

(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
2012 年 7 月 5 日(05.07.2012)



(10) 国際公開番号
WO 2012/090952 A1

- (51) 国際特許分類:
H04N 5/66 (2006.01) G09G 5/00 (2006.01)
G09F 9/00 (2006.01) G09G 5/14 (2006.01)
G09F 9/30 (2006.01) G09G 5/377 (2006.01)
G09F 9/40 (2006.01) G09G 5/38 (2006.01)
G09G 3/20 (2006.01) G09G 5/391 (2006.01)
G09G 3/34 (2006.01) H04N 5/44 (2011.01)
G09G 3/36 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2011/080108
- (22) 国際出願日: 2011 年 12 月 26 日(26.12.2011)
- (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 2010-294106 2010 年 12 月 28 日(28.12.2010) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について):
シャープ株式会社(SHARP KABUSHIKI KAISHA)
[JP/JP]; 〒5458522 大阪府大阪市阿倍野区長池町
2 2 番 2 2 号 Osaka (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 木村 知洋
(KIMURA, Tomohiro). 藤原 晃史(FUJIWARA, Ko-
hji). 宮崎 亜希子(MIYAZAKI, Akiko). 楠本 敏晴
(KUSUMOTO, Toshiharu).
- (74) 代理人: 特許業務法人原謙三国際特許事務所
(HARAKENZO WORLD PATENT & TRADEMARK);
〒5300041 大阪府大阪市北区天神橋 2 丁目北 2
番 6 号 大和南森町ビル Osaka (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保
護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA,
BB, BG, BH, 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, 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, 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, MD, RU, TJ, TM), ユー
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, ML,
MR, NE, SN, TD, TG).

[続葉有]

(54) Title: DISPLAY DEVICE, TELEVISION RECEIVER, AND CONTROL METHOD FOR DISPLAY DEVICE

(54) 発明の名称: 表示装置、テレビジョン受像機、表示装置の制御方法

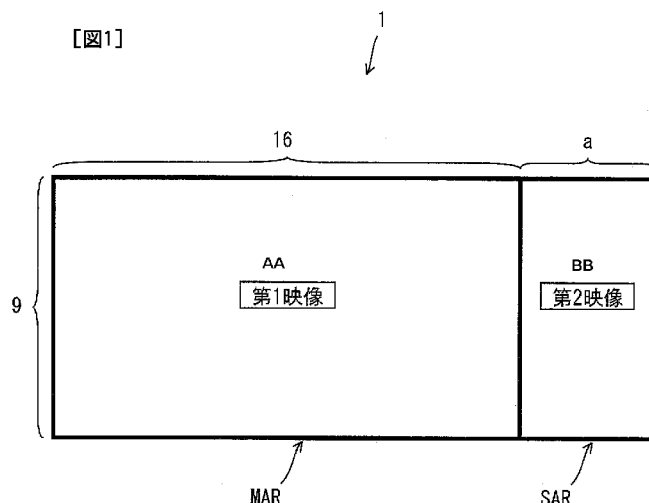


FIGURE 1
AA 1ST IMAGE
BB 2ND IMAGE

(57) Abstract: This display device is provided with a display unit wherein, with a being a positive value, and the aspect ratio representing horizontal size:vertical size, the aspect ratio is $(16+a):9$. The display device fully displays a first image having an aspect ratio of $16:9$ such that the vertical size of the image is substantially the same as the vertical size of the display unit, and displays a second image such that the image does not overlap with the first image. User convenience is increased due to this configuration.

(57) 要約: 本表示装置は、 a を正の数とし、アスペクト比が横サイズ:縦サイズを示すものとして、アスペクト比が $(16+a):9$ の表示部を備え、アスペクト比が $16:9$ の第1映像を、その縦サイズが表示部の縦サイズに実質的に等しくなるように全表示しつつ、第2映像を上記第1映像と重ならないように表示する。こうすれば、ユーザの利便性を高めることができる。

WO 2012/090952 A1



添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

明 細 書

発明の名称：

表示装置、テレビジョン受像機、表示装置の制御方法

技術分野

[0001] 本発明は、複数の映像を同時表示する表示装置に関する。

背景技術

[0002] テレビジョン放送（ＴＶ）等のメインコンテンツ映像と、番組表等のサブコンテンツ映像とを同時表示する場合、メインコンテンツ映像を縮小することで生まれる空き領域にサブコンテンツ映像を表示するか、あるいはメインコンテンツ映像とサブコンテンツ映像とを重ねて表示している（メインコンテンツ映像の一部をサブコンテンツ映像に置き換える）。

[0003] 例えば、表示部のアスペクト比（視聴状態での横サイズ：縦サイズ）を１６：９とし、メインコンテンツ映像をＨＤＴＶ放送（アスペクト比は１６：９）とすると、メインコンテンツ映像のみを表示する場合には、メインコンテンツ映像の縦サイズを表示部の縦サイズに一致させてメインコンテンツ映像をアスペクト比１６：９で表示し、メインコンテンツ映像とサブコンテンツ映像とを同時表示する場合には、メインコンテンツ映像をリサイズする（メインコンテンツ映像の縦サイズを表示部の縦サイズよりも小さくしてアスペクト比１６：９で表示する）ことで生まれる空き領域にサブコンテンツ映像を表示するか、あるいは、メインコンテンツ映像をリサイズすることなく、メインコンテンツ映像の一部（例えば、周端部分）等にサブコンテンツ映像を重ねて表示する。

[0004] なお、特許文献１には、ナビゲーション映像とスピードメータ映像とを同時表示するインストルメントパネルにおいて、ナビゲーション映像を拡大する必要がある場合に、ナビゲーション映像の縦サイズを変えずに横サイズのみを拡大し、スピードメータ映像を横サイズが小さくなる形態に変更して表示する手法が開示されている。

先行技術文献

特許文献

[0005] 特許文献1：日本国特許公報「特許4302764号公報」

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0006] 上記従来技術では、メインコンテンツ映像に加えてサブコンテンツ映像を表示するときに、メインコンテンツ映像の視聴が、リサイズやサブコンテンツ映像の重ね表示によって妨げられるという問題がある。加えて、メインコンテンツ映像のリサイズ処理やサブコンテンツ映像の重ね合わせ処理によって表示装置に負荷がかかるという問題もある。

[0007] 本発明の目的は、ユーザの利便性を高めた表示装置を提案することにある。

課題を解決するための手段

[0008] 本表示装置は、 a を正の数とし、アスペクト比が横サイズ：縦サイズを示すものとして、アスペクト比が $(16 + a) : 9$ の表示部を備え、アスペクト比が $16 : 9$ の第1映像を、その縦サイズが表示部の縦サイズに実質的に等しくなるように全表示しつつ、第2映像を上記第1映像と重ならないように表示する。

[0009] 上記構成によれば、第1映像の視聴が、リサイズや第2映像の重ね表示によって妨げられるという問題を解消することができる。

発明の効果

[0010] 本発明によれば、ユーザの利便性を高めた表示装置を実現することができる。

図面の簡単な説明

[0011] [図1]本テレビジョン受像機の表示部を示す模式図である。

[図2]第1および第2映像の一例を示す模式図である。

[図3]第1映像の表示方法を示す模式図である。

[図4]第3映像（シネマサイズ映像）の表示方法を示す模式図である。

[図5]メインエリアMARの解像度の一例を示す模式図である。

[図6]本テレビジョン受像機の構成を示すブロック図である。

[図7]表示部のデータ信号線および走査信号線の構成例を示す模式図である。

[図8]表示部のデータ信号線および走査信号線の別構成例を示す模式図である。

。

[図9]メインエリアMARとサブエリアSARの画素構造を示す模式図である。

。

[図10]本テレビジョン受像機の別構成例を示す模式図である。

[図11]本テレビジョン受像機のさらなる別構成例を示す模式図である。

[図12]本テレビジョン受像機のさらなる別構成例を示す模式図である。

[図13]本テレビジョン受像機の効果を説明するための参考図である。

[図14]本テレビジョン受像機のさらなる別構成例を示す模式図である。

[図15]本テレビジョン受像機のさらなる別構成例を示す模式図である。

発明を実施するための形態

[0012] 本発明の実施の形態を、図1～15を用いて説明すれば、以下のとおりである。以下の説明では、 a を正の数とし、アスペクト比を横サイズ：縦サイズを示すものとする。また、「全表示」とは、映像全体をそのアスペクト比を変えることなく表示することを意味するものとする。

[0013] [実施例1]

図1は本テレビジョン受像機（例えば、液晶テレビや携帯電話等に搭載されるモバイル液晶ディスプレイ）の表示部1の構成を示す模式図である。図1に示されるように、本テレビジョン受像機は、アスペクト比が $(16 + a) : 9$ の表示部を備え、アスペクト比が $16 : 9$ の第1映像を、その縦サイズが表示部の縦サイズに実質的に等しくなるように全表示しつつ、第2映像を第1映像と重ならないように表示する。より具体的には、表示部1に、アスペクト比が $16 : 9$ のメインエリアMAR（第1領域）と、アスペクト比が $a : 9$ のサブエリアSAR（第2領域）とが、互いに重ならないように横

方向に並べられ、表示部 1 並びにメインエリア M A R およびサブエリア S A R それぞれの縦サイズが実質的に等しくされ、メインエリア M A R に第 1 映像が表示され、サブエリア S A R に第 2 映像が表示される。

[0014] メインエリア M A R に表示される第 1 映像は、例えば、アスペクト比が 16 : 9 であるフル H D T V（高精細度テレビジョン放送、いわゆるハイビジョン放送）映像や、同じくアスペクト比が 16 : 9 であるワンセグ（モバイル機器向けの 1 セグメント部分受信サービス）T V 映像である（図 2（a）（b）参照）。なお、第 1 映像は、アスペクト比が 16 : 9 の映像であれば、解像度や映像ソースは問わない。もっとも、フル H D T V 以上の解像度の映像が好適ではある。

[0015] また、サブエリア S A R に表示される第 2 映像は、ユーザインターフェース映像（U I 映像）、ガジェット映像、外部ネットワークや外部機器から供給される映像、メインエリア M A R と異なるテレビジョン放送映像等、何でもよく、アスペクト比や解像度あるいは映像ソースは問わない。また、複数のコンテンツ映像を表示してもよい。

