

(19) 日本国特許庁(JP)

再公表特許(A1)

(11) 国際公開番号

W02013/133109

発行日 平成27年7月30日 (2015. 7. 30)

(43) 国際公開日 平成25年9月12日 (2013. 9. 12)

(51) Int.Cl. F I テーマコード (参考)
H O 4 N 21/431 (2011.01) H O 4 N 21/431 5 C 1 6 4
H O 4 M 1/00 (2006.01) H O 4 M 1/00 V 5 K 1 2 7

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 32 頁)

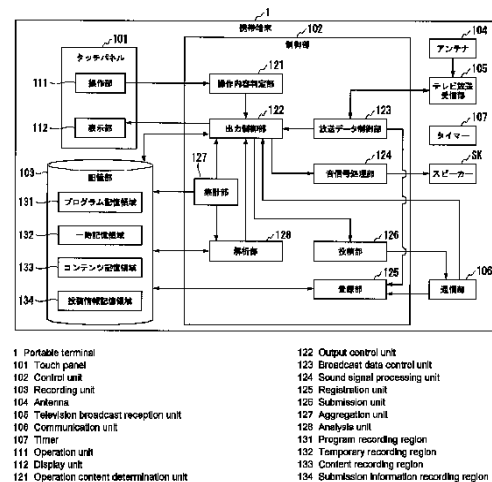
出願番号	特願2014-503793 (P2014-503793)	(71) 出願人	310006855 N E Cカシオモバイルコミュニケーションズ株式会社 神奈川県川崎市中原区下沼部 1 7 5 3 番地
(21) 国際出願番号	PCT/JP2013/055251	(74) 代理人	100106909 弁理士 棚井 澄雄
(22) 国際出願日	平成25年2月27日 (2013. 2. 27)	(74) 代理人	100134544 弁理士 森 隆一郎
(31) 優先権主張番号	特願2012-52239 (P2012-52239)	(74) 代理人	100150197 弁理士 松尾 直樹
(32) 優先日	平成24年3月8日 (2012. 3. 8)	(72) 発明者	板本 真一 神奈川県川崎市中原区下沼部 1 7 5 3 番地 N E Cカシオモバイルコミュニケーションズ株式会社内
(33) 優先権主張国	日本国 (JP)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 表示システム、表示装置、表示方法、およびプログラム

(57) 【要約】

放送されたコンテンツの録画データと、前記コンテンツに対応付けてW E B上に投稿される投稿情報とを取得する取得部と、前記コンテンツに対応づけて投稿された前記投稿情報の投稿結果を示す投稿結果情報を表示するように表示部を制御する表示制御部と、を備える表示システム。前記表示制御部は、前記コンテンツが放送された時刻に基づく時間情報と、前記コンテンツに対して投稿された前記投稿情報の投稿タイミングとを対応付けた投稿対応関係情報に基づき、前記コンテンツについて投稿された前記投稿情報の投稿結果を、前記投稿結果情報として表示するようにしても良い。



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

放送されたコンテンツの録画データと、前記コンテンツに対応付けてWEB上に投稿される投稿情報とを取得する取得部と、

前記コンテンツに対応づけて投稿された前記投稿情報の投稿結果を示す投稿結果情報を表示するように表示部を制御する表示制御部と、

を備えることを特徴とする表示システム。

【請求項 2】

前記表示制御部は、前記コンテンツが放送された時刻に基づく時間情報と、前記コンテンツに対して投稿された前記投稿情報の投稿タイミングとに対応付けた投稿対応関係情報に基づき、前記コンテンツについて投稿された前記投稿情報の投稿結果を、前記投稿結果情報として表示することを特徴とする請求項 1 に記載の表示システム。

10

【請求項 3】

前記表示制御部は、前記コンテンツに応じて前記投稿情報を分類するための分類情報に基づき、前記コンテンツについて投稿された前記投稿情報の投稿結果を、前記投稿結果情報として表示することを特徴とする請求項 1 あるいは 2 に記載の表示システム。

【請求項 4】

前記表示制御部は、録画データに基づき前記放送されたコンテンツを出力する場合、前記投稿対応関係情報に基づき、前記コンテンツが放送されたときに投稿された前記投稿情報を表示するように前記表示部を制御することを特徴とする請求項 1 から 3 のうちいずれか一項に記載の表示システム。

20

【請求項 5】

前記投稿対応関係情報に基づき、前記コンテンツが放送されたときに投稿された前記投稿情報の投稿状況を解析する解析部をさらに備え、

前記表示制御部は、前記解析部による解析結果を表示するように前記表示部を制御することを特徴とする請求項 2 から 4 のうちいずれか一項に記載の表示システム。

【請求項 6】

前記表示制御部は、前記解析部による解析結果に基づき、前記表示部に表示させる前記コンテンツのうち少なくとも一部を選択し、前記表示部に表示させることを特徴とする請求項 5 に記載の表示システム。

30

【請求項 7】

前記解析部は、前記投稿情報に基づき、単位時間当たりの投稿数、投稿者の属性、および、投稿内容のうち少なくとも 1 つを示す投稿状況情報を取得し、取得された前記投稿状況情報に基づき、前記投稿情報の投稿状況の盛り上がりを示す指標を前記解析結果として前記表示制御部に出力することを特徴とする請求項 5 あるいは 6 に記載の表示システム。

【請求項 8】

前記表示制御部は、前記解析部による解析結果を前記投稿結果情報に関連付けた情報を表示するように前記表示部を制御することを特徴とする請求項 5 から 7 のうちいずれか一項に記載の表示システム。

【請求項 9】

放送されたコンテンツの録画データと、前記コンテンツに対応付けてWEB上に投稿される投稿情報とを取得する取得部と、

前記コンテンツに対応づけて投稿された前記投稿情報の投稿結果を示す投稿結果情報を表示するように表示部を制御する表示制御部と、

を備えることを特徴とする表示装置。

40

【請求項 10】

放送されたコンテンツに対応づけて投稿された投稿情報の投稿結果を集計し、

集計した前記投稿結果を示す投稿結果情報を表示することを特徴とする表示方法。

【請求項 11】

コンピュータを、

50

放送されたコンテンツの録画データと、前記コンテンツに対応付けてWEB上に投稿される投稿情報とを取得する取得手段、

前記コンテンツに対応付けて投稿された前記投稿情報の投稿結果を示す投稿結果情報を表示するように表示手段を制御する表示制御手段、

として機能させるためのプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、表示システム、表示装置、表示方法、およびプログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

近年、スマートフォンやタブレット型端末等の携帯端末が普及している。この携帯端末として、テレビの放送波を受信する機能や、インターネット接続をする機能を搭載したものがあ

る（例えば、特許文献1参照）。ユーザは、この携帯端末を用いて、テレビや音楽等のコンテンツの閲覧や視聴をすることができる。

また、ユーザは、ツイッター（登録商標）やフェイスブック（登録商標）等のソーシャルネットワーキングサービスを利用して、画像やテキストデータを投稿することにより、WEB上において最近の状況を共有したり、今思ったことを共有している。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開2010-273060号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、既に放送された膨大な量のコンテンツから、ユーザが所望のコンテンツを選ぶ場合、選択のための指針が提供されておらず、ユーザが所望のコンテンツを簡単に選ぶことができない問題があった。

また、番組名や出演者等の情報がコンテンツを選択するための情報として提供されている場合があるが、この情報だけでは、放送されたコンテンツが放送時に人気があったかどうかなどわからず、インターネット等を利用して、他の関連情報を検索する作業が生じていた。

【0005】

本発明は、上記の課題を解決することができる表示システム、表示装置、表示方法、およびプログラムを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

この発明は上述した課題を解決するためになされたもので、本発明は、放送されたコンテンツの録画データと、前記コンテンツに対応付けてWEB上に投稿される投稿情報とを取得する取得部と、前記コンテンツに対応づけて投稿された前記投稿情報の投稿結果を示す投稿結果情報を表示するように表示部を制御する表示制御部とを備える表示システムを提供する。

【0007】

本発明はまた、放送されたコンテンツの録画データと、前記コンテンツに対応付けてWEB上に投稿される投稿情報とを取得する取得部と、前記コンテンツに対応づけて投稿された前記投稿情報の投稿結果を示す投稿結果情報を表示するように表示部を制御する表示制御部とを備える表示装置も提供する。

【0008】

本発明はまた、放送されたコンテンツに対応付けて投稿された投稿情報の投稿結果を集

10

20

30

40

50

計し、集計した前記投稿結果を示す投稿結果情報を表示する表示方法も提供する。

【 0 0 0 9 】

本発明はまた、コンピュータを、放送されたコンテンツの録画データと、前記コンテンツに対応付けてWEB上に投稿される投稿情報とを取得する取得手段、前記コンテンツに対応付けて投稿された前記投稿情報の投稿結果を示す投稿結果情報を表示するように表示手段を制御する表示制御手段、として機能させるためのプログラムも提供する。

【発明の効果】

【 0 0 1 0 】

本発明によれば、既に放送されたコンテンツから、ユーザが、所望のコンテンツを簡単に選ぶことができる。

10

【図面の簡単な説明】

【 0 0 1 1 】

【図 1】本発明の一実施形態に係る表示システムの概略構成の一例を示す図である。

【図 2】本発明の一実施形態に係る表示装置（携帯端末）の構成の一例を示すブロック図である。

【図 3】本発明の一実施形態に係る表示装置（携帯端末）の表示部に表示される表示画面の一例を示す図である。

【図 4】本発明の一実施形態に係るサーバの構成の一例を示すブロック図である。

【図 5】本発明の一実施形態に係るコンテンツ放送情報テーブルの一例を示す図である。

【図 6】本発明の一実施形態に係るユーザ属性情報テーブルの一例を示す図である。

20

【図 7】本発明の一実施形態に係る投稿情報テーブルの一例を示す図である。

【図 8】本発明の一実施形態に係る投稿結果情報の表示例を示す図である。

【図 9 A】本発明の一実施形態に係る解析結果情報の表示例を示す図である。

【図 9 B】同様に、本発明の一実施形態に係る解析結果情報の表示例を示す図である。

【図 1 0】本発明の一実施形態に係る投稿情報の登録方法の一例を説明するためのフローチャートである。

【図 1 1】本発明の一実施形態に係る表示方法の一例を説明するためのフローチャートである。

【図 1 2】同様に、同表示方法の一例を説明するためのフローチャートである。

【図 1 3】本発明の一実施形態に係る表示方法の他の例を説明するためのフローチャートである。

30

【図 1 4】本発明の一実施形態に係る解析結果情報の表示例を示す図である。

【図 1 5】同様に、本発明の一実施形態に係る解析結果情報の表示例を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【 0 0 1 2 】

[第 1 実施形態]

以下、図面を参照して本発明の一実施形態について説明する。図 1 は、本発明の一実施形態に係る情報処理システムの概要を示す図である。

本実施形態は、本発明に係る情報処理装置として携帯端末 1 を適用した場合を例示したものである。図 1 は、この携帯端末 1 が利用可能な通信ネットワークシステムを示した概略図である。

40

しかし、本発明はこれに限られず、情報処理装置は、スマートフォン、携帯ゲーム機、PDA (Personal Digital Assistant)、タブレット型PC (Personal Computer)、あるいは、ノート型PC等であってもよい。

携帯端末 1 には、例えば、通話機能、電子メール機能、インターネット接続機能 (Web アクセス機能)、デジタルテレビ放送 (例えば、ワンセグ地上デジタルテレビ放送) を受信して視聴が可能なテレビ機能や、録画機能などが備えられている。録画機能は、テレビ放送などで受信したコンテンツを録画 (録音を含む、以下、同様) する機能であって、録画に限らず、録音を行うコンテンツ記録機能も含む。

【 0 0 1 3 】

50

携帯端末 1 は、最寄りの基地局 2 A と交換機 2 B とを介して、無線通信網（移動体通信網）2 に接続されると、この無線通信網 2 を介して他の携帯端末 1' との間で通話可能な状態となる。

また、携帯端末 1 は、無線通信網 2 を介してインターネット 3 に接続されると、Web サイトにアクセスして閲覧可能である。

さらに、携帯端末 1 は、動画、静止画、音楽、ニュース、音楽などのマルチメディアのコンテンツデータを、インターネット 3、無線通信網 2 を介してサーバ 4 からダウンロードしながら同時に再生するストリーミングも可能である。

【0014】

また、携帯端末 1 は、テレビ局 5 から送信アンテナ 6 を介して発信された地上波デジタル放送のコンテンツデータを受信する。なお、携帯端末 1 は、インターネットラジオのように無線通信網 2 とインターネット 3 を介してサーバ 4 からデジタル放送をダウンロード受信したりすることもできる。

