

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))

which acquires relevant information generated on the basis of broadcast content of a program during or after broadcast of the program; and a control unit (11) which causes the relevant information or information indicating that the relevant information has been acquired to be displayed on a portable terminal device (50).

(57) 要約: 番組視聴を邪魔することなく、且つ、別の場所においてもユーザが情報取得可能なように、後メタ情報及び後メタ情報に基づき生成された関連情報を提供する。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、上記関連情報又は上記関連情報を取得した旨の情報を携帯端末装置(50)に表示させる制御部(11)とを備えている。

明 細 書

発明の名称：

表示装置、テレビジョン受像機、携帯端末装置、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、携帯端末装置、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、電源をオフする操作が行われた際に、実際に電源がオフされるまでの一定時間にわたり表示部に、製品情報、サービス内容、または告知情報等の伝達したい広告である伝達情報を表示する技術が知られている（例えば、特許文献1参照）。

[0003] また、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。

[0004] また、類似の技術として番組の放送中また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

[0005] 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）」

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0006] 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。

[0007] しかしながら、このような後メタ情報及び後メタ情報に基づき生成された情報である関連情報は、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。例えば、後メタ情報が配信されたタイミングで関連情報をテレビに表示することもできるが、そのタイミングでは既に別のシーンまたは番組を見ており、上記関連情報をテレビに表示すると、試聴の邪魔になってしまう。また、関連情報がテレビに表示されたタイミングで別の部屋に行くなど、テレビの前から離れてしまっていることも考えられる。

[0008] 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、番組視聴を邪魔することなく、且つ、別の場所においてもユーザが情報取得可能なように、後メタ情報及び後メタ情報に基づき生成された関連情報を提供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

[0009] 上記の課題を解決するために、本発明の一態様に係る制御装置は、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、上記関連情報又は上記関連情報を取得した旨の情報を携帯端末装置に表示させる制御部とを備えている構成である。

発明の効果

[0010] 本発明の一態様によれば、番組視聴を邪魔することなく、且つ、別の場所においてもユーザが情報取得可能なように、後メタ情報及び後メタ情報に基づき生成された関連情報を提供できる。

図面の簡単な説明

[0011] [図1]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。

[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]関連情報の表示例を示す図である。

[図4]関連情報の表示例を示す図である。

[図5]関連情報の表示例 1 に係るシーケンス図である。

[図6]関連情報の表示例 2 に係る表示システム 1 の機能ブロック図である。

[図7]関連情報の表示例 2 に係るシーケンス図である。

[図8]関連情報の表示例 3 に係るシーケンス図である。

[図9]関連情報の表示例 4 に係る表示システム 1 の機能ブロック図である。

[図10]関連情報の表示例 4 に係るシーケンス図である。

[図11]関連情報の表示例 5 に係る表示システム 1 の機能ブロック図である。

[図12]関連情報の表示例 5 に係る表示システム 1 の機能ブロック図である。

発明を実施するための形態

[0012] 〔実施形態〕

本発明の実施形態について図 1 ～図 12 に基づいて説明すれば以下の通りである。

[0013] 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。

[0014] 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。

[0015] 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 とを備えている。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。

[0016] 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てもよい。また、情報処理装置 20 は、テレビジョン受像機 3 と一体に構成されていてもよいし、表示装置 10 がその機能を実現する構成であってもよい。

[0017] 表示装置 10 は制御装置 16、表示制御部 12、表示部 13、記憶部 14、および送信部 17 を備えている。

[0018] 制御装置 16 は、制御部 11、および関連情報取得部 15 を備えている。

[0019] 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。

[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] 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 が表示制御部の機能を実現する構成であっても構わない。
- [0022] 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。
- [0023] 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。
- [0024] 送信部 17 は、携帯端末装置 50 に対して、記憶部 14 に記憶したユーザの視聴履歴に応じて上記関連情報を送信する。
- [0025] 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。
- [0026] 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。
- [0027] 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。
- [0028] 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。
- [0029] 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。
- [0030] 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。
- [0031] 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。
- [0032] 携帯端末装置 50 は、スマートフォンおよびタブレット PC などの携帯型の端末である。携帯端末装置 50 は、関連情報取得部 53、表示制御部 52、および、表示部 54 を備えている。
- [0033] 関連情報取得部 53 は、表示装置 10 から送信部 17 を介して送信される関連情報の取得を行う。
- [0034] 表示制御部 52 は、表示部 54 を制御する。表示制御部 52 は、取得した

関連情報を表示部 54 に表示する場合において、表示に関する制御を行う。

[0035] 携帯端末装置 50 は、表示システム 1 に予め登録されている端末であることが望ましい。例えば、携帯端末装置 50 のユーザが、表示システム 1 に対して情報提供を受ける端末として登録しておくことで携帯端末装置 50 と表示システム 1 との間で通信が行われる構成とすることができる。

[0036] 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。

[0037] 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。

[0038] 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、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。

[0039] 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。

[0040] 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。図2に示したカード71A～71D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72Gを含む。

[0041] 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。

[0042] 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。

[0043] 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。また、上記 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。

[0044] 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。

[0045] 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。

[0046] 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。

[0047] <関連情報の表示例 1>

本例について、図 1 及び図 3～図 5 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、関連情報の取得を起因と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。

[0049] 図 3 および図 4 は本例における関連情報表示の流れを示す図である。

[0050] 図 5 は、図 3 および図 4 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流れを、図5のステップ番号ごとに説明する。

[0051] 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。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および図4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、番組の放送中又は放送後に番組で既に放送した内容に基づいて生成されるので、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。

[0052] 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)

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。(S106)

制御部11は、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送信部17から携帯端末装置50に送信する。(S107)

携帯端末装置50の関連情報取得部53は上記関連情報を受信する。(S108)

携帯端末装置50の表示制御部52は、図3および図4の90Aに示すよ

うに、表示部 54 に関連情報を受信した旨を表示する。(S109)

情報処理装置 20 から携帯端末装置 50 に送信される上記関連情報は、プッシュメールの形態で送信されてもよい。例えば、携帯端末装置 50 には、情報処理装置 20 から受信するプッシュメールを開く専用のアプリケーションがインストールされており、ユーザのプッシュメールを開く操作に応じて、アプリケーションが起動し、上記関連情報が表示される構成であってもよい。また、携帯端末装置 50 で、情報処理装置 20 から受信したプッシュメールに含まれる URL をウェブブラウザで開くことで、上記関連情報が表示される構成であってもよい。

[0053] 携帯端末装置 50 に対して、ユーザが関連情報を参照する操作を行うと、図 3 の 90B, 90C に示すように、ユーザ操作に応じた表示が行われる。

[0054] 図 3 および図 4 の 80B に示すように、関連情報取得部 15 が上記関連情報を受信した時には、表示部 13 には既に別のシーンまたは別の番組が表示されているため、表示部 13 にメタ情報を表示すると、番組の視聴を阻害することとなる。一方で、上記の構成によれば、関連情報を携帯端末装置 50 に表示して提供できるので、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。

[0055] <関連情報の表示例 2>

本例について、図 3、図 4、図 6 および図 7 に基づいて説明すれば、以下の通りである。

[0056] 本例においては、携帯端末装置 50 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。

[0057] 以下、図 6 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。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。

[0058] 図 6 は本例に係る表示システム 1 の機能ブロック図である。表示装置 10 の送信部 17 は、情報処理装置 20 の受信部 25 に対して番組の視聴履歴を送信する。

[0059] 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 7 に基づき説明する。

[0060] 図 7 は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流れを、図 7 のステップ番号ごとに説明する。

[0061] ステップ S 1 0 3 までの処理は関連情報の表示例 1 と同様である。

[0062] 送信部 1 7 は、情報処理装置 2 0 に対して、番組の視聴履歴を送信する。なお、送信部 1 7 は、情報処理装置 2 0 に対して、番組の視聴履歴を所定時間毎に随時送信してもよいし、ユーザが表示部 1 3 の画面を 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に送信してもよいし、また、ユーザがチャンネルを変える操作を行った場合に送信してもよい。（S 1 1 0）

情報処理装置 2 0 の受信部 2 5 は上記視聴履歴を受信する。（S 1 1 1）

制御部 2 1 は上記視聴履歴に基づき、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。

[0063] 関連情報出力部 2 4 は上記判定に基づき、記憶部 2 3 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 1 0 に送信する。（S 1 1 2）