[0016] 本テレビジョン受像機では、アスペクト比が 16 : 9 の第 1 映像を、その縦サイズが表示部の縦サイズに実質的に等しくなるように全表示しつつ、第 2 映像を上記第 1 映像と重ならないように表示するため、第 1 映像の視聴が第 2 映像の表示によって妨げられないというメリットがある。加えて、第 1 映像のリサイズ処理や第 2 映像の重ね合わせ処理が不要であるため、テレビジョン受像機の負荷を低減することができるというメリットもある。さらに、図 1 の構成は、参考図である図 13 の構成（第 1 および第 2 映像を縦方向に並べる構成）と比較して、データ信号線を駆動するソースドライバの負荷が低減されるというメリットもある。

[0017] 本テレビジョン受像機では、図 3 に示すように、第 2 映像の表示の有無にかかわらず、第 1 映像を、その表示サイズを固定してメインエリア M A R に表示する。

[0018] さらに、本テレビジョン受像機では、アスペクト比が $(16 + a) : 9$ の

第3映像を、表示部全体（メインエリアMAR＋サブエリアSAR）に、その縦サイズが表示部1の縦サイズに実質的に等しくなるように全表示する（図4参照）。第3映像は、例えば、アスペクト比が21：9のシネマサイズ映像である。これに鑑み、上記正の数 $a=5$ とすることが好ましい。

[0019] 本テレビジョン受像機では、メインエリアMARにフルHDTV映像以上の解像度の映像をそのまま表示するため、図5に示すように、メインエリアMARの解像度を、縦（走査信号線数）1080×横1920以上とすることが望ましい。なお、サブエリアSARについては、メインエリアMARの同一の精細度としてもよいし、メインエリアMARよりも低い精細度としてもよい。また、メインエリアMARおよびサブエリアSARについて、走査信号線が横方向に延伸し、データ信号線が縦方向に延伸する。

[0020] 図6は、本テレビジョン受像機100の構成を示す模式図である。図6に示すように、本テレビジョン受像機100は、表示部1を構成する液晶パネルLCPと、バックライトBLと、ソースドライバSDと、ゲートドライバGDと、表示制御部と、サブエリア制御部と、メインエリア制御部と、ユーザ入力処理部と、チューナと、通信部とを備える。

[0021] ソースドライバSDは液晶パネルLCPのデータ信号線を駆動し、ゲートドライバGDは液晶パネルLCPの走査信号線を駆動し、チューナは、テレビジョン放送を受信する。

[0022] ユーザ入力処理部は、ユーザの入力を処理し、その処理結果をメインエリア制御部およびサブエリア制御部に出す。メインエリア制御部は、ユーザ入力処理部の処理結果に応じたメインエリア用の映像データを表示制御部に出力する。サブエリア制御部は、ユーザ入力処理部の処理結果に応じたサブエリア用の映像データを表示制御部に出力する。

[0023] 表示制御部は、タイミングコントローラを含んでおり、メインエリア用の映像データとサブエリア用の映像データとを受けて、ゲートドライバGDおよびソースドライバSDを含む液晶パネル駆動回路を制御する。

[0024] 例えば、ユーザによって放送中のHDTV映像をメインエリアMARに表

示する旨の入力がなされたときには、ユーザ入力処理部からの処理結果を受けたメインエリア制御部が、チューナを介して該当するHDTVの映像データを取り込んで表示制御部に出力する。

[0025] また、ユーザによって記録媒体（例えば、ハードディスク）に記録されたHDTV映像をメインエリアMARに表示する旨の入力がなされたときには、ユーザ入力処理部からの処理結果を受けたメインエリア制御部が、通信部を介して、記録媒体に記録されたHDTVの映像データを取り込んで表示制御部に出力する。

[0026] また、ユーザによってネットワーク上のHDTV映像をメインエリアMARに表示する旨の入力がなされたときには、ユーザ入力処理部からの処理結果を受けたメインエリア制御部が、通信部を介して、ネットワーク上のHDTVの映像データを取り込んで表示制御部に出力する。

[0027] また、ユーザによってビデオカメラ（他機器）のHDTV映像をメインエリアMARに表示する旨の入力がなされたときには、ユーザ入力処理部からの処理結果を受けたメインエリア制御部が、通信部を介して、ビデオカメラのHDTVの映像データを取り込んで表示制御部に出力する。

[0028] また、ユーザによってツイッター映像をサブエリアSARに表示する旨の入力がなされたときには、ユーザ入力処理部からの処理結果を受けたサブエリア制御部が、通信部を介して、ネットワーク上のツイッターの映像データを取り込んで表示制御部に出力する。

[0029] また、ユーザによってTV電話映像をサブエリアSARに表示する旨の入力がなされたときには、ユーザ入力処理部からの処理結果を受けたサブエリア制御部が、通信部を介してTV電話回線からTV電話の映像データを取り込んで表示制御部に出力する。

[0030] また、ユーザによって放送中のHDTV映像をサブエリアSARに表示する旨の入力がなされたときには、ユーザ入力処理部からの処理結果を受けたサブエリア制御部が、チューナを介して該当するHDTVの映像データを取り込んで表示制御部に出力する。

[0031] 〔実施例 2〕

液晶パネル L C P のデータ信号線および走査信号線の構成としては、図 7 (a) に示すように、メインエリア M A R とサブエリア S A R とを同一構成とし、走査信号線の両側をゲートドライバ G D に接続する構成（いわゆるゲート両入れ構成）とすることもできるし、また、図 7 (b) に示すように、メインエリア M A R とサブエリア S A R とを同一構成とし、走査信号線の両側をゲートドライバ G D に接続する構成に加えて、表示部の上半分と下半分とでデータ信号線を分割し、分割されたデータ信号線それぞれを別駆動する構成（いわゆるソース両入れ構成）とすることもできる。また、図 8 (a) に示すように、メインエリア M A R とサブエリア S A R とで走査信号線を分割し、分割された走査信号線を別駆動する構成とすることもできる。さらに、図 8 (b) に示すように、図 8 (a) の構成において、サブエリア S A R の解像度（サブエリア S A R における走査信号線およびデータ信号線それぞれの総数）をメインエリア M A R の解像度（サブエリア S A R における走査信号線およびデータ信号線それぞれの総数）よりも低くすることもできる。

[0032] 〔実施例 3〕

液晶パネル L C P （表示部 1）の画素構成としては、図 9 (a) (b) に示すように、メインエリア M A R とサブエリア S A R とで最小表示単位の構成を変えることもできる。すなわち、メインエリア M A R では R ・ G ・ B ・ Y ・ M ・ C の 6 画素で表単位を構成する一方、サブエリア S A R では R ・ G ・ B の 3 画素で表単位を構成する。

[0033] 〔実施例 4〕

また、本テレビジョン受像機では、図 10 に示すように、メインエリア M A R に対応する第 1 バックライト M B L と、サブエリア S A R に対応する第 2 バックライト S B L と、第 1 および第 2 バックライトを個別に制御するバックライト制御部とを設ける構成とすることもできる。より具体的には、第 1 バックライト M B L には、R ・ G ・ B 3 色の L E D を含む L E D 素子（複数）がマトリクス状に配置され、複数の L E D 素子（例えば、1 組を縦 2 ×

横2の4つのLED素子)を組として、各LED素子が組ごとに輝度制御される(2D型輝度制御)。また、第2バックライトSBLでは、R・G・B3色のLEDを含むLED素子(複数)がマトリクス状に配置され、(第2バックライトSBLの)全てのLED素子が同様に輝度制御される(OD型輝度制御)。

[0034] なお、この図10の構成と、図8の構成(液晶パネルのメインエリアに対応する部分と液晶パネルのサブエリアに対応する部分とを個別に駆動する構成)とを組み合わせることで、サブエリアSARのみ表示させる(メインエリアMARはOFFしておく)ことも可能となる。また、メインエリアMARのみ表示させる(サブエリアSARはOFFしておく)ことも可能となる。

[0035] [実施例5]

また、本テレビジョン受像機は、図11に示すように、サブエリアSARにサブエリアセンサを設ける構成とすることもできる。このサブエリアセンサは、ユーザ入力の受け付け機能や環境(外光量・気温)測定機能を持ち、サブエリア制御部によって制御される。こうすれば、表示部1のサブエリア表面へのタッチや接近によってユーザ入力が可能となり、ユーザの利便性が高まる。

[0036] なお、本テレビジョン受像機は、図12に示すように、メインエリアMARにメインエリアセンサを設けるとともに、サブエリアSARにサブエリアセンサを設ける構成とすることもできる。このメインエリアセンサは、ユーザ入力の受け付け機能や環境(外光量・気温)測定機能を持ち、メインエリア制御部によって制御される。一方、サブエリアセンサは、ユーザ入力の受け付け機能や環境(外光量・気温)測定機能を持ち、サブエリア制御部によって制御される。図12の構成では、サブエリアセンサとメインエリアセンサとで、感度(制御方法)や機能あるいは構成自体を変えることもできる。

[0037] 本表示装置は、 a を正の数とし、アスペクト比が横サイズ:縦サイズを示すものとして、アスペクト比が $(16+a):9$ の表示部を備え、アスペク

ト比が16:9の第1映像を、その縦サイズが表示部の縦サイズに実質的に等しくなるように全表示しつつ、第2映像を上記第1映像と重ならないように表示する。

[0038] 上記構成によれば、第1映像の視聴が、リサイズや第2映像の重ね表示によって妨げられるという問題を解消することができる。

[0039] 本表示装置では、第2映像の表示の有無にかかわらず、第1映像の表示サイズを固定とする構成とすることもできる。

[0040] 本表示装置では、第1映像を、その縦エッジの1つが表示部の縦エッジの1つに一致するように表示する構成とすることもできる。

[0041] 本表示装置では、第1映像は、高精細度テレビジョン放送(HDTV)以上の解像度を有する構成とすることもできる。

[0042] 本表示装置では、アスペクト比が $(16+a):9$ の第3映像を、その縦サイズが表示部の縦サイズに実質的に等しくなるように全表示する構成とすることもできる。

