

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2006年3月16日 (16.03.2006)

PCT

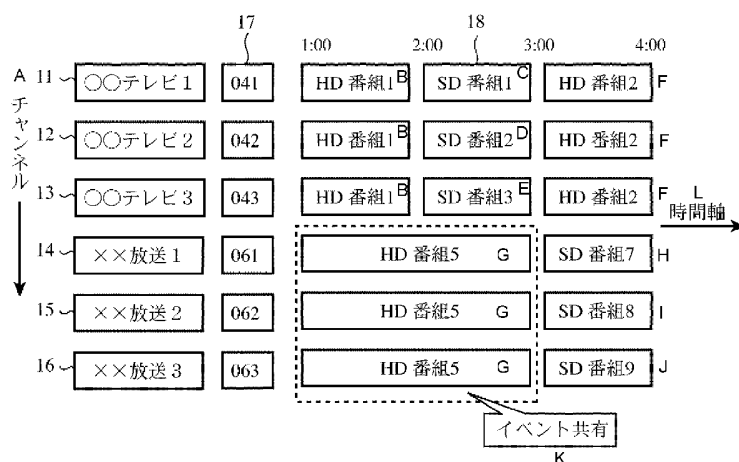
(10) 国際公開番号
WO 2006/027884 A1

- (51) 国際特許分類: H04N 7/173, 5/445 (72) 発明者; および
(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/011464 (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 奥村 信義 (OKU-MURA, Nobuyoshi) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 石田 雅之 (ISHIDA, Masayuki) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 田浦 賢一 (TAURA, Kenichi) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 大久保 忠俊 (OHKUBO, Tadatashi) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号三菱電機株式会社内 Tokyo (JP).
(22) 国際出願日: 2005年6月22日 (22.06.2005)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ: 特願2004-260016 2004年9月7日 (07.09.2004) JP
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 三菱電機株式会社 (MITSUBISHI DENKI KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 Tokyo (JP). (74) 代理人: 田澤 博昭, 外(TAZAWA, Hiroaki et al.); 〒1000013 東京都千代田区霞が関三丁目7番1号大東ビル7階 Tokyo (JP).

[続葉有]

(54) Title: RECEIVER

(54) 発明の名称: 受信装置



A... CHANNEL
11... OO TELEVISION 1
12... OO TELEVISION 2
13... OO TELEVISION 3
14... ** TELEVISION 1
15... ** TELEVISION 2
16... ** TELEVISION 3
B... HD PROGRAM 1
C... SD PROGRAM 1
D... SD PROGRAM 2
E... SD PROGRAM 3
F... HD PROGRAM 2
G... HD PROGRAM 5
H... SD PROGRAM 7
I... SD PROGRAM 8
J... SD PROGRAM 9
K... EVENT SHARING
L... TIME AXIS

(57) Abstract: A receiver (20) is used for digital broadcast for broadcasting broadcast services from one broadcast station and receives digital broadcast to which service information representing at least the broadcast service name and broadcast program information for each broadcast service is added. The service information is stored in a memory (29) for each broadcast station, and a control CPU (30) creates a broadcast program guide for each broadcast service from the broadcast program information and displays it. When the control CPU displays a broadcast program guide relating to a broadcast service different from the broadcast program guide being displayed, and if there is event sharing, that is, if there is a broadcast service, which is the same broadcast program guide as that being displayed, the control CPU skips to the broadcast service sharing no event, creates a broadcast program guide, and displays it.

(57) 要約: 受信装置 20 は同一の放送局から複数の放送サービスが放送されるデジタル放送に用いられ、少なくとも放送サービス名及び放送サービス毎の放送番組情報を示すサービス情報が付加されたデジタル放送を受信する。メモリ 29 には放送局毎にサービス情報が記憶され、制御 CPU 30 では、放送番組情報に基づいて放送サービス毎に放送番組表を生成して表示する。そして、制御 CPU は、現在表示中の放送番組表とは別の放送サービスに係る放送番組表を表示する際、現在表示中の放送番組表と同一の放送番組表である放送サービスが存在するイベント共有があると、イベント共有が存在しない放送サービスまでにスキップして放送番組表の作成を行って表示する。

ビスに係る放送番組表を表示する際、現在表示中の放送番組表と同一の放送番組表である放送サービスが存在するイベント共有があると、イベント共有が存在しない放送サービスまでにスキップして放送番組表の作成を行って表示する。

WO 2006/027884 A1



- (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, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, 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, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ,

BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

明 細 書

受信装置

技術分野

- [0001] この発明は、デジタル放送を受信する受信装置に関し、特に、デジタル放送において番組ガイドに応じて生成される番組表を表示する際のスキップ機能を備える受信装置に関するものである。

背景技術

- [0002] 一般に、デジタル放送においては、一つの放送局から送信されるデジタル放送波には少なくとも一つの放送サービスが含まれており、各放送サービス(サービス名)には、例えば、三桁の番号がサービス識別番号として付与されており、受信装置においてデジタル放送を受信する際には、このサービス識別番号に基づいて所望の放送サービス(放送チャンネル)を選局するようにしている。
- [0003] 通常、デジタル放送においては、電子番組ガイド(Electric Program Guide)サービスが提供されており、この電子番組ガイドによって、例えば、放送サービス名、サービス識別番号、及び当該放送サービス名で放送される放送番組毎の開始時刻及び終了時刻等の情報が提供されており、ユーザは電子番組ガイドによって放送サービス名毎の放送番組を知ることができる。
- [0004] デジタル放送においては、一つの放送局において放送サービス毎にSD(Standard Definition)番組を放送し、一方、全ての放送サービスについて同一のHD(High Definition)番組を放送することが行われている。つまり、デジタル放送においては、一つのデジタル放送波で一つのHD番組を放送するか又は各放送サービス毎にそれぞれSD番組を放送することができる。そして、一つのデジタル放送波で一つのHD番組が放送される際には、複数の放送サービスにおいて同一のHD番組が共有されることになって、このようなHD番組の共有はイベント共有と呼ばれている。
- [0005] ところで、受信装置において放送番組表をモニター上に表示する際には、一般に、縦軸を時間とし、横軸をチャンネル(放送サービス名)として放送番組表が表示されるものの、上述のようなイベント共有が生じている際においても、つまり、同一のHD番

