

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2015年5月28日(28.05.2015)



(10) 国際公開番号

WO 2015/075826 A1

- (51) 国際特許分類:
H04N 21/482 (2011.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/081558
- (22) 国際出願日: 2013年11月22日(22.11.2013)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (71) 出願人: 株式会社東芝 (KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA) [JP/JP]; 〒1058001 東京都港区芝浦一丁目1番1号 Tokyo (JP). 東芝ライフスタイル株式会社 (TOSHIBA LIFESTYLE PRODUCTS & SERVICES CORPORATION) [JP/JP]; 〒1988710 東京都青梅市末広町二丁目9番地 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 江坂 直紀 (ESAKA, Naoki); 〒1058001 東京都港区芝浦一丁目1番1号 株式会社東芝知的財産室内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 酒井 宏明, 外 (SAKAI, Hiroaki et al.); 〒1006020 東京都千代田区霞が関三丁目2番5号 霞が関ビルディング 酒井国際特許事務所 Tokyo (JP).

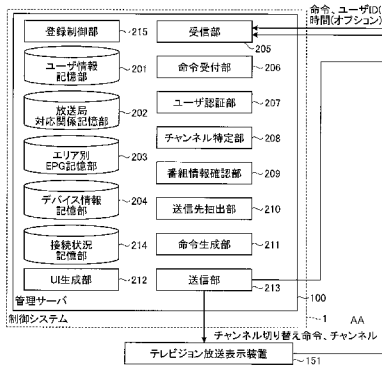
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第21条(3))

(54) Title: SYSTEM, METHOD, AND PROGRAM

(54) 発明の名称: システム、方法、及びプログラム



- 1 Control system
100 Management server
150 Tablet terminal
151 Television broadcast display device
201 User information storage unit
202 Broadcast station correlation storage unit
203 By-area EPC storage unit
204 Device information storage unit
205 Receiving unit
206 Command acceptance unit
207 User authentication unit
208 Channel specification unit
209 Program information confirmation unit
210 Transmission destination extraction unit
211 Command generation unit
212 UI generation unit
213 Transmitting unit
214 Connection state storage unit
215 Registration control unit
AA Channel switchover command, channel
BB Command, user ID (television ID), broadcast station, program, time (optional), PIN code (optional)
CC Television ID, response

(57) Abstract: A system in an embodiment of the present invention is provided with a receiving unit and a transmitting unit. The receiving unit receives, from a second electronic device, first identification information for identifying a first user or a first electronic device, and information pertaining to a first broadcast station or a first program. The transmitting unit transmits, to the first electronic device specified on the basis of the first identification information, a first command for switching over to the channel of a second broadcast station specified on the basis of the first broadcast station or the first program and a list of broadcast stations receivable by the first electronic device.

(57) 要約: 実施形態のシステムは、受信部と、送信部と、を備える。受信部は、第1のユーザ又は第1の電子機器を識別するための第1の識別情報と、第1の放送局又は第1の番組に関する情報と、を第2の電子機器から受信する。送信部は、第1の識別情報に基づいて特定される第1の電子機器に対して、第1の放送局又は第1の番組と、第1の電子機器が受信可能な放送局一覧とに基づいて特定された第2の放送局のチャンネルに切り替えるための第1の命令を送信する。

WO 2015/075826 A1

明 細 書

発明の名称： システム、方法、及びプログラム

技術分野

[0001] 本発明の実施形態は、システム、方法、及びプログラムに関する。

背景技術

[0002] ソーシャルネットワーキングサービス等の普及により、遠方の人とリアルタイムにコミュニケーションすることが容易となっている。このため、ソーシャルネットワーキングサービス等で様々な人とコミュニケーションをとっている場合に、現在放送している番組の話題で盛り上がることもある。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：特開2011-040858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、従来技術においては、ソーシャルネットワーキングサービス等で、リアルタイムにテレビの番組で盛り上がっている場合に、エリア毎に放送局等が異なるため、盛り上がっている番組にユーザを誘導するのが難しい場合もあった。

[0005] 本発明の一形態は、番組の視聴するためのチャンネル切り替えが容易になるシステム、方法、及びプログラムを提供する。

課題を解決するための手段

[0006] 実施形態のシステムは、受信部と、送信部と、を備える。受信部は、第1のユーザ又は第1の電子機器を識別するための第1の識別情報と、第1の放送局又は第1の番組に関する情報と、を第2の電子機器から受信する。送信部は、第1の識別情報に基づいて特定される第1の電子機器に対して、第1の放送局又は第1の番組と、第1の電子機器が受信可能な放送局一覧とに基づいて特定された第2の放送局のチャンネルに切り替えるための第1の命令

を送信する。

図面の簡単な説明

[0007] [図1]図 1 は、第 1 の実施形態の制御システムの概要を例示した図である。

[図2]図 2 は、第 1 の実施形態の管理サーバの構成例を示した図である。

[図3]図 3 は、第 1 の実施形態のユーザ情報記憶部のテーブル構造例を示した図である。

[図4]図 4 は、第 1 の実施形態のデバイス情報記憶部のテーブル構造を示した図である。

[図5]図 5 は、第 1 の実施形態の放送局対応関係記憶部のテーブル構造を示した図である。

[図6]図 6 は、第 1 の実施形態のエリア別 E P G 記憶部のテーブル構造を示した図である。

[図7]図 7 は、第 1 の実施形態の接続状況記憶部のテーブル構造を示した図である。

[図8]図 8 は、第 1 の実施形態の管理サーバにおける、チャンネルを切り替えるまでの処理の手順を示すフローチャートである。

[図9]図 9 は、第 1 の実施形態の管理サーバにおける、受信した番組名に基づいてチャンネルを切り替えるまでの処理の手順を示すフローチャートである。

[図10]図 1 0 は、第 2 の実施形態の制御システムにおけるチャンネル制御の概要を例示した図である。

[図11]図 1 1 は、第 2 の実施形態の管理サーバにおける、チャンネル切り替え対象のテレビジョン放送表示装置の登録処理の手順を示すフローチャートである。

[図12]図 1 2 は、第 2 の実施形態の管理サーバにおける、フレンド登録からチャンネル切り替え対象のテレビジョン放送表示装置の登録までの処理の手順を示すフローチャートである。

[図13]図 1 3 は、第 2 の実施形態にかかる管理サーバにおける、視聴履歴か

らユーザに対してチャンネル切り替えを推奨する場合の処理の手順を示すフローチャートである。

[図14]図14は、第2の実施形態にかかる管理サーバにおけるSNS経由でチャンネル切り替えを設定する場合の処理の手順を示すフローチャートである。

発明を実施するための形態

[0008] (第1の実施形態)

図1は、本実施形態の制御システムの概要を例示した図である。図1に示されるように、家庭内にタブレット端末150と、テレビジョン放送表示装置151と、がネットワークアダプタ153を介して、公衆ネットワーク180に接続されている。制御システム1の管理サーバ100も公衆ネットワーク180と接続されている。このため、管理サーバ100は、家庭内にタブレット端末150及びテレビジョン放送表示装置151と情報の送受信を行うことができる。

[0009] なお、本実施形態は、制御システム1が管理サーバ100で構成されている例について説明するが、制御システム1が管理サーバ100一台で構成されていることに制限するものではなく、複数台のサーバで構成されても良い。

[0010] ユーザは、タブレット端末150を操作することで、(図示しない)ソーシャルネットワーキングサービスのサーバを介して、ソーシャルネットワークサービスを利用することができる。

[0011] 図1に示す例では、ユーザは、ソーシャルネットワーキングサービス“〇〇SNS”で他のユーザ“△△”さんによる“AA局でやっている××面白い”という書き込みを閲覧したものとする。これにより、ユーザは、放送局“AA”で現在放送している番組“××”が盛り上がっていることを認識する。そこで、ユーザは、ソーシャルネットワーキングサービスで表示されているリンク“チャンネル切り替え”191を選択することで、制御システム1の管理サーバ100に対して、チャンネル切り替え命令が送信される。

そして、制御システム１の管理サーバ１００は、当該ユーザのテレビジョン放送表示装置１５１に対して、チャンネル切り替え命令を送信する。

[0012] リンク“チャンネル切り替え”１９１には、少なくとも、放送局“ＡＡ”又は番組名と、当該ユーザＩＤ又はチャンネル切り替え先となるテレビＩＤと、チャンネル切り替え命令と、が含まれている。なお、チャンネルを切り替えるためのリンク（例えば、“チャンネル切り替え”１９１）の埋め込みは、表示画面に含まれる放送局又は番組の文字列に対応して自動的に行われる。当該埋め込みは、ソーシャルネットワーキングサービス側が行っても良いし、ソーシャルネットワーキングサービスが提供しているＡＰＩを用いて制御システム１側で行っても良い。

[0013] ところで、放送局“ＡＡ”は、当該ユーザのエリアで放送していない可能性がある。そこで、管理サーバ１００は、放送局“ＡＡ”がユーザのエリアで放送していない場合に、放送局“ＡＡ”の系列局（放送局“ＡＡ”に対応する放送局）であって、ユーザのエリアで放送している放送局“ＺＺ”のチャンネルに切り替えるように、テレビジョン放送表示装置１５１にチャンネル切り替え命令を送信する。次に、管理サーバ１００の構成について説明する。

[0014] 図２は、本実施形態の管理サーバ１００の構成例を示した図である。図２に示されるように、管理サーバ１００は、ＨＤＤなどの記憶媒体上に、ユーザ情報記憶部２０１と、放送局対応関係記憶部２０２と、エリア別ＥＰＧ記憶部２０３と、デバイス情報記憶部２０４と、接続状況記憶部２１４と、を備えている。さらに、管理サーバ１００は、制御プログラムを実行することで、受信部２０５と、命令受付部２０６と、ユーザ認証部２０７と、チャンネル特定部２０８と、番組情報確認部２０９と、送信先抽出部２１０と、命令生成部２１１と、ＵＩ生成部２１２と、送信部２１３と、登録制御部２１５と、を実現する。

[0015] 本実施形態では、制御システム１を利用してテレビジョン放送表示装置のチャンネルを切り替えるために、ユーザが制御システム１にユーザ登録して

おく必要がある。そして、本実施形態の制御システム１の管理サーバ１００は、ユーザ登録されたユーザに関する情報をユーザ情報記憶部２０１に記憶する。

[0016] ユーザ情報記憶部２０１は、チャンネル切り替えのためにユーザ登録したユーザに関する情報を記憶する。図３は、ユーザ情報記憶部２０１のテーブル構造例を示した図である。図３に示されるように、ユーザ情報記憶部２０１は、ユーザＩＤと、認証用パスワードと、ユーザ情報と、関連付けられたテレビＩＤと、ＳＮＳアカウントと、履歴情報と、を対応付けて記憶する。ユーザＩＤは、制御システム１にログインするユーザを識別するためのＩＤとする。認証用パスワードは、制御システム１で認証するためのパスワードとする。ユーザ情報は、当該ユーザに関連する情報とする。関連付けられたテレビＩＤは、当該ユーザがチャンネルを切り替える場合に切り替え先の電子機器（例えばテレビジョン放送表示装置）を識別するためのＩＤとする。ＳＮＳアカウントは、当該ユーザが登録しているソーシャルネットワーキングサービスのアカウント情報とする。履歴情報は、当該ユーザが視聴した番組の視聴履歴とする。本実施形態では、チャンネルの切り替え先を、テレビジョン放送表示装置に制限するものではなく、テレビジョン放送を受信し、番組を表示できる電子機器であれば良く、例えばチューナを搭載したタブレット端末等でも良い。

