

特許情報は同時に開発動向を示唆する重要なテクノロジー情報でもあります

ガイドブックシリーズのねらい

この“ガイドブックシリーズ”では、技術テーマを絞り、特許情報から見た最新のテクノロジー情報をお届けすることをねらいとしています。

編集方針は、絞り込まれた特定の技術テーマに対して下記を意図しております。

- ・最近の出願技術を知る
- ・最近の出願課題を知る
- ・最近の出願企業を知る
- ・自己の課題の相対的位置を知る
- ・発明の出願形態(書き方、内容)を知る

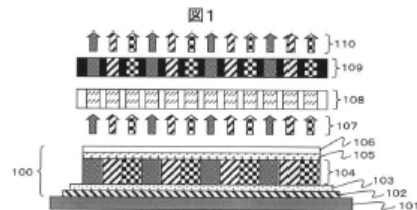
★特許情報は技術者・研究者に役立つテクノロジー情報です
最近の研究開発の成果が反映されたテクノロジー情報です。競合各社の技術者・研究者も、開発に携わる皆様と同じ技術テーマについて、直面する課題や対応技術に取り組んでいます。特許情報は、それぞれが得意とする技術や注力度合い、目指す技術的方向を反映する信頼度の高い技術情報です。

★ガイドブックシリーズでは
特定テーマについて実際の製品開発や改良研究を行っている企業第一線の技術者や研究者を読者として想定しています。直近数年の特許出願に限り、技術テーマを具体的に絞り込んだうえで、特許・技術の双方をみわたすガイドとなる典型例を、各巻ごとに100～200件程度、掲載しました。

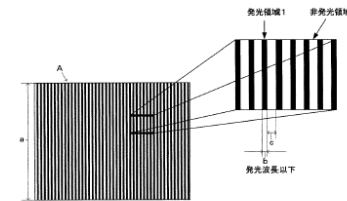
各巻では、全体を見渡すガイドマップを巻頭に示し、平明でわかりやすい技術的観点に従った分類に分けて、それぞれのセクションには、できるだけ多くの特許情報を掲載するように工夫しています。また、巻末には、参考情報として収録した特許情報の一覧表を掲載しています。

技術と特許の双方にわたる実戦的ガイドブックとして、本書をご活用ください。

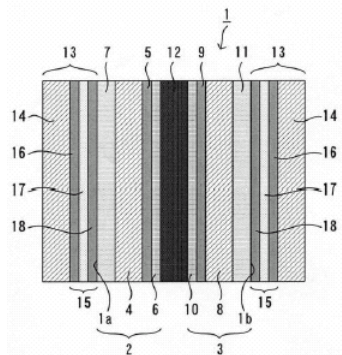
SAMPLE



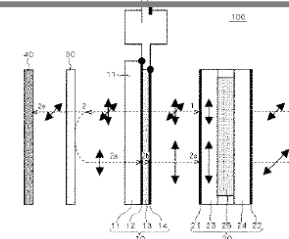
特開2007-003825
日立製作所



特開2006-019638
日東電工

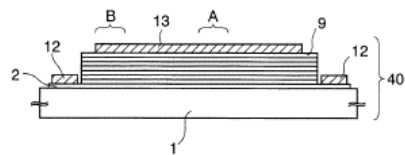
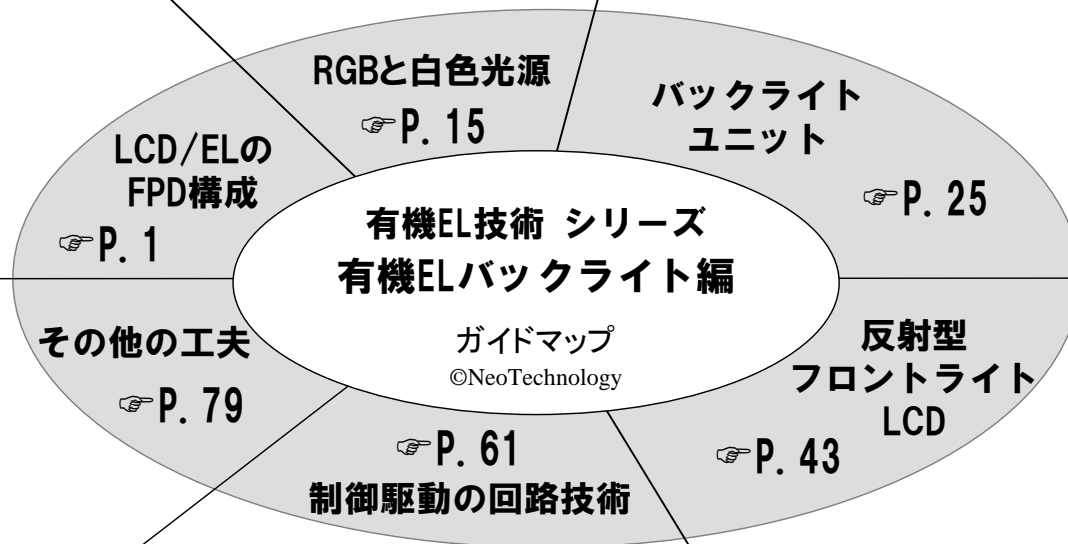