組であるにもかかわらず、放送サービス毎にHD番組が表示されてしまい、各放送サービスにおいて同一のHD番組が放送されているにもかかわらず、一見して同一の放送番組であることが判断できないことがある。

[0006] このような不具合を防止するため、例えば、電子番組ガイドを受信すると、この電子番組ガイドの全てをチェックして、このチェック結果によって同一放送番組が同一の時間帯に複数存在しないと、各放送サービス毎に該当する放送番組の内容が表示される形式の電子番組ガイドテーブルを作成し、一方、同一放送番組が複数存在すると、複数の放送サービスに渡った同一領域に同一の放送番組内容を1つ表示する形式の電子番組ガイドテーブルを作成して、より容易に放送形態を認識することができるようにしたものがある(例えば、特許文献1参照)。

[0007] 特許文献1:特開2002-10162号公報(第3頁～第5頁、第1図～第7図)

[0008] 従来の受信装置は以上のように構成されているので、車載用受信装置のようにモニターが小型である際には、放送番組表を一括してモニター上に表示することができず、一つの放送サービス(チャンネル)に対応する放送番組表をモニター上に表示し、他の放送サービスに対応する放送番組表をモニター上に表示する際には、スクロール機能によって表示すべき放送番組表を切り替えるようにしている。

[0009] ところが、スクロール機能を用いて放送番組表の表示切替を行った際には、前述のように、複数の放送サービスにおいてイベント共有があっても、放送サービス毎に放送番組表の表示切替が行われることになってしまい、結果的に、放送サービス名が異なっても、スクロール前後で同一の放送番組がモニター上に表示されることになってしまい、ユーザが所望の放送番組表をモニター上に表示させるまでに時間が掛かってしまうという課題があった。言い換えると、ユーザが所望の放送番組表を検索してモニター上に表示させるまでに時間が掛かってしまうという課題があった。

[0010] この発明は上記のような課題を解決するためになされたもので、ユーザが所望の放送番組表を短時間にモニター上に表示することのできる受信装置を得ることを目的とする。

発明の開示

[0011] この発明に係る受信装置は、放送局毎にサービス情報を記憶する記憶手段と、放

送番組情報に基づいて放送サービス毎に放送番組表を生成して表示する放送番組表作成手段と、現在表示中の放送番組表とは別の放送サービスに係る放送番組表を表示する際、現在表示中の放送番組表と同一の放送番組表である放送サービスが存在するイベント共有があると、イベント共有が存在しない放送サービスまでにスキップして放送番組表の作成を放送番組表作成手段に指示する指示制御手段とを有することを特徴とするものである。

- [0012] この発明によれば、現在表示中の放送番組表とは別の放送サービスに係る放送番組表を表示する際、現在表示中の放送番組表と同一の放送番組表である放送サービスが存在するイベント共有があると、イベント共有が存在しない放送サービスまでにスキップして放送番組表の作成を行って表示するように構成したので、同一の放送番組を放送する放送サービスに係る放送番組表がスキップされることになって、ユーザは所望の放送番組表を短時間でモニター上に表示することができ、車載用受信装置のように小型のモニターを有する受信装置においても、短時間で所望の放送番組表を表示できるという効果がある。

図面の簡単な説明

- [0013] [図1]この発明の実施の形態1による受信装置で受信されるデジタル放送における放送サービスの構成の一例を示す図である。
- [図2]この発明の実施の形態1による受信装置の構成を示すブロック図である。
- [図3]図2に示す受信装置中の制御CPUの一例を詳細に示すブロック図である。
- [図4]図2に示す受信装置の動作の一例を説明するためのフローチャートである。
- [図5]図2に示す受信装置において放送サービスをスキップしてその放送番組表を表示する例を示す図である。
- [図6]図2に示す受信装置中の制御CPUの他の例を説明するためのブロック図である。

発明を実施するための最良の形態

- [0014] 以下、この発明をより詳細に説明するために、この発明を実施するための最良の形態について、添付の図面に従って説明する。

実施の形態1.

図1はこの発明の実施の形態1による受信装置で受信されるデジタル放送波の一例を示す図であり、一つの放送局(図示せず)からは一つのデジタル放送波が送信されており、このデジタル放送波はトランスポートストリーム(Transport Stream:TS)と呼ばれる。そして、一つのTSには少なくとも一つの放送サービス(チャンネル)が含まれている。図1に示す例では、〇〇テレビ(放送局)から送信されるTSには3つの放送サービス(放送サービス名:〇〇テレビ1、〇〇テレビ2、〇〇テレビ3)11~13が含まれ、××放送(放送局)から送信されたTSには3つの放送サービス(放送サービス名:××放送1、××放送2、××放送3)14~16が含まれている。そして、放送サービス名にはサービス識別番号17が付与されている。