[0017] 本実施形態の制御システム１においては、チャンネルの切り替え制御の対象となる電子機器（例えば、テレビジョン放送表示装置）を予め登録しておく必要がある。そこで、本実施形態の制御システム１の管理サーバ１００は、チャンネルの切り替え制御の対象となる電子機器（例えば、テレビジョン放送表示装置）に関する情報を、デバイス情報記憶部２０４に記憶する。

[0018] デバイス情報記憶部２０４は、チャンネル切り替え先の電子機器（例えば、テレビジョン放送表示装置）の情報を記憶している。図４は、デバイス情報記憶部２０４のテーブル構造を示した図である。図４に示されるように、デバイス情報記憶部２０４は、テレビＩＤと、放送局一覧と、エリア情報と

、PINコードと、IPアドレスと、を対応付けて記憶している。テレビIDは、管理サーバ100がチャンネルを切り替える電子機器（例えばテレビジョン放送表示装置）を識別するためにユニークに割り当てられたIDとする。放送局一覧は、当該テレビIDで識別される電子機器（テレビジョン放送表示装置）で受信可能な放送局の一覧情報とする。エリア情報は、当該テレビIDで識別される電子機器（テレビジョン放送表示装置）が存在するエリアを表す情報とする。PINコードは、当該テレビIDで識別されるテレビジョン放送表示装置を制御するための暗証番号とする。IPアドレスは、テレビジョン放送表示装置と通信するためのアドレスとする。

[0019] 本実施形態では、デバイス情報記憶部204を参照することで、テレビIDに基づいて、電子機器のIPアドレスを取得できる。これにより、チャンネル切り替え命令を電子機器に送信できる。

[0020] 本実施形態の制御システム1は、チャンネル切り替え先として、タブレット端末150から受信した放送局が、ソーシャルネットワーキングサービス等から取得した情報であるため、ユーザが実際に住んでいないエリアの放送局である場合がある。そこで、本実施形態では、受信した放送局から、ユーザが実際に住んでいるエリアの放送局に変換する。この変換に用いる系列局の関係を、放送局対応関係記憶部202で保持する。

[0021] 放送局対応関係記憶部202は、エリア毎に異なる放送局について、系列局の対応関係を記憶する。図5は、放送局対応関係記憶部202のテーブル構造を示した図である。図5に示されるように、放送局対応関係記憶部202は、エリア毎（第1エリア、第2エリア、第3エリア）の放送局について、系列局の対応関係を記憶している。

[0022] また、ユーザが実際に住んでいるエリアの放送局で、ソーシャルネットワーキングサービスで盛り上がっている番組を放送していない可能性もある。そこで、番組が放送しているか否かを確認するために、本実施形態の制御システム1は、エリア毎の放送局の電子番組表をエリア別EPG記憶部203で保持することとした。

[0023] エリア別E P G記憶部203は、受信可能な放送局が異なるエリア毎のE P G（電子番組ガイド）の情報を記憶している。図6は、エリア別E P G記憶部203のテーブル構造を示した図である。図6に示されるように、エリア別E P G記憶部203は、エリア情報と、当該エリアで放送を行っている放送局一覧と、当該エリアで放送されている電子番組表と、を対応付けて記憶している。

[0024] エリア別E P G記憶部203に記憶される、受信可能な放送局が異なるエリア毎のE P Gは、当該エリア毎のE P Gを提供するサーバが、公衆ネットワーク180上に設けられている。そして、受信部205が、当該サーバから、エリア毎のE P Gを受信し、エリア別E P G記憶部203に登録する。

[0025] 接続状況記憶部214は、チャンネル切り替え先の電子機器（例えば、テレビジョン放送表示装置）の接続状況を記憶している。図7は、接続状況記憶部214のテーブル構造を示した図である。図7に示されるように、接続状況記憶部214は、テレビIDと、当該テレビIDで識別される電子機器の接続状況と、を対応付けて記憶している。

[0026] 受信部205は、公衆ネットワーク180を介して接続されているタブレット端末150や、テレビジョン放送表示装置151から、情報を受信する。

[0027] 例えば、本実施形態の受信部205は、タブレット端末150から、テレビジョン放送表示装置151のチャンネルを切り替えるための命令と共に、ユーザID（又はテレビID）、切り替え先のチャンネルを特定するための放送局や番組を受信する。さらに、受信部205は、オプションとして、チャンネルを切り替える時刻や、テレビジョン放送表示装置151を制御するために必要なPINコードを受信しても良い。

[0028] 命令受付部206は、受信部205を介して、タブレット端末150や、テレビジョン放送表示装置151から、各種命令を受け付ける。本実施形態で受け付ける命令としては、例えば、チャンネルの切り替え命令などがある。

- [0029] ユーザ認証部207は、制御システム1にユーザがログインする際に、ユーザ認証を行う。本実施形態では、ユーザ認証手法として、ユーザ情報記憶部201に記憶されているパスワードを用いるが、認証手法としては、周知の手法を含めて、どのような手法を用いても良い。
- [0030] 送信先抽出部210は、チャンネルの切り替え命令の送信先の電子機器を抽出する。例えば、受信部205がユーザIDを受信していた場合に、送信先抽出部210は、ユーザ情報記憶部201を参照して、当該ユーザIDと対応付けられているテレビIDを抽出し、当該テレビIDで識別される電子機器（例えば、テレビジョン放送表示装置151）を送信先（チャンネル切り替え先）とする。また、受信部205がテレビIDを受信していた場合に、送信先抽出部210は、当該テレビIDで識別される電子機器（例えば、テレビジョン放送表示装置151）を送信先（チャンネル切り替え先）とする。そして、送信先抽出部210は、デバイス情報記憶部204を参照することで、送信先となるテレビIDと対応付けられているIPアドレスを取得する。
- [0031] チャンネル特定部208は、命令受付部206がチャンネル切り替え命令を受信した場合に、当該チャンネル切り替え命令と共に受信した放送局又は番組から、チャンネル切り替え先の電子機器（例えば、テレビジョン放送表示装置151）が受信可能な放送局一覧（デバイス情報記憶部204の放送局一覧）と、放送局対応関係記憶部202と、に基づいて、電子機器（例えば、テレビジョン放送表示装置151）が受信可能な放送局のチャンネルを特定する。なお、詳細な処理手順については後述する。
- [0032] 番組情報確認部209は、チャンネル切り替え命令と共に放送局を受信した場合に、当該放送局と、チャンネル特定部208により特定された放送局と、が同じ番組を放送しているか否かを確認する。または、番組情報確認部209は、チャンネル切り替え命令と共に番組を受信した場合に、当該番組と、チャンネル特定部208により特定された放送局で現在放送している番組とが一致するか否かを確認する。

- [0033] 命令生成部 211 は、送信部 213 で送信する命令を生成する。本実施形態の命令生成部 211 は、送信先抽出部 210 により抽出された送信先で認識可能な命令を生成する。例えば、命令生成部 211 は、送信先の電子機器が認識可能な命令として、チャンネル特定部 208 に特定されたチャンネルへの切り替え命令を生成する。これにより、送信先の電子機器が、当該命令に従って、チャンネルを切り替えることができる。
- [0034] UI 生成部 212 は、タブレット端末 150 やテレビジョン放送表示装置 151 が様々な設定等を行うためのユーザインターフェース画面（例えば Web ページ）や、メール等を生成する。
- [0035] 本実施形態の UI 生成部 212 は、ユーザ情報記憶部 201 に記憶された SNS（ソーシャルネットワーキングサービス）アカウントでソーシャルネットワーキングサービスにログインしている時に、当該ソーシャルネットワーキングサービスで表示される画面に、番組及び放送局に関連する文字列が含まれている場合に、ソーシャルネットワーキングサービスが提供している API を呼び出して、チャンネルを切り替える命令が表されたリンクを表示画面に埋め込む。タブレット端末 150 で当該リンクをクリックすることで、タブレット端末 150 が、管理サーバ 100 に対して、チャンネル切り替え命令を送信する。
- [0036] 登録制御部 215 は、各種データベースを制御する。例えば、登録制御部 215 は、ユーザ情報記憶部 201 にユーザに関する情報を登録する。
- [0037] 送信部 213 は、公衆ネットワーク 180 を介して接続されているタブレット端末 150 や、テレビジョン放送表示装置 151 に対して、情報を送信する。例えば、送信部 213 は、テレビジョン放送表示装置 151 に対して、命令生成部 211 により生成されたチャンネルの切り替え命令を送信する。当該チャンネルの切り替え命令は、エリア別 EPG 記憶部 203 に記憶された EPG と、放送局対応関係記憶部 202 と、タブレット端末 150 から受信した放送局又は番組と、テレビジョン放送表示装置 151 が受信可能な放送局一覧とに基づいて特定された放送局のチャンネルに切り替えるため命

令とする。

[0038] 次に、本実施形態にかかる管理サーバ100における、チャンネルを切り替えるまでの処理について説明する。図8は、本実施形態にかかる管理サーバ100における上述した処理の手順を示すフローチャートである。

[0039] まず、ソーシャルネットワーキングサービス（以下、SNSとも称す）で表示される画面に放送局に関連する文字列が含まれている場合に、UI生成部212は、送信部213を介して、SNSが提供しているAPIを呼び出して、チャンネルを切り替える命令のリンクを表示画面に埋め込む（ステップS801）。そして、ユーザが、タブレット端末150で当該リンクを選択することで、タブレット端末150が、チャンネルの切り替え命令を、管理サーバ100に送信する。このチャンネルを切り替える命令には、少なくともユーザID又はテレビIDと、放送局と、が対応付けられている。

[0040] 次に、受信部205が、タブレット端末150から、ユーザID又はテレビIDと、放送局と、共にチャンネルを切り替える命令を受信する（ステップS802）。受信部205が受信した命令は、命令受付部206が受け付ける。

[0041] そして、ユーザ認証部207は、チャンネルを切り替える命令を送信してきた電子機器（タブレット端末150）からのユーザのログイン認証が済んでいるか否かを判定する（ステップS803）。ログイン認証が済んでいない場合（ステップS803：No）、ユーザ認証部207は、チャンネルを切り替える命令を送信してきた電子機器（例えばタブレット端末150）との間で、ユーザの認証を行う（ステップS804）。その後、再びステップS803から処理を行う。

