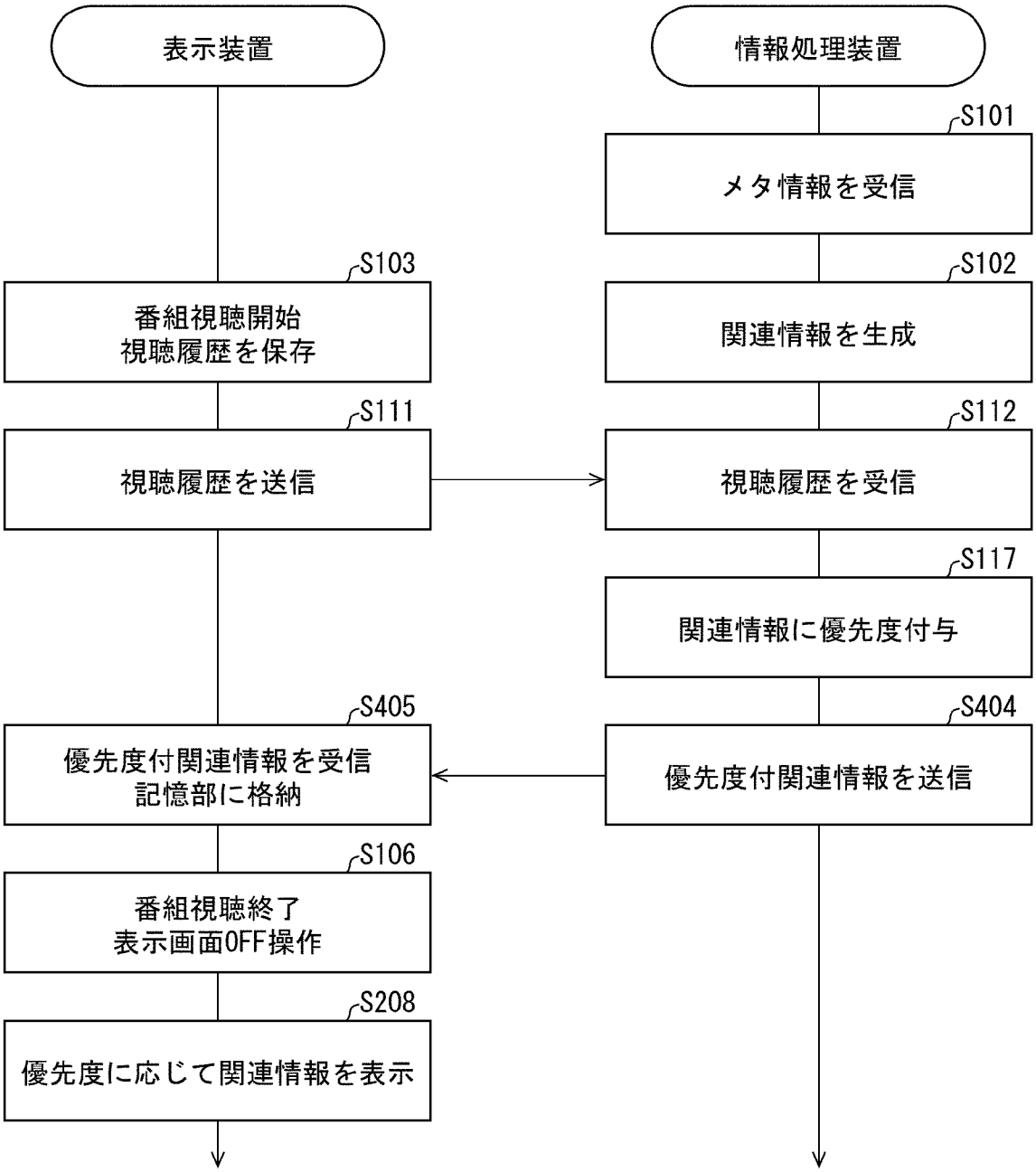
[図19]

図 19


1d'
表示システム
3a
テレビジョン受像機
4
チューナー
10a
表示装置
11
制御部
12
表示制御部
13
表示部
14
記憶部
15
関連情報取得部
16
送信部
20d
情報処理装置
21
制御部
22
関連情報生成部
23
記憶部
24
関連情報出力部
25
受信部
28
優先度決定部
2
メタ情報配信装置