[0015] 図1においては、縦軸を時間とし、横軸をチャンネル(放送サービス名)として、各放送サービス名11~16毎に放送番組を示す放送番組表が割り当てられ、ここでは、HD番組及びSD番組はイベント18と呼ばれる。図示のように、デジタル放送においては、一つの放送局において放送サービス毎にSD番組を放送し、一方、全ての放送サービスについて同一のHD番組を放送することが行われており、一つのTSで一つのHD番組を放送するか又は各放送サービス毎にそれぞれSD番組を放送する。そして、一つのTSで一つのHD番組を放送される際には、複数の放送サービスにおいて同一のHD番組が共有されることになる(イベント共有)。

[0016] 図2は本発明の実施の形態1による受信装置の一例を示すブロック図であり、図示の受信装置はデジタル放送を受信するための受信装置である。デジタル放送では、例えば、OFDM(Orthogonal Frequency Division Multiplexing)方式を用いており、TSには、デジタル映像信号、デジタル音声信号、及びサービス情報(Service_Information:SI情報)が含まれており、このSI情報には、例えば、送信チャンネル(送信周波数)、放送サービス名(サービス識別番号)、及び放送番組情報等を示すデータが含まれている。

[0017] 図2において、受信装置20は、チューナ21、直交周波数分割多重(OFDM)復調部22、デマルチプレクサ23、オーディオデコーダ24、ビデオデコーダ25、音声制御部26、映像制御部27、GUI(Graphic User Interface)部28、メモリ(記憶手段)29、制御CPU30、及びリモコン制御部31を備えている。チューナ21で選局された

チャンネルの放送サービスに係るデジタル放送波はアンテナ32を介して受信され、チューナ21において選局対象であるデジタル放送波の周波数成分が抽出されて、OFDM復調部22においてデジタル信号に復調され、TSとしてデマルチプレクサ23に与えられる。

- [0018] デマルチプレクサ23では、TSからオーディオストリーム、ビデオストリーム、及びSI情報を分離して、これらオーディオストリーム、ビデオストリーム、及びSI情報をそれぞれオーディオデコーダ24、ビデオデコーダ25、制御CPU30に与える。オーディオデコーダ24ではオーディオストリームをデコードして、オーディオ復号化信号として音声制御部26に与える。そして、音声制御部26ではオーディオ復号化信号をアナログ音声信号として出力する。
- [0019] 同様にして、ビデオデコーダ25ではビデオストリームをデコードして、ビデオ復号化信号として映像制御部27に与える。そして、映像制御部27ではビデオ復号化信号をアナログビデオ信号とする。一方、制御CPU30では、SI情報から放送番組情報を抽出して、この放送番組情報をGUI部28に渡す。GUI部28では、例えば、放送番組情報に応じて放送番組表を生成し、この放送番組表を映像制御部27に与える。映像制御部27では前述のアナログビデオ信号と放送番組表を合成して合成信号として出力することになる。
- [0020] また、制御CPU30では、SI情報から抽出した送信チャンネル、放送サービス名(サービス識別番号)、及び放送番組情報対象地域を表すデータをメモリ29に保存することになる。なお、ユーザが選局の際リモコン(図示せず)を操作すると、その選局コマンドがリモコン制御部31から制御CPU30に与えられて、制御CPU30は選局コマンドに応じてチューナ21又はGUI部28を制御してチューナ21によって選局を行い、GUI部28によって前述したように放送番組表を合成する(また、GUI部28によってメニュー画面が生成される)。
- [0021] さらに、OFDM復調部22、デマルチプレクサ23、オーディオデコーダ24、ビデオデコーダ25、音声制御部26、及び映像制御部27は、リモコン制御部31から制御CPU30に与えられる制御コマンドによって制御される。
- [0022] 図示の受信装置20は、スクロール機能を有しており、後述するようにして、このスク

ロール機能によって、モニター(図示せず)に表示される放送番組表をスクロール表示し、ユーザはモニターに表示される放送番組表を参照して、所望の放送サービスを選局することになる。

[0023] 図3は制御CPU30の構成の一例を示すブロック図であり、制御CPU30は、SI書き込み／読み出し部30a、番組表作成部30b、番組表表示指示入力部30c、番組表スクロール部30d、イベント共有検出部30e、及び番組表スクロール指示入力部30fを有しており、デジタル放送の視聴中に取得したSI情報は、SI書き込み／読み出し部30aによって、TS毎にメモリ19に保存される。さらに、受信装置20がスタンバイ状態の際においても、各放送局をスキャンして取得したSI情報がSI書き込み／読み出し部30aによってメモリ29にTS毎に保存される。このようにして、メモリ29にはTS毎のSI情報が保存されることになる。

[0024] ユーザのリモコン操作によって、番組表表示指示コマンドがリモコン制御部31から制御CPU30に与えられると、番組表表示指示入力部30cでこの番組表表示指示コマンドが検知されて、これによって、番組表作成部30bは、SI書き込み／読み出し部30aを制御してメモリ29をアクセスし、現在視聴中の放送サービスに係るSI情報を得て、このSI情報に応じてリスト形式の放送番組表を作成する。そして、この放送番組表はGUI部28に渡され、ここで画像データに変換されて、前述のように、モニター上に表示される。

[0025] 一方、ユーザのリモコン操作によって、番組表スクロール指示コマンドがリモコン制御部31から制御CPU30に与えられると、番組表スクロール指示入力部30fでこの番組表スクロール指示コマンドが検知されて、これによって、イベント共有検出部30eではSI書き込み／読み出し部30aを制御してメモリ29をアクセスし、メモリ29に保存されたSI情報に応じて現在視聴中の放送サービスと他の放送サービスとに間にイベント共有が存在するか否かを判定して、この判定結果に応じて番組表スクロール部30dでは放送番組表をスキップするか否かを決定し、この決定に応じて番組表作成部30bでは、前述のようにして、SI書き込み／読み出し部30aを制御してメモリ29をアクセスし、現在視聴中の放送サービスに係るSI情報を得て、このSI情報に応じてリスト形式の放送番組表を作成することになる。