[0042] 一方、ログイン認証が済んでいる場合（ステップS803：Yes）、送信先抽出部210は、当該ユーザに関連するテレビジョン放送表示装置があるか否かを判定する（ステップS805）。本実施形態では、チャンネルを切り替える命令と共に送信された情報にテレビIDが含まれているか否か、及びユーザ情報記憶部201において認証されたユーザIDと対応付けられ

たテレビＩＤが存在するか否かを判定する。ユーザに関連するテレビジョン放送表示装置がない（送信された情報にテレビＩＤが含まれてなく、ユーザ情報記憶部２０１においてユーザＩＤと対応付けられたテレビＩＤがない）と判定された場合（ステップＳ８０５：Ｎｏ）、処理を終了する。

[0043] 一方、送信先抽出部２１０は、ユーザに関連するテレビジョン放送表示装置がある（送信された情報にテレビＩＤが含まれている、又はユーザ情報記憶部２０１においてユーザＩＤと対応付けられたテレビＩＤがある）と判定された場合（ステップＳ８０５：Ｙｅｓ）、送信部２１３を介して、公衆ネットワーク１８０上で、ユーザに関連するテレビジョン放送表示装置を認識できたか否かを判定する（ステップＳ８０６）。本実施形態では、デバイス情報記憶部２０４を参照して抽出されたＩＰアドレスにアクセスすることで、テレビジョン放送表示装置の確認を行ってもよいし、接続状況記憶部２１４を参照して、テレビジョン放送表示装置の確認を行っても良い。テレビジョン放送表示装置の確認ができなかった場合（ステップＳ８０６：Ｎｏ）、処理を終了する。

[0044] 一方、送信先抽出部２１０が、ユーザに関連するテレビジョン放送表示装置を認識できた場合（ステップＳ８０６：Ｙｅｓ）、チャンネル特定部２０８が、受信部２０５が受信した放送局が、抽出されたテレビジョン放送表示装置が受信可能な放送局一覧にあるか否かを判定する（ステップＳ８０７）。本実施形態では、デバイス情報記憶部２０４を参照して、認識できたテレビジョン放送表示装置を識別するテレビＩＤと対応付けられている放送局一覧に、受信した放送局が含まれているか否かを判定する。

[0045] そして、チャンネル特定部２０８が、受信した放送局が、テレビジョン放送表示装置が受信可能な放送局一覧にあると判定した場合（ステップＳ８０７：Ｙｅｓ）、ステップＳ８１１に進む。

[0046] 一方、チャンネル特定部２０８が、受信した放送局が、テレビジョン放送表示装置が受信可能な放送局一覧にないと判定した場合（ステップＳ８０７：Ｎｏ）、放送局対応関係記憶部２０２を参照して、テレビジョン放送表示

装置が受信可能なエリアにおいて、受信した放送局に対応する（換言すれば系列局である）、放送局を抽出する（ステップS808）。

[0047] そして、チャンネル特定部208は、対応する放送局を抽出できたか否かを判定する（ステップS809）。抽出できなかった場合（ステップS809：No）、処理を終了する。

[0048] 一方、番組情報確認部209が、対応する放送局を抽出できた場合（ステップS809：Yes）、エリア別EPG記憶部203を参照して、受信した放送局と、抽出した放送局とで、同じ番組を放送しているか否かを判定する（ステップS810）。同じ番組を放送していない場合（ステップS810：No）、処理を終了する。

[0049] 番組情報確認部209が同じ番組を放送していると判断した場合（ステップS810：Yes）、送信部213が、認識できたテレビジョン放送表示装置に対して、抽出した放送局のチャンネルへの切り替え命令を送信する（ステップS811）。

[0050] 上述した処理手順により、SNSで参照した放送局に基づいて、同じ番組を放送している放送局のチャンネルへの切り替えを実現できる。なお、本実施形態では、同じ番組を放送している場合に、チャンネルを切り替える例について説明したが、同じ番組を放送している場合にチャンネルを切り替えることに制限するものではなく、関連している放送局を抽出できた段階（換言すれば、ステップS810の処理を除いて）でチャンネルの切り替え制御を行っても良い。

[0051] 図8で示す処理手順においては、チャンネルの切り替え命令と共に、放送局を受信した例について説明した。しかしながら、放送局を受信せずに、番組（名）を受信する場合もある。そこで、次に、本実施形態にかかる管理サーバ100における、受信した番組（名）に基づいてチャンネルを切り替えるまでの処理について説明する。図9は、本実施形態にかかる管理サーバ100における上述した処理の手順を示すフローチャートである。

[0052] まず、図8と同様に、SNSで表示される画面に番組に関連する文字列が

含まれている場合に、UI生成部212は、送信部213を介して、SNSが提供しているAPIを呼び出して、チャンネルを切り替える命令のリンクを表示画面に埋め込む（ステップS901）。そして、ユーザが、タブレット端末150で当該リンクを選択することで、タブレット端末150が、チャンネルの切り替え命令を、管理サーバ100に送信する。このチャンネルを切り替える命令には、少なくともユーザID又はテレビIDと、番組（名）と、が対応付けられている。

[0053] 次に、受信部205が、タブレット端末150から、ユーザID又はテレビIDと、番組と、共にテレビジョン放送表示装置のチャンネルを切り替える命令を受信する（ステップS902）。受信部205が受信した命令は、命令受付部206が受け付ける。

[0054] そして、ユーザ認証部207は、チャンネルを切り替える命令を送信してきた電子機器（タブレット端末150）からのユーザのログイン認証が済んでいるか否かを判定する（ステップS903）。ログイン認証が済んでいない場合（ステップS903：No）、ユーザ認証部207は、チャンネルを切り替える命令を送信してきた電子機器（例えばタブレット端末150）との間で、ユーザの認証を行う（ステップS904）。その後、再びステップS903から処理を行う。

[0055] 一方、ログイン認証が済んでいる場合（ステップS903：Yes）、送信先抽出部210は、当該ユーザに関連するテレビジョン表示装置があるか否かを判定する（ステップS905）。判定手法は、図8と同様の手法を用いるものとする。そして、ユーザに関連するテレビジョン放送表示装置がないと判定された場合（ステップS905：No）、処理を終了する。

[0056] 一方、送信先抽出部210は、ユーザに関連するテレビジョン放送表示装置があると判定された場合（ステップS905：Yes）、送信部213から、公衆ネットワーク180を介して、ユーザに関連するテレビジョン放送表示装置を認識できたか否かを判定する（ステップS906）。認識手法は、図8と同様の手法を用いるものとする。テレビジョン放送表示装置の確認

ができなかった場合（ステップS 9 0 6 : N o）、処理を終了する。

[0057] 一方、送信先抽出部 2 1 0 が、ユーザに関連するテレビジョン放送表示装置を認識できた場合（ステップS 9 0 6 : Y e s）、番組情報確認部 2 0 9 は、受信した番組が、テレビジョン放送表示装置が受信可能な放送局一覧に含まれている放送局で放送しているか否かを判定する（ステップS 9 0 7）。本実施形態では、デバイス情報記憶部 2 0 4 で当該テレビジョン放送表示装置のテレビIDと対応付けられている放送局一覧と、エリア別EPG記憶部 2 0 3 と、に基づいて、当該放送局一覧に含まれている各放送局で現在放送している番組を確認し、テレビジョン放送表示装置が当該番組を受信可能か否かを判定する。

[0058] 番組情報確認部 2 0 9 は、受信可能な放送局一覧に含まれている放送局で放送されていないと判定された場合（ステップS 9 0 7 : N o）、処理を終了する。

[0059] 一方、番組情報確認部 2 0 9 は、受信した番組が、テレビジョン放送表示装置が受信可能な放送局一覧に含まれる放送局で放送されていると判定した場合（ステップS 9 0 7 : Y e s）、送信部 2 1 3 は、認識できたテレビジョン放送表示装置に対して、当該番組を放送している放送局のチャンネルへの切り替え命令を送信する（ステップS 9 0 8）。

[0060] 上述した処理手順により、SNSで参照した番組に基づいて、同じ番組を放送している放送局のチャンネルへの切り替えを実現できる。

[0061] （第2の実施形態）

第1の実施形態では、タブレット端末 1 5 0 を操作しているユーザが所持している電子機器（テレビジョン放送表示装置 1 5 1）をチャンネルの切り替え対象とした例について説明した。しかしながら、上述した実施形態では、チャンネルの切り替え対象を、タブレット端末 1 5 0 を操作しているユーザが所持している電子機器に制限するものではない。そこで、第2の実施形態では、他のユーザが所持しているテレビジョン放送表示装置もチャンネルの切り替え対象とした例について説明する。

[0062] 図10は、本実施形態の制御システム1におけるチャンネル制御の概要を例示した図である。図10に示される制御システム1は、上述した第1の実施形態にかかる制御システムに、テレビジョン放送表示装置1001が追加されている。以下の説明では、上述した第1の実施形態と同一の構成要素には同一の符号を付してその説明を省略している。

[0063] ところで、ユーザがチャンネルを切り替える際に、他のユーザと一緒に盛り上がりたい場合がある。そこで、本実施形態では、当該ユーザとは異なるユーザのテレビジョン放送表示装置のチャンネルを切り替える例とする。

[0064] 図10に示す例では、ユーザは、ソーシャルネットワーキングサービス“〇〇-SNS”で△△さんの“AA局でやっている××面白い”という書き込みを閲覧したものとする。これにより、ユーザは、放送局“AA”で現在放送している番組“××”が盛り上がっていることを認識する。そこで、ユーザは、ソーシャルネットワーキングサービスで表示されているリンク“チャンネル切り替え”191を選択することで、制御システム1の管理サーバ100に対して、チャンネル切り替え命令が送信される。そして、制御システム1の管理サーバ100は、当該ユーザのテレビジョン放送表示装置151に対して、チャンネル切り替え命令を送信する。その際に、管理サーバ100は、当該ユーザと異なるユーザが利用しているテレビジョン放送表示装置1001に対しても、チャンネル切り替え命令を送信する。これにより複数のユーザが同時に同じチャンネルの視聴を開始できる。

[0065] 本実施形態の登録制御部215が、当該ユーザ情報記憶部201に対して、タブレット端末150を操作しているユーザのユーザIDと対応付けて、操作対象となる電子機器（例えば、テレビジョン放送表示装置1001）のテレビIDを追加登録することで、操作対象となる電子機器を増やすことができる。また、テレビIDを登録する際に、チャンネルの切り替えを許容する期間等を設定しても良い。

[0066] そして、受信部205が、タブレット端末150からチャンネルを切り替える命令を受信した場合に、送信先抽出部210が、ユーザ情報記憶部20

1を参照して、受信したユーザIDと対応付けられているテレビIDの数だけ、図8のステップS805～S811、又は図9のステップS905～ステップS908の処理を繰り返す。これにより、複数のテレビジョン放送表示装置のチャンネル切り替えを実現できる。