関連情報取得部 1 5 は関連情報出力部 2 4 から送信された上記関連情報を取得し、制御部 1 1 は上記関連情報を記憶部 1 4 に格納する。（S 1 1 3）

制御部 1 1 は、記憶部 1 4 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送信部 1 7 から携帯端末装置 5 0 に送信する。（S 1 0 7）

携帯端末装置 5 0 の関連情報取得部 5 3 は上記関連情報を受信する。（S 1 0 8）

携帯端末装置 5 0 の表示制御部 5 2 は、図 3 および図 4 の 9 0 A に示すように、表示部 5 4 に関連情報を受信した旨を表示する。（S 1 0 9）

なお、表示制御部 52 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 54 に表示させてもよい。

[0064] 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 S110 からステップ S109 までの工程を繰り返す。

[0065] また、携帯端末装置 50 に対して、ユーザが関連情報を参照する操作を行うと、図 3 および図 4 の 90B, 90C に示すように、ユーザ操作に応じた表示が行われる。

[0066] 上記の構成においても関連情報の表示例 1 と同様な効果を奏する。

[0067] <関連情報の表示例 3>

図 8 は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流れを、図 8 のステップ番号ごとに説明する。

[0068] ステップ S109 までの処理は関連情報の表示例 2 と同様である。つまり、情報処理装置 20 は、表示装置 10 から受信した視聴履歴に基づいて関連情報を生成し、当該関連情報を表示装置 10 を介して携帯端末装置 50 に送信して、携帯端末装置 50 に表示する。

[0069] この関連情報の表示例 3 では、携帯端末装置 50 に関連情報を表示するとともに、表示装置 10 の表示部 13 に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。

[0070] 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 S110 からステップ S109 までの工程を繰り返す。また、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。

[0071] なお、図示は省略するが、表示制御部 12 は、関連情報取得部 15 が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 の少なくとも一部、例えば画面の隅に番組視聴を邪魔することがないように表示させてもよい。

[0072] 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。

[0073] 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。

[0074] 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。（S120）

この操作により、表示装置 10 は、主電源は付いているが表示画面は表示されていない状態となる。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。

[0075] 表示制御部 12 はユーザによる画面表示の終了操作に起因して、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、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。（S121）

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、図示は省略するが、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

上記関連情報の表示を終了する構成でもよい。また、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してもよい。

[0076] 上記の構成においても関連情報の表示例 1 と同様な効果を奏する。

[0077] <関連情報の表示例 3 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。

[0078] <関連情報の表示例 4 >

本例について、図 3、図 4、図 9 及び図 10 に基づいて説明すれば、以下の通りである。

[0079] 以下、図 9 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。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。

[0080] 図 9 は本例に係る表示システム 1 の機能ブロック図である。本例においては、携帯端末装置 50 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。また、関連情報の表示例 1 - 3 では表示装置 10 から携帯端末装置 50 に視聴した番組の関連情報を送信したが、本例では情報処理装置 20 から視聴した番組の関連情報を携帯端末装置 50 に送信する構成について示す。

[0081] 表示装置 10 の送信部 17 は、情報処理装置 20 の受信部 25 に対して番組の視聴履歴を送信する。情報処理装置 20 の関連情報出力部 24 は、携帯端末装置 50 の関連情報取得部 53 に視聴した番組に関する関連情報を送信する。

[0082] 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、図 4 及び図 10

に基づき説明する。

[0083] 図10は、図3および図4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流れを、図10のステップ番号ごとに説明する。

[0084] ステップS103までの処理は関連情報の表示例1と同様である。

[0085] 送信部17は、情報処理装置20に対して、番組の視聴履歴を送信する。
なお、送信部17は、情報処理装置20に対して、番組の視聴履歴を所定時間毎に随時送信してもよいし、ユーザが表示部13の画面を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に送信してもよいし、また、ユーザがチャンネルを変える操作を行った場合に送信してもよい。（S110）

情報処理装置20の受信部25は上記視聴履歴を受信する。（S111）

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。

[0086] 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携帯端末装置50に送信する。（S115）

携帯端末装置50の関連情報取得部53は上記関連情報を受信する。（S108）

携帯端末装置50の表示制御部52は、図3および図4の90Aに示すように、表示部54に関連情報を受信した旨を表示する。（S109）

携帯端末装置50に対して、ユーザが関連情報を参照する操作を行うと、図3および図4の90B、90Cに示すように、ユーザ操作に応じた表示が行われる。

[0087] 上記の構成においても関連情報の表示例1と同様な効果を奏する。

[0088] <関連情報の表示例5>

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

[0089] 以下、図 1 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。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。

[0090] 図 1 1 は本例に係る表示システム 1 の機能ブロック図である。本例においては、携帯端末装置 5 0 に表示する関連情報を情報処理装置 2 0 により決定し、携帯端末装置 5 0 から関連情報を表示装置 1 0 に送信する構成例について説明する。

[0091] 本例に係る携帯端末装置 5 0 は、送信部 5 5 を更に含んでいる。

[0092] 表示装置 1 0 の送信部 1 7 は、情報処理装置 2 0 の受信部 2 5 に対して番組の視聴履歴を送信する。情報処理装置 2 0 の関連情報出力部 2 4 は、携帯端末装置 5 0 の関連情報取得部 5 3 に視聴した番組に関する関連情報を送信する。携帯端末装置 5 0 の送信部 5 5 は、表示装置 1 0 の関連情報取得部 1 5 に視聴した番組に関する関連情報を送信する。なお、携帯端末装置 5 0 の表示部 5 4 に表示された上記関連情報を表示装置 1 0 に送信する操作をユーザが行うことで、上記関連情報が表示装置 1 0 に送信されて表示装置 1 0 の表示部 1 3 に表示されてもよい。

[0093] 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 2 に基づき説明する。

[0094] 図 1 2 は、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流れを、図 1 2 のステップ番号ごとに説明する。

[0095] ステップ S 1 0 9 までの処理は関連情報の表示例 4 と同様である。

[0096] 表示装置 1 0 の関連情報取得部 1 5 は、携帯端末装置 5 0 の送信部 5 5 から送信された上記関連情報を取得する。(S 1 2 6)

表示制御部 1 2 は記憶部 1 4 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 1 3 に表示する。(S 1 2 7)

表示制御部 12 は、表示部 13 の一部、例えば画面の隅に上記関連情報を表示してもよいし、上記関連情報を表示部 13 の画面全体に表示してもよい。また、ユーザがリモコン操作によって、表示部 13 の一部に表示された上記関連情報を選択することで、表示部 13 の画面全体に表示させる構成であってもよい。

[0097] 上記の構成によれば、番組の視聴を極力阻害せずに、関連情報を提供することができるとともに、ユーザ操作に応じて関連情報を大画面表示することができ、ユーザの利便性を向上することができる。

[0098] <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 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。

[0099] また、上記の各例における記載は、ユーザに提供する関連情報は、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。

[0100] [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。

[0101] 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 Proce

ssing 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。

[0102] 〔まとめ〕

本発明の態様 1 に係る制御装置 16 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、上記関連情報又は上記関連情報を取得した旨の情報を携帯端末装置 50 に表示させる制御部 11 とを備えている構成である。

[0103] 本発明の態様 2 に係る制御装置 16 は、上記の態様 1 において、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。

[0104] 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 に記載の制御装置 16 を備えている表示装置 10 であって、画面表示の終了に起因して上記関連情報を表示部 13 に表示させる表示制御部 12 を備えている構成としてもよい。

[0105] 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 に記載の制御装置 16 を備えている表示装置 10 であって、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 に表示させる表示制御部 12 を備えている構成としてもよい。

[0106] 本発明の態様 5 に係るテレビジョン受像機 3 は、上記の態様 2 または 4 に記載の表示装置 10 を備えている構成としてもよい。

[0107] 本発明の態様 6 に係る携帯端末装置 50 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 5 3 と、上記関連情報取得部 5 3 による上記関連情報の取得に起因して、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 5 4 に表示させる表示制御部 5 2 とを備えている構成である。

[0108] 本発明の各態様に係る表示装置 1 0 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 1 0 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 1 0 をコンピュータにて実現させる表示装置 1 0 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。