[0026] 次に動作について説明する。

図3～図5を参照して、いま、ユーザは受信装置20において、図5に示す放送サービス名〇〇テレビ1を視聴しているものとする。番組表表示指示入力部30cでは番組表表示指示コマンドが入力されたか否かを検知しており(ステップST1)、番組表表示指示コマンドを検知すると、番組表表示指示入力部30cでは番組表作成指示を番組表作成部30bに与える。そして、番組表作成部30bでは、現在視聴中の放送サービスに係るSI情報をメモリ29から得て、このSI情報に応じてリスト形式の放送番組表を作成して、GUI部28を介して放送番組表をモニターに表示する(番組表表示:ステップST2)。具体的には、図5に示す放送サービス名〇〇テレビ1に係る放送番組表がモニターに表示されることになる。

[0027] 続いて、番組表表示指示入力部30cでは、番組表消去コマンドが入力されたか否かを監視して(ステップST3)、番組表消去コマンドが入力されると、番組表表示指示入力部30cでは番組表消去指示を番組表作成部30bに与える。そして、番組表作成部30bでは、現在モニター上に表示されている放送番組表の表示を停止する(消去:ステップST4)。一方、番組表消去コマンドが入力されない状態で、番組表スクロール指示コマンドが入力されると、つまり、番組表スクロール指示入力部30fで番組表スクロール指示コマンドが検知されると(ステップST5)、番組表スクロール指示入力部30fはイベント共有検出部30eに共有検知指示を与える。そして、イベント共有検出部30eではメモリ29に保存されたSI情報に応じて現在視聴中の放送サービスと他の放送サービスとに間にイベント共有が存在するか否かを判定する(ステップST6)。

[0028] 例えば、ステップST6においては、イベント共有検出部30eでは、モニターに表示中の放送番組表(SI情報)とこの次に位置する放送サービス名に係る放送番組表(SI情報)とを比較して、イベント共有が生じているか否かを判定することになる。その結果、イベント共有が発生していないと、イベント共有検出部30eは判定結果として非イベント共有判定を番組表スクロール部30dに与える。

[0029] 番組表スクロール部30dでは、非イベント共有判定を受けると、現在表示中の放送番組表の次に位置する放送サービス名に対応する放送番組をスクロール表示することを決定し、この決定に応じて番組表作成部30bでは、メモリ29から現在視聴中の放

送サービスの次に位置する放送サービスに係るSI情報を得て、このSI情報に応じてリスト形式の放送番組表を作成して、GUI部28を介してモニターに表示する(ステップST7)。

[0030] 一方、イベント共有が存在すると判定すると、イベント共有検出部30eでは、さらに、イベント共有判定を行い、順次メモリ29中のSI情報をSI書き込み／読み出し部30aを介して調べて、イベント共有が存在しない放送サービス名をメモリ29中のSI情報から検索する。そして、イベント共有検出部30eはイベント共有判定とともに、現在視聴中の放送サービスとイベント共有が存在しない放送サービス名を番組表スクロール部30dに渡す。

[0031] 番組表スクロール部30dでは、イベント共有判定に応じてスキップを行うことを決定し、イベント共有が存在しない放送サービス名までスキップすることを番組表作成部30bに指示する。そして、番組表作成部30bでは、メモリ29から、イベント共有が存在しない放送サービス名に係るSI情報を得て、このSI情報に応じてリスト形式の放送番組表を作成して、GUI部28を介してモニターに表示する(ステップST8)。

[0032] このようにして、イベント共有が存在すると、当該イベント共有に対応する放送サービス名をスキップして、イベント共有が存在しない放送サービスに係る放送番組表をモニターに表示することになり、ユーザが所望する放送番組を短時間でモニターに表示することができることになる。なお、図5に示す例においては、イベント共有が存在する際には、HD番組が送信されていることになるから、同一の放送局から送信される放送サービス名〇〇テレビ1と放送サービス名〇〇テレビ2とにイベント共有が存在すれば、同一放送局の他の放送サービス名とのイベント共有を調べる必要はなく、別の放送局から送信される放送サービス名××放送1にスキップすることになる。

[0033] このため、図6に示すように、制御CPU30が別に放送局判定部30gを備えて、イベント共有検出部30eでイベント共有が検出されると、放送局判定部30gではSI書き込み読み出し部30aを介してメモリ29をアクセスして、次に位置する放送サービスが同一の放送局から送信されているか否かを判定する。そして、番組表スクロール部30dでは、放送局判定部30gによって同一の放送局から送信されている判定されると、当該放送局から送信される放送サービスを全てスキップして、当該放送局とは別の放

送局の放送サービスに係る放送番組を作成するように番組表作成部30bに指示するようにしてもよい。このようにすれば、より短時間に所望の番組表を表示できることになる。

[0034] なお、上述の説明から明らかなように、番組表作成部30b、番組表表示指示入力部30c、及びGUI部28が放送番組表作成手段として機能し、番組表スクロール部30d、イベント共有検出部30e、及び番組表スクロール指示入力部30fが指示制御手段として機能することになる。