[0067] 次に、チャンネルの操作対象の登録手順について説明する。本実施形態では、ユーザが、UI生成部212が生成するWebページに対して、チャンネルの切り替えを提供するユーザIDと、チャンネルの切り替え先となるテレビジョン放送表示装置のテレビIDとを、登録する手法が考えられる。

[0068] 次に、本実施形態にかかる管理サーバ100における、チャンネル切り替え対象のテレビジョン放送表示装置の登録処理について説明する。図11は、本実施形態にかかる管理サーバ100における上述した処理の手順を示すフローチャートである。

[0069] まず、送信部213が、UI生成部212により生成された、チャンネル切り替えの登録を行うためのWebページを送信する（ステップS1101）。当該Webページでは、チャンネル切り替え先のテレビジョン放送表示装置のテレビIDと、チャンネル切り替えを許可するユーザIDと、を入力可能とする。

[0070] そして、ユーザは、電子機器（例えばタブレット端末）等に表示されたWeb画面に対して、自分のテレビジョン放送表示装置のテレビIDと、友人などのチャンネル切り替えを提供するユーザのユーザIDと、を入力して、送信ボタンを押下する。なお、ユーザIDは、予め友人等から教えてもらう等が必要となる。これにより、電子機器は、管理サーバ100に対して、テレビIDと、ユーザIDと、テレビIDの登録命令と、を送信する。

[0071] そして、受信部205は、登録命令と共に、チャンネルの切り替えを提供するユーザのユーザIDと、（当該ユーザと異なるユーザが利用する電子機器を識別するテレビIDであって）登録対象のテレビIDとを、受信する（ステップS1102）。

[0072] そして、ユーザ認証部207は、登録命令を送信してきたユーザのログイ

ン認証が済んでいるか否かを判定する（ステップS 1 1 0 3）。ログイン認証が済んでいない場合（ステップS 1 1 0 3 : N o）、ユーザ認証部2 0 7は、登録送信してきた電子機器（例えばタブレット端末1 5 0）との間で、ユーザの認証を行う（ステップS 1 1 0 4）。その後、再びステップS 1 1 0 3から処理を行う。

[0073] 一方、ログイン認証が済んでいる場合（ステップS 1 1 0 3 : Y e s）、登録制御部2 1 5が、ユーザ情報記憶部2 0 1に対して、受信したユーザIDのレコードの“関連付けられたテレビID”フィールドに、（当該ユーザIDと異なるユーザが利用している）受信したテレビIDを追加登録する（ステップS 1 1 0 5）。

[0074] これにより、当該ユーザIDで識別されるユーザがタブレット端末1 5 1でチャンネルを切り替えるためのリンクを選択して、管理サーバ1 0 0にチャンネル切り替え命令が送信された場合に、送信部2 1 3が、追加登録されたテレビIDで識別される電子機器に対して、受信した放送局又は番組と、追加登録されたテレビIDで識別される電子機器が受信可能な番組一覧と、に基づいて特定された放送局のチャンネルに切り替えるための第2の命令を、当該電子機器に対して送信する。

[0075] 上述した処理手順により、ユーザIDとテレビIDとが対応付けて登録されることになり、当該テレビIDで識別されるテレビジョン放送表示装置のチャンネルが、ユーザIDで識別されるユーザのチャンネル切り替え操作に従って切り替えられる。また、第1の実施形態と同様に、当該ユーザIDで識別されるユーザがSNSで盛り上がっている番組や放送局をクリックした際にも、テレビIDで識別されるテレビジョン放送表示装置のチャンネルが切り替えられる。

[0076] また、本実施形態の制御システム1は、登録したユーザ同士で、フレンド登録をする機能を提供している。例えば、通常はチャンネルの切り替えを提供していないが、フレンド登録したユーザだけ、フレンドのチャンネルの切り替えの提供を受け取ることができる等が考えられる。

[0077] そこで、本実施形態にかかる管理サーバ１００における、フレンド登録からチャンネル切り替え対象のテレビジョン放送表示装置の登録までの処理について説明する。図１２は、本実施形態にかかる管理サーバ１００における上述した処理の手順を示すフローチャートである。

[0078] まず、ユーザ認証部２０７は、管理サーバ１００にアクセスしてきた電子機器において、ユーザのログイン認証が済んでいるか否かを判定する（ステップＳ１２０１）。ログイン認証が済んでいない場合（ステップＳ１２０１：Ｎｏ）、ユーザ認証部２０７は、登録送信してきた電子機器（例えばタブレット端末１５０）との間で、ユーザの認証を行う（ステップＳ１２０２）。その後、再びステップＳ１２０１から処理を行う。

[0079] ユーザ認証部２０７がログイン認証が済んでいると判定した場合（ステップＳ１２０１：Ｙｅｓ）、送信部２１３が、ＵＩ生成部２１２により生成されたＷｅｂページを、認証が行われた電子機器に送信する。当該Ｗｅｂページには、様々な情報が表示されている。例えば、フレンド登録するためのユーザＩＤの検索画面がある。

[0080] そこで、受信部２０５は、電子機器から、検索画面に基づくユーザＩＤの検索命令を受信する（ステップＳ１２０３）。そして、登録制御部２１５は、受信した検索命令に従って、ユーザＩＤを検索する（ステップＳ１２０４）。

[0081] そして、ＵＩ生成部２１２が、検索結果を含むＷｅｂページを生成して、送信部２１３が、電子機器にＷｅｂページを送信する。また、当該Ｗｅｂページには、検索されたユーザとフレンド登録するためのボタン等が表示されているものとする。

[0082] そして、受信部２０５は、電子機器から、Ｗｅｂページを介して、検索されたユーザＩＤに対するフレンド登録を受け付ける（ステップＳ１２０５）。フレンド登録を受け付けた際に、お互いにフレンドになる許可が行われた場合に、登録制御部２１５が、ユーザ情報記憶部２０１に対してフレンド登録を行う（ステップＳ１２０６）。本実施形態では、フレンドの関係は、ユ

ーザ情報記憶部201の“ユーザ情報”フィールドで管理する。そこで、登録制御部215は、フレンド登録されたユーザIDを、ユーザ情報記憶部201の“ユーザ情報”フィールドにフレンドとして追加書き込みを行う。

[0083] そして、本実施形態では、ユーザが、UI生成部212が生成したWebページから、フレンド登録したユーザからのチャンネル切り替えを受け付けるための設定を行う。

[0084] これにより、受信部205が、フレンド登録されたユーザのユーザIDと、切り替え対象のテレビジョン放送表示装置のテレビIDとを、受信する（ステップS1207）。

[0085] そして、登録制御部215が、ユーザ情報記憶部201に対して、受信したユーザIDのレコードの“関連付けられたテレビID”フィールドに、受信したテレビIDを追加登録する（ステップS1208）。

[0086] 上述した処理手順により、テレビジョン放送表示装置に対して、フレンド登録されたユーザから、チャンネルの切り替え制御を受け付けることができる。

[0087] また、本実施形態は、チャンネルの切り替えを、ユーザの要求に応じて設定することに制限するものではなく、管理サーバ100からチャンネルの切り替えをユーザに対して推奨してもよい。

[0088] そこで、本実施形態にかかる管理サーバ100における、視聴履歴からユーザに対してチャンネル切り替えを推奨する場合の処理について説明する。図13は、本実施形態にかかる管理サーバ100における上述した処理の手順を示すフローチャートである。

[0089] まず、登録制御部215が、ユーザ情報記憶部201を参照して、各ユーザが視聴した番組の視聴情報のマッチングを行う（ステップS1301）。

[0090] 次に、送信部213が、各ユーザの電子機器に対して、視聴した番組の履歴が類似しているユーザを、フレンド登録おすすめのユーザとしてユーザの情報を送信する（ステップS1302）。送信する当該ユーザの情報は、メールでも良いし、Webページでも良い。なお、送信するユーザの情報には

、少なくともユーザIDが含まれている。

[0091] そして、受信部205は、電子機器から、送信したユーザIDに対するフレンド登録を受け付ける（ステップS1303）。これにより、登録制御部215が、ユーザ情報記憶部201に対してフレンド登録を行う（ステップS1304）。本実施形態では、フレンド登録されたユーザIDが、ユーザ情報記憶部201の“ユーザ情報”フィールドに書き込まれる。

[0092] これにより、受信部205が、フレンド登録されたユーザのユーザIDと、切り替え対象のテレビジョン放送表示装置のテレビIDとを、受信する（ステップS1305）。

[0093] そして、登録制御部215が、ユーザ情報記憶部201に対して、受信したユーザIDのレコードの“関連付けられたテレビID”フィールドに、受信したテレビIDを追加登録する（ステップS1306）。

[0094] 上述した処理手順により、視聴履歴が同じユーザからチャンネル切り替えの提供を受け付けることができるので、ユーザが好みの番組の視聴し忘れ等を抑止できる。

[0095] また、チャンネルの切り替えのための登録を、SNS経由で行っても良い。そこで、本実施形態にかかる管理サーバ100における、SNS経由でチャンネル切り替えを設定する場合について説明する。図14は、本実施形態にかかる管理サーバ100における上述した処理の手順を示すフローチャートである。

[0096] まず、受信部205は、SNSを介して、チャンネルの切り替えの提供を許可された旨と共に、SNSアカウント情報と、切り替え対象となるテレビジョン放送表示装置のテレビIDとを、受信する（ステップS1401）。なお、ソーシャルネットワーキングサービス側で行われる処理については、どのような処理でも良く、例えば、ソーシャルネットワーキングサービスのAPIを呼び出して、UI生成部212がチャンネルの切り替えを行うためのサービスを生成して提供しても良い。

[0097] そして、登録制御部215は、受信したSNSアカウント情報が、ユーザ

情報記憶部 201 に含まれているか否かを判定する（ステップ S 1402）。含まれていないと判定した場合（ステップ S 1402 : No）、処理を終了する。

[0098] 一方、登録制御部 215 は、受信した SNS アカウント情報が、ユーザ情報記憶部 201 に含まれていると判定した場合（ステップ S 1402 : Yes）、ユーザ情報記憶部 201 に対して、当該 SNS アカウント情報と対応付けられたユーザ ID のレコードの、“関連付けられたテレビ ID” フィールドに対して、受信したテレビ ID を追加登録する（ステップ S 1403）。

[0099] 上述した処理手順により、テレビジョン放送表示装置に対して、SNS 経由で、チャンネルの切り替え制御の登録を受け付けることができる。

[0100] また、本実施形態では、登録までの手順について説明したが、登録する際に、チャンネルの切り替えを許可する時間帯や、日数などを具体的に設定しても良い。そして、登録制御部 215 は、当該設定に応じて、ユーザ情報記憶部 201 に対する更新を行う。