[0043] 本表示装置では、 $a=5$ である構成とすることもできる。

[0044] 本表示装置では、第1映像は、高精細度テレビジョン放送(HDTV)の映像またはワンセグメント放送の映像である構成とすることもできる。

[0045] 本表示装置では、上記走査信号線が横方向に延伸し、データ信号線が縦方向に延伸する構成とすることもできる。

[0046] 本表示装置では、上記第2映像に複数のコンテンツ映像が含まれる構成とすることもできる。

[0047] 本表示装置では、上記第2映像は、ユーザインターフェース用の映像である構成とすることもできる。

[0048] 本表示装置では、上記表示部に、アスペクト比が16:9の第1領域と、第1領域に重ならず、アスペクト比が $a:9$ の第2領域とが設けられ、上記表示部並びに第1および第2領域それぞれの縦サイズが等しく、上記第1領域に第1映像を表示し、第2領域に第2映像を表示する構成とすることもできる。

- [0049] 本表示装置では、第1領域と2領域とで、画素構造が異なる構成とすることもできる。
- [0050] 本表示装置では、第1領域と2領域とで、駆動方法が異なる構成とすることもできる。
- [0051] 本表示装置では、第1領域に設けられた第1センサと、第2領域に設けられた第2センサとを備え、第1および第2センサが個別に制御される構成とすることもできる。
- [0052] 本表示装置では、表示部が液晶パネルで構成されていてもよい。
- [0053] 本表示装置では、第1領域に対応する第1バックライトと、第2領域に対応する第2バックライトとを備え、第1および第2バックライトが個別に制御される構成とすることもできる。
- [0054] 本表示装置では、第1映像の横方向の表示位置と第2映像の横方向の表示位置とが、ユーザの指示に応じて設定される（例えば、図14に示すように、ユーザの指示に応じて、第1映像が右側で第2映像が左側としたり、第1映像が左側で第2映像が右側としたりする）構成とすることもできる。
- [0055] この場合、図15に示すように、表示部1を横方向に $(16 + a)$ 等分したときの、左エッジから a 個分に相当するエリアを左端エリア、右エッジから a 個分に相当するエリアを右端エリア、残りの $16 - a$ 個分に相当するエリアを中央エリアとして、バックライトの、左端エリアに対応する部分、右端エリアに対応する部分、および中央エリアに対応する部分それぞれがバックライト制御部によって個別制御されるようにしておくことで、第1映像に対応するエリアと第2映像に対応するエリアとでバックライトの輝度を変えて消費電力を低減させることができる。
- [0056] 本テレビジョン受像機は、上記表示装置を備える。
- [0057] 本表示装置の制御方法は、 a を正の数とし、アスペクト比が横サイズ：縦サイズを示すものとし、アスペクト比が $(16 + a) : 9$ の表示部を備えた表示装置の制御方法であって、アスペクト比が $16 : 9$ の第1映像を、その縦サイズが表示部の縦サイズに実質的に等しくなるように全表示しつつ、第

2 映像を上記第 1 映像と重ならないように表示する。

[0058] 本発明は上記の実施の形態に限定されるものではなく、上記実施の形態を技術常識に基づいて適宜変更したものやそれらを組み合わせて得られるものも本発明の実施の形態に含まれる。

産業上の利用可能性

[0059] 本表示装置は、例えばテレビジョン受像機に好適である。

符号の説明

[0060] 1 表示部

M A R メインエリア

S A R サブエリア

L C P 液晶パネル

B L バックライト

S D ソースドライバ

G D ゲートドライバ

S E N ユーザ入力用のセンサ

請求の範囲

- [請求項1] a を正の数とし、アスペクト比が横サイズ：縦サイズを示すものとして、アスペクト比が $(16 + a) : 9$ の表示部を備え、
アスペクト比が $16 : 9$ の第1映像を、その縦サイズが表示部の縦サイズに実質的に等しくなるように全表示しつつ、第2映像を上記第1映像と重ならないように表示する表示装置。
- [請求項2] 第2映像の表示の有無にかかわらず、第1映像の表示サイズを固定とする請求項1記載の表示装置。
- [請求項3] 第1映像を、その縦エッジの1つが表示部の縦エッジの1つに一致するように表示する請求項1または2記載の表示装置。
- [請求項4] 第1映像は、高精細度テレビジョン放送（HDTV）以上の解像度を有する請求項1～3のいずれか1項に記載の表示装置。
- [請求項5] アスペクト比が $(16 + a) : 9$ の第3映像を、その縦サイズが表示部の縦サイズに実質的に等しくなるように全表示する請求項1～4のいずれか1項に記載の表示装置。
- [請求項6] $a = 5$ である請求項1～5のいずれか1項に記載の表示装置。
- [請求項7] 第1映像は、高精細度テレビジョン放送（HDTV）の映像またはワンセグメント放送の映像である請求項1～6のいずれか1項に記載の表示装置。
- [請求項8] 走査信号線が横方向に延伸し、データ信号線が縦方向に延伸する請求項1～7のいずれか1項に記載の表示装置。
- [請求項9] 第2映像に複数のコンテンツ映像が含まれる請求項1～8のいずれか1項に記載の表示装置。
- [請求項10] 第2映像は、ユーザインターフェース用の映像である請求項1～9のいずれか1項に記載の表示装置。
- [請求項11] 上記表示部に、アスペクト比が $16 : 9$ の第1領域と、第1領域に重ならず、アスペクト比が $a : 9$ の第2領域とが設けられ、
上記表示部並びに第1および第2領域それぞれの縦サイズが等しく

、

上記第1領域に第1映像を表示し、第2領域に第2映像を表示する表示装置。

[請求項12] 第1領域と第2領域とで、画素構造が異なる請求項11に記載の表示装置。

[請求項13] 第1領域と第2領域とで、駆動方法が異なる請求項11に記載の表示装置。

[請求項14] 第2領域に、ユーザ入力用のセンサを備える請求項11のいずれか1項に記載の表示装置。

[請求項15] 第1領域に設けられた第1センサと、第2領域に設けられた第2センサとを備え、

上記第1および第2センサが個別に制御される請求項1～14のいずれか1項に記載の表示装置。

[請求項16] 表示部が液晶パネルで構成される請求項1～15のいずれか1項に記載の表示装置。

[請求項17] 第1領域に対応する第1バックライトと、第2領域に対応する第2バックライトとを備え、

上記第1および第2バックライトが個別に制御される請求項16記載の表示装置。

[請求項18] 第1映像の横方向の表示位置と第2映像の横方向の表示位置とが、ユーザの指示に応じて設定される請求項1記載の表示装置。

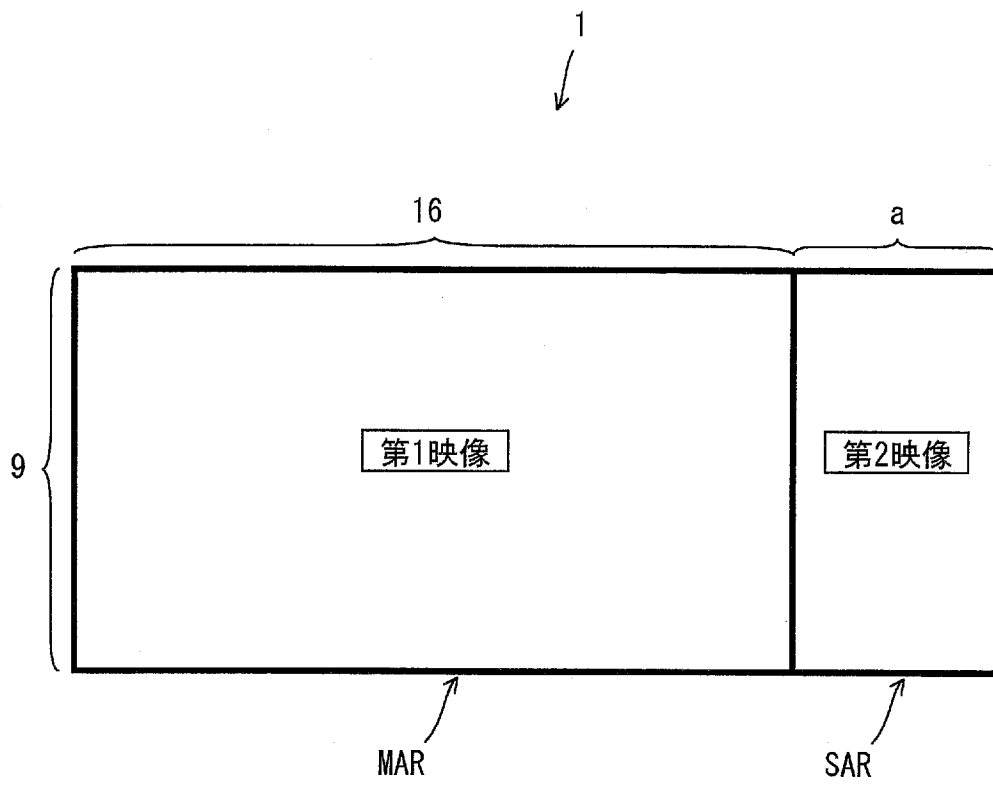
[請求項19] 請求項1～18のいずれか1項に記載の表示装置を備えるテレビジョン受像機。

[請求項20] aを正の数とし、アスペクト比が横サイズ：縦サイズを示すものとし、アスペクト比が $(1.6 + a) : 9$ の表示部を備えた表示装置の制御方法であって、