[0035] 以上のように、この実施の形態1によれば、現在表示中の放送番組表とは別の放送サービスに係る放送番組表を表示する際、つまり、スクロール表示を行う際、現在表示中の放送番組表と同一の放送番組表である放送サービスが存在するイベント共有が発生すると、イベント共有でない放送サービスまでにスキップして放送番組表の作成を行うようにしたので、同一の放送番組を放送する放送サービスに係る放送番組表がスキップされて、その結果、ユーザは所望の放送番組表を短時間でモニター上に表示することができるという効果がある。

[0036] この実施形態1によれば、番組表スクロール指示コマンドを受けた際、現在表示中の放送番組表とイベント共有にある放送サービスを検出してイベント共有の存在を検出するようにしたので、ユーザは放送番組表をスクロール表示する際、同一の放送番組を放送する放送サービスを避けて放送番組表をモニター上に表示することができるという効果がある。

[0037] この実施の形態1によれば、イベント共有が検出された際、このイベント共有が同一の放送局から放送される放送サービス間で存在するか否かを判定して、同一の放送局から放送される放送サービス間でイベント共有が存在すると判定されると、別の放送局で放送される放送サービスにスキップして放送番組表の作成を行うようにしたので、イベント共有が存在する際には、直ちに別の放送局から放送される放送サービスにスキップすることになって、より短時間で所望の放送番組表を短時間でモニター上に表示することができるという効果がある。