このように携帯端末 1 は、テレビ機能などを介して放送されるコンテンツデータを受信したり、インターネット接続機能を介してストリーミング用コンテンツデータをダウンロード受信したりすることができるようになっている。

その他に、着脱自在な可搬型メモリカードなどの記録メディア 7 から各種コンテンツを取得したり、Bluetooth（登録商標）通信、赤外線通信などの近距離通信を介して他の携帯端末 1' などの外部機器 8 から各種のコンテンツデータを取得したりすることができるようになっている。

【0015】

図 2 は、携帯端末 1 の基本的な構成要素を示したブロック図である。

携帯端末 1 は、タッチパネル 101 と、制御部 102 と、記憶部 103 と、アンテナ 104 と、テレビ放送受信部 105 と、通信部 106 と、タイマー 107 と、スピーカー S K とを備える。

【0016】

タッチパネル 101 は、操作部 111 と表示部 112 とを含む。

操作部 111 は、ユーザからの操作を受け付けるセンサーを備え、センサーによる検出結果を制御部 102 に出力する。本実施形態において、操作部 111 は、操作画面に接触するユーザの指の接触位置を、一定の時間間隔ごとに、センサーにより検出し、このセンサーの検出結果を出力する。

なお、本発明はこれに限られず、例えば、操作画面に近接するユーザの指や操作指示手段等の位置を非接触センサーにより検出するものであってもよい。

表示部 112 は、制御部 102 の制御に応じた表示内容を表示する。本実施形態において、表示部 112 は、タッチパネル 101 として操作部 111 とともに一体的に設けられており、操作部 111 が操作を受け付ける際の操作画面を表示する。なお、この表示部 112 は、出力部として機能する。

【0017】

制御部 102 は、記憶部 103 に格納されている各種情報を読み出し、携帯端末 1 を統括的に制御する。この制御部 102 は、操作内容判定部 121 と、出力制御部（表示制御部）122 と、放送データ制御部 123 と、音信号処理部 124 と、登録部 125 と、投稿部 126 と、集計部 127 と、解析部 128 とを備える。

【0018】

操作内容判定部 121 は、操作部 111 からの出力に基づき、操作部 111 が受け付けた操作内容を判定する。例えば、操作内容判定部 121 は、操作部 111 の検出結果が示すユーザの指の接触位置および接触時間から、ユーザの指の動きを判定する。また、操作内容判定部 121 は、判定したユーザの指の動きと、当該操作を受け付けた際に表示部 112 に表示されている画像との位置関係に基づき、判定したユーザの指の動きが示す操作内容を判定する。

例えば、操作内容判定部 121 は、表示画面のアイコン部分やテキスト部分にユーザの

10

20

30

40

50

指が接触する操作を操作部 1 1 1 が検出した場合、その操作がタッチ操作であると判定する。また、操作内容判定部 1 2 1 は、タッチ操作によりアイコン部分や所定の操作領域が指示されている状態のまま、指が移動する操作を操作部 1 1 1 が検出した場合、その操作がスライド操作であると判定する。

また、操作内容判定部 1 2 1 は、タイマー 1 0 7 によって計時される時間情報に基づき、操作部 1 1 1 が受け付けた操作内容を判定する。

【 0 0 1 9 】

さらに、操作内容判定部 1 2 1 は、判定結果に基づき、操作内容に応じた表示内容を表示するよう出力制御部 1 2 2 に指示するものであってもよい。

例えば、操作内容がタッチ操作であると判定した場合、操作内容判定部 1 2 1 は、ユーザの指が接触した位置を示すアイコン画像を操作画面に重畳して表示するよう出力制御部 1 2 2 を制御する。本実施形態において、操作内容判定部 1 2 1 は、指が接触した部分に接触位置を示す指アイコンを表示するものであってもよい。

【 0 0 2 0 】

出力制御部 1 2 2 は、操作内容判定部 1 2 1 による判定結果が示す操作内容に基づき、表示部 1 1 2 に画像を表示させる制御や、スピーカー S K から音を出力させる制御を実行する。本実施形態において、出力制御部 1 2 2 は、コンテンツデータに基づきコンテンツを表示部 1 1 2 のコンテンツ画面に表示させるコンテンツ画面表示処理と、WEB 上に投稿される投稿情報に関連する情報を表示部 1 1 2 の投稿画面に表示させる投稿画面表示処理とを実行する。

投稿される投稿情報に関連する情報とは、投稿情報そのものや、コンテンツが放送された時間帯に投稿された投稿情報の投稿結果を示す投稿結果情報、および、コンテンツが放送された時間帯に投稿された投稿情報の投稿状況を示す解析結果情報とを含む。

【 0 0 2 1 】

なお、出力制御部 1 2 2 は、ユーザによって指定された設定に応じて、コンテンツ表示画面と投稿画面とを、一画面に並べて表示させる同時表示モードと、いずれか一方の画面を表示部 1 1 2 の画面全体に表示させる単独表示モードとを切り替えることができる。具体的に説明すると、ユーザによって、同時表示モードあるいは単独表示モードのいずれかの設定が指定された場合、出力制御部 1 2 2 は、指定されたモードに従って、表示部 1 1 2 に表示させる画面を切り替える。

また、操作部 1 1 1 に対して録画したコンテンツを出力する操作が入力された場合、出力制御部 1 2 2 は、指定されたコンテンツデータを記憶部 1 0 3 から読み出し、読み出したコンテンツデータに基づく画像を表示部 1 1 2 に表示し、あるいは、コンテンツデータに基づく音をスピーカー S K から出力させるよう制御する。

【 0 0 2 2 】

放送データ制御部 1 2 3 は、受信したコンテンツデータをリアルタイムで表示することが設定されている場合（リアルタイムモード）、テレビ放送受信部 1 0 5 から入力するデジタル変調されたコンテンツデータに基づき、コンテンツデータを表示部 1 1 2 に表示するよう、出力制御部 1 2 2 を制御する。

また、受信したコンテンツデータを記憶部 1 0 3 に格納してその後表示することが設定されている場合（録画モード）、放送データ制御部 1 2 3 は、テレビ放送受信部 1 0 5 から入力するデジタル変調されたコンテンツデータを記憶部 1 0 3 に格納するように制御する。

音信号処理部 1 2 4 は、出力制御部 1 2 2 によって復調された受信ベースバンド信号が入力されると、当該受信ベースバンド信号に基づき、スピーカー S P から音を出力させる。

登録部 1 2 5 は、通信部 1 0 6 を介して受信した情報や放送データ制御部 1 2 3 から入力するコンテンツデータを記憶部 1 0 3 に格納する。

投稿部 1 2 6 は、投稿情報を WEB 上に投稿する。

集計部 1 2 7 は、サーバ 4 から受信した投稿情報に基づき、コンテンツが放送された時

10

20

30

40

50

間帯に投稿された投稿情報を集計し、集計した投稿結果を示す投稿結果情報を出力制御部 122 に出力する。

解析部 128 は、サーバ 4 から受信した投稿情報に基づき、投稿状況を解析する。この解析部 128 は、解析結果として、コンテンツが放送された時間帯に投稿された投稿情報の投稿状況を示す解析結果情報を出力する。

【0023】

記憶部 103 は、携帯端末 1 の処理に用いる種々の情報を記憶する。この記憶部 103 は、例えば、プログラム記憶領域 131 と、一時記憶領域 132 と、コンテンツ記憶領域 133 と、投稿情報記憶領域 134 を含む。

なお、記憶部 103 は、例えば、SD カード、IC カードなど、着脱自在な可搬型メモリ（記録メディア）を含む構成であってもよく、図示しない所定の外部サーバ上にあってもよい。

【0024】

プログラム記憶領域 131 は、ユーザから入力される操作に応じて本実施形態を実現するためのプログラムや各種のアプリケーションなどを記憶する記憶領域である。

一時記憶領域 132 は、携帯端末 1 が動作するために必要な各種の情報を一時的に記憶するワーク領域である。

コンテンツ記憶領域 133 は、コンテンツデータを記憶する記憶領域であって、例えば、テレビ放送受信部 105 が受信したテレビ放送のコンテンツデータを記憶する記憶領域である。このコンテンツ記憶領域 133 には、例えば、録画が設定されていた番組のコンテンツデータや、ネットワーク上のサーバからダウンロードされたコンテンツデータ等が格納されている。

なお、このコンテンツ記憶領域 133 には、コンテンツデータとともに受信したコンテンツ ID と、コンテンツの属性を示すコンテンツ関連情報とが記憶されている。コンテンツ ID とは、各コンテンツに割り当てられた固有の識別情報である。コンテンツ関連情報には、例えば、当該コンテンツである番組を放送しているテレビ局の名前や、テレビ番組内容を示す情報（出演者名、ジャンル名等）が含まれる。

投稿情報記憶領域 134 は、WEB 上に投稿される投稿情報等の投稿に関する情報を格納する記憶領域である。この投稿情報記憶領域 134 には、サーバ 4 から受信する情報に基づき、コンテンツ内の再生位置と、コンテンツが放送されているときに投稿された投稿情報の投稿タイミングとを対応付けた情報が記録される。

【0025】

アンテナ 104 は、テレビ放送用に決められた周波数の電波を受信し、受信した電波のアナログ信号をテレビ放送受信部 105 に出力する。

テレビ放送受信部 105 は、アンテナ 104 を介してテレビ機能を構成するもので、携帯端末向けのワンセグ地上波デジタルテレビ放送のコンテンツデータのほか、コンテンツの内容に関連する情報（コンテンツ関連情報）や電子番組表（EPG（Electronic Program Guide）情報）などの番組情報も含めて受信する。

このテレビ放送受信部 105 は、テレビ用のアンテナ 104 によって受信したテレビ放送データの中から予め選局されているチャンネルの放送データを抽出するアナログ回路部と、放送データに対してデジタル変調するデジタル回路部とを備える。

このデジタル回路部は、例えば、受信した放送データを OFDM（直交周波数分割多重）復調したり、多重化されている放送データから映像、音声、データ（文字データ）を分離して復号化したり、圧縮データの解凍などを行う。

【0026】

通信部 106 は、基地局 2A と交換機 2B を介して、無線通信網 2 やインターネット 3 と接続される。この通信部 106 は、例えば、インターネット 3 を介して、サーバ 4 から送信される投稿情報等を受信する。

タイマー 107 は、現在の日時（日にちと時刻）を計時し、計時した日時情報を出力する。

10

20

30

40

50

【 0 0 2 7 】

次に、図 3 を参照して、タッチパネル 1 0 1 の表示部 1 1 2 に表示される画面の一例について説明する。図 3 は、コンテンツ表示画面を表示するコンテンツ表示領域 1 0 1 0 と投稿画面を表示する投稿情報表示領域 1 0 2 0 を同時に表示する画面の一例を示す図である。

図 3 に示す通り、例えば、表示部 1 1 2 の画面全体を半分に分割して、一方（コンテンツ表示領域 1 0 1 0）には、コンテンツ表示画面を表示し、他方（投稿情報表示領域 1 0 2 0）には、投稿画面を表示する。

この図 3 に示す例では、野球中継の番組をコンテンツ表示領域 1 0 1 0 に表示するとともに、この野球中継に関連する投稿情報を投稿情報表示領域 1 0 2 0 に表示する。ここでは、ツイッター（登録商標）が提供するサービス内容を投稿情報表示領域 1 0 2 0 に表示する例を示す。

図示の通り、投稿情報表示領域 1 0 2 0 には、複数の投稿情報が並んで表示されている。この投稿情報は、投稿時間に応じて時系列に並べて表示されている。

【 0 0 2 8 】

この投稿情報表示領域 1 0 2 0 には、投稿情報を入力する入力欄 1 0 2 1 と、投稿ボタン 1 0 2 2 が表示されている。この入力欄 1 0 2 1 と投稿ボタン 1 0 2 2 は、タッチ操作やスライド操作を受け付ける操作画面領域である。

入力欄 1 0 2 1 がタッチ操作により指定されると、操作内容判定部 1 2 1 は、投稿情報の入力開始を指示する操作を受け付けたことを判定する。また、投稿ボタン 1 0 2 2 がタッチ操作により指定されると、操作内容判定部 1 2 1 は、入力欄に入力された投稿情報をツイッター（登録商標）上に投稿する操作を受け付けたことを判定する。

【 0 0 2 9 】

次に、図 4 を参照して、サーバ 4 について説明する。図 4 は、サーバ 4 の構成の一例を示す図である。

図 4 に示す通り、サーバ 4 は、操作部 4 0 1 と、通信部 4 0 2 と、記憶部 4 0 3 と、制御部 4 0 4 と、計時部 4 0 5 と、表示部 4 0 6 とを備える。