[0109] また、本発明の各態様に係る携帯端末装置 5 0 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携帯端末装置 5 0 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携帯端末装置 5 0 をコンピュータにて実現させる携帯端末装置 5 0 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。

[0110] 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

- [0111] 1 表示システム
2 メタ情報配信装置
3 テレビジョン受像機
1 0 表示装置
1 1、2 1 制御部
1 2、5 2 表示制御部
1 3、5 4 表示部

- 1 4、2 3 記憶部
- 1 5、5 3 関連情報取得部
- 1 6 制御装置
- 1 7、5 5 送信部
- 2 0 情報処理装置
- 2 2 関連情報生成部
- 2 4 関連情報出力部
- 2 5 受信部
- 5 0 携帯端末装置

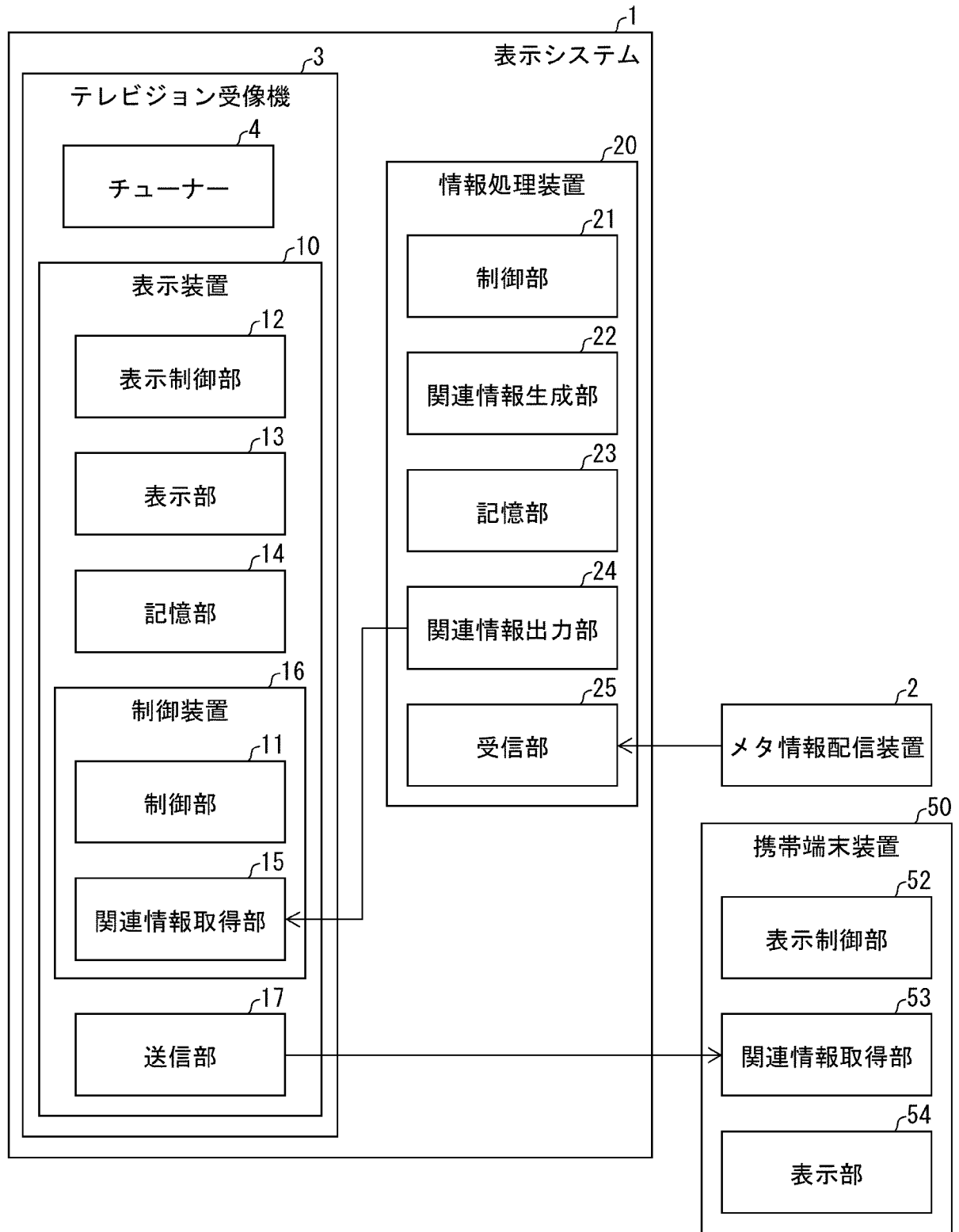
請求の範囲

- [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、
- 上記関連情報又は上記関連情報を取得した旨の情報を携帯端末装置に表示させる制御部と
- を備えていることを特徴とする制御装置。
- [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に記載の制御装置。
- [請求項3] 請求項1または2に記載の制御装置を備えている表示装置であって、
- 、
- 画面表示の終了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を備えていることを特徴とする表示装置。
- [請求項4] 請求項1または2に記載の制御装置を備えている表示装置であって、
- 、
- 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に表示させる表示制御部を備えていることを特徴とする表示装置。
- [請求項5] 請求項3または4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] 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、
- 上記関連情報取得部による上記関連情報の取得に起因して、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携帯端末装置。
- [請求項7] 請求項3または4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。

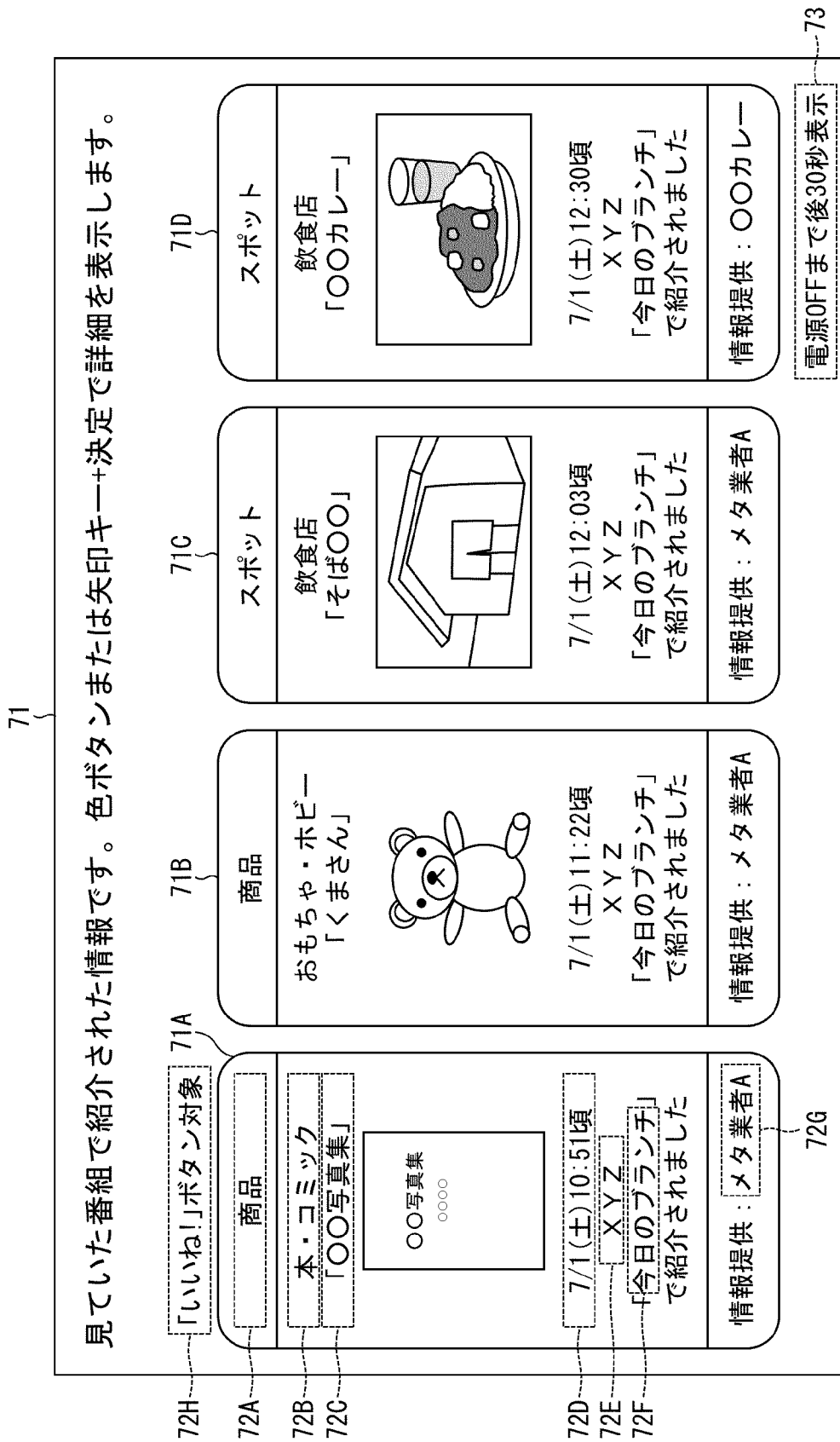
- [請求項8] 請求項 1 または 2 に記載の制御装置としてコンピュータを機能させるための制御プログラムであって、上記関連情報取得部及び上記制御部としてコンピュータを機能させるための制御プログラム。
- [請求項9] 請求項 6 に記載の携帯端末装置としてコンピュータを機能させるための制御プログラムであって、上記関連情報取得部及び上記表示制御部としてコンピュータを機能させるための制御プログラム。
- [請求項10] 請求項 8 に記載の制御プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。
- [請求項11] 請求項 9 に記載の制御プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