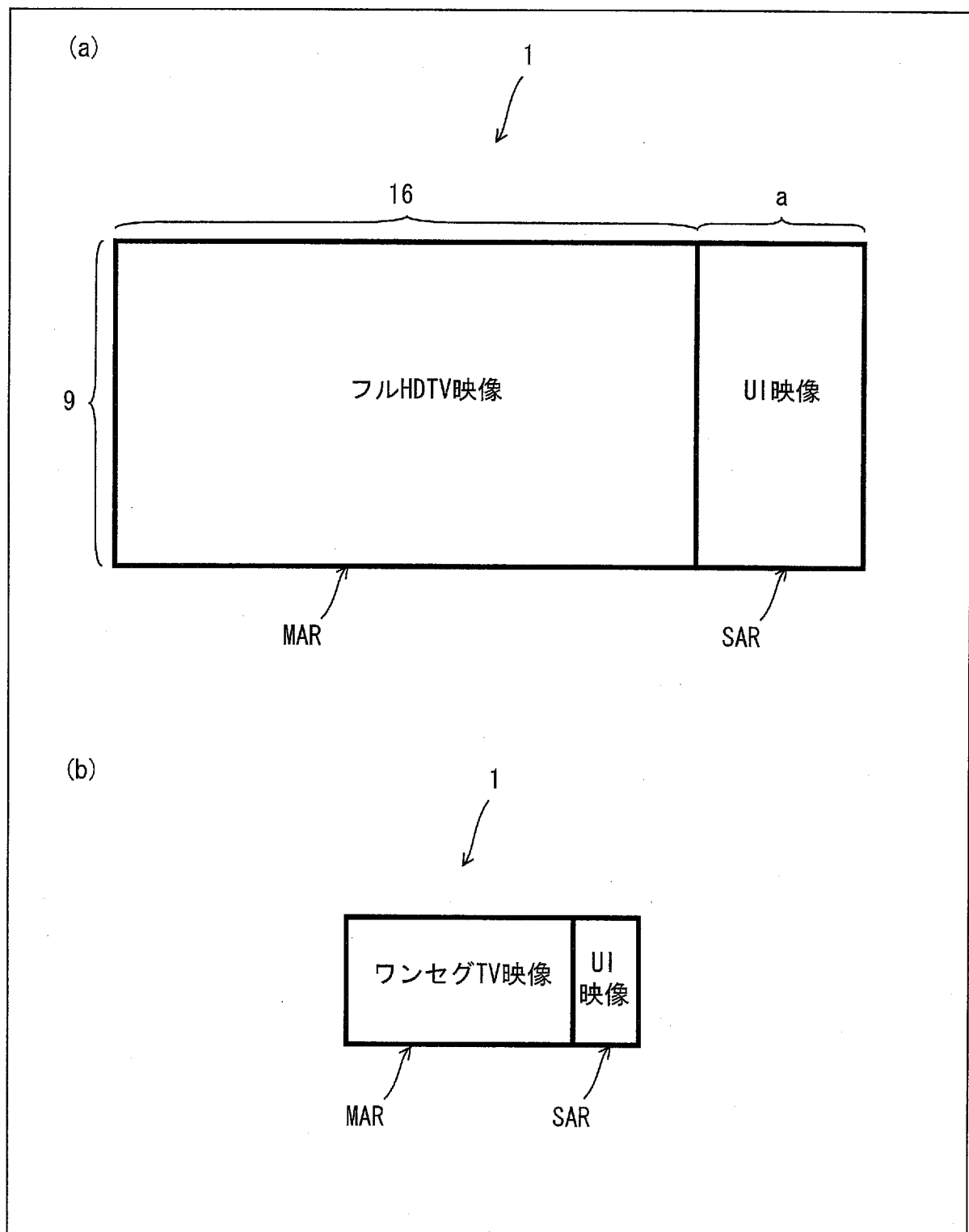
アスペクト比が $1.6 : 9$ の第1映像を、その縦サイズが表示部の縦サイズに実質的に等しくなるように全表示しつつ、第2映像を上記第

1 映像と重ならないように表示する表示装置の制御方法。

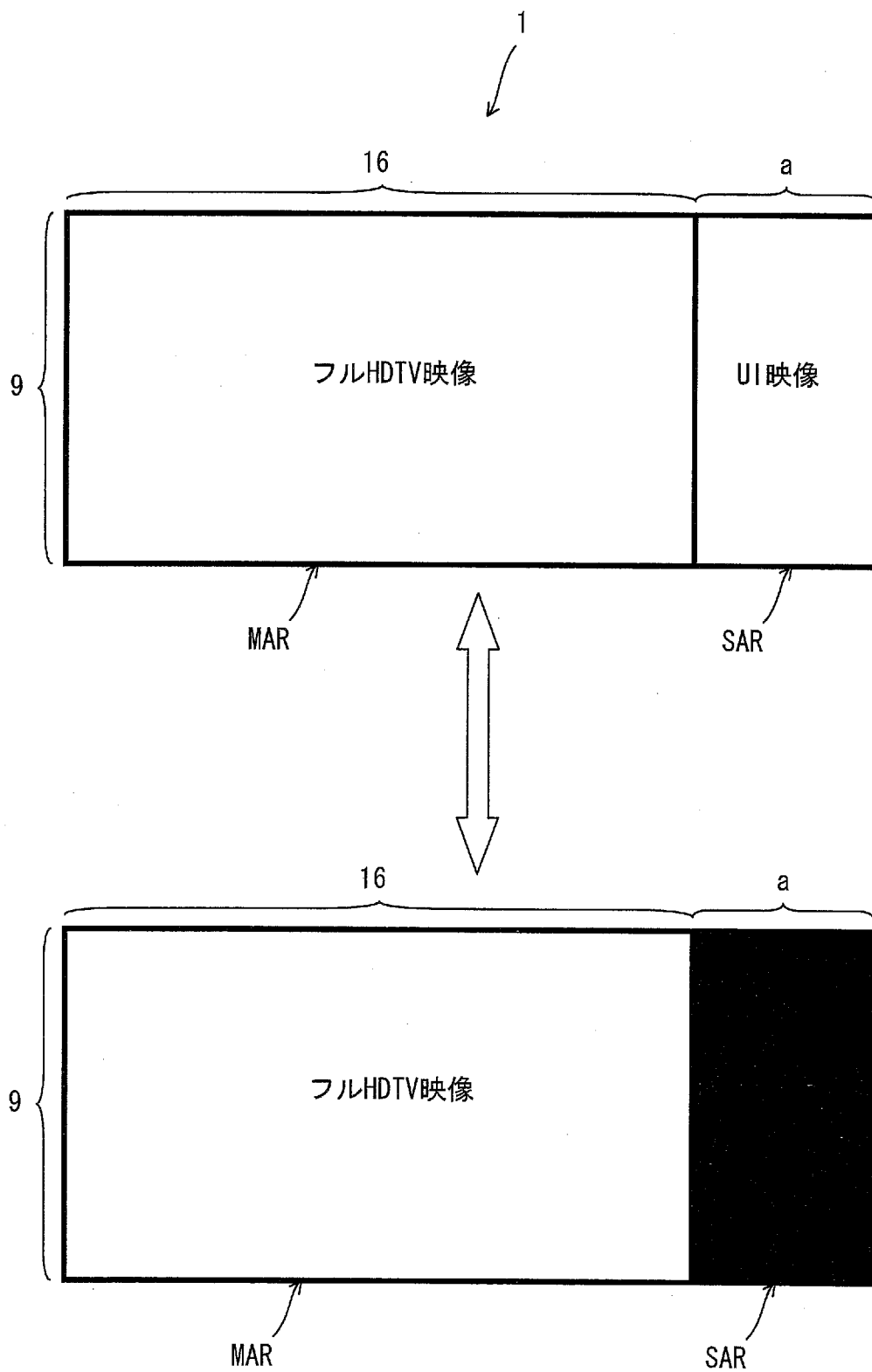
[図1]



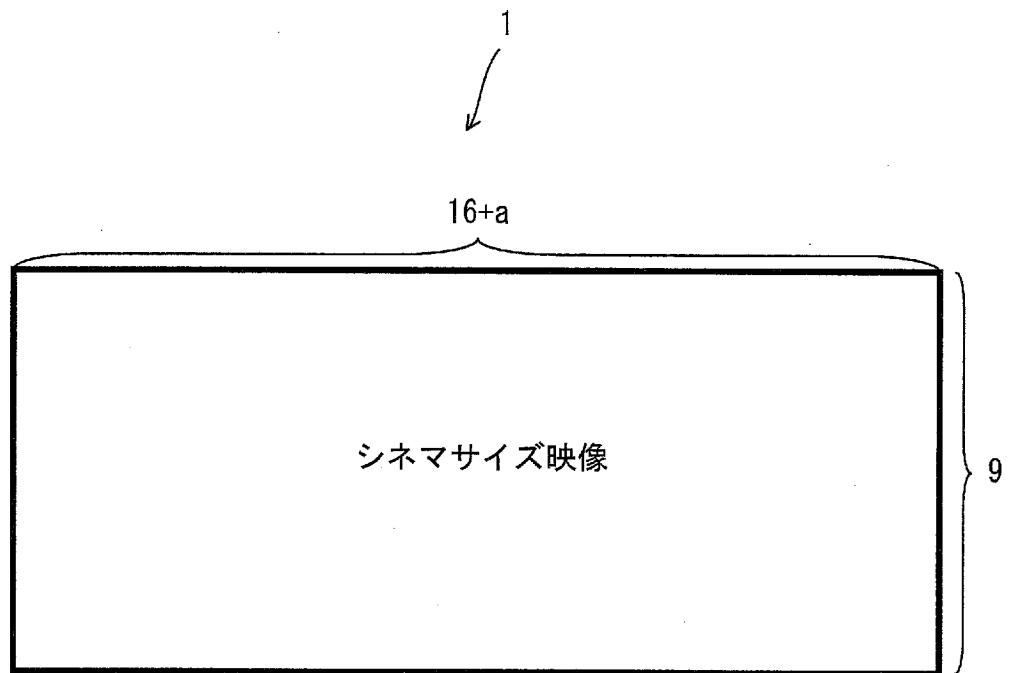
[図2]



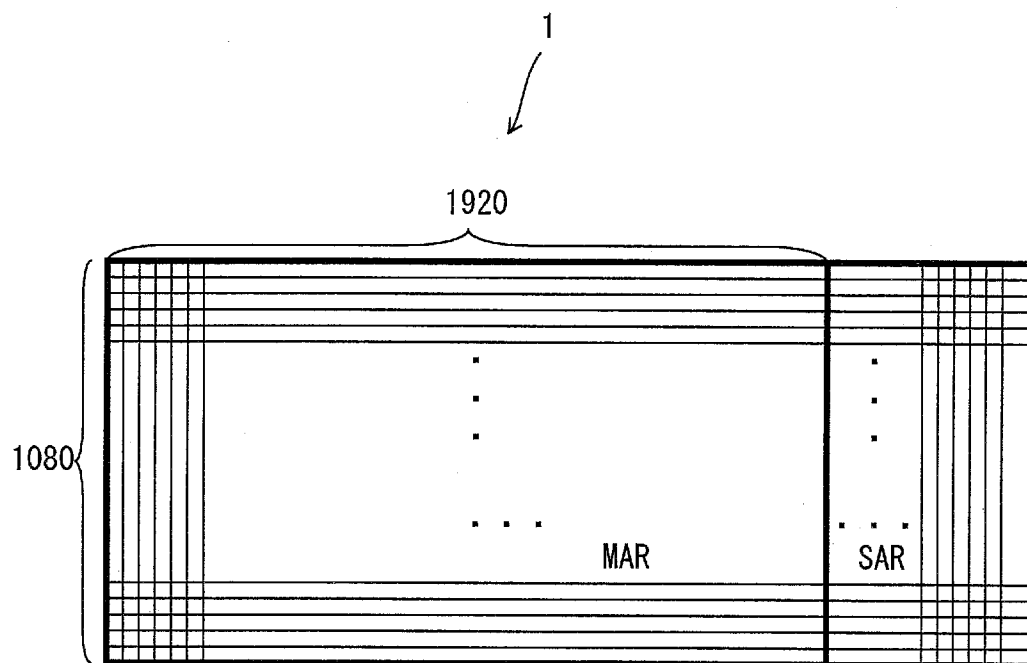
[図3]