[0101] 上述した実施形態では、管理サーバが、テレビジョン放送表示装置と通信を行う際、IP アドレスを用いて通信を行う例について説明した。しかしながら、上述した実施形態は、通信を行う際にテレビジョン放送表示装置を識別するための識別情報として、IP アドレスを用いることに制限するものではなく、例えばテレビ ID と対応付けられている通信路の識別子を用いても良い。さらには、管理サーバと、テレビジョン放送表示装置との間で通信路が常に確保されている場合には、当該通信路の識別子を用いて通信を行えば良く、必ずしも IP アドレスという単位で、送信先を管理する必要は無い。

[0102] 登録された後に行われるチャンネルの切り替え制御は、複数の電子機器に対してチャンネルの切り替え制御を行う他は、第 1 の実施形態と同様なので説明を省略する。これにより、第 2 の実施形態においては、タブレット端末 150 を操作しているユーザのテレビジョン放送表示装置 151 に限らず、他のテレビジョン放送表示装置のチャンネルの切り替えを行うことができる。

。これにより、あるユーザがソーシャルネットワーキングサービスである番組が盛り上がった際に、あるユーザが当該番組に注目してチャンネルを切り替える際に、ユーザ自身のテレビジョン放送表示装置だけでなく、他のユーザのテレビジョン放送表示装置のチャンネルを切り替えることができる。これにより、複数のユーザが同じ番組を視聴することが容易になるので、さらにソーシャルネットワーキングサービスにおいて、当該番組を盛り上げることができる。

[0103] 従来、ソーシャルネットワーキングサービスなどでテレビの番組について盛り上がった際に、視聴している人がソーシャルネットワーキングサービスで書き込むことはできても、視聴していない人を当該番組に誘導する手段がなかった。特にエリア毎に放送している放送局が異なる場合に、どのチャンネルに切り替えればよいか分からなかった。上述した実施形態では、エリアの違いを考慮した上で、盛り上がっている番組を放送しているチャンネルを切り替えることができる。これにより、ユーザは、盛り上がっている番組を視聴することが可能となる。

[0104] ところで、系列の放送局では、番組が必ずしも同一時間帯に放送されているわけではないため、話題となっている番組がある地域では放送されていない可能性もある。このため、盛り上がっている番組を放送している放送局の系列局に切り替えたとしても、番組を視聴できない場合もある。そこで、上述した実施形態では、同じ番組が放送しているか否かを確認してからチャンネルを切り替えることとした。これにより、ユーザが、盛り上がっている番組が放送していないにも拘わらず、チャンネルが切り替わるのを抑止した。これにより、チャンネルが切り替わったにもかかわらず番組が放送していないため、ユーザが混乱する状況を抑止すると共に、利便性が向上する。

[0105] また、上述した実施形態では、ソーシャルネットワーキングサービスからユーザの操作に従ってチャンネルを切り替える例について説明したが、ユーザが操作することに制限するものではなく、Botなどのインターネット等から情報を収集するプログラムからの命令に従って、チャンネルを切り替え

る制御を行っても良い。

[0106] 本発明のいくつかの実施形態を説明したが、これらの実施形態は、例として提示したものであり、発明の範囲を限定することは意図していない。これら新規な実施形態は、その他の様々な形態で実施されることが可能であり、発明の要旨を逸脱しない範囲で、種々の省略、置き換え、変更を行うことができる。これら実施形態やその変形は、発明の範囲や要旨に含まれるとともに、請求の範囲に記載された発明とその均等の範囲に含まれる。

請求の範囲

- [請求項1] 第1のユーザ又は第1の電子機器を識別するための第1の識別情報と、第1の放送局又は第1の番組に関する情報と、を第2の電子機器から受信する受信部と、
- 前記第1の識別情報に基づいて特定される前記第1の電子機器に対して、前記第1の放送局又は前記第1の番組と、当該第1の電子機器が受信可能な放送局一覧とに基づいて特定された第2の放送局のチャンネルに切り替えるための第1の命令を送信する送信部と、
- を備えるシステム。
- [請求項2] 受信部は、さらに、受信可能な放送局が異なるエリア毎の番組表情報を受信し、
- 前記送信部は、前記第1の放送局又は前記第1の番組に関する情報と、前記エリア毎の番組表情報と、前記第1の電子機器が受信可能な放送局一覧と、に基づいて特定された前記第2の放送局のチャンネルに切り替えるための前記第1の命令を送信する、
- 請求項1に記載のシステム。
- [請求項3] 前記受信部は、さらに、前記第1のユーザを識別するための前記第1の識別情報と、当該前記第1のユーザと異なる第2のユーザが利用する第3の電子機器を識別するための第2の識別情報と、を受信し、
- 前記送信部は、さらに、前記第2の識別情報で識別される前記第3の電子機器に対して、前記第1の放送局又は前記第1の番組と、当該第3の電子機器が受信可能な番組一覧と、に基づいて特定された第3の放送局のチャンネルに切り替えるための第2の命令を送信する、
- 請求項1又は2に記載のシステム。
- [請求項4] 前記送信部は、前記第1の識別情報と、前記第2のユーザが利用する前記第3の電子機器を識別するための前記第2の識別情報と、を入力可能な表示画面を送信し、
- 前記受信部は、前記表示画面を介して入力された、前記第1の識別

情報と、前記第2の識別情報と、を受信する、

請求項3に記載のシステム。

[請求項5] 前記送信部は、ソーシャルネットワーキングサービスが提供しているAPIを呼び出して、ソーシャルネットワーキングサービスで表示される画面に対して、前記第1の識別情報と、前記第1の放送局又は前記第1の番組と、を送信するためのリンクを埋め込む、

請求項1乃至4のいずれか1つに記載のシステム。

[請求項6] 第1のユーザ又は第1の電子機器を識別するための第1の識別情報と、第1の放送局又は第1の番組に関する情報と、を第2の電子機器から受信し、

前記第1の識別情報に基づいて特定される前記第1の電子機器に対して、前記第1の放送局又は前記第1の番組と、当該第1の電子機器が受信可能な放送局一覧とに基づいて特定された第2の放送局のチャンネルに切り替えるための第1の命令を送信する、

方法。

[請求項7] 受信可能な放送局が異なるエリア毎の番組表情報を、さらに受信し、

前記第1の放送局又は前記第1の番組に関する情報と、前記エリア毎の番組表情報と、前記第1の電子機器が受信可能な放送局一覧と、に基づいて特定された前記第2の放送局のチャンネルに切り替えるための前記第1の命令を送信する、

請求項6に記載の方法。

[請求項8] さらに、前記第1のユーザを識別するための前記第1の識別情報と、当該前記第1のユーザと異なる第2のユーザが利用する第3の電子機器を識別するための第2の識別情報と、を受信し、

さらに、前記第2の識別情報で識別される前記第3の電子機器に対して、前記第1の放送局又は前記第1の番組と、当該第3の電子機器が受信可能な番組一覧と、に基づいて特定された第3の放送局のチャ

ンネルに切り替えるための第2の命令を送信する、

請求項6又は7に記載の方法。

[請求項9] 前記第1の識別情報と、前記第2のユーザが利用する前記第3の電子機器を識別するための前記第2の識別情報と、を入力可能な表示画面を送信し、

前記表示画面を介して入力された、前記第1の識別情報と、前記第2の識別情報と、を受信する、

請求項8に記載の方法。

[請求項10] ソーシャルネットワーキングサービスが提供しているAPIを呼び出して、ソーシャルネットワーキングサービスで表示される画面に対して、前記第1の識別情報と、前記第1の放送局又は前記第1の番組と、を送信するためのリンクを埋め込む、

請求項6乃至9のいずれか1つに記載の方法。

[請求項11] 第1のユーザ又は第1の電子機器を識別するための第1の識別情報と、第1の放送局又は第1の番組に関する情報と、を第2の電子機器から受信する受信ステップと、

前記第1の識別情報に基づいて特定される前記第1の電子機器に対して、前記第1の放送局又は前記第1の番組と、当該第1の電子機器が受信可能な放送局一覧とに基づいて特定された第2の放送局のチャンネルに切り替えるための第1の命令を送信する送信ステップと、

をコンピュータに実行させるためのプログラム。

[請求項12] 受信ステップは、さらに、受信可能な放送局が異なるエリア毎の番組表情報を受信し、

前記送信ステップは、前記第1の放送局又は前記第1の番組に関する情報と、前記エリア毎の番組表情報と、前記第1の電子機器が受信可能な放送局一覧と、に基づいて特定された前記第2の放送局のチャンネルに切り替えるための前記第1の命令を送信する、

請求項11に記載のプログラム。

[請求項13] 前記受信ステップは、さらに、前記第1のユーザを識別するための前記第1の識別情報と、当該前記第1のユーザと異なる第2のユーザが利用する第3の電子機器を識別するための第2の識別情報と、を受信し、

前記送信ステップは、さらに、前記第2の識別情報で識別される前記第3の電子機器に対して、前記第1の放送局又は前記第1の番組と、当該第3の電子機器が受信可能な番組一覧と、に基づいて特定された第3の放送局のチャンネルに切り替えるための第2の命令を送信する、

請求項11又は12に記載のプログラム。

[請求項14] 前記送信ステップは、前記第1の識別情報と、前記第2のユーザが利用する前記第3の電子機器を識別するための前記第2の識別情報と、を入力可能な表示画面を送信し、