特開2005-275298
オプトレックス

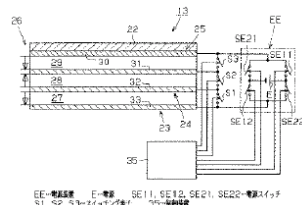


10: 有機ELバックライト
11: 反射領域
12: 光拡散層
13: 光導波層
20: 光源
50: 導光板
40: 吸光板

特開2007-064999
三菱電機



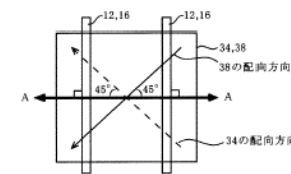
特開2006-222392
富士写真フイルム



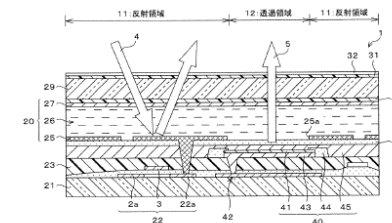
特開2007-172944
豊田自動織機



特開2007-500865
コーニンクレック
フィリップス



特開2006-323304
三洋エプソン
イメージングデバイス



特開2007-108771
シャープ

SAMPLE

LCD/ELのFPD構成

審査請求 未請求 請求項の数3 O L

(全10頁)

(43)公開日 平成18年(2006)11月9日

(51) Int.Cl.	テ-マコード' (参)	F I	(21)特願2005-131945
G09F 9/46 (2006.01)	2H091	G09F 9/46	Z
H05B 33/02 (2006.01)	3K007	H05B 33/02	(22)平成17年(2005)4月28日
H01L 51/50 (2006.01)	5C094	H05B 33/14	A
G02F 1/13357 (2006.01)		G02F 1/13357	
G02F 1/13363 (2006.01)		G02F 1/13363	



【Fターム】2H091 FA08X FA11X FA44Z FD13
LA30
3K007 AB17 BA06 BB06 DB03

[続きあり]

(71)出願人 オプトレックス株式会社
(72)発明者 後藤 由紀子

東京都荒川区東日暮里五丁目7番18号

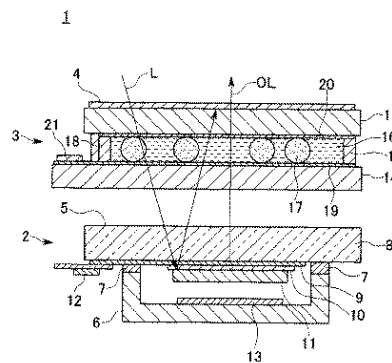
(54)【発明の名称】有機EL表示装置

(57)【要約】

【課題】 有機EL表示パネルによる画像表示を適切に行い、且つ、この有機EL表示パネルを鏡として適切に機能させる。

【解決手段】 有機EL表示パネル2と、有機EL表示パネル2の前面側に配置された偏光板4と、偏光板4と有機EL表示パネル2との間に配置された液晶パネル3とを備え、有機EL表示パネル2の表示領域に複数設けられた有機EL発光素子の各点灯を制御することにより画像表示が行われると共に、有機EL表示パネル2による画像表示を行わない非表示モードのときには、液晶パネル3に印加される駆動電圧をオン又はオフの状態に切り替えることによって、有機EL表示パネル2の表示領域を鏡として機能させる。

【選択図】 図1



【技術分野】

【0001】

本発明は、有機EL表示パネルによる画像表示を行う有機EL表示装置に関する。

【特許請求の範囲】

【請求項1】

有機EL表示パネルと、前記有機EL表示パネルの前面側に配置された偏光板と、前記偏光板と前記有機EL表示パネルとの間に配置された液晶パネルとを備え、前記有機EL表示パネルの表示領域に複数設けられた有機EL発光素子の各点灯を制御することにより画像表示

が行われると共に、前記有機EL表示パネルによる画像表示を行わない非表示モードのときには、前記液晶パネルに印加される駆動電圧をオン又はオフの状態に切り替えることによって、前記有機EL表示パネルの表示領域を鏡として機能させることを特徴とする有機EL表示装置。

【請求項2】

前記偏光板と前記液晶パネルとの間に位相差板を備えることを特徴とする請求項1に記載の有機EL表示装置。

【請求項3】

前記液晶パネルの一部領域に印加される駆動電圧をオン又はオフの状態に切り替えることによって、前記表示領域の前記一部領域に対応する部分を前記鏡として機能させることを特徴とする請求項1又は2に記載の有機EL

[続きあり]

R G Bと白色光源

(51) Int.Cl. テーマコード' (参) F I
 H01L 51/50 (2006.01) 2H091 H05B 33/14 A
 G02F 1/13357 (2006.01) 3K007 G02F 1/13357
 H05B 33/12 (2006.01) H05B 33/12 B

(21)特願2004-199742

(22)平成16年(2004)7月6日



【 F ターム 】 2H091 FA02Y FA08X FA08Z FA44Z
 FB02 FD24 KA10 LA15
 LA16

[続きあり]

(71)出願人 株式会社豊田自動織機
 (72)発明者 伊藤 日藝 (外2名)