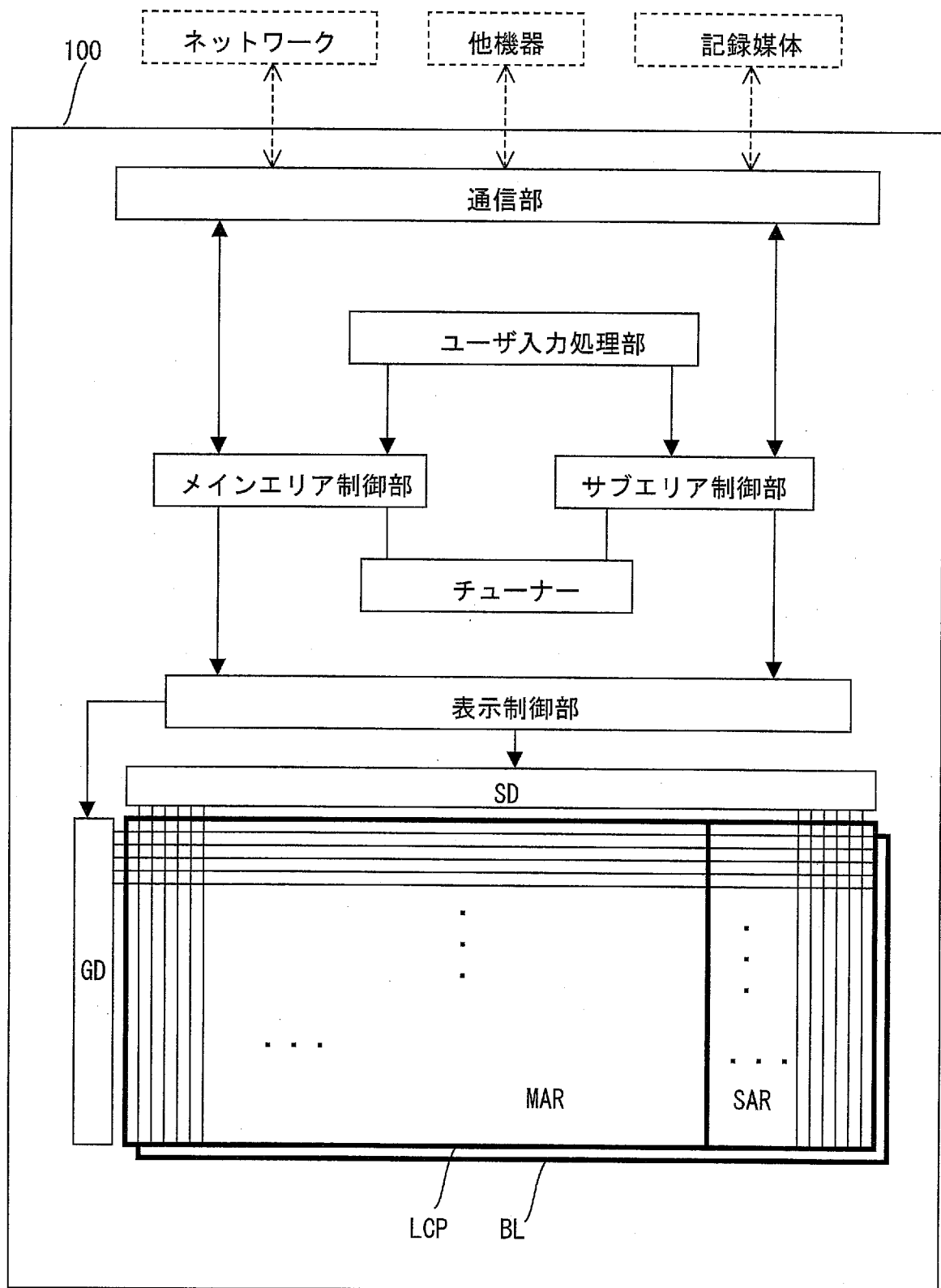
[図4]



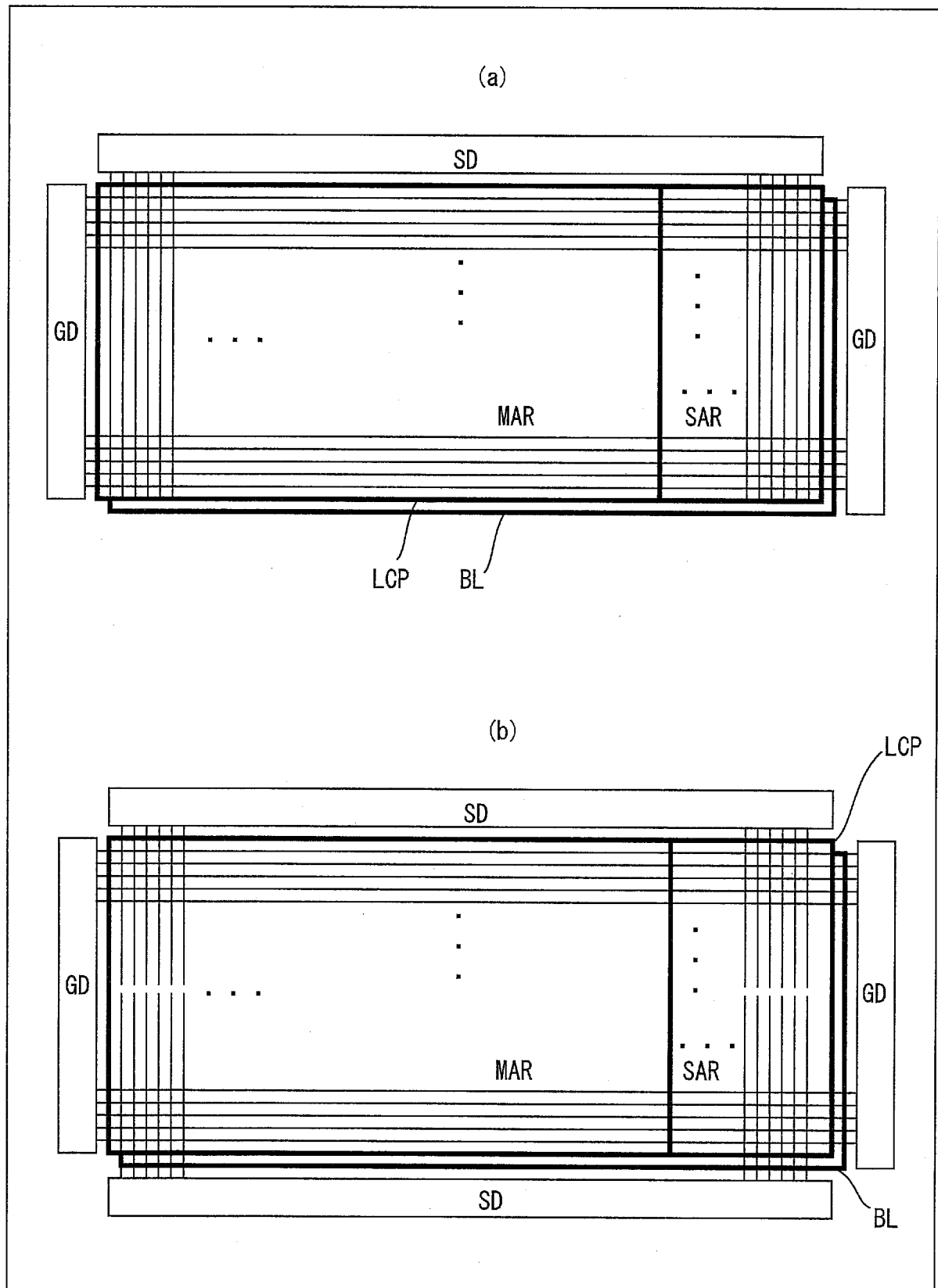
[図5]