産業上の利用可能性

[0038] 以上のように、この発明に係る受信装置は、放送番組表を表示する際に同一の放

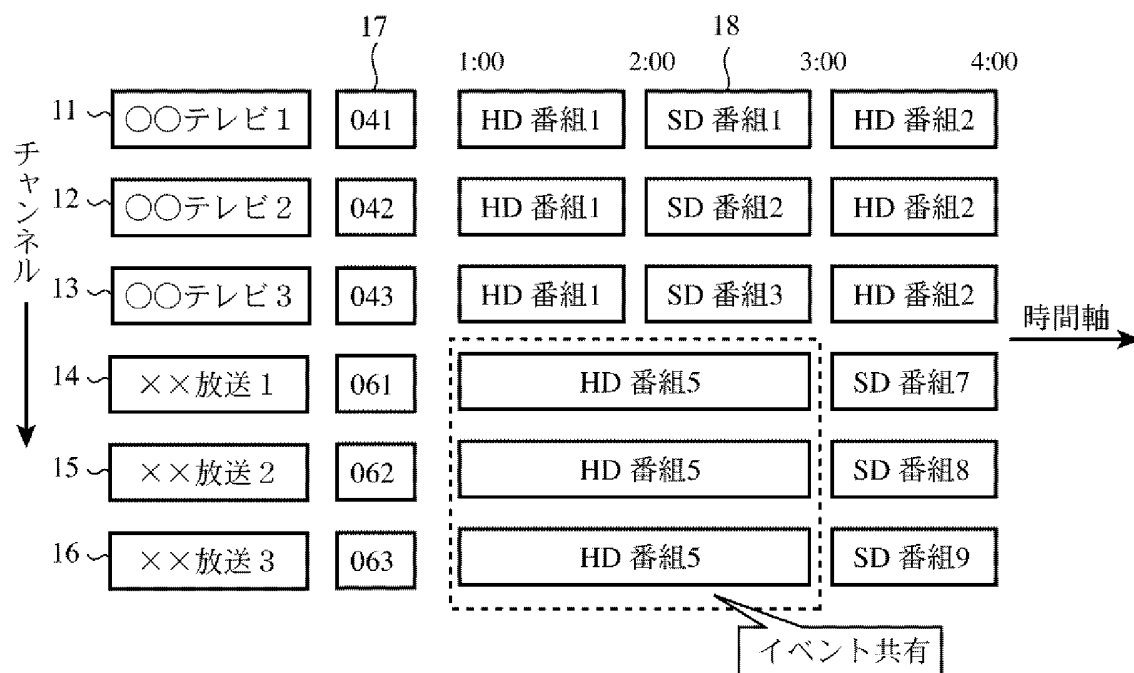
送番組をスキップし短時間でモニター上に放送番組表を表示するのに適している。

請求の範囲

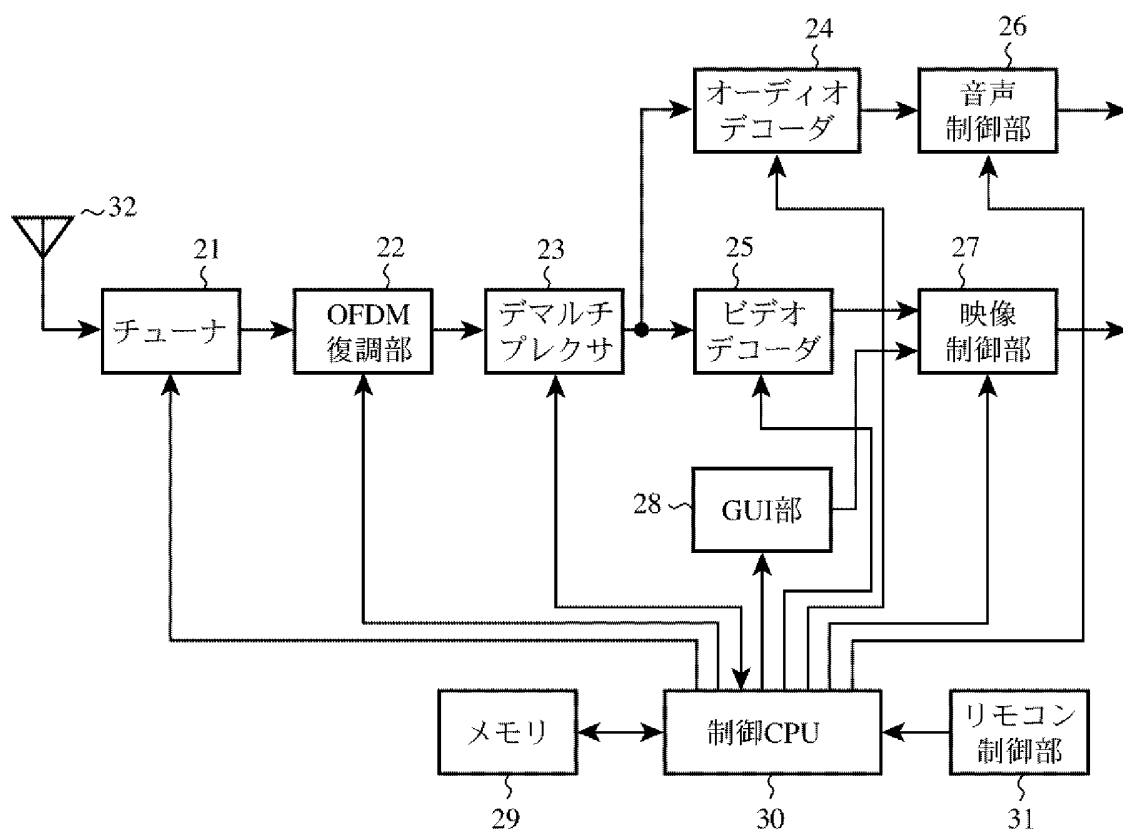
- [1] 同一の放送局から複数の放送サービスが放送されるデジタル放送に用いられ、少なくとも放送サービス名及び放送サービス毎の放送番組情報を示すサービス情報が付加されたデジタル放送を受信する受信装置において、
- 前記放送局毎に前記サービス情報を記憶する記憶手段と、
- 前記放送番組情報に基づいて前記放送サービス毎に放送番組表を生成して表示する放送番組表作成手段と、
- 現在表示中の放送番組表とは別の放送サービスに係る放送番組表を表示する際、現在表示中の放送番組表と同一の放送番組表である放送サービスが存在するイベント共有があると、該イベント共有が存在しない放送サービスまでにスキップして放送番組表の作成を前記放送番組表作成手段に指示する指示制御手段とを備えたことを特徴とする受信装置。
- [2] 放送番組表作成手段は、番組表表示指示を受けると現在視聴中の放送サービスに係るサービス情報を記憶手段から検索して放送番組表を作成するようにしたことを特徴とする請求項1記載の受信装置。
- [3] 指示制御手段は、番組表スクロール指示を受けると記憶手段を検索して現在表示中の放送番組表とイベント共有にある放送サービスを検出するイベント共有検出手段と、
- 該イベント共有検出手段によってイベント共有が検出されると、当該イベント共有に係る放送サービスをスキップして放送番組表の作成を放送番組表作成手段に指示する番組表スクロール手段とを備えたことを特徴とする請求項1記載の受信装置。
- [4] イベント共有検出手段によってイベント共有が検出されないと、番組表スクロール手段は、現在表示中の放送番組表に対応する放送サービスの次に位置する放送サービスに係る放送番組表の作成を放送番組表作成手段に指示するようにしたことを特徴とする請求項3記載の受信装置。
- [5] イベント共有検出手段によってイベント共有が検出されると、前記イベント共有が同一の放送局から放送される放送サービス間で存在するか否かを判定する放送局判定手段を備え、

該放送局判定手段によって同一の放送局から放送される放送サービス間でイベント共有が存在すると判定されると、番組表スクロール手段は、当該放送局とは別の放送局で放送される放送サービスにスキップして放送番組表の作成を放送番組表作成手段に指示するようにしたことを特徴とする請求項3記載の受信装置。

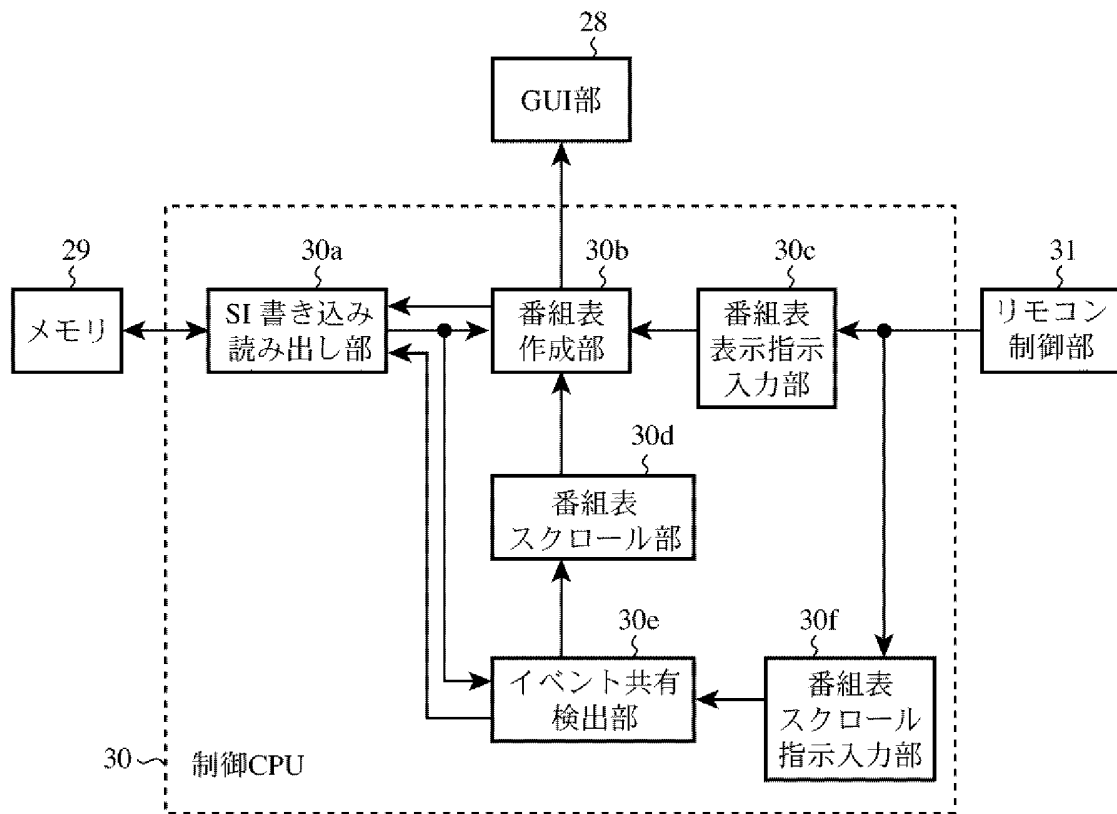
[図1]