愛知県刈谷市豊田町 2 丁目 1 番地

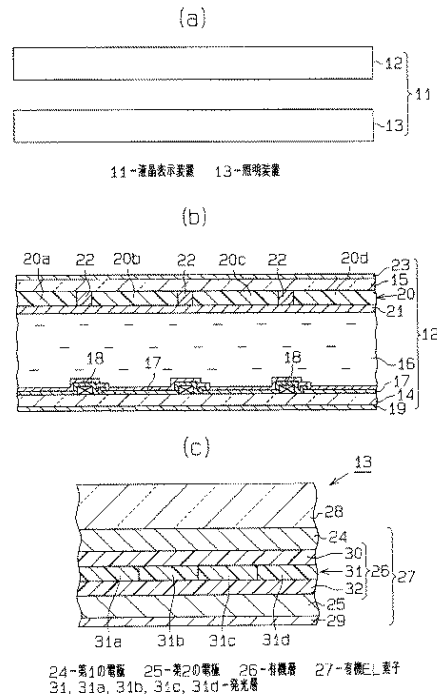
(54) 【発明の名称】 照明装置

(57) 【要約】

【課題】カラー印刷の印刷物の色を液晶カラーディスプレイ上で再現可能としたり、ポスターや絵画等を屋内で鑑賞する際に色再現性を高めたりできる照明装置を提供する。

【解決手段】照明装置 1 3 は、一対の電極 2 4 , 2 5 間に少なくとも電界の印加により発光し得る有機層 2 6 が挟まれた有機 E L 素子 2 7 を発光源として備えている。有機 E L 素子 2 7 は、基板 2 8 側から第 1 の電極 2 4、有機層 2 6 及び第 2 の電極 2 5 が順に積層されて形成されている。有機層 2 6 は、第 1 の電極 2 4 側から順に正孔輸送層 3 0、発光層 3 1 及び電子輸送層 3 2 が積層されて形成されている。発光層 3 1 は、赤色光、緑色光、青色光及びシアン色光の発光層 3 1 a , 3 1 b , 3 1 c , 3 1 d がそれぞれ互いに重ならない状態に形成されて構成されている。

【選択図】 図 1



【技術分野】

【 0 0 0 1 】

本発明は、照明装置に係り、詳しくは白色発光を行う E L 素子 (エレクトロルミネッセンス素子) を光源として備えた照明装置に関する。

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

一対の電極間に少なくとも電界の印加により発光し得る有機層が挟まれた有機 E L 素子を発光源として備えた照明装置であって、前記有機 E L 素子は、赤色光、緑色光、青色光の他にシアン色光に対応する発光ピークを有する照明装置。

【請求項 2】

前記シアン色光の発光ピークは波長域が 4 8 5 n m ~ 5 0 5 n m の範囲にある請求項 1 に記載の照明装置。

【請求項 3】

前記有機層は、赤色光、緑色光、青色光及びシアン色光の発光層がそれぞれ互いに重ならない状態に形成されている請求項 1 又は請求項 2 に記載の照明装置。

【請求項 4】

前記照明装置は液晶表示装置のバックライト用の照明装置である請求項 1 ~ 請求項 3 のいずれか一項に記載の照明装置。

(51) Int.Cl. テーマコード' (参) F I (21)特願2005-249547
 C09K 11/56 (2006.01) 4H001 C09K 11/56 CPC
 C09K 11/08 (2006.01) C09K 11/08 B (22)平成17年(2005)8月30日



【Fターム】4H001 CF02 XA16 XA30 XA56
 YA25

(71)出願人 三井金属鉱業株式会社
 (72)発明者 篠倉 明日香 (外3名)

東京都品川区大崎1丁目11番1号

(54)【発明の名称】近紫外及び緑色励起用赤色蛍光体及びその製造方法、及び赤色発光素子

(57)【要約】

【課題】 本発明に係る赤色蛍光体は、近紫外励起にて高効率で発光する蛍光体であり、青色、緑色蛍光体と組み合わせると白色発光が可能である。よって、本発明に係る赤色蛍光体を用いて白色LED用蛍光体とし、照明用途や、表示デバイス分野でも、液晶のバックライトやCRT用の蛍光体を提供すること。また、特殊光源、偽造防止印刷用にも応用が可能である。また、FED(電界放射型ディスプレイ)、PDP(プラズマディスプレイ)、EL(エレクトロルミネッセンス)などの電子表示デバイスを提供すること。

【解決手段】 上記課題を解決するために、Ba₂ZnS₃を結晶母材とし、発光中心Mn²⁺を高濃度賦活した近紫外及び緑色励起用赤色蛍光体が好ましく採用される。

【選択図】 なし

【実施例1】

【0023】

BaS、ZnS及びMnF₂を原料とし、BaSを200モル%としたときに、ZnSが100モル%、MnF₂が1.0モル%となるように秤量し、これを3mmのジルコニアボールをメディアに用いてペイントシェーカーで90分混合した。次いで、100μm以下の篩で混合粉体とメディアを分離した。次に、850℃、4時間、Ar雰囲気中で焼成し、Ba₂ZnS₃:Mnで示される赤色蛍光体を得た。

【0024】

この赤色蛍光体の蛍光スペクトルを図2、3に示す。また、図2、3に、比較として赤色蛍光体として有望視されているLa₂O₂S:Euの典型的なスペクトルを記載した。

図2、3から明らかなように、La₂O₂S:Euは、400nm付近の励起帯が弱く、効率が低いことから近紫外用蛍光体としては、不適當であることが分かる。これに対して、本発明のBa₂ZnS₃:Mnは、400nm付近の励起帯が強く、効率が高いことから近紫外用蛍光体 [続きあり]