操作部 4 0 1 は、サーバ 4 の管理者からの操作を受け付け、受け付けた操作を示す操作信号を出力する。

通信部 4 0 2 は、インターネット 3 と無線通信網 2 とを介して携帯端末 1 と情報の送受信を行う。

【 0 0 3 0 】

記憶部 4 0 3 は、コンテンツ放送情報テーブル 4 3 1 と、ユーザ属性情報テーブル 4 3 2 と、投稿情報テーブル 4 3 3 とを備える。

【 0 0 3 1 】

図 5 は、コンテンツ放送情報テーブル 4 3 1 の一例を示す図である。

コンテンツ放送情報テーブル 4 3 1 は、コンテンツ ID を示す情報と、放送時間帯を示す情報と、コンテンツ関連情報とをそれぞれ対応付けて格納するテーブルである。

このコンテンツとしては、デジタル放送されるテレビ番組の映像と音声や、ラジオや音楽等の配信される音声などがある。本実施形態においては、コンテンツが、デジタル放送されるテレビ番組の映像と音声である場合について、以下説明する。

放送時間帯とは、コンテンツが放送あるいは配信される時間として予め決められている時間帯をいう。コンテンツ関連情報とは、コンテンツに関連する情報として予め決められている情報をいう。

コンテンツがテレビ番組の映像と音声である場合、コンテンツ関連情報には、番組名や、放送局名、出演者名、番組のジャンル名、その他、番組内容に関する情報等が含まれる。なお、このコンテンツ関連情報は、当該テレビ番組を放送する放送局や製作局等によって予め決められる情報であってもよく、サーバ 4 の管理者によって決定されるものであってもよい。

【 0 0 3 2 】

10

20

30

40

50

図 6 は、ユーザ属性情報テーブル 4 3 2 の一例を示す図である。

ユーザ属性情報テーブル 4 3 2 は、投稿者 ID を示す情報と、投稿者の性別、年齢、および好きなジャンルを示す情報とをそれぞれ対応づけて格納するテーブルである。

本実施形態において、投稿者 ID は、投稿情報を送信する携帯端末 1 ごとに割り当てられている固有の端末 ID である。この投稿者 ID のユーザは、例えば、投稿サービスに登録する際に、投稿者の性別や年齢等の属性情報を登録している。この登録情報を投稿者 ID に対応付けたテーブルである。

【 0 0 3 3 】

図 7 は、投稿情報テーブル 4 3 3 の一例を示す図である。

投稿情報テーブル 4 3 3 は、投稿者 ID を示す情報と、投稿タイミング（投稿時間）を示す情報、投稿情報、投稿情報に関連するコンテンツのコンテンツ ID を示す情報とを、それぞれ対応づけて格納するテーブルである。

投稿者 ID は、投稿者を特定するための固有の識別情報である。本実施形態において、投稿者 ID は、投稿情報を送信する携帯端末 1 ごとに割り当てられている固有の端末 ID である。

投稿タイミングとは、携帯端末 1 から投稿情報を受信した日時である。

投稿情報とは、携帯端末 1 からサーバ 4 に送信される投稿内容を示す情報である。

このように、記憶部 4 0 3 には、コンテンツ ID を用いることにより、コンテンツ放送情報テーブル 4 3 1 に格納されているコンテンツの放送時間帯（コンテンツ内の再生位置）と、投稿情報テーブル 4 3 3 に格納されている投稿時間（コンテンツが放送されているときに投稿された投稿情報の投稿タイミング）とをそれぞれ対応付けた投稿対応関係情報を格納する。

【 0 0 3 4 】

制御部 4 0 4 は、登録部 4 4 1 と、集計部 4 4 2 と、解析部 4 4 3 と、検索部 4 4 4 と、出力制御部 4 4 5 を備える。

【 0 0 3 5 】

登録部 4 4 1 は、携帯端末 1 から受信した投稿情報を記憶部 4 0 3 の投稿情報テーブル 4 3 3 に登録する。

具体的に説明すると、登録部 4 4 1 は、通信部 4 0 2 を介して携帯端末 1 から投稿情報を受信した場合、サーバ 4 が投稿情報を受信したときに計時部 4 0 5 から出力される日時情報を、投稿情報が投稿された投稿タイミングを示す投稿時間として取得する。また、登録部 4 4 1 は、受信した投稿情報に対応づけられている携帯端末 1 の端末 ID を、投稿者 ID として取得する。

この登録部 4 4 1 は、受信した投稿情報と、この投稿情報から取得した投稿時間および投稿者 ID とを、それぞれ対応づけて投稿情報テーブル 4 3 3 に書き込む。

【 0 0 3 6 】

集計部 4 4 2 は、コンテンツ放送情報テーブル 4 3 1 と投稿情報テーブル 4 3 3 とを参照して、コンテンツが放送された時間帯に投稿された投稿情報を集計し、集計した投稿結果を示す投稿結果情報を出力制御部 4 4 5 に出力する。

解析部 4 4 3 は、記憶部 4 0 3 に記憶されている投稿情報に基づき、投稿状況を解析する。この解析部 4 4 3 は、解析結果として、コンテンツが放送された時間帯に投稿された投稿情報の投稿状況を示す解析結果情報を出力する。

検索部 4 4 4 は、記憶部 4 0 3 に記憶されている投稿情報を参照して、指定されたコンテンツ ID や指定された放送時間帯に対応する情報を検索する。

【 0 0 3 7 】

次に、図 8 を参照して、携帯端末 1 の表示部 1 1 2 あるいはサーバ 4 の表示部 4 0 6 に表示される統計結果の一例について説明する。図 8 は、本実施形態において、コンテンツが放送された時間帯に投稿された投稿情報の投稿結果を示す投稿結果情報の表示例を示す図である。

図 8 に示す通り、この投稿結果情報は、コンテンツ毎に再生位置と投稿数との関係を示

10

20

30

40

50

す情報である。図示の例では、横軸に再生位置を、縦軸に投稿数をとったグラフである。

このグラフの山が高い（投稿数が多い）再生位置において、放送時の投稿状況が盛り上がっていたことが予想される。つまり、このグラフを見たユーザは、投稿状況の盛り上がりに応じて、放送内容の注目部分を判断することができる。

なお、図示の投稿結果は、指定されたコンテンツの放送開始位置（00"00）から放送終了位置（60"00）までの間に、当該コンテンツに関連付けて投稿された投稿情報の投稿数を示す例である。

しかし、本発明はこれに限られず、例えば、指定された放送時間帯に放送された全てのコンテンツの投稿数と放送時刻との関係を示すものであってもよい。具体的には、横軸の放送時刻を、縦軸に投稿数をとったグラフであり、横軸の放送時刻に放送された全ての放送コンテンツの投稿数をプロットしたグラフである。

また、放送されたコンテンツのジャンル（例えば、お笑い、スポーツ、料理、美容・・・等）毎にコンテンツの再生位置と投稿数との関係を示すものであってもよい。

さらに、投稿者の属性（年齢、性別、嗜好・・・等）により区別して投稿数の集計した属性ごとの投稿数と、コンテンツの放送時刻（再生位置）との関係を示すものであってもよい。

【0038】

次に、図9Aおよび9Bを参照して、携帯端末1の表示部112あるいはサーバ4の表示部406に表示される解析結果の一例について説明する。図9Aおよび9Bは、本実施形態において、コンテンツが放送された時間帯に投稿された投稿情報の投稿状況を示す解析結果情報の表示例を示す図である。

図9Aおよび9Bに示す通り、解析結果情報は、コンテンツが放送された時刻に基づく放送時間帯と、この放送時間帯において投稿された投稿情報の投稿結果に基づき解析された結果を示す情報である。

図9Aは、解析結果をコンテンツ毎に示す一例である。図9Bは、再生位置（放送時刻）に応じた解析結果を示す一例である。

言い換えると、図9Aおよび9Bに示す解析結果は、コンテンツの再生位置を示すある程度の幅を持った時間帯において投稿された投稿情報に関する相対的な評価を示す一例である。なお、ある程度の幅を持った時間帯は、予め決められている時間長であってもよく、評価内容に応じて区切られる時間長であってもよい。

図9Aに示す例では、例えば、同じ放送時間帯に放送されたテレビ番組のコンテンツごとに、解析結果を、投稿情報の投稿状況の盛り上がりを示す指標「晴れマーク」「曇りマーク」「雨マーク」で示す。「晴れマーク」は、放送時間帯において、全体的に投稿数が多く投稿状況が盛り上がっていたことを示す指標である。「曇りマーク」は、放送時間帯において、全体的に投稿数が「晴れマーク」よりも少なく「雨マーク」よりも多く、投稿状況の盛り上がり特徴がないことを示す指標である。「雨マーク」は、放送時間帯において、全体的に投稿数が少なく投稿状況の盛り上がり欠けていたことを示す指標である。

【0039】

一方、図9Bに示す例では、例えば、指定されたコンテンツの放送開始位置（00"00）から放送終了位置（120"00）までの間に、当該コンテンツに関連付けて投稿された投稿情報の投稿数を示すとともに、解析結果を、投稿情報の投稿状況の盛り上がりを示す指標「ニコニコマーク」「スマイルマーク」「泣き顔マーク」で示す。「ニコニコマーク」は、放送時間内において、投稿数が多く投稿状況が盛り上がっていたことを示す指標である。「スマイルマーク」は、放送時間内において、投稿数が「ニコニコマーク」よりも少なく「泣き顔マーク」よりも多く、投稿状況の盛り上がり特徴がないことを示す指標である。「泣き顔マーク」は、放送時間内において、投稿数が少なく投稿状況の盛り上がり欠けていたことを示す指標である。

なお、この解析結果は、放送時間内において予め決められた単位時間毎に示される。つまり、図9Bに示す例では、放送時間内における投稿数に応じた投稿状況の盛り上がり

10

20

30

40

50

示す解析結果を、放送時刻に関連付けて表示する例である。

【 0 0 4 0 】

次に、図 1 0 を参照して、本実施形態に係る投稿情報の登録方法の一例について説明する。図 1 0 は、本実施形態に係る投稿情報の登録方法の一例を説明するためのフローチャートである。なお、この図 1 0 においては、携帯端末 1 における処理フローと、サーバ 4 における処理フローとを並列に説明する。

【 0 0 4 1 】

(ステップ S T 1)

例えば、ユーザからタッチパネル 1 0 1 を介して、放送されているテレビ番組のコンテンツを表示部 1 1 2 に表示させることを示す操作が入力された場合、出力制御部 1 2 2 は、受信した放送電波がデジタル信号に変換された情報に基づき、放送されているコンテンツを表示部 1 1 2 に出力させる。

なお、放送されているコンテンツに音声が含まれており、携帯端末 1 が音声を出力可能なモードに設定されている場合（例えば、消音モード等に設定されていない場合）、出力制御部 1 2 2 は、コンテンツに含まれる音声をスピーカー S K から出力させる。

【 0 0 4 2 】

(ステップ S T 2)

携帯端末 1 の制御部 1 0 2 は、操作部 1 1 1 を介して、投稿情報の投稿が指示されたか否かを判定する。

(ステップ S T 3)

ここで、ユーザからタッチパネル 1 0 1 を介して、投稿情報が投稿されたとする。具体的に説明すると、タッチパネル 1 0 1 の表示部 1 1 2 に表示されている入力欄 1 0 2 1 が指定され、投稿情報が入力された後に、投稿ボタン 1 0 2 2 がタッチされたとする。これにより、操作内容判定部 1 2 1 が、入力欄 1 0 2 1 に入力された投稿情報の投稿が指示されたと判定し、判定結果を示す操作信号を出力制御部 1 2 2 に出力する。

(ステップ S T 4)

そして、出力制御部 1 2 2 は、投稿情報を受け付けたときに、表示部 1 1 2 に表示しているコンテンツのコンテンツ I D を、投稿情報に対応付けて、投稿部 1 2 6 に出力する。

投稿部 1 2 6 は、通信部 1 0 6 を介してサーバ 4 に情報を送信する。つまり、投稿部 1 2 6 は、投稿情報に表示しているコンテンツのコンテンツ I D を対応付けた情報を投稿する。

例えば、ユーザが、「 C H 1 A 番組」の放送中のコンテンツを見ている場合、出力制御部 1 2 2 は、この番組を示すコンテンツ I D 「 0 0 0 1 」と、投稿情報と、携帯端末 1 を示す端末 I D を示す情報とをそれぞれ対応付けた情報を作成し、投稿部 1 2 6 に出力する。投稿部 1 2 6 は、受け取った情報を通信部 1 0 6 を介してサーバ 4 に送信する。

【 0 0 4 3 】

(ステップ S T 5)