[図1]

図 1

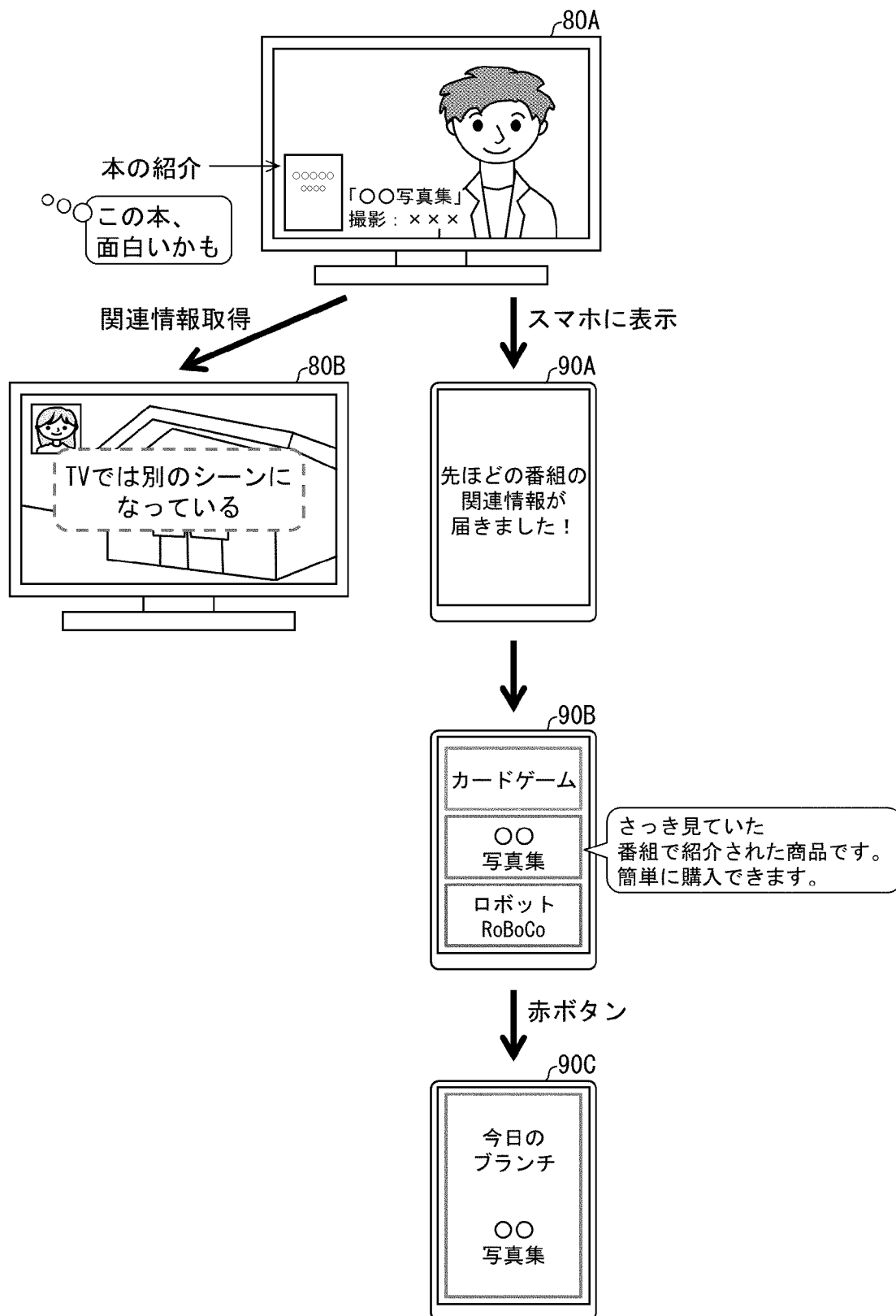


2
☒



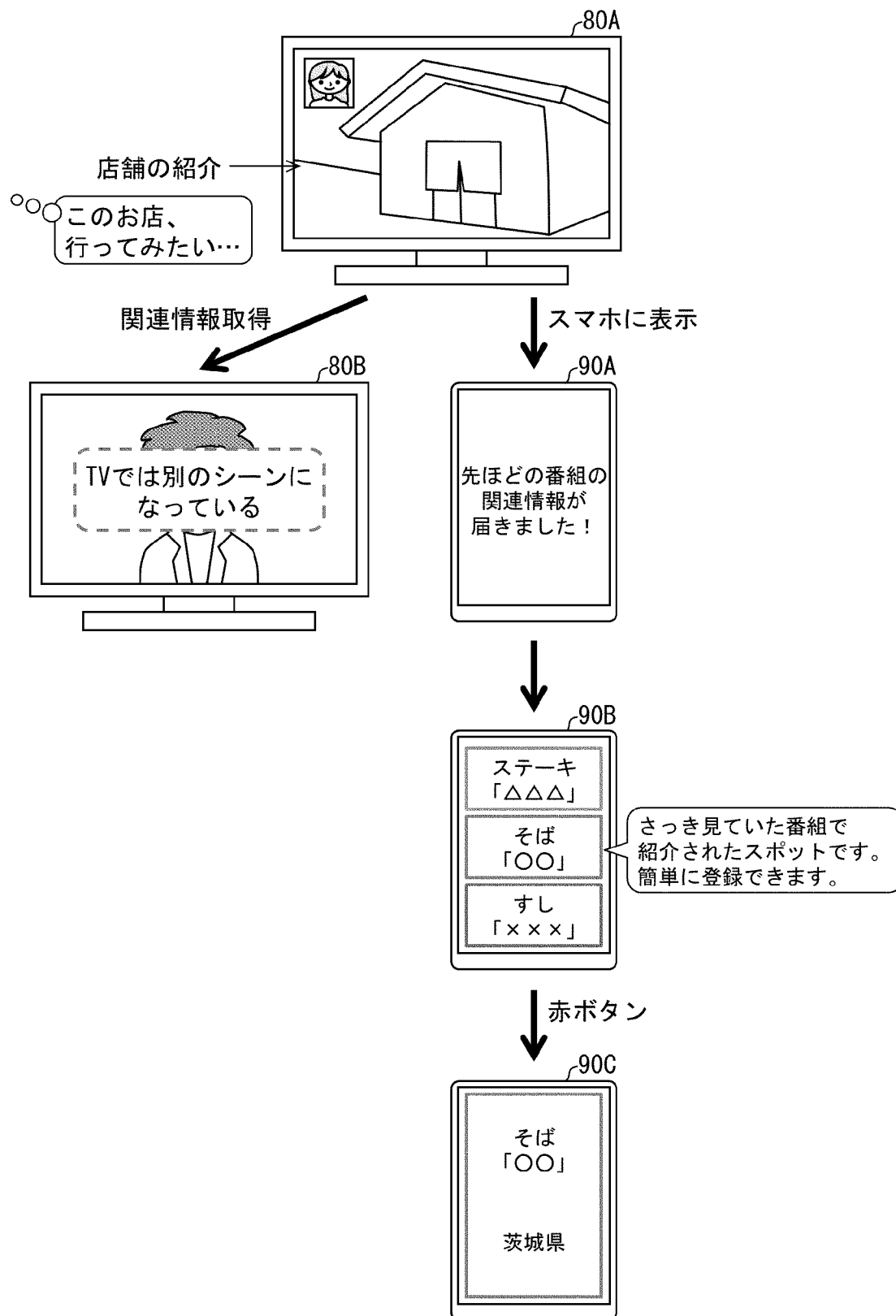
[図3]