【技術分野】

【0001】

本発明は、近紫外域に励起帯を持ち、高い発光効率を有する近紫外及び緑色励起用赤色蛍光体及びその製造方法、及び赤色発光素子に関する。

【特許請求の範囲】

【請求項1】

Ba₂ZnS₃を結晶母材とし、発光中心Mn²⁺を高濃度賦活した近紫外及び緑色励起用赤色蛍光体。

【請求項2】

発光中心Mn²⁺の濃度は、結晶母材に対して1~10mol%である請求項1記載の近紫外及び緑色励起用赤色蛍光

体。

【請求項3】

請求項1~請求項2のいずれかに記載の近紫外及び緑色励起用赤色蛍光体と、該赤色蛍光体の励起光源として特に390~410nmで発光する素子・装置を用いた赤色発光素子。

【請求項4】

請求項3記載の赤色発光素子を含む白色発光素子。

【請求項5】

バリウム化合物成分、亜鉛化合物成分、マンガ化合物成分を、請求項2に記載の量比となるようにした混合物を不活性雰囲気(N₂ or Ar)中で、焼成温度600~1050にて焼成することを特徴とする近紫外及び緑色励起用赤色蛍光体の製造方法。

[続きあり]

バックライトユニット

(51) Int.Cl. ⁷	テ-マコード(参)	F I	(21)特願2003-393132
H05B 33/12	2H091	H05B 33/12	Z
G02F 1/13357	3K007	G02F 1/13357	(22)平成15年(2003)11月21日
H05B 33/14		H05B 33/14	A

【Fターム】2H091 FA23Z FA31Z FA44Z FA45Z
FD04 FD05 LA18
3K007 AB04 BB00 DB03



(71)出願人 株式会社豊田自動織機
(72)発明者 竹内 範仁

愛知県刈谷市豊田町2丁目1番地

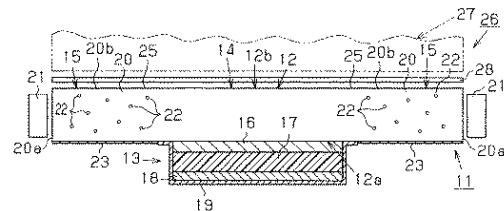
(54)【発明の名称】面状光源装置及び液晶表示装置

(57)【要約】

【課題】EL素子の発光面より大きな面積の発光面を有する新規な面状光源装置を提供する。

【解決手段】面状光源装置11は、透明基板12の光入射面12a上に有機EL素子13が設けられた第1の面状光源14と、第1の面状光源14を挟んでその両側に配置され第2の面状光源15とを備えている。第2の面状光源15は、透明基板12の端面において光学的に連続する導光板20を備えている。透明基板12と、導光板20とは一体に形成されており、1枚のガラス板の中央部が透明基板12を構成しその両側が導光板20を構成している。第2の面状光源15は有機EL素子以外の光源としてLED21を備え、LED21は導光板20の端面と対向するように配置されている。導光板20内には光入射面20aから入射した光を散乱させる界面を備えた光散乱部22が複数設けられている。

【選択図】 図1



11…面状光源装置 12…透明基板 12a、20a…光入射面
13…有機EL素子 14…第1の面状光源 15…第2の面状光源
20…導光板 21…LED 22…液晶表示装置

【技術分野】

【0001】

本発明は、面状光源装置及び液晶表示装置に係り、詳しくは透明基板上に設けられたEL素子を備えるとともに、EL素子の発光面の面積より大きな発光面を備えた面状光源装置及び液晶表示装置に関する。

【特許請求の範囲】

【請求項1】

透明基板の光入射面上にEL素子が設けられた第1の面状光源と、EL素子以外の光源が使用された第2の面状光源とを備え、発光面全体の面積が前記EL素子の発光面の面積より大きいことを特徴とする面状光源装置。

【請求項2】

前記第2の面状光源は、前記透明基板の端面に設けられた導光板を備え、前記EL素子以外の光源は前記導光板の端面と対向するように配置されている請求項1に記載の面状光源装置。

【請求項3】

前記EL素子以外の光源は発光ダイオードである請求項1又は請求項2に記載の面状光源装置。

【請求項4】

前記第1の面状光源を挟んでその両側に前記第2の面状光源が配置されている請求項1～請求項3のいずれか一項に記載の面状光源装置。

【請求項5】

前記透明基板と、前記第2の面状光源の導光板とが一体に形成されている請求項1～請求項4のいずれか一項に

[続きあり]

審査請求 未請求 請求項の数11 O L

(全12頁)

(43)公開日 平成18年(2006)4月13日

(51) Int.Cl. テーマコード(参) F I (21)特願2004-284830
 H05B 33/02 (2006.01) 2H042 H05B 33/02
 G02B 5/04 (2006.01) 3K007 G02B 5/04 A (22)平成16年(2004)9月29日
 H01L 51/50 (2006.01) H05B 33/14 A