一方、サーバ 4 は、投稿情報を受信したか否かを判定する。

(ステップ S T 6)

そして、サーバ 4 の通信部 4 0 2 が投稿情報を受信した場合、制御部 4 0 4 の登録部 4 4 1 は、計時部 4 0 5 によって計時された現在の時刻を示す情報を、投稿情報を投稿した投稿タイミングを示す情報として取得する。

この登録部 4 4 1 は、例えば、投稿タイミングとして、投稿日時「 2 0 1 1 . 1 0 . 1 0 . 1 9 : 0 3 」を示す情報を取得する。

(ステップ S T 7)

次いで、登録部 4 4 1 は、投稿タイミングを示す情報と、携帯端末 1 から受信した情報とをそれぞれ対応付けて投稿情報テーブル 4 3 3 に書き込む。

具体的に説明すると、登録部 4 4 1 は、携帯端末 1 を示す端末 I D を示す情報「 1 1 1 1 1 」を、投稿情報テーブル 4 3 3 の投稿者 I D の欄に書き込む。

また、登録部 4 4 1 は、取得した投稿タイミングを示す情報を「 2 0 1 1 . 1 0 . 1 0

10

20

30

40

50

「 19 : 03 」を、投稿情報テーブル 433 の投稿時間の欄に書き込む。

さらに、登録部 441 は、投稿情報を、投稿情報テーブル 433 の投稿情報の欄に書き込む。

また、登録部 441 は、番組を示すコンテンツ ID 「 0001 」を、投稿情報テーブル 433 のコンテンツ ID の欄に書き込む。

これにより、記憶部 403 においては、事前に用意されているコンテンツ放送情報テーブル 431 に格納されているコンテンツの放送時間帯（コンテンツ内の再生位置）と、投稿情報テーブル 433 に格納されている投稿時間（コンテンツが放送されているときに投稿された投稿情報の投稿タイミング）とが、コンテンツ ID により対応付けられ、投稿対応関係情報を記憶部 403 に格納される。

10

【 0044 】

（ステップ S T 8 ）

一方、サーバ 4 の制御部 404 は、操作部 401 を介して、コンテンツが放送された時間帯に投稿された投稿情報の投稿結果を示す投稿結果情報の表示が指示されたか否かを判定する。

（ステップ S T 9 ）

この投稿結果情報の表示を指示する操作が、操作部 401 を介して入力された場合、集計部 442 は、例えば、コンテンツ放送情報テーブル 431 と、投稿情報テーブル 433 を参照して、コンテンツが放送された時間帯に投稿された投稿情報を集計し、集計した投稿結果を示す投稿結果情報を出力制御部 445 に出力する。そして、出力制御部 445 は、投稿結果を示す投稿結果情報を表示部 406 に出力させる。

20

なお、集計部 442 は、コンテンツ放送情報テーブル 431 と、投稿情報テーブル 433 を参照して、コンテンツに関連するタグ（ツイートのキーワードまたはトピックの印付けであり、詳細は後述）や関連ワード等を含む投稿情報を集計し、集計した投稿結果を示す投稿結果情報を出力制御部 445 に出力する。この場合、集計部 442 は、コンテンツの放送された時間帯以外に投稿された投稿情報であっても、コンテンツに関連するハッシュタグや関連ワード等を含む投稿情報を集計する。

なお、このコンテンツが放送された際に投稿された投稿情報に関する情報の出力態様については、操作部 401 を介してユーザにより指定されるものであってもよく、予め決められているものであってもよい。

30

ここでは、図 8 に示すような、コンテンツの放送時刻（再生位置）の時間軸において当該コンテンツについて投稿された投稿情報の投稿数の関係を示す情報を、コンテンツが放送された時間帯に投稿された投稿情報の投稿結果を示す投稿結果情報として表示部 406 に出力する。

【 0045 】

次に、図 11 を参照して、本実施形態に係る表示方法の一例について説明する。図 11 は、本実施形態に係る表示方法の一例を説明するためのフローチャートである。なお、この図 11 においては、携帯端末 1 における処理フローと、サーバ 4 における処理フローとを並列に説明する。

なお、以下説明するフローチャートにおいて、各処理を携帯端末 1 とサーバ 4 が協働で実行する例について説明するが、本発明はこれに限られず、サーバ 4 が備える各構成部の機能のうち少なくとも必要な一部を携帯端末 1 が備える場合は、携帯端末 1 において全て実行してもよい。また、携帯端末 1 が備える各構成部の機能のうち少なくとも必要な一部をサーバ 4 が備える場合は、サーバ 4 において全て実行してもよい。

40

（ステップ S T 11 ）

例えば、ユーザが既に放送されたテレビ番組の録画コンテンツのうち再生するコンテンツを指定する。このユーザからの操作を受けて、携帯端末 1 の制御部 102 は、ユーザからタッチパネル 101 を介して、既に放送されたテレビ番組の録画コンテンツを表示部 112 に表示させることを示す操作が入力されたと判定する。

（ステップ S T 12 ）

50

そして、登録部 1 2 5 は、指定された録画コンテンツのデータが、記憶部 1 0 3 のコンテンツ記憶領域 1 3 3 に格納されているか否かを判定する。

コンテンツ記憶領域 1 3 3 に格納されている場合、出力制御部 1 2 2 が、指定された録画コンテンツのデータを読み出し、表示部 1 1 2 のコンテンツ表示領域 1 0 1 0 にコンテンツを出力させる。

一方、指定された録画コンテンツのデータが、記憶部 1 0 3 のコンテンツ記憶領域 1 3 3 に格納されていない場合、携帯端末 1 は、既に放送されたテレビの録画コンテンツが格納されているテレビ局のサーバに対して、指定された録画コンテンツの送信を要求する。

そして、出力制御部 1 2 2 は、テレビ局のサーバから受信した録画コンテンツのデータに基づき、表示部 1 1 2 のコンテンツ表示領域 1 0 1 0 にコンテンツを出力させる。

10

【 0 0 4 6 】

(ステップ S T 1 3)

そして、携帯端末 1 の制御部 1 0 2 は、操作部 1 1 1 を介して、ユーザから、コンテンツ表示領域 1 0 1 0 に表示されているコンテンツに関連する投稿情報を要求する操作が入力されたか否かを判定する。

(ステップ S T 1 4)

ユーザが、操作部 1 1 1 を介して、コンテンツ表示領域 1 0 1 0 に表示されているコンテンツに関連する投稿情報を要求する操作を入力した場合、投稿部 1 2 6 が、コンテンツに関連する投稿情報を要求する投稿情報リクエスト信号を作成し、通信部 1 0 6 を介してサーバ 4 に送信する。

20

具体的に説明すると、投稿部 1 2 6 は、コンテンツ表示領域 1 0 1 0 に表示されているコンテンツのコンテンツ ID を含む投稿情報リクエスト信号を作成する。

(ステップ S T 1 5)

そして、サーバ 4 から、投稿情報リクエスト信号のコンテンツ ID に対応する投稿情報を受信した場合、携帯端末 1 は、受信した投稿情報を記憶部 1 0 3 の投稿情報記憶領域 1 3 4 に格納する。

【 0 0 4 7 】

(ステップ S T 1 6)

一方、サーバ 4 は、携帯端末 1 から投稿情報リクエスト信号を受信したか否かを判定する。

30

(ステップ S T 1 7)

投稿情報リクエスト信号を携帯端末 1 から受信した場合、サーバ 4 の検索部 4 4 4 は、この投稿情報リクエスト信号に含まれるコンテンツ ID に基づき、投稿情報テーブル 4 3 3 を参照して、このコンテンツ ID に対応付けられている投稿者 ID、投稿時間、および投稿情報を示す情報を読み出す。

(ステップ S T 1 8)

そして、サーバ 4 の検索部 4 4 4 は、読み出したコンテンツ ID に対応付けられている投稿者 ID、投稿時間、および投稿情報を示す情報を携帯端末 1 に送信する。

【 0 0 4 8 】

(ステップ S T 1 9)

40

そして、携帯端末 1 の制御部 1 0 2 は、操作部 1 1 1 を介して、コンテンツが放送された時間帯に投稿された投稿情報の投稿結果を示す投稿結果情報の表示が指示されたか否かを判定する。

(ステップ S T 2 0)

コンテンツが放送された時間帯に投稿された前記投稿情報の投稿結果を示す投稿結果情報の表示を指示する操作が、操作部 1 1 1 を介して入力された場合、集計部 1 2 7 は、サーバ 4 から受信した情報に基づき、コンテンツが放送された時間帯に投稿された投稿情報を集計し、集計した投稿結果を示す投稿結果情報を出力制御部 1 2 2 に出力する。この出力制御部 1 2 2 は、投稿結果を示す投稿結果情報を表示部 1 1 2 に出力させる。

なお、このコンテンツが放送された時間帯に投稿された前記投稿情報の投稿結果を示す

50

投稿結果情報の出力態様については、操作部 1 1 1 を介してユーザにより指定されるものであってもよく、予め決められているものであってもよい。

例えば、携帯端末 1 は、図 8 に示すように、コンテンツの放送時刻（再生位置）の時間軸において当該コンテンツについて投稿された投稿情報の投稿数との関係を示す情報（集計結果）を、コンテンツについて投稿された投稿情報に関する情報として出力する。

また、携帯端末 1 は、図 9 B に示すように、コンテンツの放送時間帯（再生位置）において当該コンテンツについて投稿された投稿情報の投稿状況を示す情報（解析結果）を、コンテンツについて投稿された投稿情報に関する情報として出力するものであってもよい。

なお、携帯端末 1 は、投稿結果を示す投稿結果情報をサーバ 4 から受信し、表示部 1 1 2 に出力させるものであってもよい。

【0049】

ここで、本発明に係る携帯端末 1 とサーバ 4 は、上述の処理内容に限られず、以下のような処理を実行するものであってもよい。

例えば、ステップ S T 1 7 において、投稿情報リクエスト信号を携帯端末 1 から受信した場合、サーバ 4 の検索部 4 4 4 は、この投稿情報リクエスト信号に含まれるコンテンツ ID に基づき、コンテンツに関連するハッシュタグや関連ワード等を参照して、全ての投稿情報の中から、コンテンツ ID のコンテンツに関する投稿情報と、この投稿情報を投稿した投稿者の投稿者 ID とその投稿時間を示す情報を読み出す。なお、サーバ 4 の検索部 4 4 4 は、上述の通り、コンテンツ ID に対応付けられている投稿者 ID、投稿時間、および投稿情報

を示す情報も読み出す。そして、サーバ 4 の検索部 4 4 4 は、読み出したコンテンツに関する投稿情報、投稿者 ID、および投稿時間

を示す情報（コンテンツ ID に対応付けられている投稿者 ID、投稿時間、および投稿情報

を示す情報も含む）を携帯端末 1 に送信する。

これにより、携帯端末 1 は、コンテンツの放送時間に関わらず、コンテンツに関して投稿された投稿情報に基づく投稿結果情報を表示部 1 1 2 に出力させることができる。

【0050】

次に、図 1 2 を参照して、図 1 1 に示した本実施形態に係る表示方法の続きについて説明する。図 1 2 は、図 1 1 に示した本実施形態に係る表示方法の続きについて説明するためのフローチャートである。

（ステップ S T 2 1）

携帯端末 1 の操作内容判定部 1 2 1 は、コンテンツ表示領域 1 0 1 0 に表示されているコンテンツに関連する投稿情報の投稿状況を解析した解析結果を表示する指示がユーザによって入力されたか否かを判定する。

（ステップ S T 2 2）

コンテンツ表示領域 1 0 1 0 に表示されているコンテンツに関連する投稿情報の投稿状況を解析した解析結果を表示する指示がユーザによって入力された場合、投稿部 1 2 6 が、コンテンツの放送時刻に対応する投稿情報を要求する関連投稿情報リクエスト信号を作成し、通信部 1 0 6 を介してサーバ 4 に送信する。

具体的に説明すると、投稿部 1 2 6 は、コンテンツ表示領域 1 0 1 0 に表示されているコンテンツのコンテンツ ID を含む関連投稿情報リクエスト信号を作成する。

（ステップ S T 2 3）

そして、サーバ 4 から、投稿情報を受信した場合、携帯端末 1 は、受信した投稿情報を記憶部 1 0 3 の投稿情報記憶領域 1 3 4 に格納する。

【0051】

（ステップ S T 2 4）

一方、サーバ 4 は、携帯端末 1 から関連投稿情報リクエスト信号を受信したか否かを判定する。

（ステップ S T 2 5）

関連投稿情報リクエスト信号を携帯端末 1 から受信した場合、サーバ 4 の検索部 4 4 4

10

20

30

40

50

は、この投稿情報リクエスト信号に含まれるコンテンツIDに基づき、コンテンツ放送情報テーブル431を参照して、コンテンツIDに対応付けられている放送時間帯と重複する他のコンテンツIDを取得する。