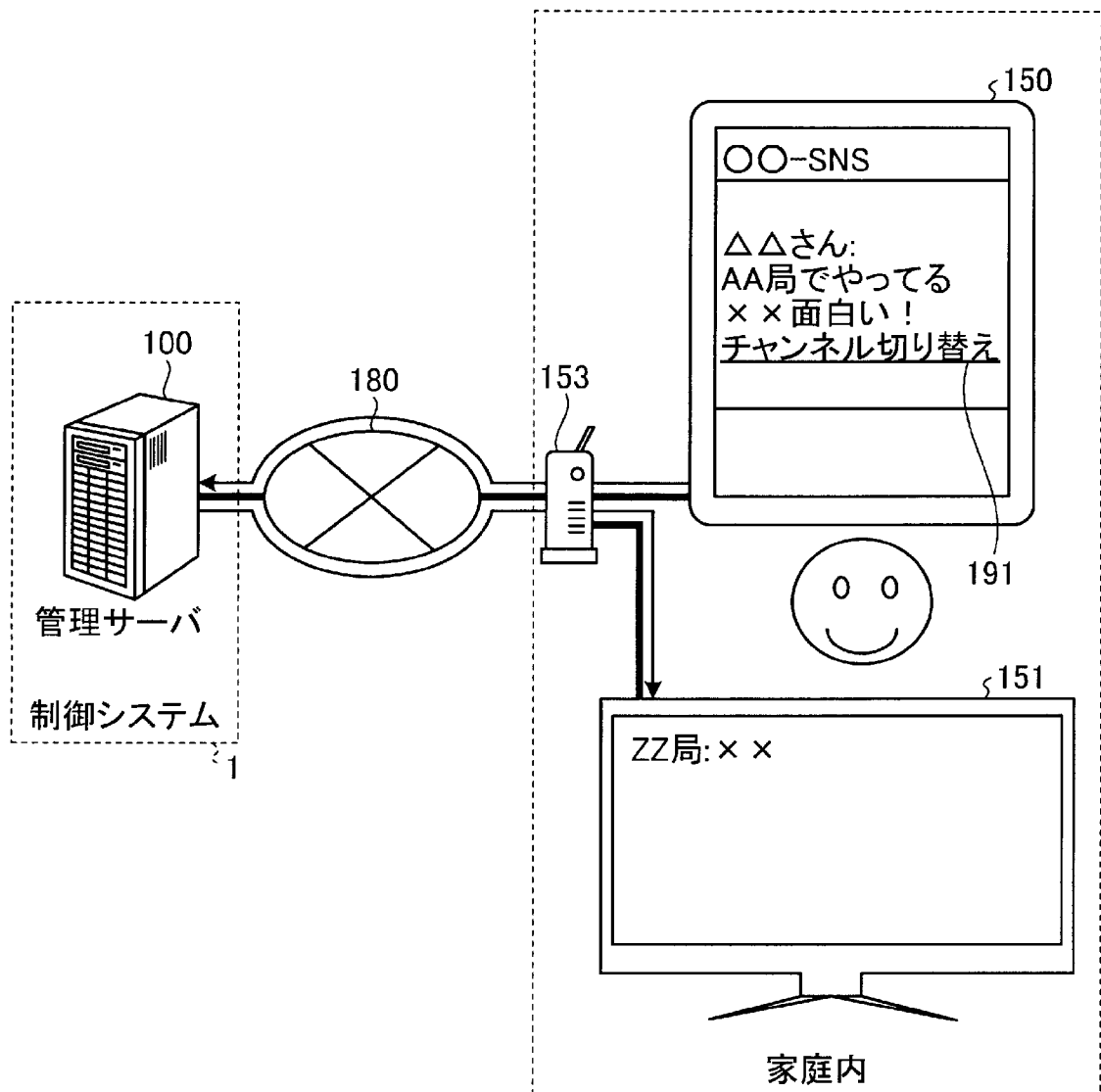
前記受信ステップは、前記表示画面を介して入力された、前記第1の識別情報と、前記第2の識別情報と、を受信する、

請求項13に記載のプログラム。

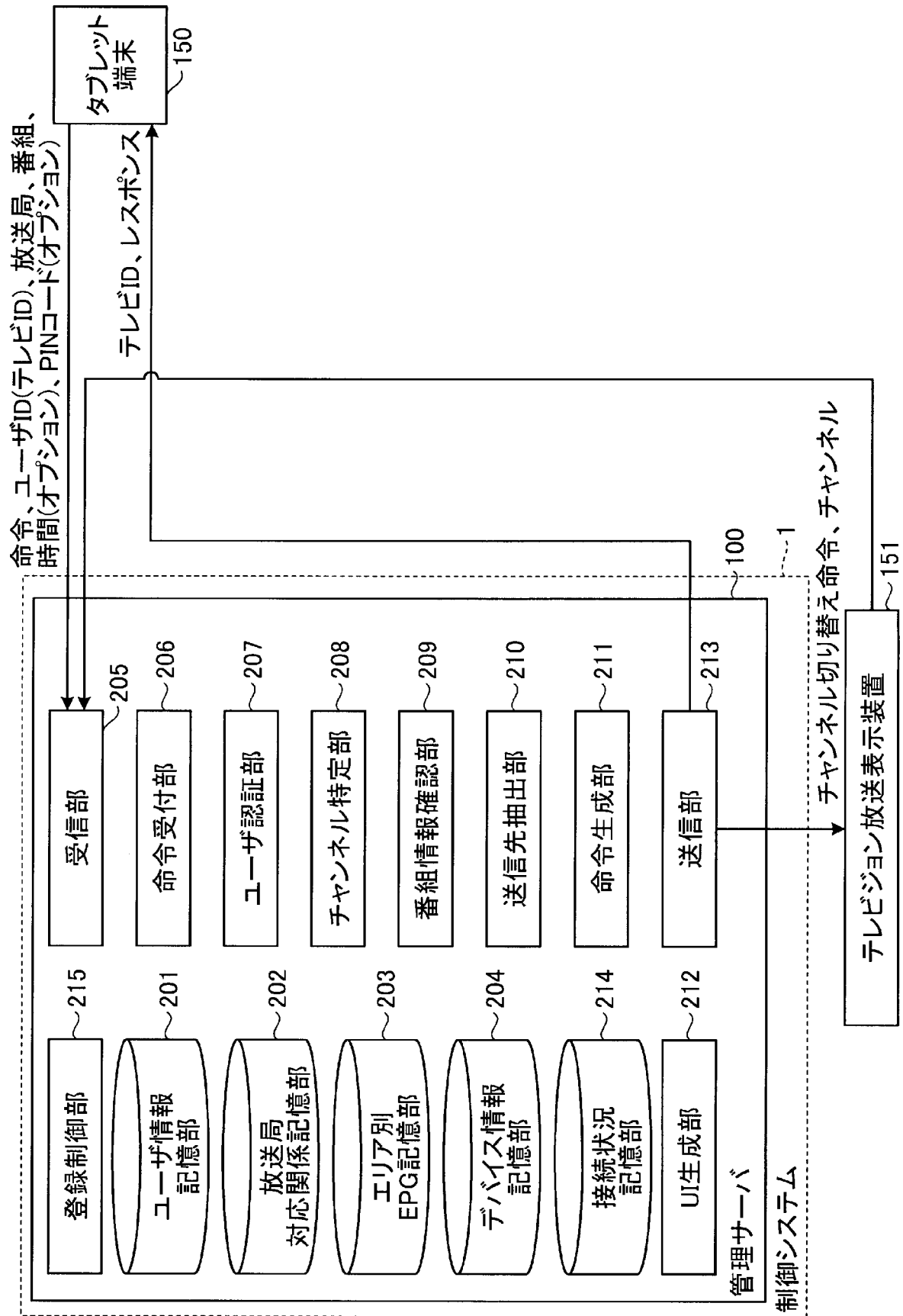
[請求項15] 前記送信ステップは、ソーシャルネットワーキングサービスが提供しているAPIを呼び出して、ソーシャルネットワーキングサービスで表示される画面に対して、前記第1の識別情報と、前記第1の放送局又は前記第1の番組と、を送信するためのリンクを埋め込む、

請求項11乃至14のいずれか1つに記載のプログラム。

[図1]



[図2]



[図3]

ユーザ ID	認証用 パスワード	ユーザ 情報	関連付けられた テレビID	SNS アカウント	履歴情報
-----------	--------------	-----------	------------------	--------------	------

[図4]

テレビID	放送局一覧	エリア情報	PINコード	IPアドレス
-------	-------	-------	--------	--------

[図5]

第1エリア	第2エリア	第3エリア	...
AA局	ZZ局	CC局	...
⋮	⋮	⋮	⋮

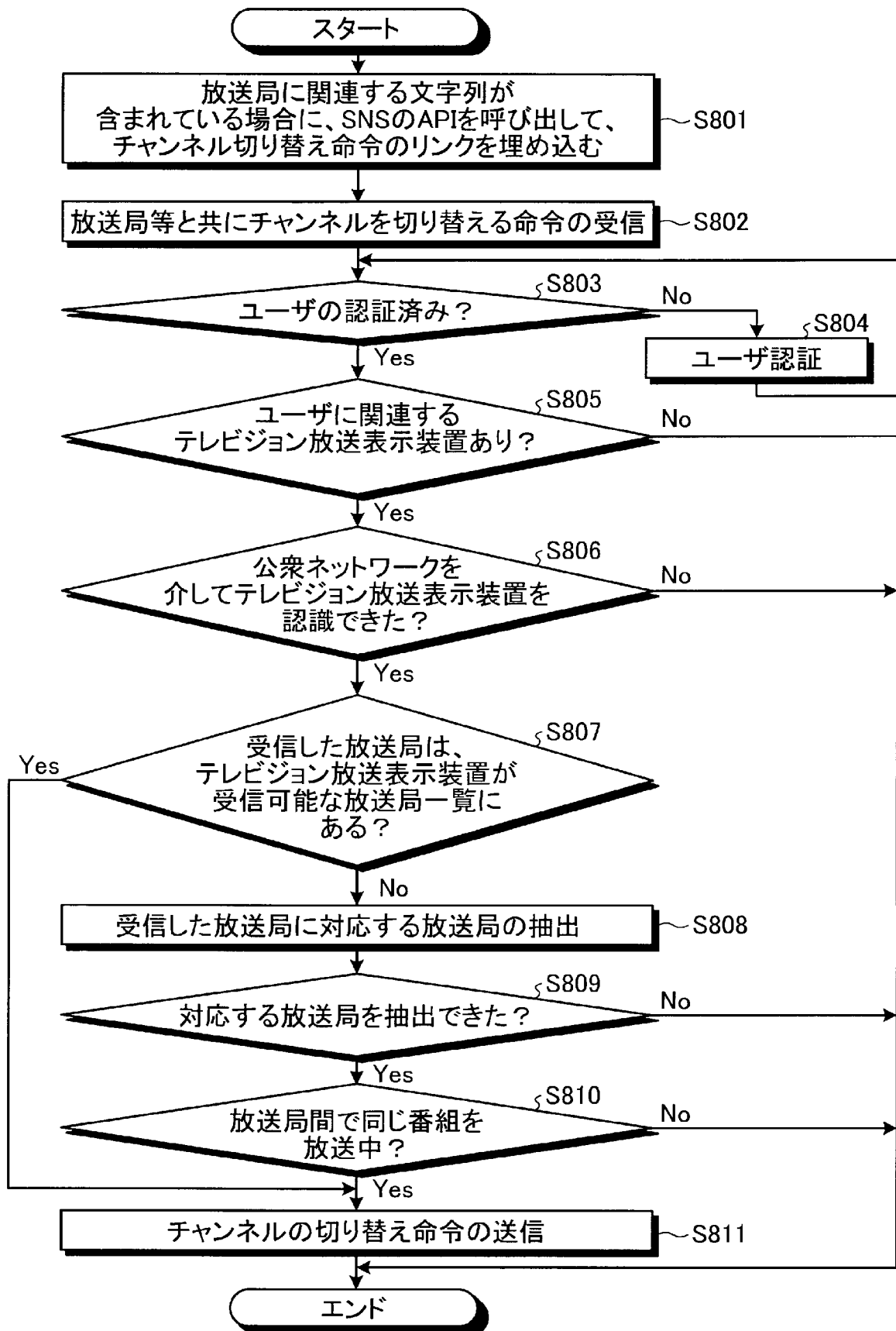
[図6]