【Fターム】2H042 CA13
 3K007 AB17 BA06 BB06 DB03
 EA04

(71)出願人 富士写真フイルム株式会社
 (72)発明者 長尾 公俊

神奈川県南足柄市中沼 2 1 0 番地

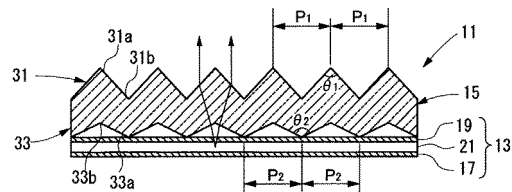
(54)【発明の名称】プリズムレンズフィルム及びこれを用いた平面型発光装置

【57】【要約】

【課題】 光源からの光の利用効率を大幅に向上させて画面輝度を良好に高める。

【解決手段】 透光性フィルムの表裏両面に凹凸パターンを刻設して直線状に配列された複数のプリズムレンズ 3 1, 3 3 を形成してプリズムレンズフィルム 1 5 とする。一方の面に、入射光の全反射を防止するためのプリズムレンズ 3 3 からなる全反射防止機能層を設ける。他方の面に、一方の面から導入された光の光路を偏向するプリズムレンズ 3 1 からなる光偏向機能層を設ける。有機 E L 素子からなる平面光源 1 3 にプリズムレンズフィルム 1 5 を積層させる。

【選択図】 図 1



【技術分野】

【0001】

本発明は、モバイル P C、P D A、携帯電話、ノート・デスクトップ P C、銀行等のキャッシュディスプレイ端末等の表示装置や平面型テレビジョン等に用いられるプリズムレンズフィルム及びこれを用いた平面型発光装置に関する。

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

透光性フィルムの表裏両面に凹凸パターンが刻設され、該透光性フィルム内に導入された光を偏向して射出するプリズムレンズフィルムであって、前記透光性フィルムの一側の面に、入射光の全反射を防

止するための全反射防止機能層が形成され、他方の面に、前記一方の面から前記透光性フィルム内に導入された光の光路を偏向する光偏向機能層が形成されており、前記光偏向機能層が、直線状に配列された複数のプリズムレンズからなることを特徴とするプリズムレンズフィルム。

【請求項 2】

前記全反射防止機能層が、直線状に配列された複数のプリズムレンズからなり、該全反射防止機能層のプリズムレンズの頂角が $60^{\circ} \sim 150^{\circ}$ の範囲であり、かつ、前記光偏向機能層のプリズムレンズの頂角が $30^{\circ} \sim 120^{\circ}$ の範囲であることを特徴とする請求項 1 記載のプリズムレンズフィルム。

[続きあり]

反射型フロントライトLCD

(51) Int.Cl.	テ-マコード' (参)	F I	(21)特願2005-45938
G02F 1/13357 (2006.01) 2H089		G02F 1/13357	
G02F 1/1335 (2006.01) 2H091		G02F 1/1335 520	(22)平成17年(2005)2月22日
G02F 1/1343 (2006.01) 2H092		G02F 1/1343	
G02F 1/1347 (2006.01) 3K007		G02F 1/1347	
H05B 33/02 (2006.01)		H05B 33/02	

【Fターム】2H089 HA31 QA11 QA16 RA04
TA02 TA17 TA18
2H091 FA08X FA08Z FA14Y FA23X



[続きあり]

(71)出願人 三洋エプソンイメージングデバイス株式会社* 東京都港区浜松町二丁目4番1号
(72)発明者 小間 徳夫

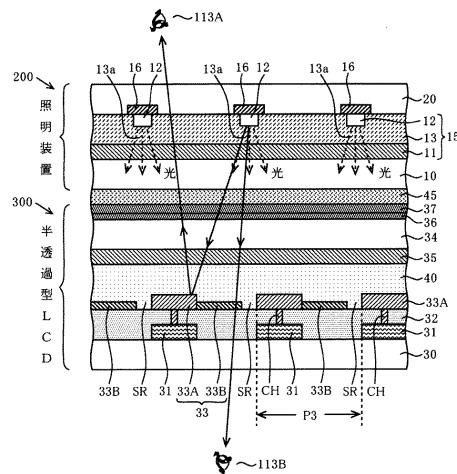
(54)【発明の名称】液晶表示装置

(57)【要約】

【課題】 液晶表示装置の表と裏の両面に液晶表示を可能とする。

【解決手段】照明装置200は、第1の透明基板10と第2の透明基板20の間に挟まれた有機EL素子層15を備える。また、格子の形状にパターニングされた有機EL素子層15の陰極12を覆って遮光層16が形成されている。照明装置200は半透過型LCD300の上方にフロントライトとして配置される。半透過型LCD300は複数の画素を備え、各画素は反射電極33Aが形成された反射領域と透明電極33Bが形成された透過領域に分割され、有機EL素子層15からの光が反射電極33A及び透明電極33Bに照射される。

【選択図】 図1



【技術分野】

【0001】

本発明は、照明装置を備えた液晶表示装置に関する。

【特許請求の範囲】

【請求項1】

照明装置を備えた液晶表示装置であって、前記照明装置は、透明基板と、この透明基板上に部分的に配置された発光薄体と、前記発光薄体の一方の面を覆って配置された遮光層とを備え、前記液晶表示装置は複数の画素を備え、各画素は反射電極が形成された反射領域と透明電極が形成された透過領域に分割され、前記発光薄体の他方の面を前記液晶表示装置に対向させ