具体的説明すると、検索部444は、コンテンツ放送情報テーブル431において、コンテンツID「0001」と対応付けられている放送時間帯「2011.10.10.19:00-21:00」を取得する。そして、検索部444は、この放送時間帯「2011.10.10.19:00-21:00」と放送時間帯が重複している他の番組のコンテンツID「0002」「0003」「0004」および「0005」を取得する。

次いで、検索部444は、投稿情報テーブル433を参照して、このコンテンツID「0002」「0003」「0004」および「0005」のそれぞれに対応付けられている投稿者ID、投稿時間、および投稿情報を示す情報を、それぞれ読み出す。

(ステップST26)

そして、サーバ4の検索部444は、読み出したこのコンテンツID「0002」「0003」「0004」および「0005」のそれぞれに対応付けられている投稿者ID、投稿時間、および投稿情報を示す情報を携帯端末1に送信する。

【0052】

(ステップST27)

次いで、携帯端末1の解析部128は、記憶部103の投稿情報記憶領域134に記憶されている投稿情報等に基づき、投稿状況を解析する。

なお、ここで、投稿情報記憶領域134に記憶されている投稿情報等とは、このコンテンツID「0001」「0002」「0003」「0004」および「0005」のそれぞれに対応付けられている投稿者ID、投稿時間、および投稿情報を示す情報である。

例えば、解析部128は、録画コンテンツの放送時間(再生時間)を予め決められた単位時間ごとに分割し、この単位時間ごとに、投稿された投稿数が予め決められた閾値以上であるか否かを判定する。閾値以上であった場合、解析部128は、この単位時間において盛り上がっていると判定し、この判定結果を解析結果として出力する。

なお、この閾値は、複数段階に設けられていても良く、投稿数が多ければ多いほど、投稿状況が盛り上がっていることを示す。

【0053】

また、解析部128は、投稿情報に予め決められているポジティブ用語が含まれているか否かを判定する。このポジティブ用語とは、投稿状況が盛り上がっていることを示す用語として予め登録される用語であって、例えば、「いいね」や「w」あるいは顔文字(例:(^o^))等がある。

解析部128は、単位時間あたりに投稿情報がより多く含まれていたコンテンツの投稿状況が盛り上がっていたことを解析結果として取得する。そして、解析部128は、投稿数に応じて、投稿状況の盛り上がりを示す指標を判定し、判定結果をコンテンツごと、あるいは、コンテンツの再生位置に応じて対応付ける。

具体的に説明すると、単位時間あたりの投稿情報の投稿数が閾値 th_1 以上であった場合、解析部128は、当該単位時間あたりの投稿状況として、「晴れマーク」あるいは「ニコニコマーク」を示す指標を対応付ける。

また、単位時間あたりの投稿情報の投稿数が閾値 th_1 未満かつ th_2 ($th_2 < th_1$)以上であった場合、解析部128は、当該単位時間あたりの投稿状況として、「曇りマーク」あるいは「スマイルマーク」を示す指標を対応付ける。

さらに、単位時間あたりの投稿情報の投稿数が閾値 th_2 未満かつ th_3 ($th_3 < th_2$)以上であった場合(「閾値 th_2 未満」の条件のみでも良い)、解析部128は、当該単位時間あたりの投稿状況として、「雨マーク」あるいは「泣き顔マーク」を示す指標を対応付ける。

これにより、例えば、図9Bの示すような解析結果が得られる。

なお、解析部128の解析方法は、上述の構成に限られず、例えば、一般的に用いられ

10

20

30

40

50

る文字列から感情を判断する解析方法が利用可能である。

【 0 0 5 4 】

(ステップ S T 2 8)

そして、携帯端末 1 の出力制御部 1 2 2 は、解析部 1 2 8 による解析結果 (例えば、図 9 B に示すようなグラフ) を表示部 1 1 2 に表示させる。

【 0 0 5 5 】

(ステップ S T 2 9)

ここで、携帯端末 1 の出力制御部 1 2 2 は、解析結果に基づきコンテンツを再生するかどうかを判定する。例えば、出力制御部 1 2 2 は、表示部 1 1 2 に表示された解析結果を見たユーザからコンテンツ表示の指示を受け付けた場合、指定されたコンテンツを表示するものであってもよい。これにより、解析結果に基づき、ユーザは出力させたいコンテンツを選択することができる。

10

また、出力制御部 1 2 2 が、解析結果に基づき、例えば、投稿情報による投稿状況の盛り上がっていると判定したコンテンツを表示部 1 1 2 に表示するものであってもよい。これにより、投稿状況に応じて、自動的に、表示部 1 1 2 に表示するコンテンツを切り替えることができる。

さらに、出力制御部 1 2 2 は、ユーザからの要求に応じて、投稿者の属性やコンテンツの放送時間帯などに基づき、投稿状況の盛り上がっているコンテンツを決定し、表示部 1 1 2 に表示するものであってもよい。これにより、属性等を指定して、投稿状況の盛り上がっているコンテンツを出力させることができる。

20

【 0 0 5 6 】

(ステップ S T 3 0)

次いで、解析結果に基づきコンテンツを再生すると判定した場合、出力制御部 1 2 2 は、表示部 1 1 2 に表示するコンテンツを編集するかどうかを判定する。例えば、解析結果に基づきコンテンツを表示部 1 1 2 に表示させる場合、解析結果に基づきコンテンツの再生内容を編集することが予め決められている場合、出力制御部 1 2 2 は、コンテンツを編集すると判定する。

具体的に説明すると、ユーザや初期設定によってコンテンツの編集をすることが予め設定されている場合や、表示するコンテンツが予め決められた再生時間以上の再生時間である場合等である。

30

【 0 0 5 7 】

(ステップ S T 3 1)

そして、解析結果に基づきコンテンツを表示部 1 1 2 に表示する際にこのコンテンツを編集すると判定した場合、出力制御部 1 2 2 は、解析結果に基づき、表示部 1 1 2 に表示するコンテンツを編集し、出力させる。また、コンテンツに音声データが含まれている場合、出力制御部 1 2 2 は、解析結果に基づき音声データを編集し、スピーカ S K から出力させるよう制御する。

コンテンツの編集を言い換えると、出力制御部 1 2 2 は、解析結果に基づき、表示部 1 1 2 に表示させるコンテンツのうち編集による一部を選択して表示部 1 1 2 に表示させる。

40

【 0 0 5 8 】

(ステップ S T 3 2)

一方、解析結果に基づきコンテンツを表示部 1 1 2 に表示する際にこのコンテンツを編集しないと判定した場合、出力制御部 1 2 2 は、出力するコンテンツデータを記憶部 1 0 3 から読み出し、読み出したコンテンツデータに基づく画像を表示部 1 1 2 に表示する。

また、コンテンツに音声データが含まれている場合、出力制御部 1 2 2 は、コンテンツデータに基づく音をスピーカ S K から出力させるよう制御する。

【 0 0 5 9 】

このように、投稿状況の解析結果に応じたコンテンツを表示部 1 1 2 に表示させることにより、投稿状況に連動したコンテンツをユーザに提供することができる。これにより、

50

既に放送されたコンテンツから、所望のコンテンツを簡単に選ぶことができる。

また、投稿情報による投稿状況に応じて、コンテンツを編集して表示部 112 に表示させることにより、投稿状況が盛り上がっているシーンからなるダイジェスト映像や、投稿情報が盛り上がっていないシーンを削除したダイジェスト映像等をユーザに提供することができる。これにより、既に放送されたコンテンツから、所望のコンテンツを簡単に選ぶことができるとともに、選ばれたコンテンツの主要な部分をユーザに提供することができる。

例えば、サッカーの試合を提供するコンテンツにおいて、投稿状況が盛り上がったゴールシーンや、投稿状況がやや盛り上がった惜しいシーン、危ないシーンなどからなるダイジェスト映像をユーザに提供することができる。

また、解析部 128 は、国会中継を提供するコンテンツにおいては、投稿状況が盛り上がったシーンとして、投稿情報の内容に批判的なコメントが含まれているシーンを抽出するようにしてもよい。この場合、投稿情報の内容に批判的なコメントが含まれているシーンを抽出したダイジェスト映像を表示することができる。

【0060】

さらに、ステップ S T 32 において、選択されたコンテンツを再生する際に、再生するコンテンツに連動して投稿情報を投稿情報表示領域 1020 に表示するものであってもよい。

例えば、再生されるコンテンツの再生位置に応じて、関連付けられた投稿情報を順次表示するものであってもよい。つまり、再生されるコンテンツの再生位置にあわせて、放送時に投稿された投稿情報を表示することができるため、コンテンツの放送時の投稿情報の投稿状況を再現することができる。

また、コンテンツが編集されて例えばダイジェスト映像が再生される場合、編集によりカットされた部分に関連付けられた投稿情報を除いて、再生されるコンテンツの再生位置に応じて、関連付けられた投稿情報を順次表示するものであってもよい。これにより、投稿状況に応じて投稿情報表示領域 1020 に表示する投稿情報を編集して表示することができる。

【0061】

ここで、本発明に係る携帯端末 1 とサーバ 4 は、上述の処理内容に限られず、以下ののような処理を実行するものであってもよい。

例えば、ステップ S T 25 において、関連投稿情報リクエスト信号を携帯端末 1 から受信した場合、サーバ 4 の検索部 444 は、この関連投稿情報リクエスト信号に含まれるコンテンツ ID に基づき、コンテンツに関連するハッシュタグや関連ワード等を参照して、全ての投稿情報の中から、コンテンツ ID のコンテンツに関する投稿情報と、この投稿情報を投稿した投稿者の投稿者 ID とその投稿時間を示す情報を読み出す。なお、サーバ 4 の検索部 444 は、上述の通り、コンテンツ ID に対応付けられている投稿者 ID、投稿時間、および投稿情報を示す情報も読み出す。

そして、サーバ 4 の検索部 444 は、読み出したコンテンツに関する投稿情報、投稿者 ID、および投稿時間を示す情報（コンテンツ ID に対応付けられている投稿者 ID、投稿時間、および投稿情報を示す情報も含む）を携帯端末 1 に送信する。

これにより、携帯端末 1 は、コンテンツの放送時間に関わらず、コンテンツに関して投稿された投稿情報に基づく投稿結果情報を表示部 112 に出力させることができる。つまり、携帯端末 1 は、コンテンツ表示領域 1010 に表示されているコンテンツに限られず、その裏番組等のコンテンツについても、これらコンテンツの放送時間に関わらず、コンテンツに関して投稿された投稿情報に基づく投稿結果情報を表示部 112 に出力させることができる。

【0062】

次に、図 13 を参照して、本実施形態に係る表示方法の他の例について説明する。図 13 は、本実施形態に係る表示方法の他の例を説明するためのフローチャートである。なお、この図 13 においては、携帯端末 1 における処理フローと、サーバ 4 における処理フロー

10

20

30

40

50

とを並列に説明する。

(ステップST41)

例えば、ユーザが「おすすめコンテンツ」を要求する操作を携帯端末1の操作部111を介して入力する。この「おすすめコンテンツ」とは、ユーザが指定して、テレビ番組のジャンル(例えば、お笑い、スポーツ、料理、美容・・・等)や、放送期間、テレビ局、あるいは、投稿者の属性に応じて、放送時に投稿された投稿情報の投稿状況が盛り上がっていたコンテンツをいう。なお、ユーザが指定する、テレビ番組のジャンルや、テレビ局、あるいは、投稿者の属性を、以下「おすすめメニュー」という。

携帯端末1は、ユーザが指定した「おすすめメニュー」に応じた、放送時に投稿された投稿情報の投稿状況が盛り上がっていた「おすすめコンテンツ」を要求する「おすすめコンテンツ」リクエスト信号を作成し、サーバ4に送信する。

10

【0063】

(ステップST42)

サーバ4は、受信した「おすすめコンテンツ」リクエスト信号に基づき、指定された「おすすめメニュー」に応じた「おすすめコンテンツ」の解析を行う。

例えば、「おすすめメニュー」として、放送期間「2011.10.10.19:00-21:00」が指定されていたとする。この場合、サーバ4の検索部444は、コンテンツ放送情報テーブル431を参照して、放送期間「2011.10.10.19:00-21:00」の放送時間帯と重複するコンテンツIDを取得する。

具体的説明すると、検索部444は、コンテンツ放送情報テーブル431において、放送時間帯「2011.10.10.19:00-21:00」と対応付けられているコンテンツID「0001」と、放送時間帯「2011.10.10.19:00-20:00」と対応付けられているコンテンツID「0002」、「0003」および「0004」と、放送時間帯「2011.10.10.20:00-21:00」と対応付けられているコンテンツID「0005」とを取得する。