図 3



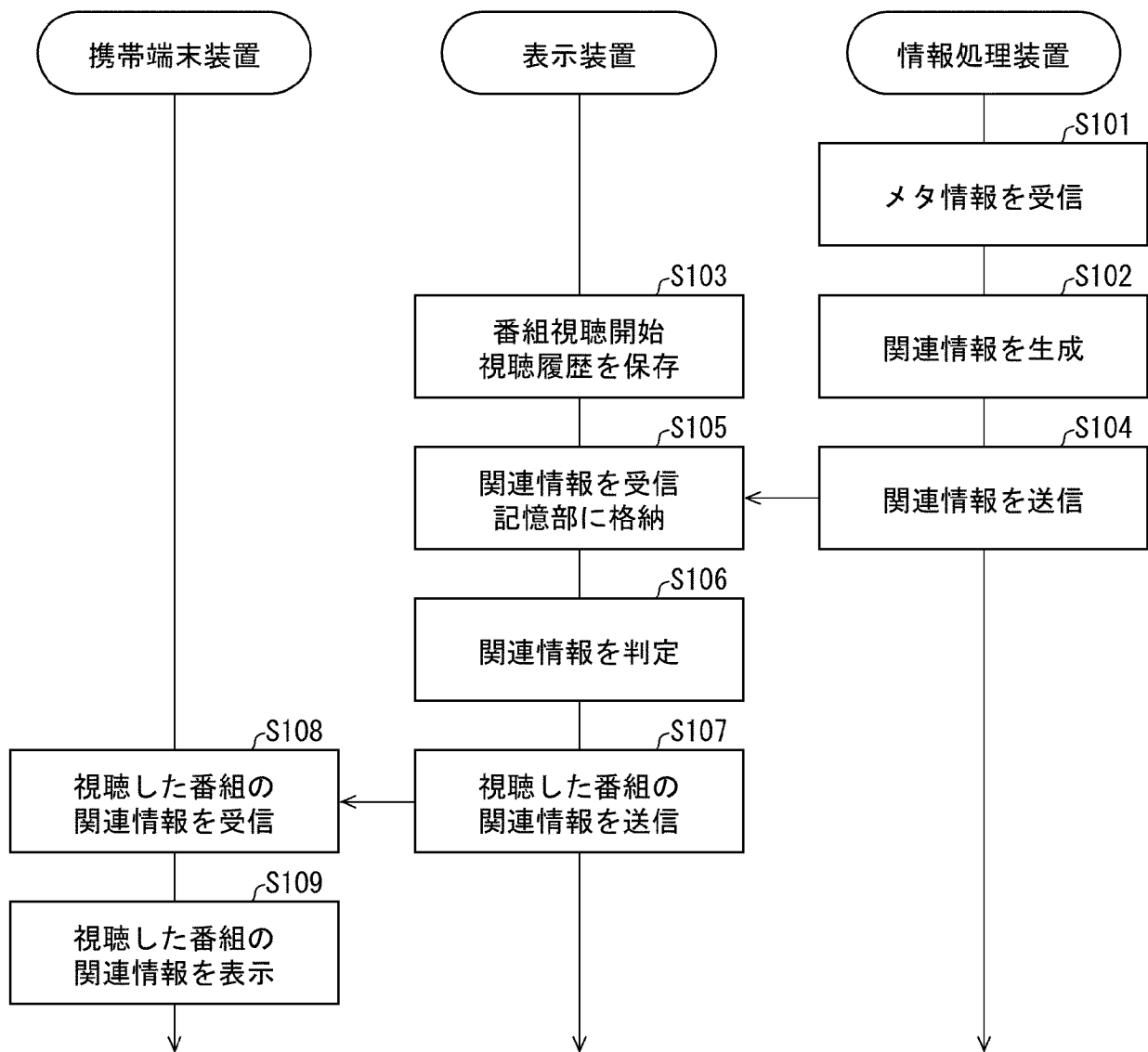
[図4]

図 4



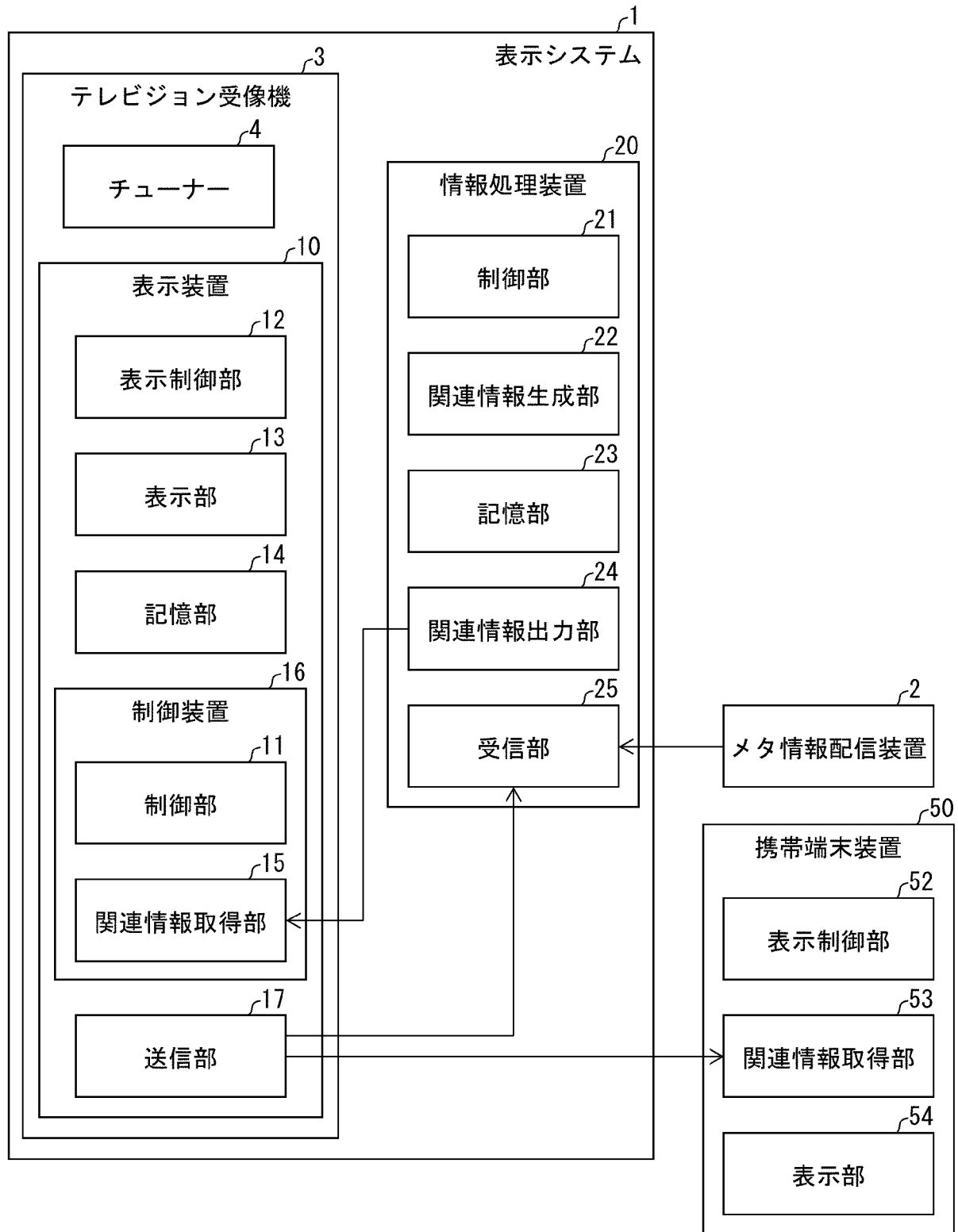
[図5]