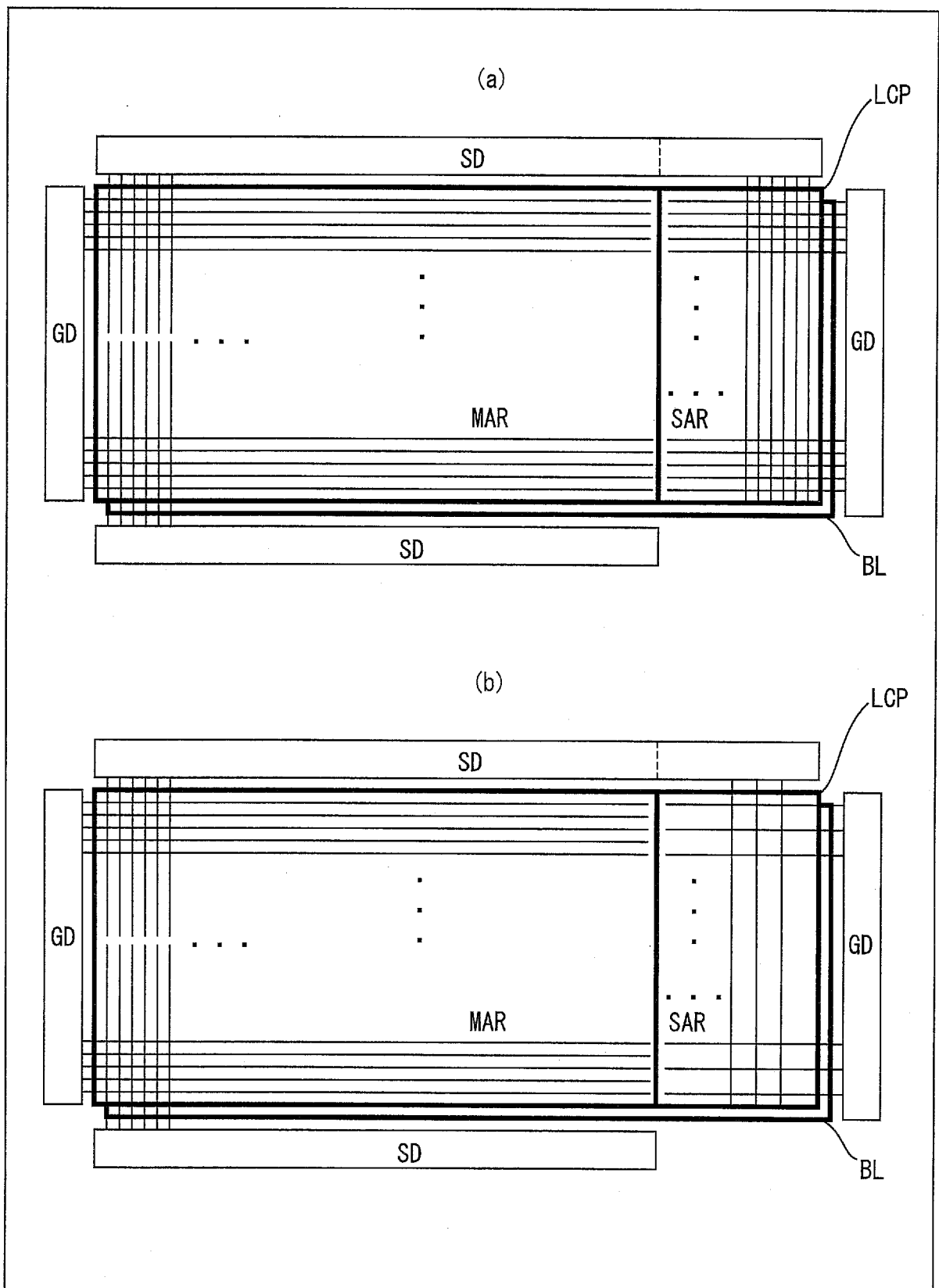
[図6]



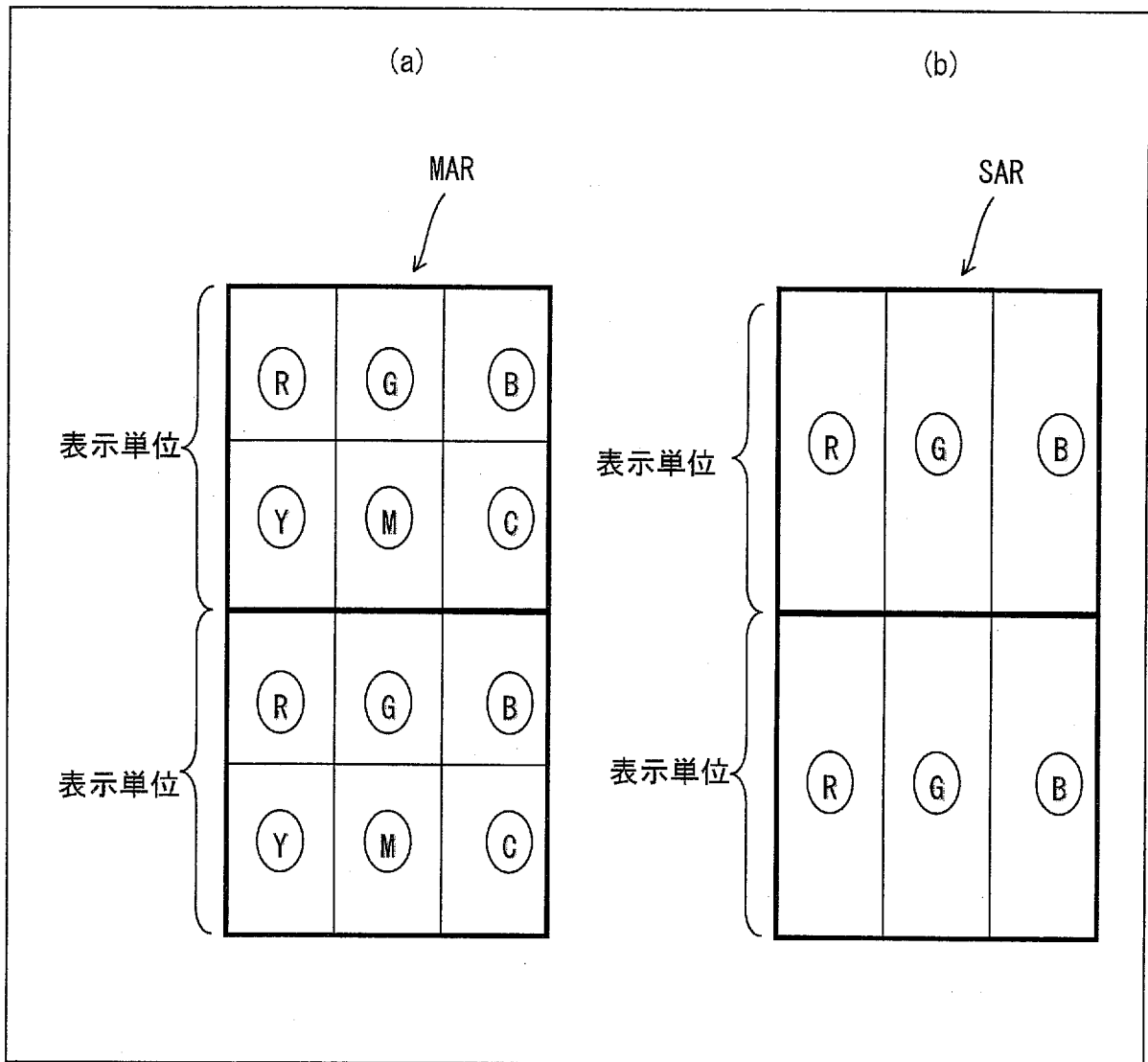
[図7]



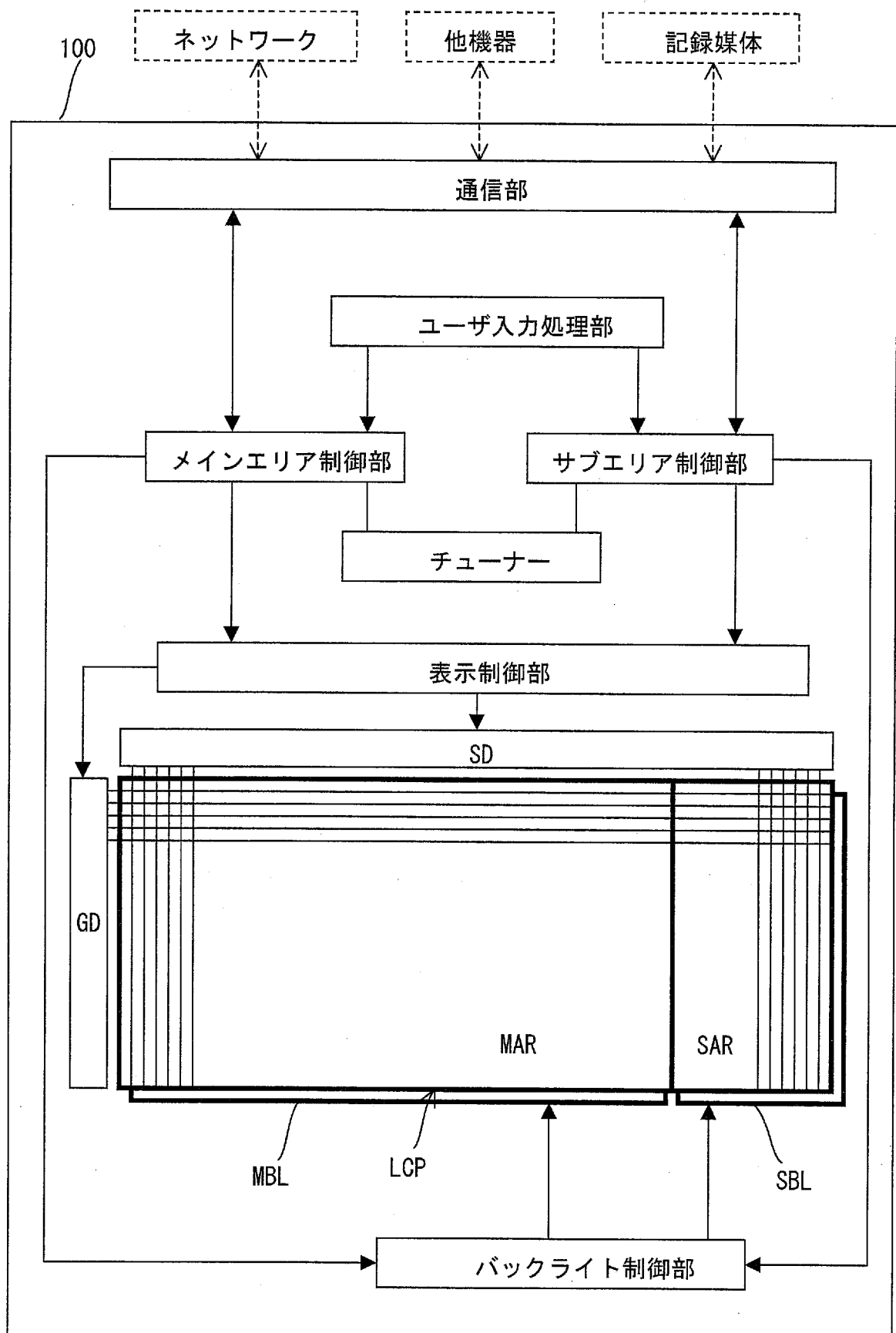
[図8]