20

そして、検索部444は、投稿情報テーブル433を参照して、このコンテンツID「0001」、「0002」、「0003」、「0004」および「0005」のそれぞれに対応付けられている投稿者ID、投稿時間、および投稿情報を示す情報を、それぞれ読み出す。

【0064】

30

(ステップST43)

次いで、サーバ4の解析部443は、読み出した投稿情報等に基づき、投稿状況を解析する。なお、ここで、読み出した投稿情報等とは、このコンテンツID「0001」、「0002」、「0003」、「0004」および「0005」のそれぞれに対応付けられている投稿者ID、投稿時間、および投稿情報を示す情報である。

例えば、解析部443は、録画コンテンツの放送時間(再生時間)を予め決められた単位時間ごとに分割し、この単位時間ごとに、投稿された投稿数が予め決められた閾値以上であるか否かを判定する。閾値以上であった場合、解析部443は、この単位時間において盛り上がっていると判定し、この判定結果を解析結果として出力する。

なお、この閾値は、複数段階に設けられていても良く、投稿数が多ければ多いほど、投稿状況が盛り上がっていることを示す。

40

【0065】

また、解析部443は、投稿情報に予め決められているポジティブ用語が含まれているか否かを判定する。このポジティブ用語とは、投稿状況が盛り上がっていることを示す用語として予め登録される用語であって、例えば、「いいね」や「w」あるいは顔文字(例:(^o^))等がある。

解析部443は、単位時間当たりに投稿情報がより多く含まれていたコンテンツの投稿状況が盛り上がっていたことを解析結果として取得する。そして、解析部443は、投稿数に応じて、投稿状況の盛り上がりを示す指標を判定し、判定結果をコンテンツごと、あるいは、コンテンツの再生位置に応じて対応付ける。

50

【 0 0 6 6 】

具体的に説明すると、1時間当たりの投稿情報の投稿数が閾値 $t h 1$ 以上であった場合、解析部 4 4 3 は、1時間当たりの各コンテンツの投稿状況として、「晴れマーク」あるいは「ニコニコマーク」を示す指標を対応付ける。

また、1時間当たりの投稿情報の投稿数が閾値 $t h 1$ 未満かつ $t h 2$ ($t h 2 < t h 1$) 以上であった場合、解析部 4 4 3 は、1時間当たりの各コンテンツの投稿状況として、「曇りマーク」あるいは「スマイルマーク」を示す指標を対応付ける。

さらに、1時間当たりの投稿情報の投稿数が閾値 $t h 2$ 未満かつ $t h 3$ ($t h 3 < t h 2$) 以上であった場合(「閾値 $t h 2$ 未満」の条件のみでも良い)、解析部 4 4 3 は、1時間当たりの各コンテンツの投稿状況として、「雨マーク」あるいは「泣き顔マーク」を示す指標を対応付ける。

10

これにより、例えば、図 9 A の示すような解析結果が得られる。

(ステップ S T 4 4)

そして、サーバ 4 の通信部 4 0 2 は、図 9 A の示すような解析結果を示す解析結果情報を携帯端末 1 に送信する。

【 0 0 6 7 】

(ステップ S T 4 5)

次いで、携帯端末 1 の通信部 1 0 6 は、受信した解析結果情報を出力制御部 1 2 2 に出力する。

(ステップ S T 4 6)

20

そして、出力制御部 1 2 2 は、受信した解析結果(例えば、図 9 A に示すようなグラフ)を表示部 1 1 2 に表示させる。これにより、ここで、図 9 A に示すような画像が、投稿情報表示領域 1 0 2 0 に表示される。

(ステップ S T 4 7)

ここで、図 9 A に示すような画像のうち、「晴れマーク」の付された「C H 1 A 番組」の欄が、ユーザによってタッチされたとする。これにより、操作内容判定部 1 2 1 は、「C H 1 A 番組」のコンテンツの再生が指示されたことを判定する。

【 0 0 6 8 】

(ステップ S T 4 8)

そして、登録部 1 2 5 は、指定された「C H 1 A 番組」の録画コンテンツのデータが、記憶部 1 0 3 のコンテンツ記憶領域 1 3 3 に格納されているか否かを判定する。コンテンツ記憶領域 1 3 3 に格納されている場合、出力制御部 1 2 2 が、指定された「C H 1 A 番組」の録画コンテンツのデータを読み出し、表示部 1 1 2 のコンテンツ表示領域 1 0 1 0 にコンテンツを出力させる。

30

一方、指定された「C H 1 A 番組」の録画コンテンツのデータが、記憶部 1 0 3 のコンテンツ記憶領域 1 3 3 に格納されていない場合、携帯端末 1 は、既に放送されたテレビの録画コンテンツが格納されているテレビ局のサーバに対して、指定された「C H 1 A 番組」の録画コンテンツの送信を要求する。そして、出力制御部 1 2 2 は、テレビ局のサーバから受信した「C H 1 A 番組」の録画コンテンツのデータに基づき、表示部 1 1 2 のコンテンツ表示領域 1 0 1 0 にコンテンツを出力させる。

40

このとき、携帯端末 1 の表示部 1 1 2 に表示される画面例を、図 1 4 に示す。

(ステップ S T 4 9)

この場合、携帯端末 1 の出力制御部 1 2 2 は、「C H 1 A 番組」の録画コンテンツの再生開始位置からコンテンツを再生する。つまり、表示部 1 1 2 は、コンテンツの先頭からコンテンツを表示する。

【 0 0 6 9 】

(ステップ S T 5 0)

ここで、図 1 2 に示したステップ S T 2 1 の指示がなされたとする。つまり、コンテンツ表示領域 1 0 1 0 に表示されているコンテンツ「C H 1 A 番組」に関連する投稿情報の投稿状況を解析した解析結果を表示する指示がユーザによって入力されたとする。

50

この場合、携帯端末 1 とサーバ 4 は、ステップ S T 2 2 ~ S T 2 8 の処理を実行し、携帯端末 1 の出力制御部 1 2 2 は、解析部 1 2 8 による解析結果（例えば、図 9 B に示すようなグラフ）を表示部 1 1 2 に表示させる。

このとき、携帯端末 1 の表示部 1 1 2 に表示される画面例を、図 1 5 に示す。

ここで、コンテンツの再生位置が指定されたとする。例えば、図 1 5 に示す通り、再生位置 5 5 " 0 0 の部分がタッチされたとする。この場合、操作内容判定部 1 2 1 は、コンテンツ「C H 1 A 番組」の再生位置 5 5 " 0 0 が、コンテンツの再生位置として指定されたことを判定する。

（ステップ S T 5 1）

そして、携帯端末 1 の出力制御部 1 2 2 は、再生位置 5 5 " 0 0 からコンテンツ「C H 1 A 番組」を再生する。つまり、表示部 1 1 2 は、コンテンツの再生位置 5 5 " 0 0 からコンテンツを表示する。

10

【 0 0 7 0 】

上述の通り、本実施形態に係る表示システムは、コンテンツ内の再生位置と、コンテンツが放送されているときに投稿された投稿情報の投稿タイミングとを対応付けた投稿対応関係情報に基づき、録画データのコンテンツが放送された時間帯に投稿された投稿情報の投稿結果を示す投稿結果情報を表示するようにした。

これにより、ユーザは、投稿結果に基づき、自らの基準で、コンテンツを表示させるか否かを判断することができる。

また、複数のコンテンツの投稿結果情報を、コンテンツ毎に表示することにより、複数のコンテンツのうち、表示させたいコンテンツを自らの基準で選択することができる。これにより、ユーザは、既に放送された膨大な量のコンテンツから、所望のコンテンツを簡単に選ぶことができる。

20

【 0 0 7 1 】

また、本実施形態に係る表示システムは、投稿対応関係情報に基づき、録画コンテンツを表示部 1 1 2 に表示する場合、この表示されている録画コンテンツが放送されていたときに投稿された投稿情報を表示できるようにした。

これにより、録画コンテンツが放送されていた際の投稿状況を再現することができる。

よって、ユーザは、投稿結果に基づき選択した録画コンテンツの閲覧を楽しむとともに、放送時の投稿情報の閲覧も楽しむことができる。

30

【 0 0 7 2 】

さらに、本実施形態に係る表示システムは、投稿対応関係情報に基づき、コンテンツが放送されたときに投稿された投稿情報の投稿状況を解析する解析部を備え、この解析部による解析結果を表示できるようにした。

これにより、投稿状況を示す解析結果をユーザに提供することができる。よって、ユーザは、解析結果を指標して、複数のコンテンツのうち、表示させたいコンテンツを自らの基準で選択することができる。これにより、ユーザは、既に放送された膨大な量のコンテンツから、所望のコンテンツを簡単に選ぶことができる。

【 0 0 7 3 】

さらにまた、本実施形態に係る表示システムは、解析結果として、単位時間当たりの投稿数、投稿者の属性、および、投稿内容のうち少なくとも 1 つを示す投稿状況情報を取得し、取得された前記投稿状況情報に基づき、前記投稿情報の投稿状況の盛り上がりを示す指標を解析結果として表示部 1 1 2 に表示できるようにした。

40

これにより、解析結果をユーザにわかりやすいアイコンやマーク（指標）等で示すことができる。よって、ユーザは、アイコンやマークに基づき、解析結果を知ると共に、この解析結果が対応づけられたコンテンツを容易に選択すること、あるいは選択しないことができる。

【 0 0 7 4 】

また、本実施形態に係る表示システムは、解析部による解析結果を投稿結果情報に関連付けた情報を表示できるようにした。例えば、図 9 B に示す通り、投稿結果のグラフに解

50

析結果の顔マークを表示するようにした。

これにより、投稿情報の投稿結果に対応する解析結果を表示することができる。また、コンテンツ内の再生位置に応じた解析結果をユーザに示すことができる。

【 0 0 7 5 】

なお、本発明において、解析結果やその取得タイミングは、上記の形態に限られない。例えば、サーバ 4 の解析部 4 4 3 が解析結果を放送後に予め算出しておき、記憶部 4 0 3 に格納しておくものであってもよい。

また、本実施形態において、コンテンツ ID に対して、コンテンツ内の再生位置と、コンテンツが放送されているときに投稿された投稿情報の投稿タイミングとを対応付けた投稿対応関係情報を作成する例について説明した。

しかし、本発明はこれに限られず、例えば、コンテンツに関連するハッシュタグ（例えば、コンテンツの内容やジャンル、放送局や出演者等を示すハッシュタグ）や関連キーワードを、投稿情報から抽出し、これらに対して、コンテンツ内の再生位置と、コンテンツが放送されているときに投稿された投稿情報の投稿タイミングとを対応付けた投稿対応関係情報を作成するものであってもよい。

さらに、コンテンツについての投稿情報は、コンテンツの放送時間帯に投稿された投稿情報に限られず、コンテンツの放送時間帯の前後において投稿された投稿情報であってもよい。このコンテンツの放送時間帯以外に投稿されたコンテンツについての投稿情報は、ハッシュタグや関連キーワード、あるいはコンテンツ ID 等に基づき、取得することができる。

【 0 0 7 6 】

なお、ハッシュタグとは、ツイッター（登録商標）において用いられる分類情報である。ハッシュタグを含む投稿情報を投稿した場合、ハッシュタグを含む投稿情報と当該ハッシュタグを含まない他の投稿情報とを分類することができる。また、複数の投稿情報の中からハッシュタグを含む投稿情報のみを検索する場合に、検索キーとして用いられる。

なお、ハッシュタグを検索キーとする検索は、ハッシュタグが示す関連情報を投稿したいというユーザの積極的な意思がある場合に有益である。

例えば、投稿情報に含まれるキーワード検索を用いても、キーワードに関連する投稿情報を検索することはできるが、このキーワードを含む文字列を投稿しなければ検索することができず、自由な文字列で投稿するための障害となる。また、投稿する文書とキーワードとを同等に表記するならば、投稿する文書内容の理解をキーワードが邪魔するおそれがある。このため、キーワードを用いずに投稿情報同士を関連づける方法として、ハッシュタグが用いられる。

このハッシュタグは、キーワードをアルファベットや漢字、ひらがな、カタカナ等で表記した文字列の先頭にシャープ記号「 # 」を付加した情報であって、前後にスペースを入力するという以外は、ユーザが自由に決定することができる。よって、キーワードとなる文字列はユーザが決定することができ、あるユーザによって生成されることもある。