て配置して、前記発光薄体からの光が前記反射電極及び前記透明電極に照射されることを特徴とする液晶表示装置。

【請求項2】

前記発光薄体は、有機エレクトロルミネッセンス素子から成ることを特徴とする請求項1に記載の液晶表示装置。

【請求項3】

前記有機エレクトロルミネッセンス素子は、陽極及び陰極を備え、この陽極又は陰極のうち、少なくとも一方が所定の形状にパターニングされた電極であることを特徴とする請求項2に記載の液晶表示装置。

【請求項4】

前記所定の形状は格子であることを特徴とする請求項3

[続きあり]

制御駆動の回路技術

審査請求 未請求 請求項の数15 O L

(全20頁)

(43)公開日 平成17年(2005)1月13日

(51) Int.Cl. ⁷	テ-マコード' (参)	F I			
G09G 3/20	2H088	G09G 3/20	660 X		
G02B 27/22	2H093	G09G 3/20	621 A		
G02F 1/13	3K007	G09G 3/20	660 Z		
G02F 1/133	5C006	G09G 3/20	680 H		
G09F 9/30	5C061	G02B 27/22			

(21)特願2003-172429

(22)平成15年(2003)6月17日



【Fターム】2H088 EA06 HA08 HA12 HA28
JA05 MA16
2H093 NA16 NA43 NC42 NC50

[続きあり]

(71)出願人 有限会社シーフォン
(71)出願人 株式会社豊田自動織機
(72)発明者 服部 知彦 (外4名)

岐阜県大垣市割田 2丁目 4 2 3 番地
愛知県刈谷市豊田町 2丁目 1 番地

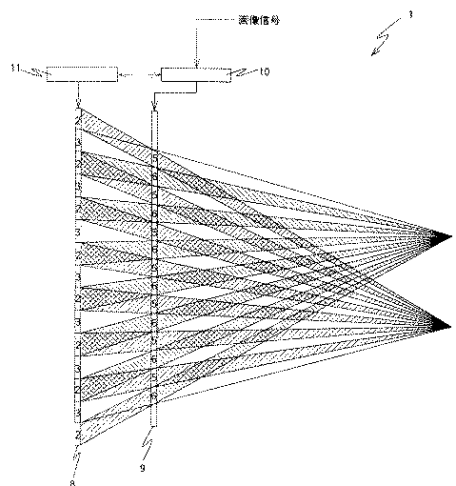
(54)【発明の名称】表示装置、該表示装置の制御方法および制御用プログラム

(57)【要約】

【課題】レンチキュラレンズなどの指向性部材を用いることなく、異なる複数の画像を表示することができるとともに、水平解像度の低下のない複数の二次元画像、例えば視差を有する画像をそれぞれ所定の位置で観察することができる表示装置、該表示装置の制御方法および制御用プログラムを提供する。

【解決手段】有機電界発光素子 8 と液晶パネル 9 と画像信号出力部 1 0 と発光制御部 1 1 とからなる表示装置であって、液晶パネル 9 は、一の発光領域からの光で、二以上の画素が照射されるように有機電界発光素子 8 と対向して距離をおいて配置され、各発光領域 2、3 の発光と消灯とが所定の周期で切り換わるのと同時期に、画像信号出力部 1 0 は、各発光領域 2、3 の切り換え前に表示されていたそれぞれの画像と異なる画像をそれぞれ切り換えて表示するよう液晶パネル 9 の各画素 5、6 に画像データを出力することを特徴とする表示装置。

【選択図】 図 1



【発明の属する技術分野】

指向性部材を用いることなく、複数の画像、例えば視差を有する画像をそれぞれ異なる位置に表示することができる表示装置、該表示装置の制御方法および制御用プログラムに関するものである。

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

面状に配置された複数の発光領域を有する光源と、前記光源からの光を通して、画像を表示する複数の画素を有する透過型画像表示パネルと、前記光源の発光する発光領域と隣接する発光領域のうち、少なくとも一部の発光領域が消灯するよう制御を行うとともに、各発光領域での発光と消灯とを、所定の周期

で切り換えるよう前記光源を制御する発光制御部と、前記透過型画像表示パネルの各画素に複数の画像データを出力するとともに、一の画像を表示する画素に隣接する画素のうち、少なくとも一部の画素が、前記一の画像と異なる画像を表示するよう前記透過型画像表示パネルの各画素に画像データを出力する画像信号出力部とからなる表示装置であって、前記透過型画像表示パネルは、一の発光領域からの光で、二以上の画素が照射されるように前記光源と対向して距離をおいて配置され、前記各発光領域の発光と消灯とが所定の周期で切り換わるのと同時期に、前記画像信号出力部は、前記各画素が、前記各発光領域の切り換え前に表示していたそれぞれの画像とは異なる画像にそれぞれ切り換えて表示するよ

[続きあり]

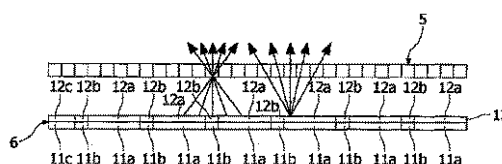
審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全11頁) (43)公表日 平成19年(2007)1月18日