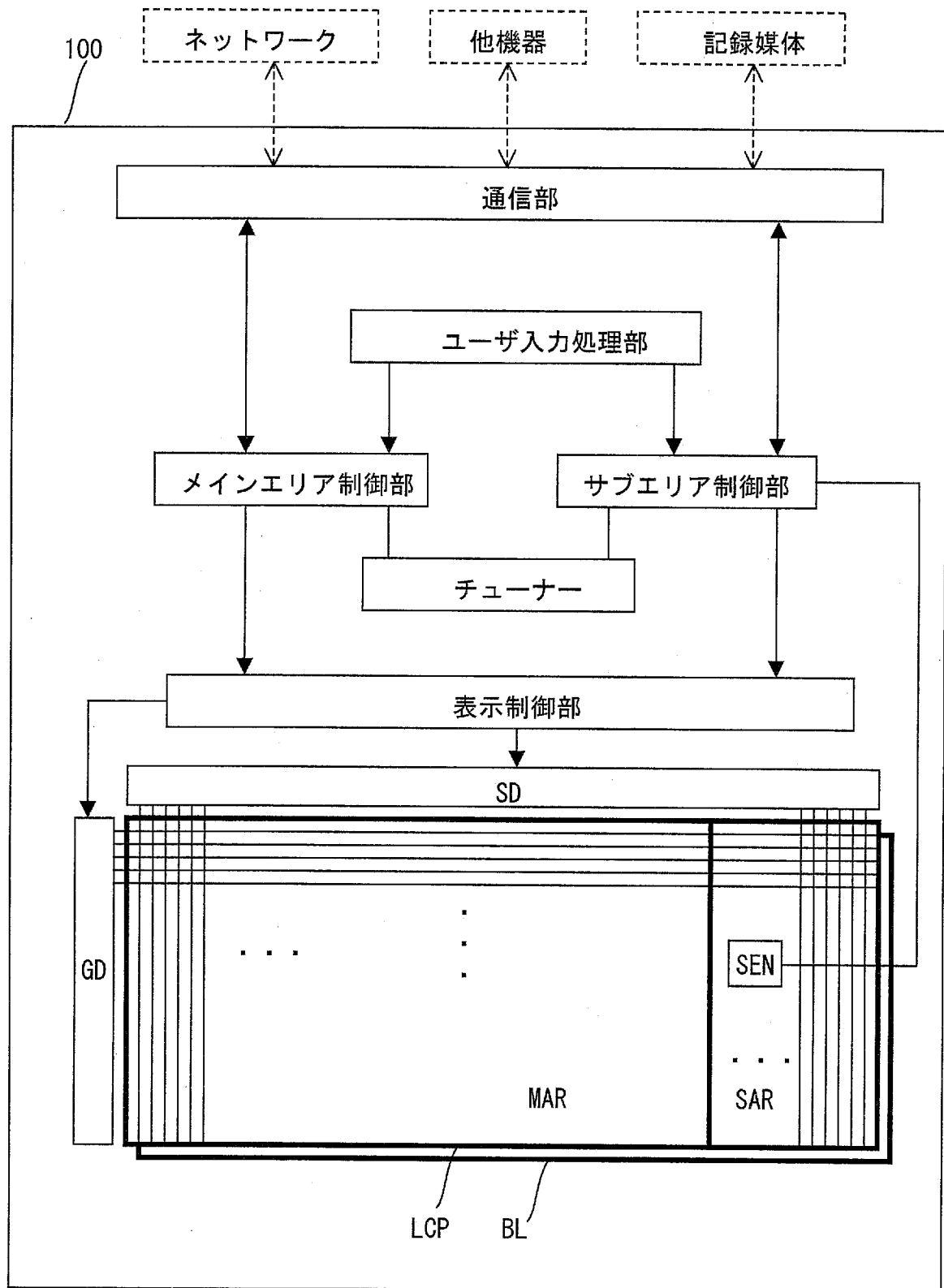
[図9]



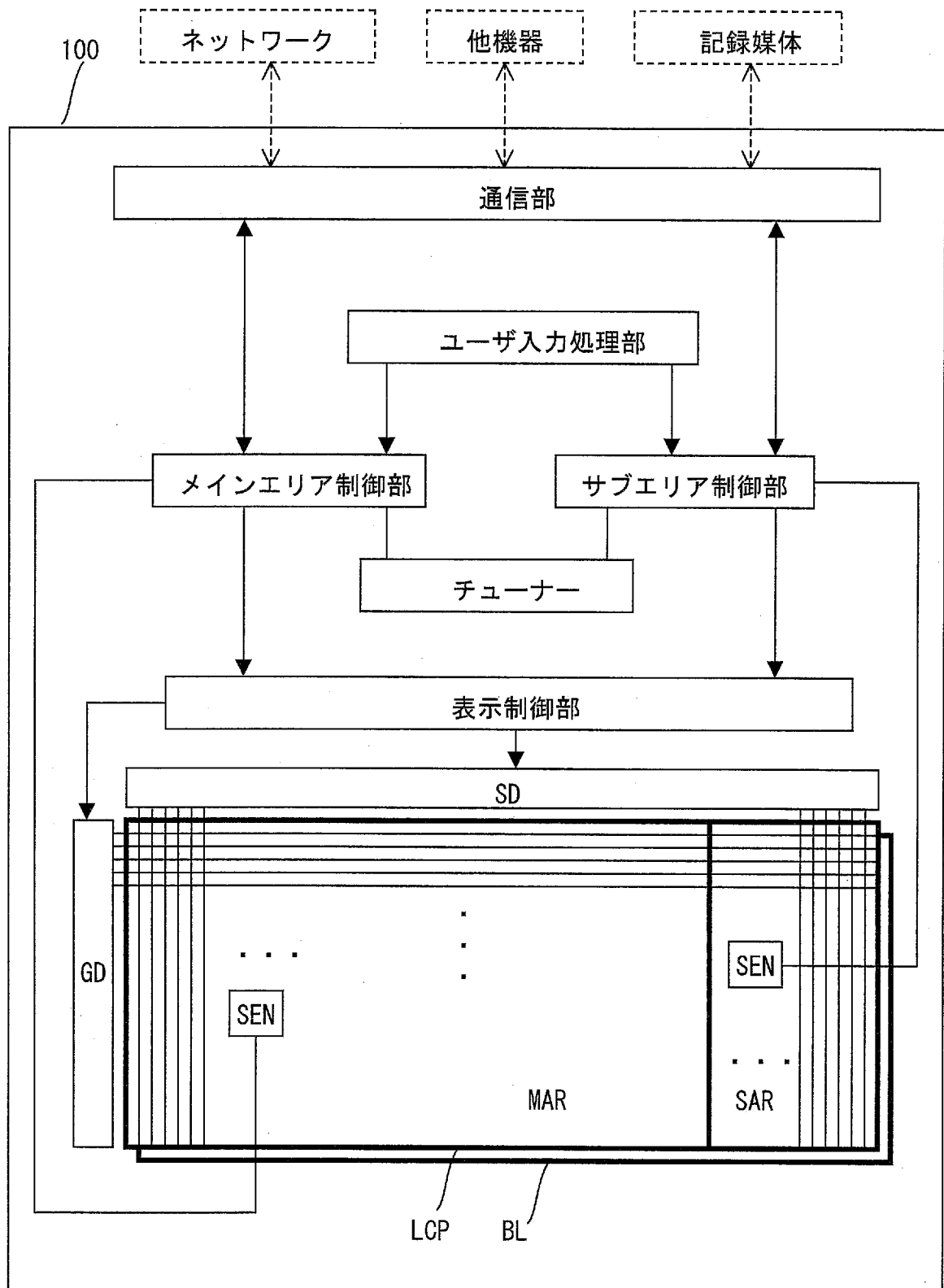
[図10]



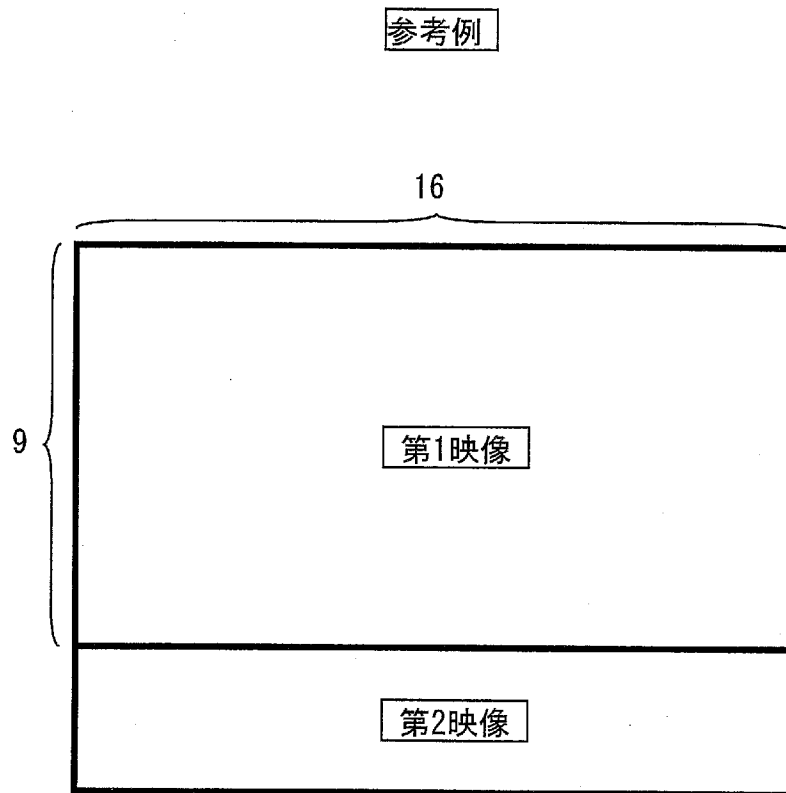
[図11]