【 0 0 7 7 】

また、本実施形態において、操作部 1 1 1 と表示部 1 1 2 は、タッチパネル 1 0 1 に含まれる構成であると説明したが、本発明はこれに限られない。例えば、表示部 1 1 2 がタッチセンサを搭載していないディスプレイであって、操作部 1 1 1 がマウスやキーボード、ボタン等の操作手段であってもよい。

また、投稿情報は、ミニブログやツイッター（登録商標）、あるいはブログに投稿される情報を含む。

【 0 0 7 8 】

なお、本発明は上述の形態に限られず、解析結果に応じた録画コンテンツを自動で携帯端末 1 に表示するものであってもよい。

例えば、図 1 3 を参照して説明したフローにおいて、ユーザが「おすすめコンテンツ」を要求する操作を携帯端末 1 の操作部 1 1 1 を介して入力した場合、サーバ 4 から受信した解析結果を表示することなく、解析結果において投稿状況が盛り上がっていると判定さ

10

20

30

40

50

れたコンテンツを表示部 112 に表示するようにしてもよい。ここで、投稿状況が盛り上がっていると判定されたコンテンツが複数個ある場合、投稿者の属性に合わせて、最適なコンテンツが選択されるものであってもよい。

この場合、ユーザは、最近のトレンドや、投稿者の属性に応じたコンテンツの提供を受けることができる。

【0079】

また、本発明は上述の形態に限られず、解析結果に応じて録画コンテンツのダイジェストを携帯端末 1 に表示するものであってもよい。

図 13 を参照して説明したフローのステップ S T 47 において、再生するコンテンツが指定された場合、当該コンテンツのうち、図 9 B に示したように、「ニコニコマーク」が対応付けられている放送時間帯のコンテンツを表示するようにしてもよい。つまり、携帯端末 1 は、投稿状況が盛り上がっている再生位置のコンテンツのダイジェストを表示することができる。

これにより、ユーザは、録画コンテンツのうちの投稿状況の盛り上がっている部分だけをみることができる。つまり、盛り上がり欠ける部分を自動的に飛ばすことができる。

【0080】

さらに、本実施の形態に係る情報処理システム、携帯端末 1 およびサーバ 4 は、内部にコンピュータシステムを有している。そして、動作の各過程は、プログラムの形式でコンピュータ読み取り可能な記録媒体に記憶されており、このプログラムをコンピュータシステムが読み出して実行することによって、上記処理が行われる。ここでいう「コンピュータシステム」とは、CPU 及び各種メモリや OS、周辺機器等のハードウェアを含むものである。

また、「コンピュータシステム」は、WWW システムを利用している場合であれば、ホームページ提供環境（あるいは表示環境）も含むものとする。

【0081】

また、「コンピュータ読み取り可能な記録媒体」とは、フレキシブルディスク、光磁気ディスク、ROM、フラッシュメモリ等の書き込み可能な不揮発性メモリ、CD-ROM 等の可搬媒体、コンピュータシステムに内蔵されるハードディスク等の記憶装置のことをいう。

【0082】

さらに「コンピュータ読み取り可能な記録媒体」とは、インターネット等のネットワークや電話回線等の通信回線を介してプログラムが送信された場合のサーバやクライアントとなるコンピュータシステム内部の揮発性メモリ（例えば DRAM（Dynamic Random Access Memory））のように、一定時間プログラムを保持しているものも含むものとする。

また、上記プログラムは、このプログラムを記憶装置等に格納したコンピュータシステムから、伝送媒体を介して、あるいは、伝送媒体中の伝送波により他のコンピュータシステムに伝送されてもよい。ここで、プログラムを伝送する「伝送媒体」は、インターネット等のネットワーク（通信網）や電話回線等の通信回線（通信線）のように情報を伝送する機能を有する媒体のことをいう。

また、上記プログラムは、前述した機能の一部を実現するためのものであっても良い。

さらに、前述した機能をコンピュータシステムに既に記録されているプログラムとの組合せで実現できるもの、いわゆる差分ファイル（差分プログラム）であっても良い。

【0083】

この出願は、2012 年 3 月 8 日に提出された日本出願特願 2012 - 52239 号を基礎とする優先権を主張し、その開示の全てをここに取り込む。

【産業上の利用可能性】

【0084】

本発明によれば、既に放送されたコンテンツから、ユーザが、所望のコンテンツを簡単に選ぶことができる。

10

20

30

40

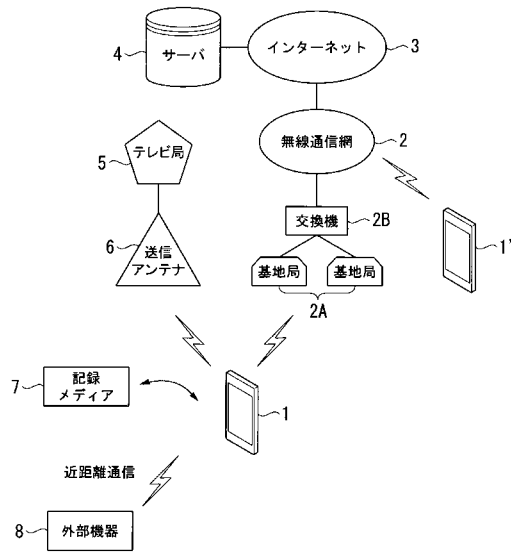
50

【符号の説明】

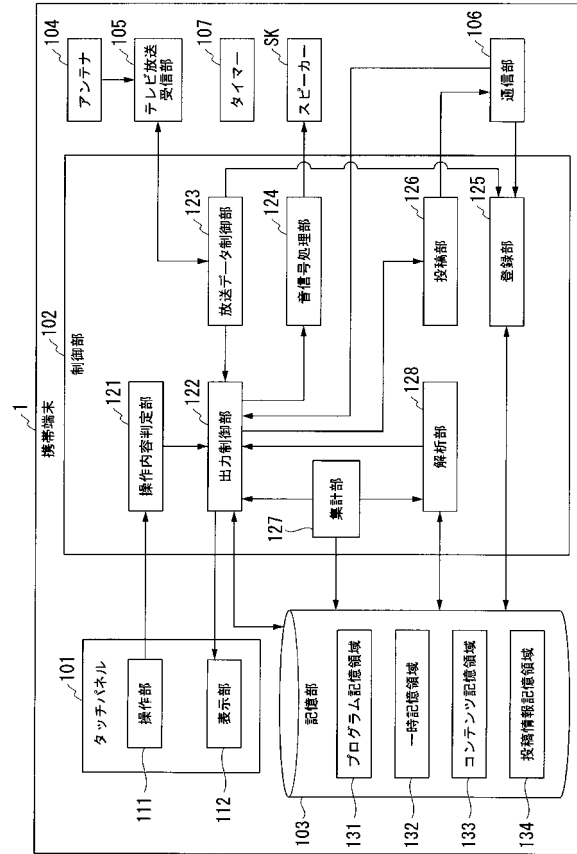
【 0 0 8 5 】

1 ... 携帯端末	
2 ... 無線通信網	
2 A ... 基地局	
2 B ... 交換機	
3 ... インターネット	
4 ... サーバ	
5 ... テレビ局	
6 ... 送信アンテナ	10
7 ... 記録メディア	
8 ... 外部機器	
1 0 1 ... タッチパネル	
1 0 2 ... 制御部	
1 0 3 ... 記憶部	
1 0 4 ... アンテナ	
1 0 5 ... テレビ放送受信部	
1 0 6 ... 通信部	
1 0 7 ... タイマー	
1 1 1 ... 操作部	20
1 1 2 ... 表示部	
1 2 1 ... 操作内容判定部	
1 2 2 ... 出力制御部（表示制御部）	
1 2 3 ... 放送データ制御部	
1 2 4 ... 音信号処理部	
1 2 5 ... 登録部	
1 2 6 ... 投稿部	
1 2 7 ... 集計部	
1 2 8 ... 解析部	
1 3 1 ... プログラム記憶領域	30
1 3 2 ... 一時記憶領域	
1 3 3 ... コンテンツ記憶領域	
1 3 4 ... 投稿情報記憶領域	
4 0 1 ... 操作部	
4 0 2 ... 通信部	
4 0 3 ... 記憶部	
4 0 4 ... 制御部	
4 0 5 ... 計時部	
4 0 6 ... 表示部	
4 3 1 ... コンテンツ放送情報テーブル	40
4 3 2 ... ユーザ属性情報テーブル	
4 3 3 ... 投稿情報テーブル	
4 4 1 ... 登録部	
4 4 2 ... 集計部	
4 4 3 ... 判定部	
4 4 4 ... 検索部	
4 4 5 ... 出力制御部	

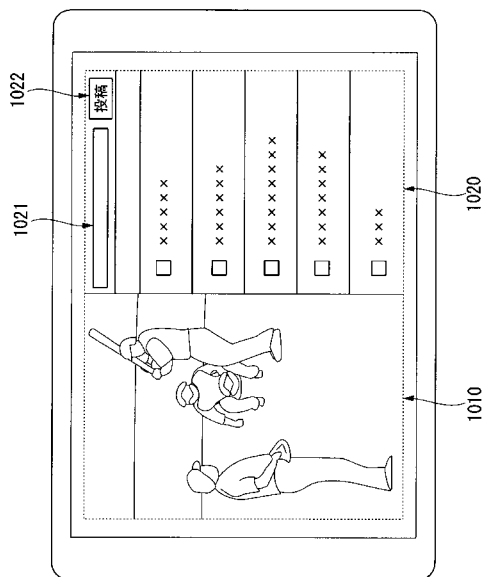
【図 1】



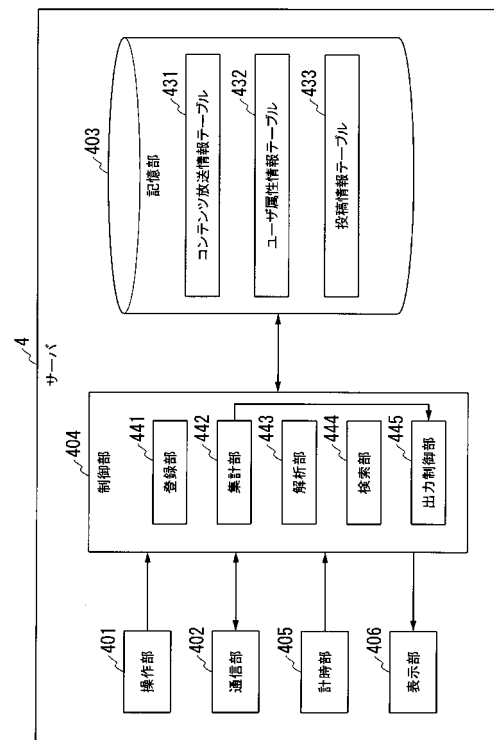
【図 2】



【図 3】



【図 4】



【図 5】

コンテンツ放送情報テーブル (431)

コンテンツID	放送時間帯	コンテンツ関連情報
0001	2011.10.19:00-21:00	A放送局、野球、阪神、巨人、
0002	2011.10.19:00-20:00	B放送局、歌番組
0003	2011.10.19:00-20:00	C放送局、ドラマ、
0004	2011.10.19:00-20:00	D放送局、料理番組
0005	2011.10.20:00-21:00	B放送局

【図 6】

ユーザ属性情報テーブル (432)

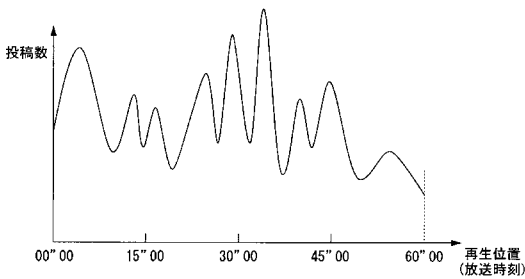
投稿者ID	性別	年齢	好きなジャンル
11111	男性	30代	野球、お笑い、歌
22222	男性	20代	歌、ドラマ
33333	女性	10代	野球、ドラマ、アニメ
44444	女性	20代	料理、ドラマ
55555	女性	10代	野球、お笑い、アニメ

【図 7】

投稿情報テーブル (433)

投稿者ID	投稿時間	投稿情報	コンテンツID
11111	2011.10.01.00:01	××××××	0001
22222	2011.10.01.00:02	××××××	0001
...
33333	2011.10.19:03	××××××	0001
44444	2011.10.19:04	××××××	0002
55555	2011.10.19:05	××××××	0005
66666	2011.10.19:06	××××××	0001
77777	2011.10.20:07	××××××	0003

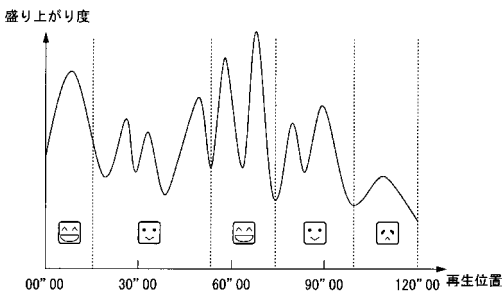
【図 8】



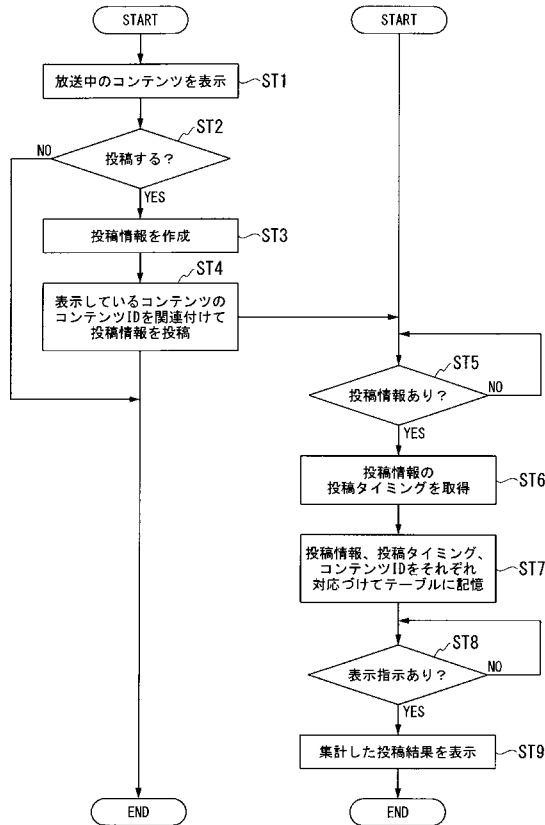
【図 9 A】

CH1 A番組	
CH2 B番組	
CH3 C番組	
CH4 D番組	
...	