(51) Int.Cl.	テ-マコード' (参)	F I	(21)特願2006-521707
G02B 27/22	(2006.01) 2H088	G02B 27/22	
G09G 3/36	(2006.01) 2H199	G09G 3/36	(86) (22)平成16年(2004)7月22日
G09G 3/34	(2006.01) 5C006	G09G 3/34	(85)平成18年(2006)1月30日
G09G 3/20	(2006.01) 5C080	G09G 3/20	612 U (86)PCT/IB2004/002592
G02F 1/13	(2006.01)	G09G 3/20	660 X (87)W02005/011293
			(87)平成17年(2005)2月3日
(81)指定国	AP(BW, GH, GM, KE, LS, 【 F ターム】 2H088 EA05 MA20		優(31)0317909.0
	MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, 2H199 BA14 BA42 BA55 BB56		先(32)平成15年(2003)7月31日
	TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM 5C006 AB05 AF45 AF53 BB11		権(33)英国(GB)
[続きあり]			
(71)出願人	コーニンクレッカ フィリップス エレク*	オランダ国	5 6 2 1 ベーアー アインドーフエン *
(72)発明者	カルマン, ヘラルデユス ペー (外2名)		

(54) 【発明の名称】 切り換え可能な 2 D / 3 D ディスプレイ

(57) 【要約】

バックライト (6) および光変調層 (5) を有する L C D 装置などのディスプレイ装置。バックライト (6) は、 2 D 画像を生成するための単一の均一な光源または 3 D 画像を生成するための一連の狭い平行光源として動作するよう制御できる。好ましくはバックライト (6) は O L E D デバイスであり、 2 D / 3 D モード切り換えは O L E D デバイスの平行制御電極 (1 1) の全部または部分集合に選択的に電圧をかけることによって達成される。



【技術分野】

【 0 0 0 1 】

本発明はディスプレイ装置に関する。

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

光源および該光源からの光を変調するための光強度変調器のアレイを有するディスプレイ装置であって、前記光源が単一の広い光源またはある間隔方向に離間された複数の狭い光源として動作するよう構成され、前記光源および前記アレイが、各変調器が前記狭い光源のうちの一つのみによって有意に照射され、前記間隔方向に平行な変調器のストリングが狭い光源のそれぞれによって照射されるようなディスプレイ装置。

【請求項 2】

前記狭い光源が細長く、前記間隔方向に実質垂直に整列していることを特徴とする、請求項 1 記載のディスプレイ装置。

【請求項 3】

前記光源が前記アレイと実質同じ広がりを持ち、前記アレイに平行な面である発光面を有することを特徴とする、請求項 1 または 2 記載のディスプレイ装置。

【請求項 4】

前記アレイが液晶ディスプレイのピクセルのアレイであることを特徴とする、請求項 3 記載のディスプレイ装置。

【請求項 5】

前記光源が有機発光ダイオード構造を有することを特徴 [続きあり]

その他の工夫

審査請求 未請求 請求項の数11 O L

(全21頁)

(43)公開日 平成18年(2006)11月30日

(51) Int.Cl.	テ-マコード' (参)	F I	(21)特願2005-148505
H01L 51/50 (2006.01)	2H091	H05B 33/14 A	
H05B 33/14 (2006.01)	3K007	H05B 33/14 Z	(22)平成17年(2005)5月20日
G02F 1/13357 (2006.01)		G02F 1/13357	
H05B 33/26 (2006.01)		H05B 33/26 Z	
H05B 33/28 (2006.01)		H05B 33/28	

【Fターム】2H091 FA32Z FA44Z LA16 LA18
3K007 AB17 CB00 CC00



(71)出願人 株式会社豊田自動織機
(72)発明者 原田 昌幸(外3名)

愛知県刈谷市豊田町2丁目1番地

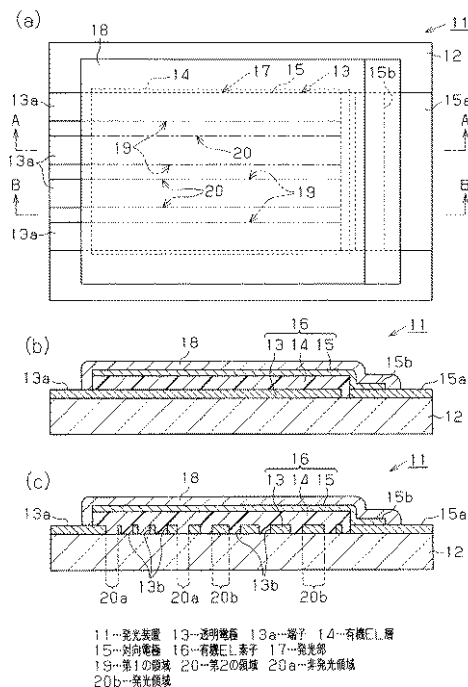
(54)【発明の名称】発光装置及び液晶表示装置

(57)【要約】

【課題】EL素子を発光部とした発光装置において、複数の発光領域を選択的に発光可能、かつ全面発光状態又は見かけ上全面発光状態において暗線を目立たないようにする。

【解決手段】発光装置11は透明電極13と対向電極15との間に有機EL層14が挟まれた有機EL素子16を発光部17とし、複数の第1の領域19及び第1の領域19に挟まれた第2の領域20を備えている。第2の領域20は、非発光領域20a及び発光領域20bがそれぞれ複数存在する状態に形成されている。非発光領域20aは、透明電極13の一部に孔13bを形成することにより構成されている。孔13bはその存在密度が第1の領域19の透明電極13の端子13aに近いほど高くなるように形成されている。