図 5



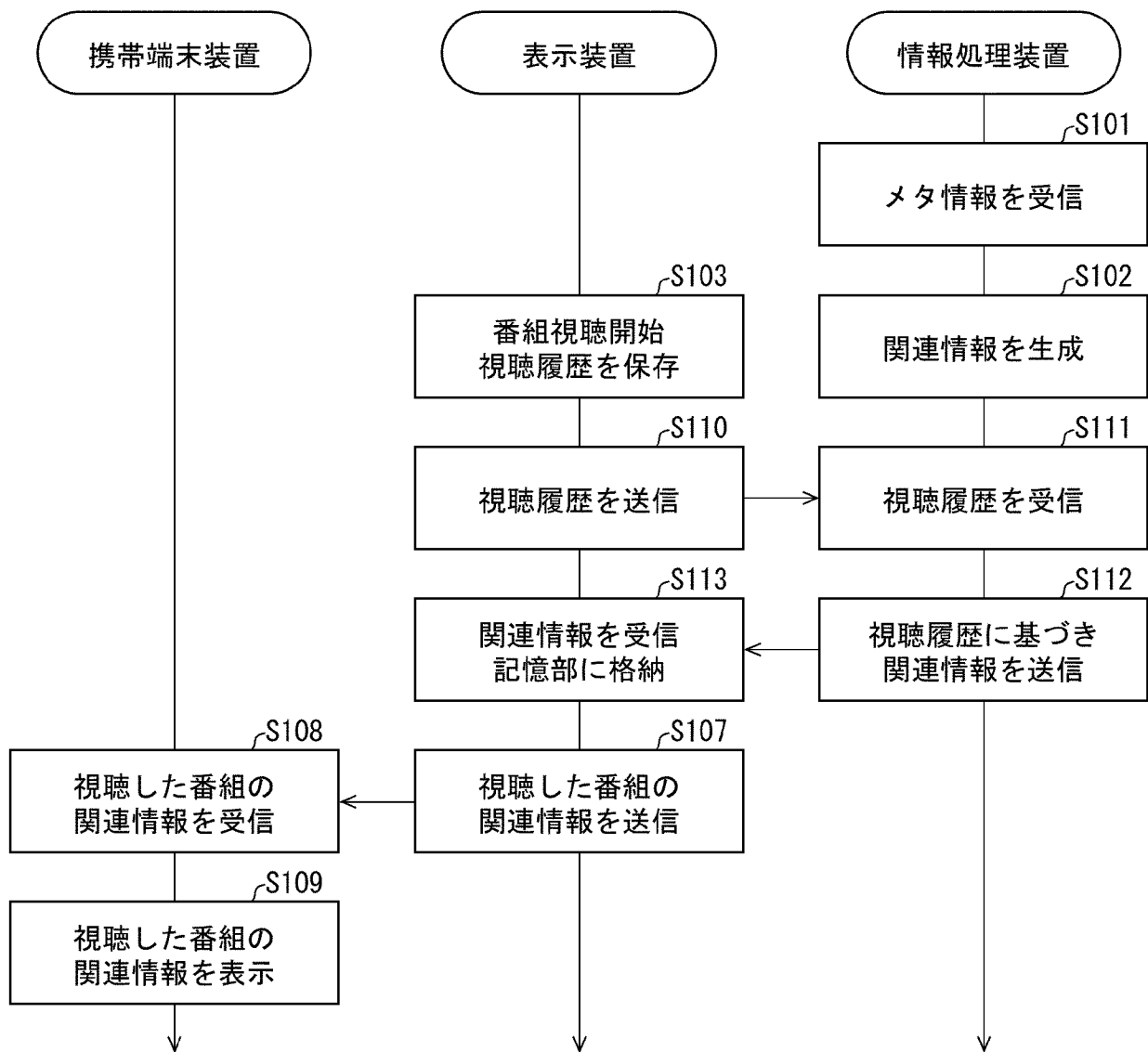
[図6]

図 6



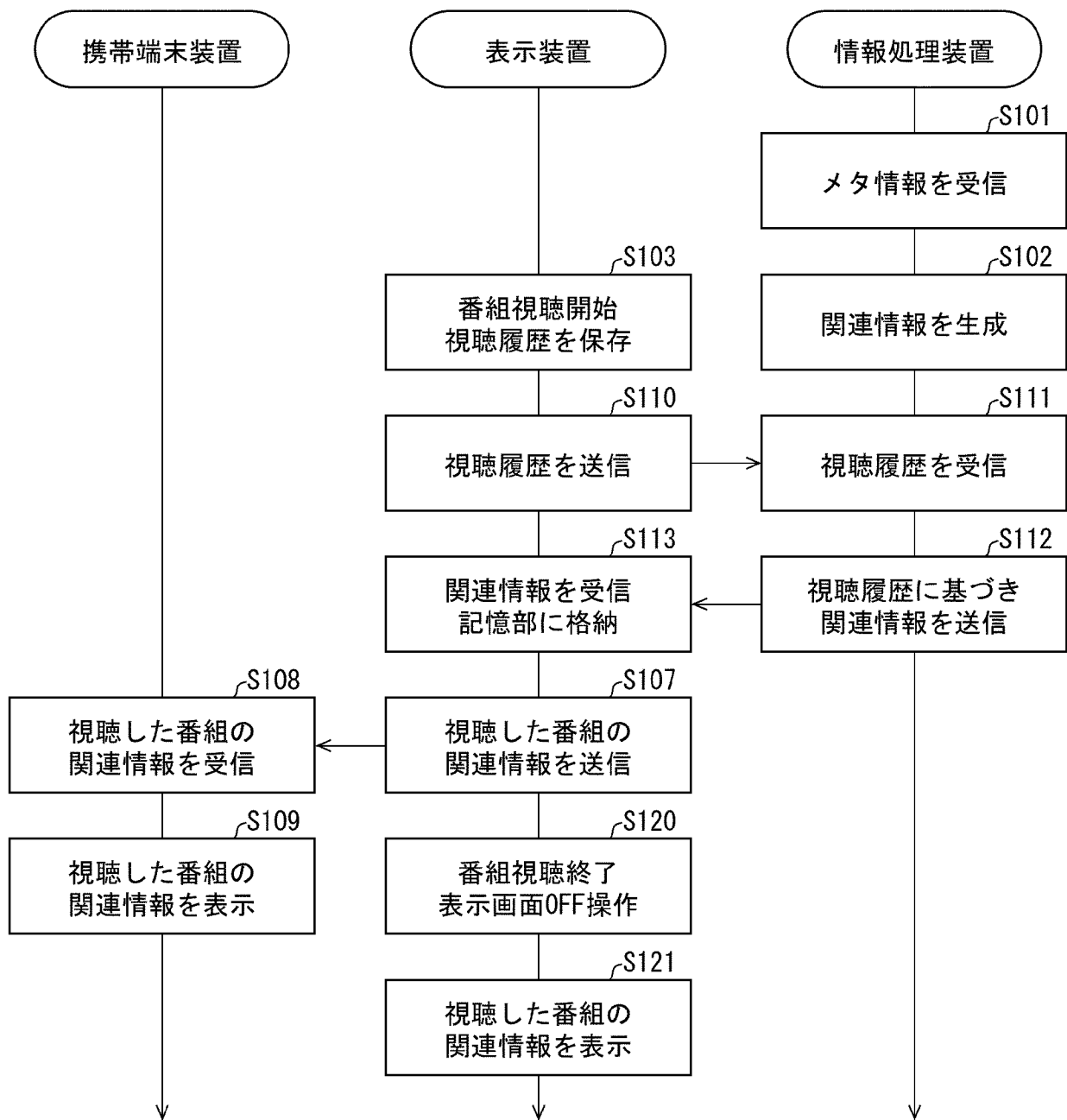
[図7]