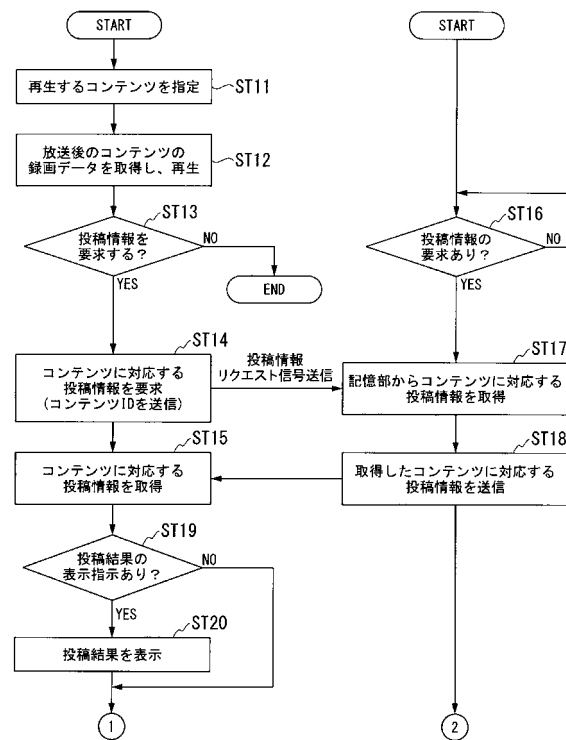
【図 9 B】



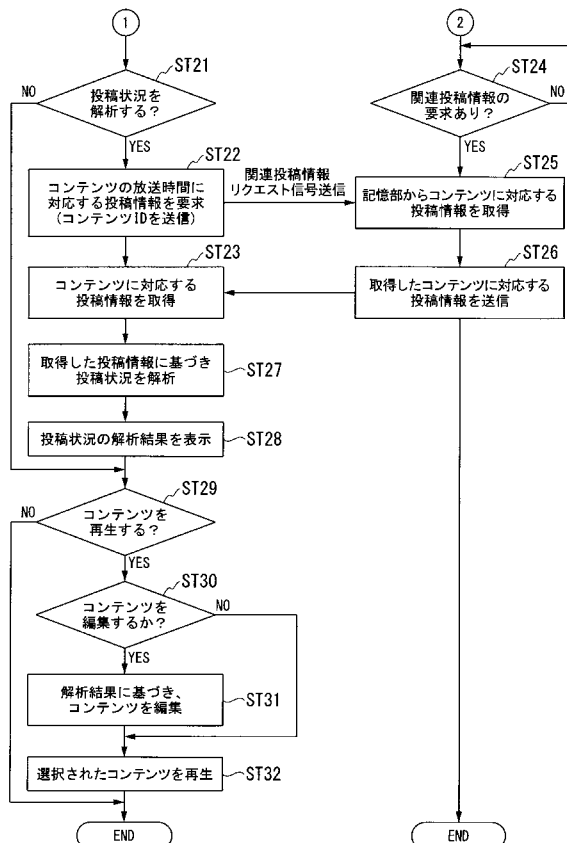
【図 10】



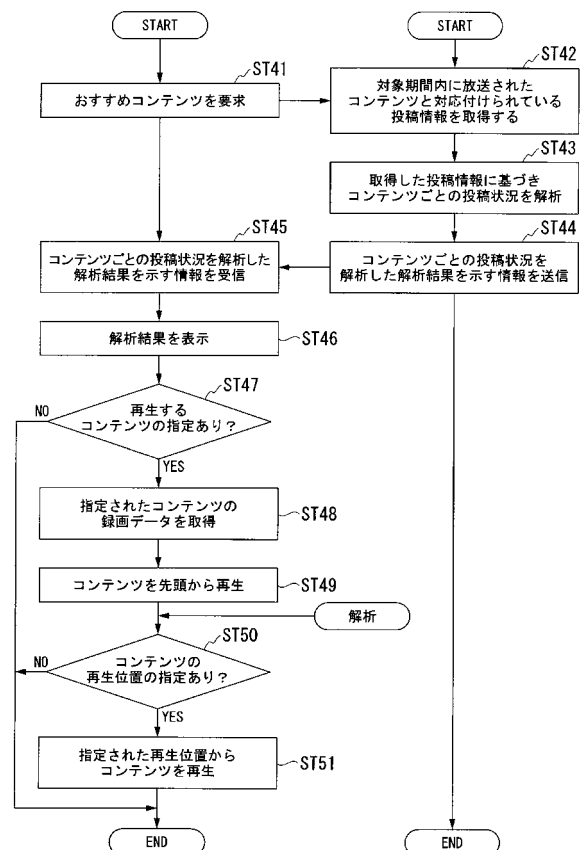
【図 11】



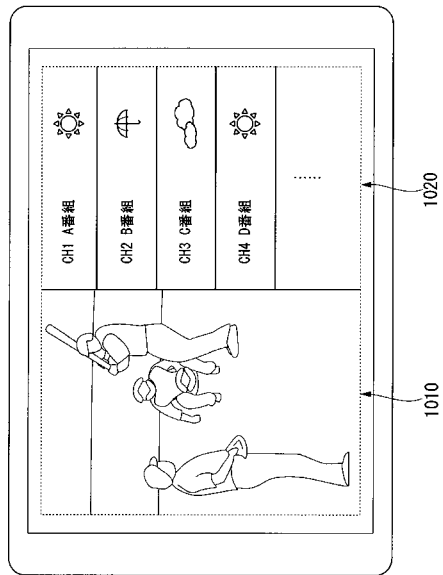
【図 12】



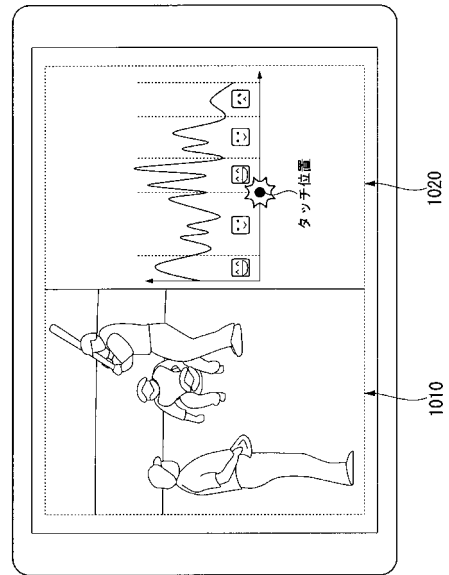
【図 13】



【図 1 4】



【図 1 5】



【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2013/055251

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04N7/173(2011.01)i, G06F13/00(2006.01)i, H04H60/46(2008.01)i, H04N5/765(2006.01)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)
H04N7/173, G06F13/00, H04H60/46, H04N5/765

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

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2013
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2013	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2013

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

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 2005-223534 A (Victor Company of Japan, Ltd.), 18 August 2005 (18.08.2005), paragraphs [0057] to [0064], [0068] to [0089], [0142] to [0147]; fig. 8 to 11, 18 (Family: none)	1-11
X A	JP 2007-60305 A (Sharp Corp.), 08 March 2007 (08.03.2007), paragraphs [0064] to [0066], [0098] to [0100], [0123]; fig. 1, 5, 6, 15 (Family: none)	10 1-9, 11

☒ 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
14 May, 2013 (14.05.13)Date of mailing of the international search report
28 May, 2013 (28.05.13)Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2013/055251

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X A	JP 2009-212630 A (Anodos Inc.), 17 September 2009 (17.09.2009), paragraphs [0021] to [0032], [0046] to [0058], [0069] to [0071]; fig. 1 to 3 (Family: none)	10 1-9, 11
A	JP 2009-94653 A (NEC Corp.), 30 April 2009 (30.04.2009), paragraphs [0017] to [0032], [0038] to [0043]; fig. 1 to 6, 9 (Family: none)	1-11
A	WO 2008/108293 A1 (Dwango Co., Ltd.), 12 September 2008 (12.09.2008), paragraphs [0041] to [0044]; fig. 5, 8B & JP 2008-219424 A & US 2010/0100904 A1 & TW 200844765 A	1-11

国際調査報告		国際出願番号 PCT/J P 2 0 1 3 / 0 5 5 2 5 1	
A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC）） Int.Cl. H04N7/173 (2011.01)i, G06F13/00 (2006.01)i, H04H60/46 (2008.01)i, H04N5/765 (2006.01)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. H04N7/173, G06F13/00, H04H60/46, H04N5/765			
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 1971-2013年 日本国実用新案登録公報 1996-2013年 日本国登録実用新案公報 1994-2013年			
国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）			
C. 関連すると認められる文献			
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号	
X	JP 2005-223534 A（日本ビクター株式会社）2005.08.18, 段落【0057】-【0064】，【0068】-【0089】，【0142】-【0147】， 図8-11, 18（ファミリーなし）	1-11	
X A	JP 2007-60305 A（シャープ株式会社）2007.03.08, 段落【0064】-【0066】，【0098】-【0100】，【0123】，図1, 5, 6, 15 （ファミリーなし）	10 1-9, 11	
<input checked="" type="checkbox"/> C欄の続きにも文献が列挙されている。 <input type="checkbox"/> 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 14.05.2013		国際調査報告の発送日 28.05.2013	
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） 古川 哲也 電話番号 03-3581-1101 内線 3541	5C 9746

国際調査報告		国際出願番号 PCT/J P 2 0 1 3 / 0 5 5 2 5 1
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
X A	JP 2009-212630 A (株式会社アノドス) 2009.09.17, 段落【0021】 - 【0032】 , 【0046】 - 【0058】 , 【0069】 - 【0071】 , 図 1-3 (ファミリーなし)	10 1-9, 11
A	JP 2009-94653 A (日本電気株式会社) 2009.04.30, 段落【0017】 - 【0032】 , 【0038】 - 【0043】 , 図 1-6, 9 (ファミリーなし)	1-11
A	WO 2008/108293 A1 (株式会社ドワンゴ) 2008.09.12, 段落 [0041] - [0044] , 図 5, 8B & JP 2008-219424 A & US 2010/0100904 A1 & TW 200844765 A	1-11

フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), EP(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), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC

(72)発明者 田中 秀明

神奈川県川崎市中原区下沼部 1 7 5 3 番地 N E C カシオモバイルコミュニケーションズ株式会社
内

Fターム(参考) 5C164 FA08 FA11 GA05 TA06S UA04S UB10S UB36S UB92P UD42S UD65S
5K127 BA03 BB22 BB33 BB35 CB13 FA07 FA08 FA09 GD08 JA01
JA05 JA50 JA54 KA02 KA16 KA20 KA21

(注) この公表は、国際事務局(WIPO)により国際公開された公報を基に作成したものである。なおこの公表に係る日本語特許出願(日本語実用新案登録出願)の国際公開の効果は、特許法第184条の10第1項(実用新案法第48条の13第2項)により生ずるものであり、本掲載とは関係ありません。