【選択図】 図1



【技術分野】

【0001】

本発明は、発光装置及び液晶表示装置に係り、詳しくは第1電極と第2電極との間に発光層が設けられたエレクトロルミネッセンス素子を発光部とした発光装置及び液晶表示装置に関する。

【特許請求の範囲】

【請求項1】

第1電極と第2電極との間に発光層が設けられたエレクトロルミネッセンス素子を発光部とした発光装置であって、
前記第1電極は外部から電圧が印加される端子を有し、複数の第1の領域と、前記第1の領域に挟まれた第2の

領域とを備え、前記複数の第1の領域は発光状態と非発光状態とに切り替え可能であり、前記第1の領域の発光・非発光状態に拘わらず前記第2の領域が視認され難いように構成されている発光装置。

【請求項2】

前記第1電極、前記第2電極及び前記発光層は前記第1の領域及び前記第2の領域で共通の材料により形成され、前記第1電極は前記第2電極よりも体積抵抗率が高く、かつ透明な材料で形成され、前記第2の領域は前記第1電極の形成状態が前記第1の領域における第1電極の形成状態と異なる請求項1に記載の発光装置。

【請求項3】

前記第2の領域には、非発光領域及び発光領域がそれぞれ複数存在する請求項1又は請求項2に記載の発光装置

[続きあり]

掲載特許一覧表

分類順

公開番号	出願人	発明の名称	出願日	分類
2005-275298	オプトレックス株式会社	液晶表示素子	2004/03/26	LCD/EL の FPD 構成
2006-054624	NEC アクセステクニカ株式会社	携帯端末装置	2004/08/11	LCD/EL の FPD 構成
2006-128241	セイコーエプソン株式会社	表示装置、及び電子機器	2004/10/27	LCD/EL の FPD 構成
2006-128242	セイコーエプソン株式会社	表示装置、及び電子機器	2004/10/27	LCD/EL の FPD 構成
2006-162705	シャープ株式会社	表示装置	2004/12/02	LCD/EL の FPD 構成
2006-178335	コニカミノルタホールディングス株式会社	液晶表示装置及び液晶表示装置の製造方法	2004/12/24	LCD/EL の FPD 構成
2006-308897	オプトレックス株式会社	有機EL表示装置	2005/04/28	LCD/EL の FPD 構成
2007-066857	セイコーエプソン株式会社	エレクトロルミネッセンス装置、エレクトロルミネッセンス装置の製造方法、面状照明装置及び液晶表示装置	2005/09/02	LCD/EL の FPD 構成
2007-121994	エプソンイメージングデバイス株式会社	電気光学装置、及び、電子機器	2006/04/03	LCD/EL の FPD 構成
2007-140459	三星エスディアイ株式会社	携帯用表示装置	2006/05/16	LCD/EL の FPD 構成
2007-503603	コーニンクレッカ フィリップス エレクトロニクス エヌ ヴィ	表示装置及びそれに用いる視野角制御ユニット	2004/08/13	LCD/EL の FPD 構成
2006-024648	株式会社豊田自動織機	照明装置	2004/07/06	RGB と白色光源
2006-285263	凸版印刷株式会社	カラー表示装置	2006/04/27	RGB と白色光源
2007-003825	株式会社日立製作所	表示装置及び発光パネル	2005/06/23	RGB と白色光源
2007-026947	ペンタックス株式会社	液晶ディスプレイ用のバックライト	2005/07/19	RGB と白色光源
2007-027620	コニカミノルタホールディングス株式会社	有機エレクトロルミネッセンス素子、液晶表示装置及び照明装置	2005/07/21	RGB と白色光源
2007-063365	三井金属鉱業株式会社	黄色蛍光体及びその製造方法、及び黄色発光素子	2005/08/30	RGB と白色光源
2007-063366	三井金属鉱業株式会社	近紫外及び緑色励起用赤色蛍光体及びその製造方法、及び赤色発光素子	2005/08/30	RGB と白色光源
2005-038767	ソニー株式会社	バックライトとその製造方法、及び液晶表示装置	2003/07/17	バックライトユニット
2005-044528	株式会社豊田自動織機	EL装置及びその製造方法並びにEL装置を用いた表示装置	2003/07/22	バックライトユニット
2005-158370	株式会社豊田自動織機	面状光源装置及び液晶表示装置	2003/11/21	バックライトユニット
2005-276457	富士写真フイルム株式会社	分散型エレクトロルミネッセンス素子及びその製造方法	2004/03/23	バックライトユニット
2005-347081	株式会社豊田自動織機	面光源装置	2004/06/02	バックライトユニット
2006-019638	日東電工株式会社	偏光発光体、偏光有機エレクトロルミネッセンス素子及び液晶表示装置並びに偏光発光体の製造方法	2004/07/05	バックライトユニット
2006-030872	松下電器産業株式会社	レンズシートならびにそれを用いたエレクトロルミネッセンス素子および表示装置	2004/07/21	バックライトユニット