エリア情報	放送局一覧	電子番組表
-------	-------	-------

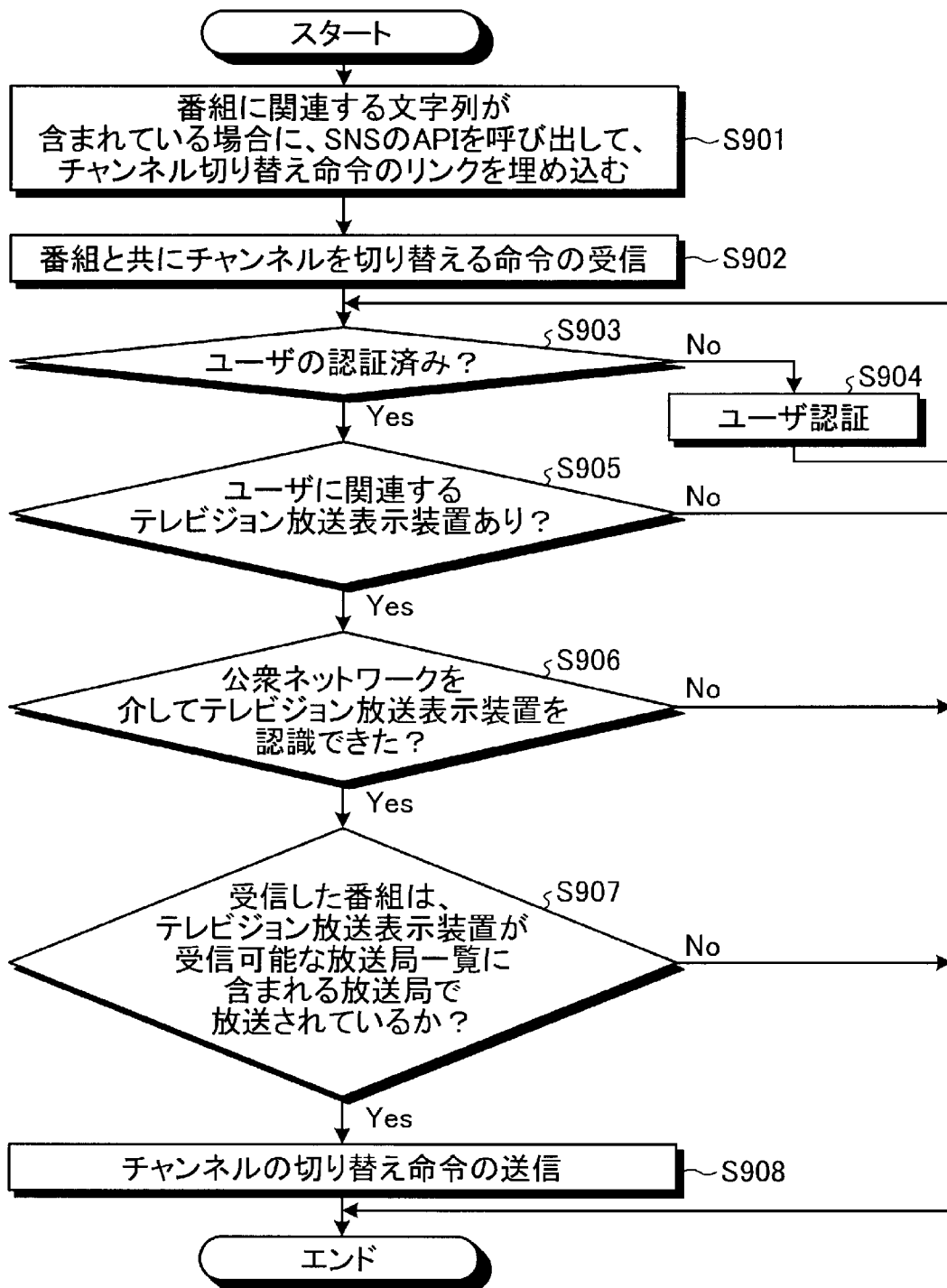
[図7]

テレビID	接続状況
-------	------

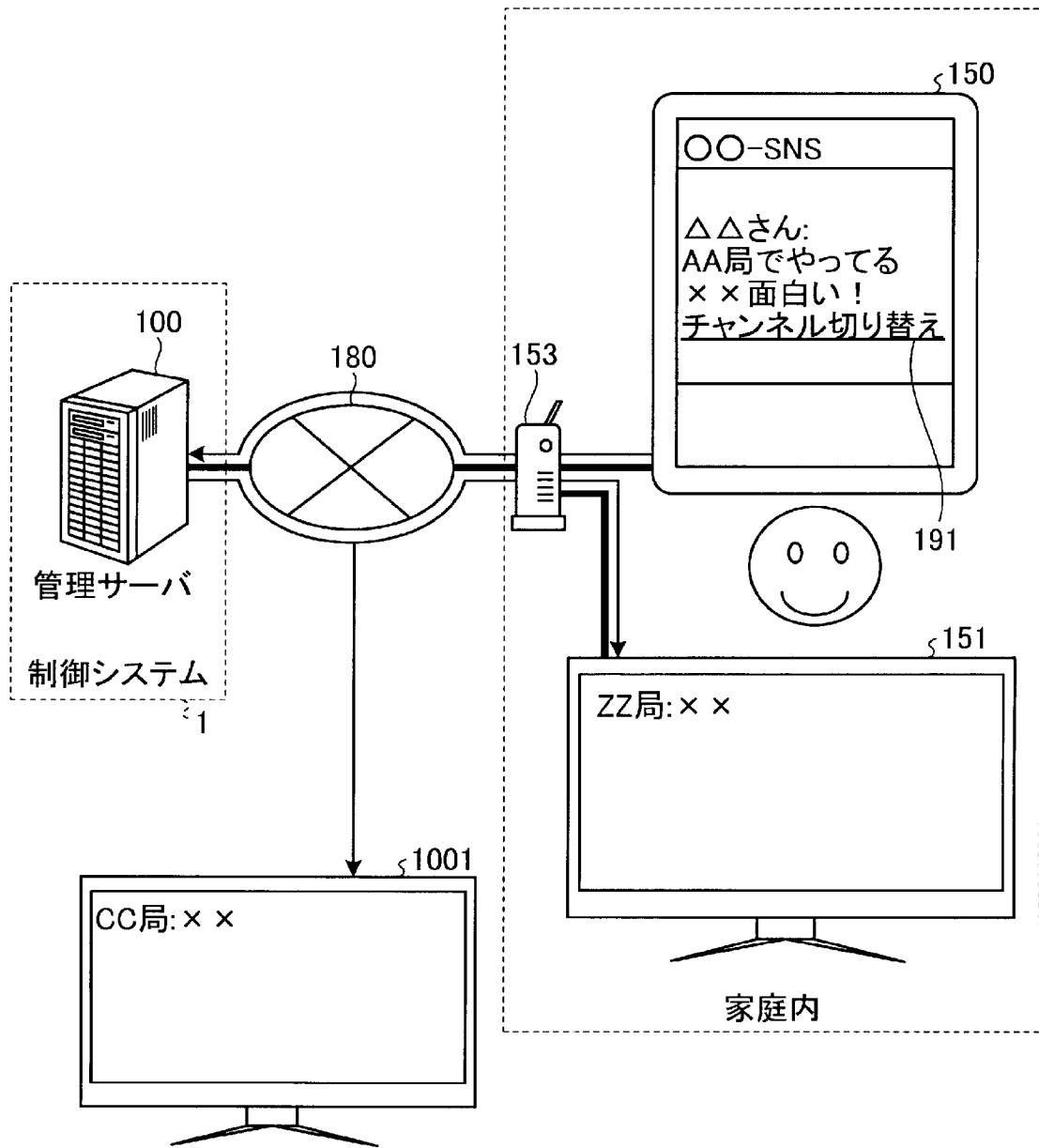
[図8]



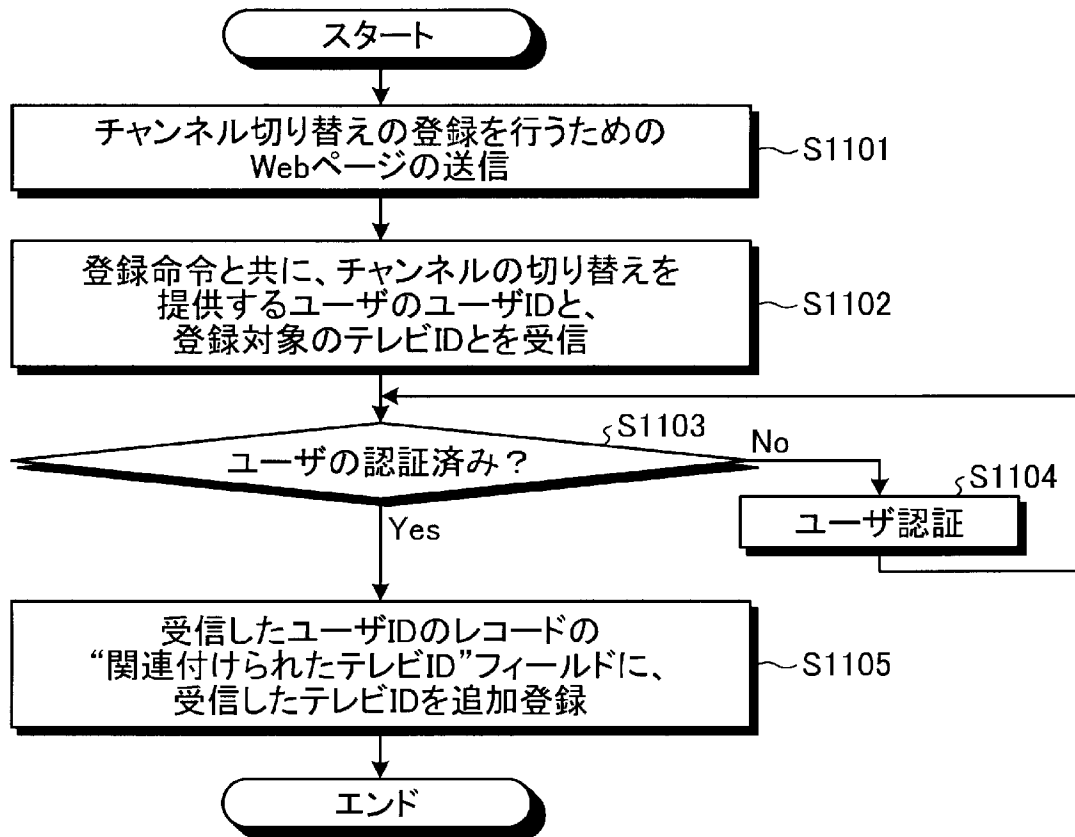
[図9]