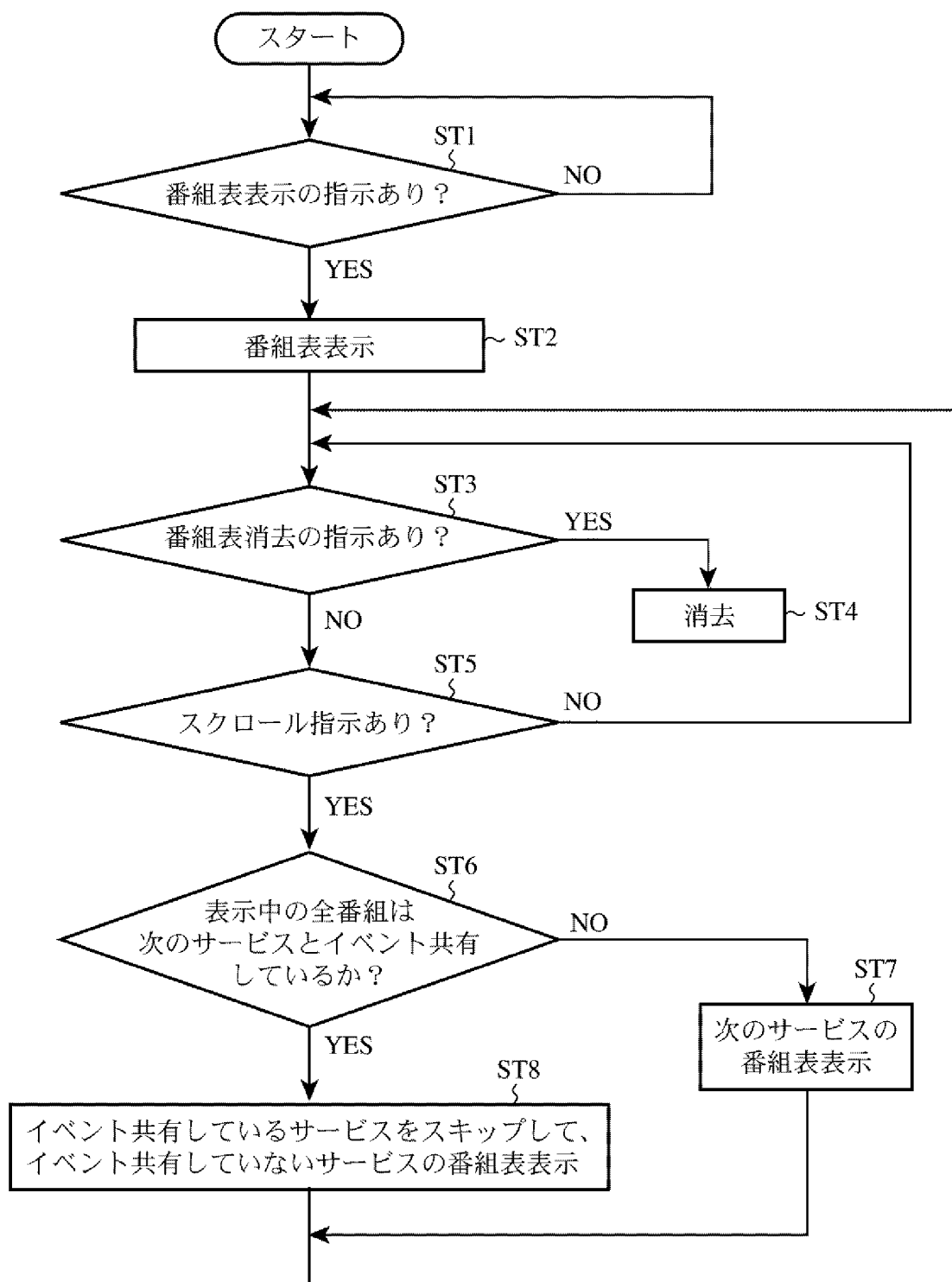
[図2]