図 7



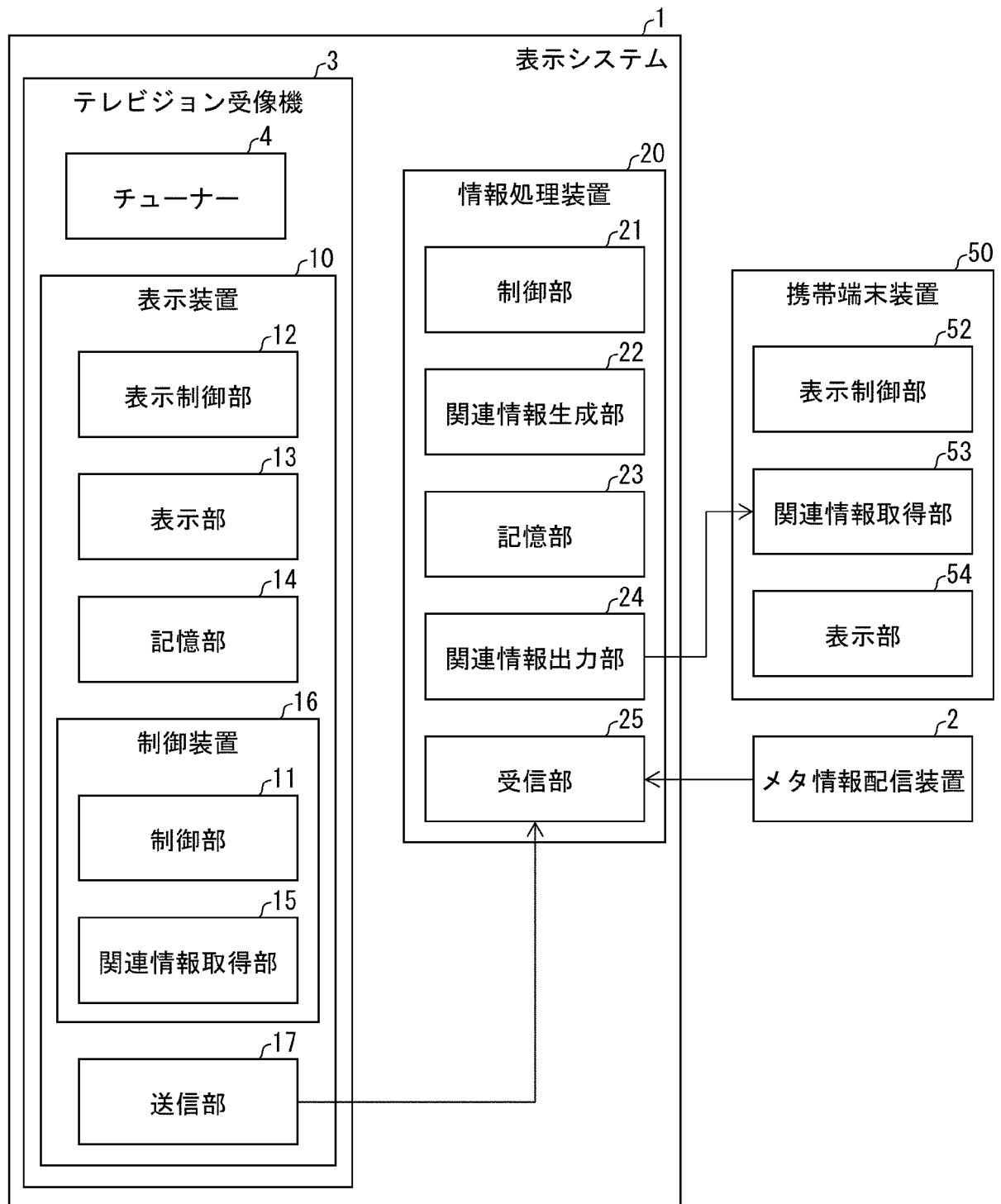
[図8]

図 8



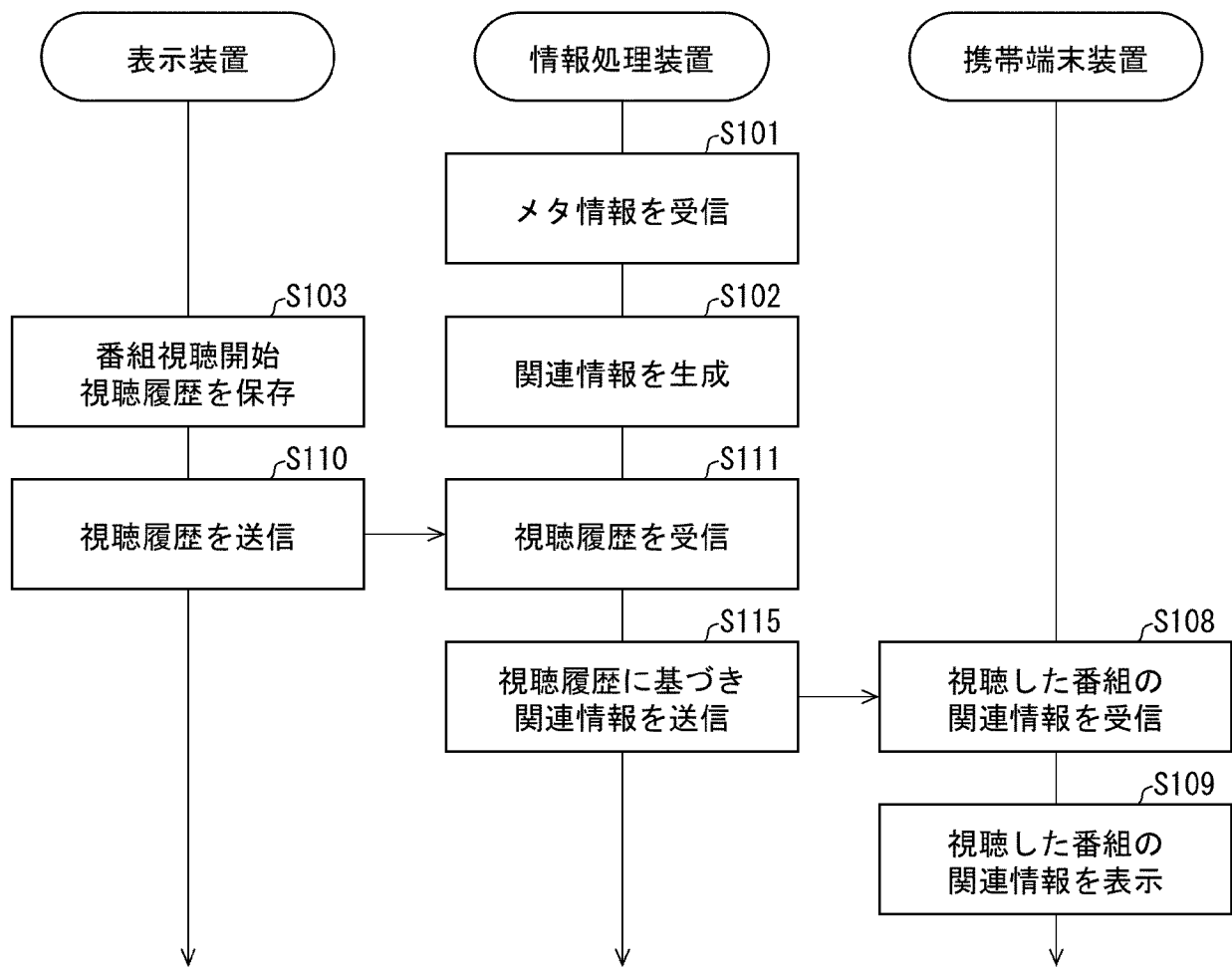
[図9]