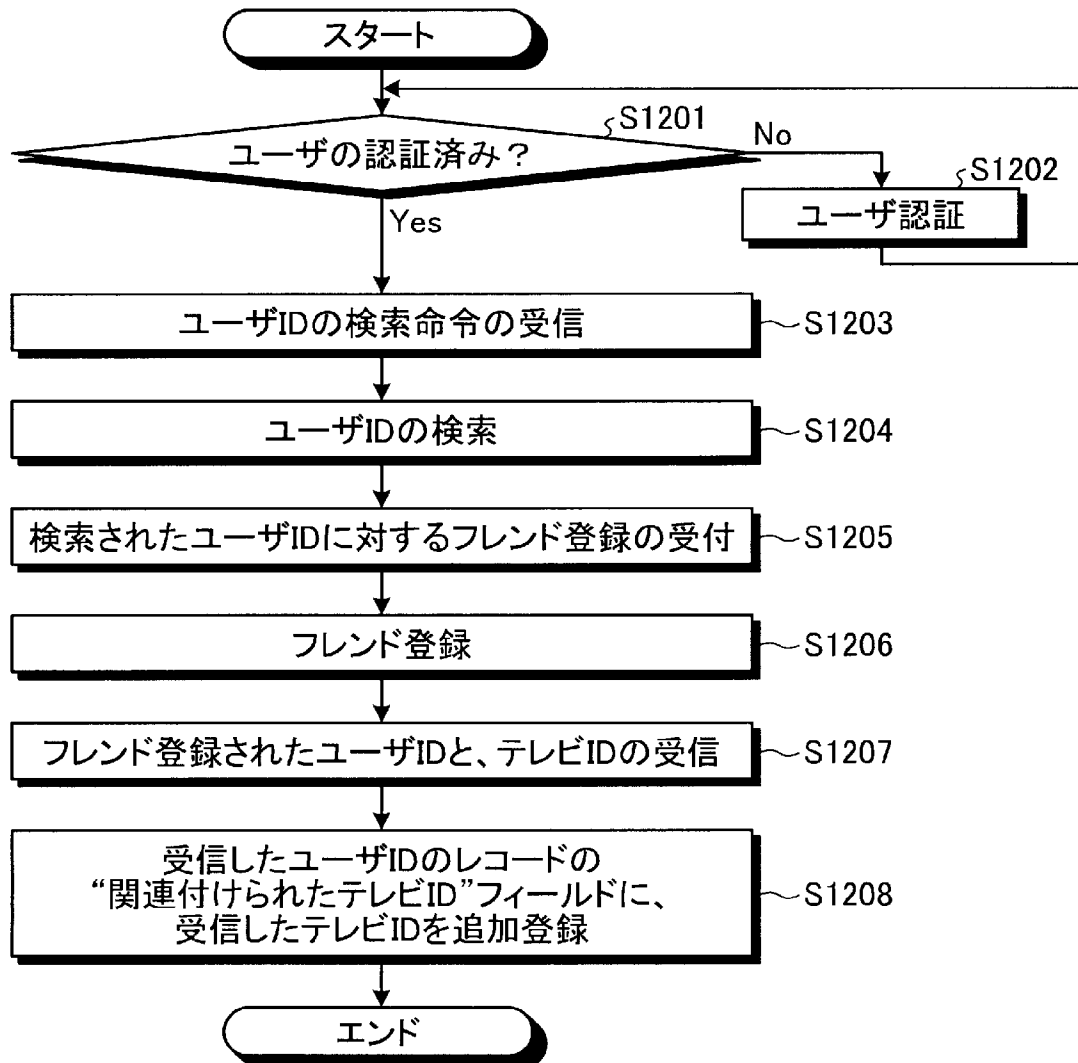
[図10]



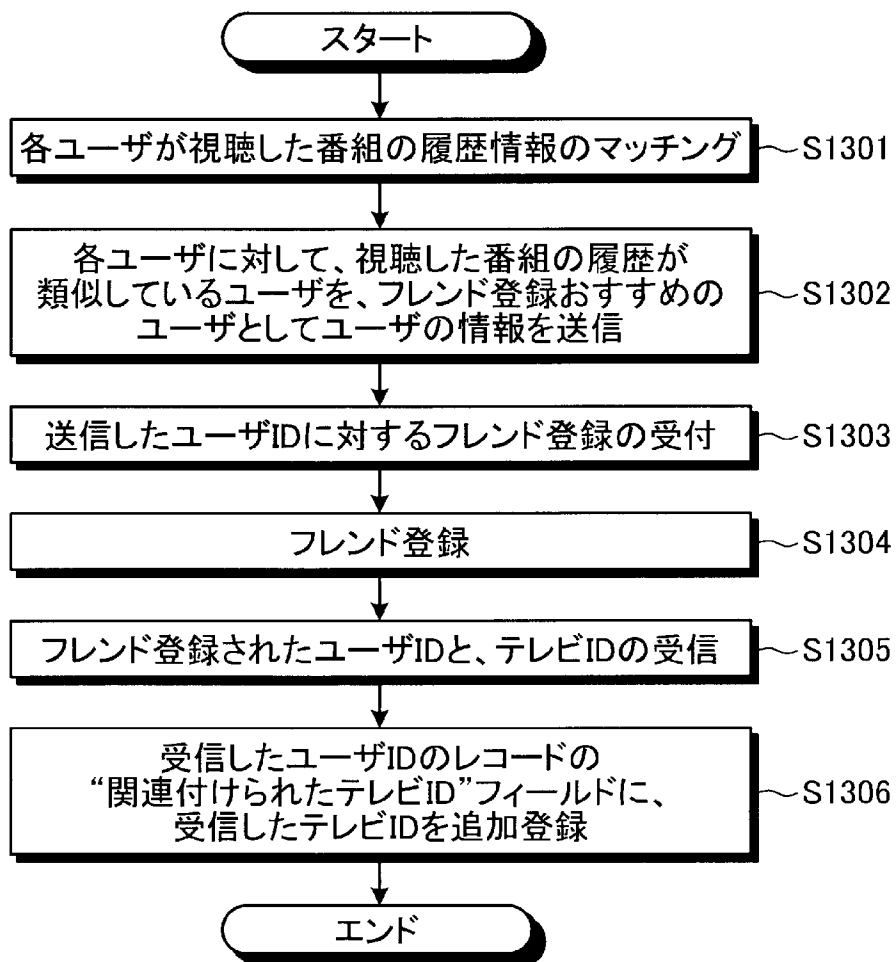
[図11]



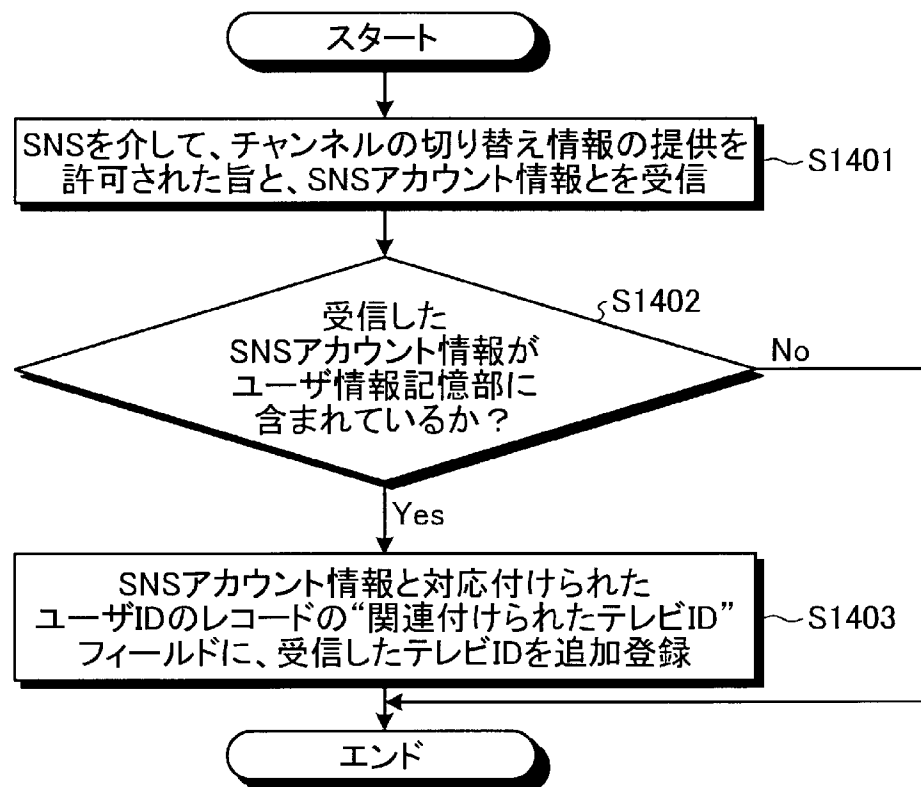
[図12]



[図13]



[図14]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2013/081558

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04N21/482(2011.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

H04N21/482

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.
Y	JP 2009-147684 A (Mitsubishi Electric Corp.), 02 July 2009 (02.07.2009), paragraphs [0011] to [0062]; fig. 1 (Family: none)	1-15
Y	JP 2007-336094 A (Canon Inc.), 27 December 2007 (27.12.2007), paragraphs [0020] to [0022], [0053], [0065], [0066]; fig. 1 & US 2008/0005769 A1	1-15
A	JP 2001-333411 A (Fujitsu Ltd.), 30 November 2001 (30.11.2001), paragraphs [0068] to [0079]; fig. 10 (Family: none)	1-15

☒ 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
17 December, 2013 (17.12.13)

Date of mailing of the international search report
24 December, 2013 (24.12.13)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2013/081558

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2012-244242 A (Nippon Hoso Kyokai), 10 December 2012 (10.12.2012), fig. 10 to 12 (Family: none)	1-15

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（I P C））

Int.Cl. H04N21/482 (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（I P C））

Int.Cl. H04N21/482

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	1 9 2 2 - 1 9 9 6 年
日本国公開実用新案公報	1 9 7 1 - 2 0 1 3 年
日本国実用新案登録公報	1 9 9 6 - 2 0 1 3 年
日本国登録実用新案公報	1 9 9 4 - 2 0 1 3 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	JP 2009-147684 A（三菱電機株式会社）2009.07.02, 段落 [0011]-[0062], 図1（ファミリーなし）	1-15
Y	JP 2007-336094 A（キヤノン株式会社）2007.12.27, 段落 [0020]-[0022], [0053], [0065], [0066], 図1 & US 2008/0005769 A1	1-15
A	JP 2001-333411 A（富士通株式会社）2001.11.30, 段落 [0068]-[0079], 図10（ファミリーなし）	1-15

☒ 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

1 7 . 1 2 . 2 0 1 3

国際調査報告の発送日

2 4 . 1 2 . 2 0 1 3

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁（I S A / J P）
郵便番号 1 0 0 - 8 9 1 5
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）

畑中 高行

5 C

5 0 9 4

電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 5 4 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
A	JP 2012-244242 A (日本放送協会) 2012. 12. 10, 図 10-12 (ファミリーなし)	1-15