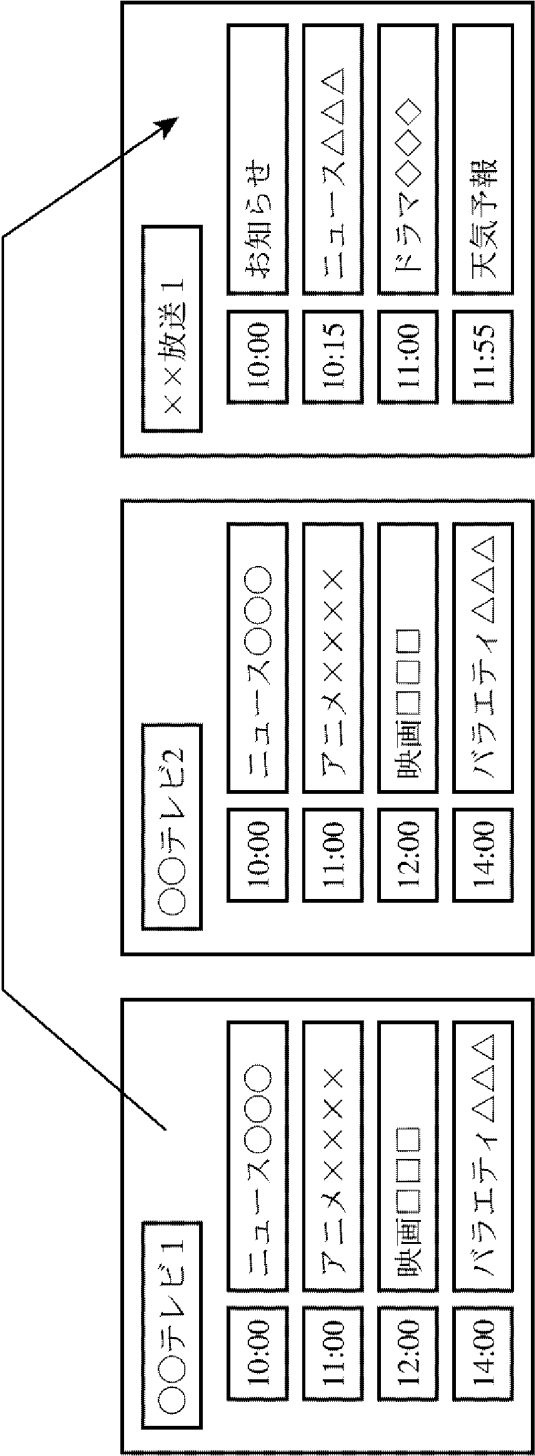
[図3]



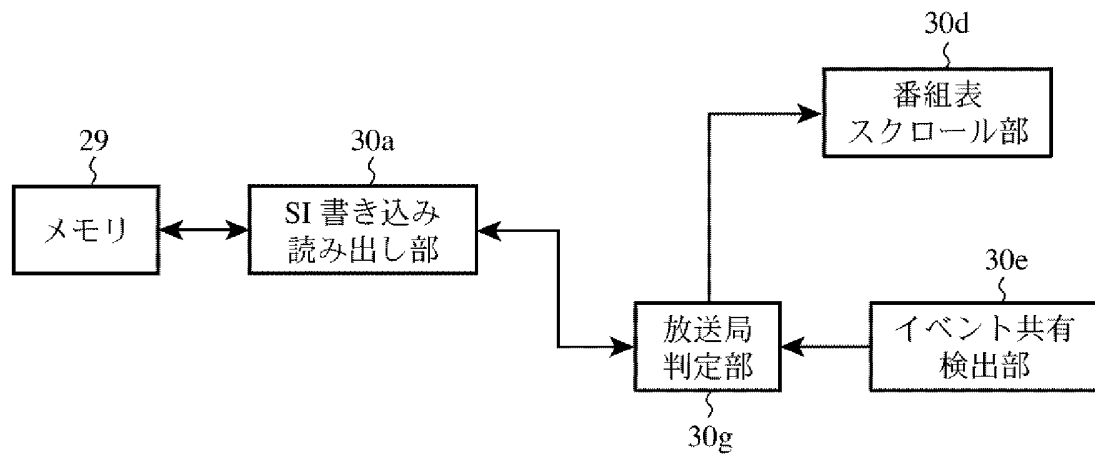
[図4]



[図5]



[図6]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2005/011464

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl.⁷ H04N7/173, H04N5/445

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.⁷ H04N7/173, H04N5/44-5/445

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	1996-2005
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2005	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2005

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 2004-208187 A (Sanyo Electric Co., Ltd.), 22 July, 2004 (22.07.04), Full text; all drawings (Family: none)	1-5
X	JP 2002-10162 A (Sharp Corp.), 11 January, 2002 (11.01.02), Full text; all drawings (Family: none)	1-5
A	JP 2003-348479 A (Sony Corp.), 05 December, 2003 (05.12.03), Full text; all drawings & WO 2003/101094 A1 & KR 2005-003438 A	1-5

☐ 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
15 September, 2005 (15.09.05)

Date of mailing of the international search report
04 October, 2005 (04.10.05)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl.⁷ H04N7/173, H04N5/445

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.⁷ H04N7/173, H04N5/44-5/445

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	1971-2005年
日本国実用新案登録公報	1996-2005年
日本国登録実用新案公報	1994-2005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 請求の範囲の番号
X	J P 2004-208187 A (三洋電機株式会社) 2004.07.22, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-5
X	J P 2002-10162 A (シャープ株式会社) 2002.01.11, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-5

☒ 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

15.09.2005

国際調査報告の発送日

04.10.2005

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)

岩井 健二

電話番号 03-3581-1101 内線 3541

5 C

9 4 6 5

C (続き). 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリ*	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 請求の範囲の番号
A	JP 2003-348479 A (ソニー株式会社) 2003. 12. 05, 全文, 全図 & WO 2003/101094 A1 & KR 2005-003438 A	1-5