図 9



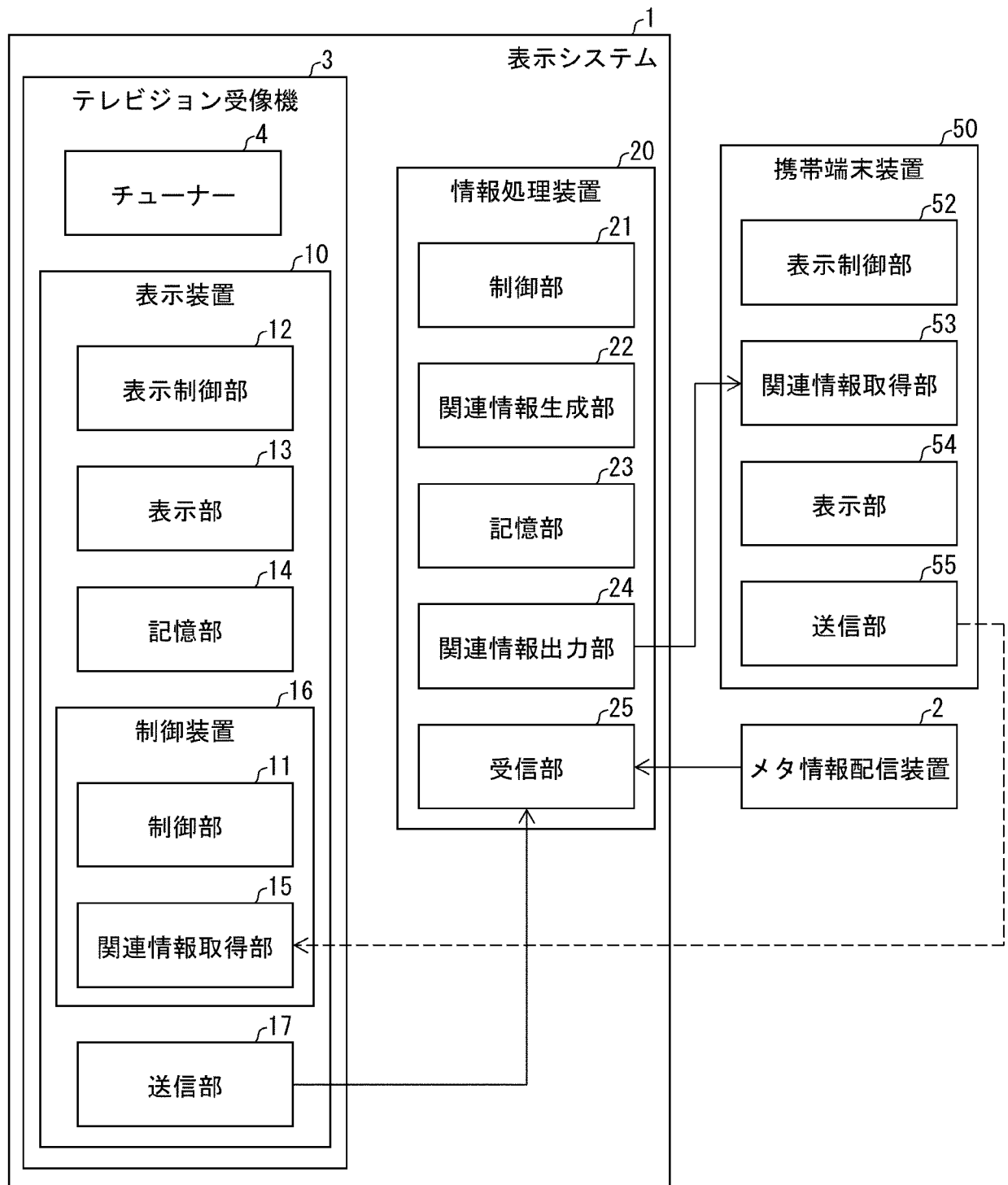
[図10]

図 10



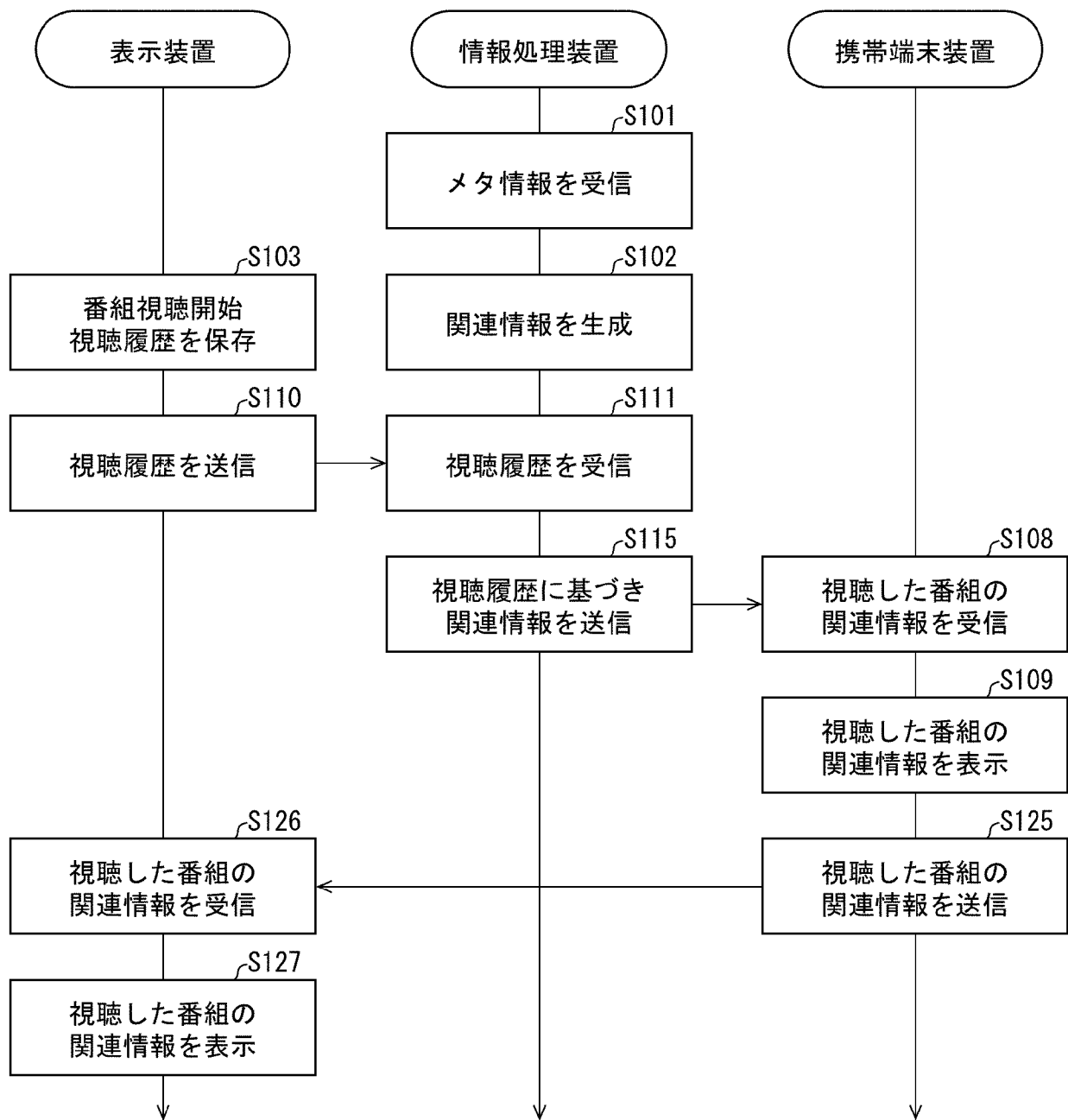
[図11]

図 11



[図12]

図 12



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2018/029067

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, H04H60/80 (2008.01) i, H04N21/436 (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, H04H60/80, H04N21/436

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 2015/190566 A1 (SHARP CORPORATION) 17 December 2015, paragraphs [0010]-[0084], [0110]-[0142], fig. 13, 14 & US 2017/0127148 A1, paragraphs [0036]-[0115], [0142]-[0209], fig. 13, 14	1-2, 4-11 3

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

* Special categories of cited documents:	"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
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"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
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"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
"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)	"&" document member of the same patent family
"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	

Date of the actual completion of the international search 27.09.2018	Date of mailing of the international search report 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.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2018/029067

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	WO 2015/015712 A1 (PANASONIC INTELLECTUAL PROPERTY MANAGEMENT CO., LTD.) 05 February 2015, paragraphs [0065]-[0070] & US 2016/0088340 A1, paragraphs [0084]-[0089] & EP 3029944 A1	1-2, 4-11
Y	JP 2008-005265 A (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.) 10 January 2008, paragraphs [0006], [0007], [0047]-[0057] (Family: none)	1-2, 4-11

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,
H04H60/80(2008.01)i, H04N21/436(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, H04H60/80, H04N21/436

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 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	1-2, 4-11 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

27.09.2018

国際調査報告の発送日

09.10.2018

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）

板垣 有紀

5C

4452

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	1-2, 4-11
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)	1-2, 4-11