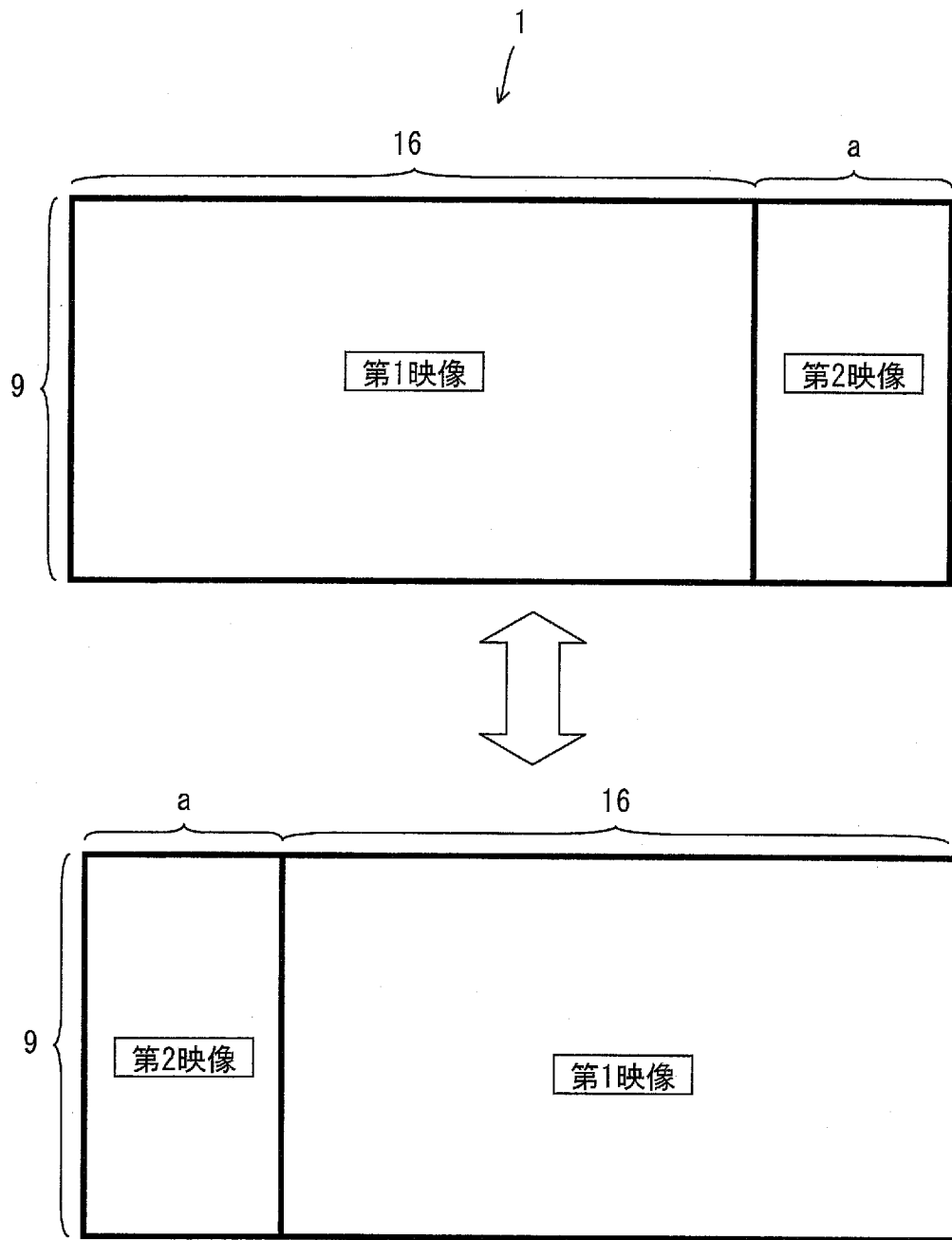
[図12]



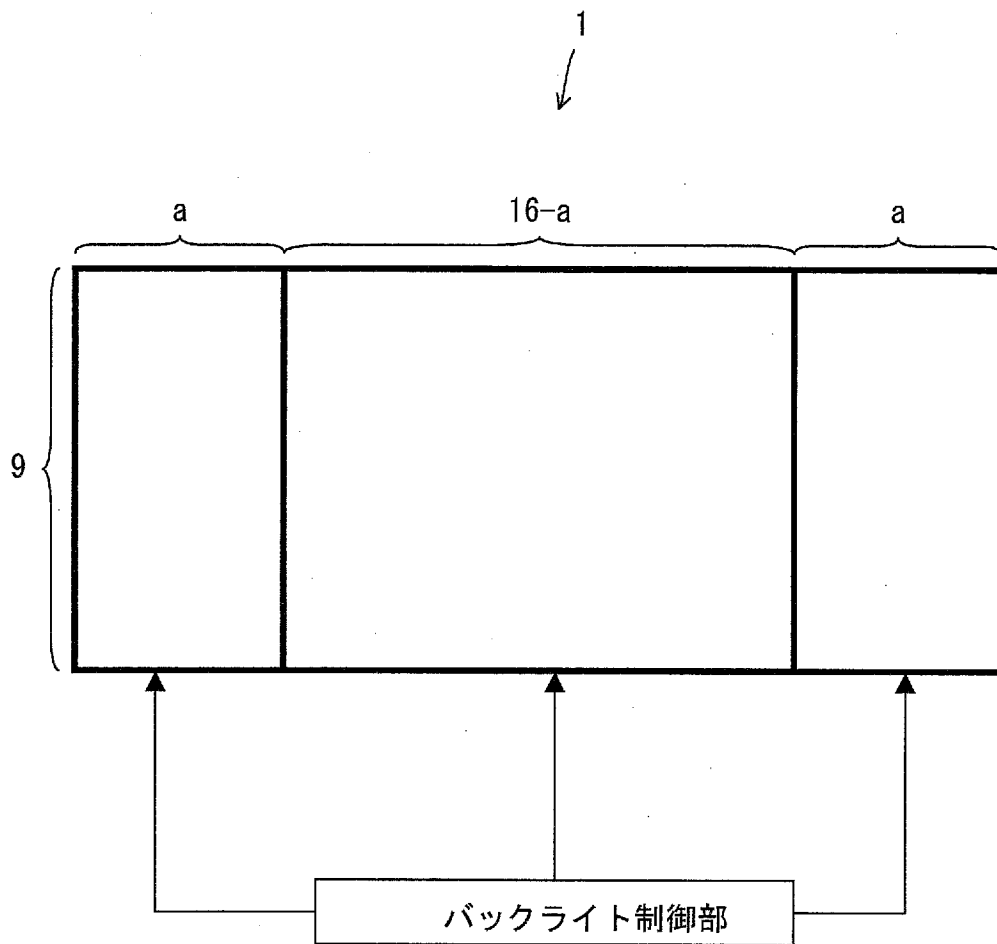
[図13]



[図14]



[図15]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2011/080108

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04N5/66(2006.01)i, G09F9/00(2006.01)i, G09F9/30(2006.01)i, G09F9/40(2006.01)i, G09G3/20(2006.01)i, G09G3/34(2006.01)i, G09G3/36(2006.01)i, G09G5/00(2006.01)i, G09G5/14(2006.01)i, G09G5/377(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)

H04N5/66, G09F9/00, G09F9/30, G09F9/40, G09G3/20, G09G3/34, G09G3/36, G09G5/00, G09G5/14, G09G5/377, G09G5/38, G09G5/391, H04N5/44

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	1996-2012
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2012	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2012

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 2008-42726 A (Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.), 21 February 2008 (21.02.2008), paragraph [0001]; fig. 1(c) & US 2008/0036907 A1	1-20
Y	JP 7-312731 A (Toshiba Corp.), 28 November 1995 (28.11.1995), paragraph [0003]; fig. 9(A) (Family: none)	1-20
Y	JP 8-149389 A (Mitsubishi Electric Corp.), 07 June 1996 (07.06.1996), paragraph [0005]; fig. 17 (Family: none)	1-20



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
06 February, 2012 (06.02.12)

Date of mailing of the international search report
21 February, 2012 (21.02.12)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2011/080108

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	WO 2010/021183 A1 (Sharp Corp.), 25 February 2010 (25.02.2010), fig. 1 & EP 2323125 A1 & WO 2010/021183 A1	8, 14-16
Y	JP 2006-47511 A (Oki Electric Industry Co., Ltd.), 16 February 2006 (16.02.2006), paragraph [0003] & US 2006/0022968 A1	12, 13
Y	JP 2010-166593 A (Sharp Corp.), 29 July 2010 (29.07.2010), paragraph [0047] (Family: none)	17
Y	JP 4-257173 A (Sony Corp.), 11 September 1992 (11.09.1992), paragraphs [0011] to [0013]; fig. 5 & EP 498526 A1	18

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2011/080108

Continuation of A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

(International Patent Classification (IPC))

G09G5/38(2006.01)i, G09G5/391(2006.01)i, H04N5/44(2011.01)i

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

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（I P C））

Int.Cl. H04N5/66(2006.01)i, G09F9/00(2006.01)i, G09F9/30(2006.01)i, G09F9/40(2006.01)i, G09G3/20(2006.01)i, G09G3/34(2006.01)i, G09G3/36(2006.01)i, G09G5/00(2006.01)i, G09G5/14(2006.01)i, G09G5/377(2006.01)i, G09G5/38(2006.01)i, G09G5/391(2006.01)i, H04N5/44(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. H04N5/66, G09F9/00, G09F9/30, G09F9/40, G09G3/20, G09G3/34, G09G3/36, G09G5/00, G09G5/14, G09G5/377, G09G5/38, G09G5/391, H04N5/44

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 2 年
日本国実用新案登録公報	1 9 9 6 - 2 0 1 2 年
日本国登録実用新案公報	1 9 9 4 - 2 0 1 2 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 2008-42726 A（松下電器産業株式会社）2008.02.21, 段落【0001】、図1（c） & US 2008/0036907 A1	1-20
Y	JP 7-312731 A（株式会社東芝）1995.11.28, 段落【0003】、図9（A）（ファミリーなし）	1-20
Y	JP 8-149389 A（三菱電機株式会社）1996.06.07, 段落【0005】、図17（ファミリーなし）	1-20

☒ 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

0 6 . 0 2 . 2 0 1 2

国際調査報告の発送日

2 1 . 0 2 . 2 0 1 2

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）

佐藤 直樹

電話番号 03-3581-1101 内線 3581

5 P

9 5 6 2

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
Y	WO 2010/021183 A1 (シャープ株式会社) 2010. 02. 25, 図 1 & EP 2323125 A1 & WO 2010/021183 A1	8, 14-16
Y	JP 2006-47511 A (沖電気工業株式会社) 2006. 02. 16, 段落【0003】 & US 2006/0022968 A1	12, 13
Y	JP 2010-166593 A (シャープ株式会社) 2010. 07. 29, 段落【0047】 (ファミリーなし)	17
Y	JP 4-257173 A (ソニー株式会社) 1992. 09. 11, 段落【0011】 - 【0013】, 図 5 & EP 498526 A1	18