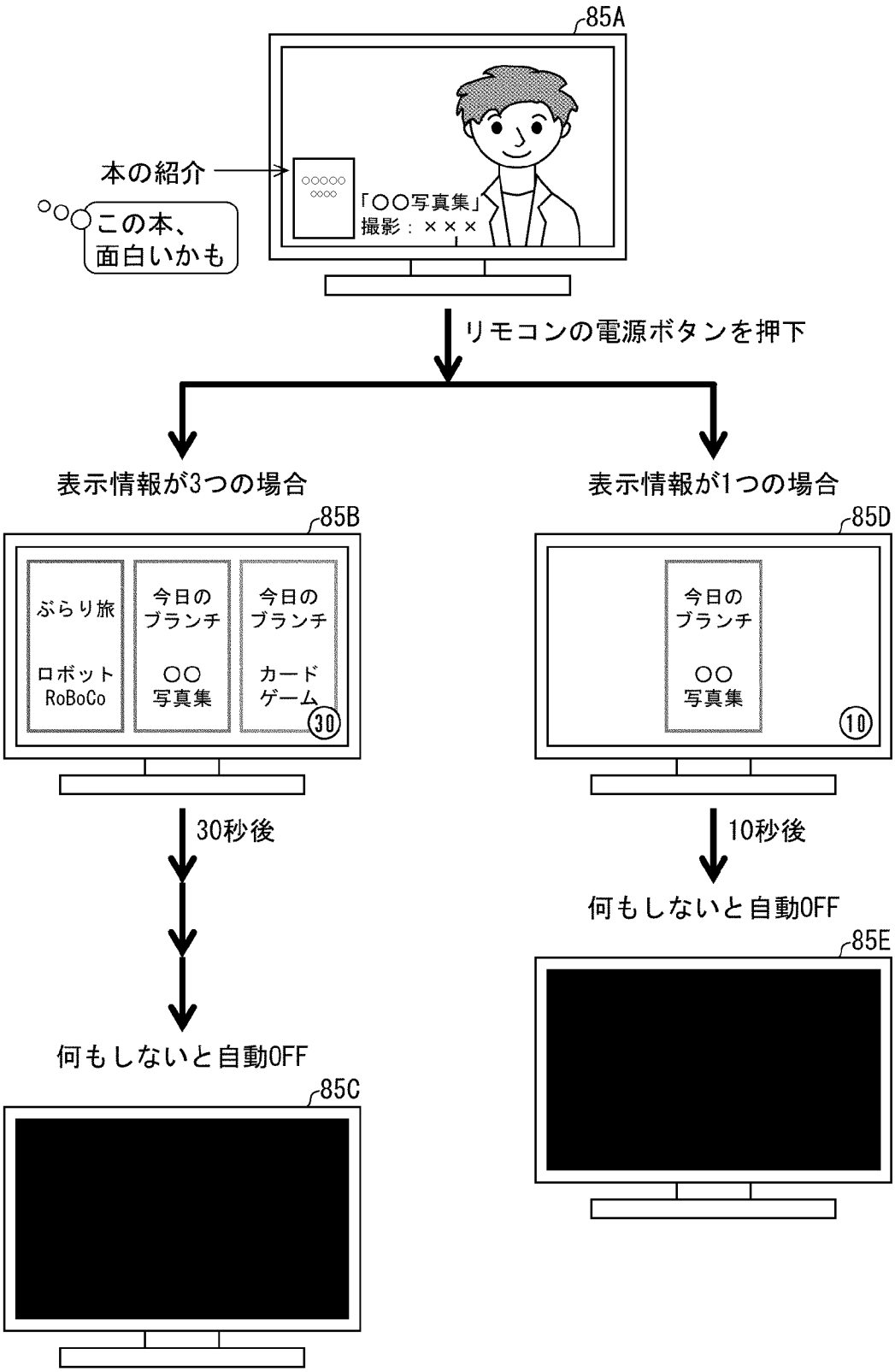
[図20]

図 20


表示装置
情報処理装置
S101
メタ情報を受信
S103
番組視聴開始
視聴履歴を保存
S102
関連情報を生成
S111
視聴履歴を送信
S112
視聴履歴を受信
S117
関連情報に優先度付与
S405
優先度付関連情報を受信
記憶部に格納
S404
優先度付関連情報を送信
S106
番組視聴終了
表示画面OFF操作
S208
優先度に応じて関連情報を表示

[図21]

図 21


85A
本の紹介
○○○○○
○○○○
「○○写真集」
撮影：×××
○○
この本、
面白いかも
リモコンの電源ボタンを押下
表示情報が3つの場合
表示情報が1つの場合
85B
ぶらり旅
ロボット
RoBoCo
今日の
ブランチ
○○
写真集
今日の
ブランチ
カード
ゲーム
30
85D
今日の
ブランチ
○○
写真集
10
30秒後
10秒後
何もしないと自動OFF
何もしないと自動OFF
85E
85C

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2018/029059

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, H04N21/488(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, H04N21/488

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	WO 2015/190566 A1 (SHARP CORP.) 17 December 2015, paragraphs [0010]-[0084], [0110]-[0142], fig. 13, 14 & US 2017/0127148 A1, paragraphs [0036]-[0115], [0142]-[0209], fig. 13, 14	1-9
Y	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	1-9
Y	JP 2008-005265 A (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.) 10 January 2008, paragraphs [0006], [0007], [0047]-[0057] (Family: none)	1-9
Y	WO 2017/057010 A1 (SHARP CORP.) 06 April 2017, paragraphs [0044]-[0046] & CN 108028965 A	1-9

☐ 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
27 September 2018 (27.09.2018)

Date of mailing of the international search report
09 October 2018 (09.10.2018)

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

Authorized officer

Telephone No.

国際調査報告

国際出願番号　ＰＣＴ／ＪＰ２０１８／０２９０５９

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, H04N21/488(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, H04N21/488

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	WO 2015/190566 A1（シャープ株式会社）2015.12.17, 段落［００１０］－［００８４］、［０１１０］－［０１４２］、図１３、１４ & US 2017/0127148 A1, 段落［００３６］－［０１１５］、［０１４２］－［０２０９］、図１３、１４	1-9

☑　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
２７．０９．２０１８	０９．１０．２０１８

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　４４５２
板垣　有紀
電話番号　０３－３５８１－１１０１　内線　３５４１

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	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	1-9
Y	JP 2008-005265 A（松下電器産業株式会社）2008.01.10, 段落［０００６］、［０００７］、［００４７］－［００５７］（ファミリーなし）	1-9
Y	WO 2017/057010 A1（シャープ株式会社）2017.04.06, 段落［００４４］－［００４６］ & CN 108028965 A	1-9