

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第6部門第2区分

【発行日】平成20年8月14日(2008.8.14)

【公開番号】特開2006-65305(P2006-65305A)

【公開日】平成18年3月9日(2006.3.9)

【年通号数】公開・登録公報2006-010

【出願番号】特願2005-206342(P2005-206342)

【国際特許分類】

G 09 G	3/20	(2006.01)
G 09 F	9/30	(2006.01)
G 09 G	3/30	(2006.01)
H 01 L	51/50	(2006.01)
H 01 L	27/14	(2006.01)
H 04 N	1/028	(2006.01)

【F I】

G 09 G	3/20	6 9 1 E
G 09 F	9/30	3 4 9 Z
G 09 G	3/20	6 2 4 B
G 09 G	3/20	6 4 2 K
G 09 G	3/20	6 7 0 E
G 09 G	3/20	6 1 1 H
G 09 G	3/20	6 4 2 L
G 09 G	3/30	J
H 05 B	33/14	A
H 01 L	27/14	K
H 04 N	1/028	Z

【手続補正書】

【提出日】平成20年7月2日(2008.7.2)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

絶縁表面を有する基板上に、複数の画素が設けられ、前記複数の画素の各々は、第1の薄膜トランジスタと発光素子を含む第1の副画素と、第2の薄膜トランジスタと撮像素子を含む第2の副画素を有し、前記第1の薄膜トランジスタ、前記第2の薄膜トランジスタ及び前記撮像素子を覆うように、絶縁層が設けられ、前記絶縁層上に、前記発光素子と遮光性を有する層が設けられ、前記遮光性を有する層は、前記撮像素子と重なる位置に、開口部が設けられていることを特徴とする読み取り機能付き表示装置。

【請求項2】

絶縁表面を有する基板上に、複数の画素が設けられ、前記複数の画素の各々は、第1の薄膜トランジスタと発光素子を含む第1の副画素と、第2の薄膜トランジスタと撮像素子を含む第2の副画素を有し、前記第1の薄膜トランジスタ、前記第2の薄膜トランジスタ及び前記撮像素子を覆うように、絶縁層が設けられ、前記絶縁層上に、前記発光素子と遮光性を有する層が設けられ、前記発光素子と前記遮光性を有する層上に、着色層が設けられ、前記遮光性を有する層は、前記撮像素子と重なる位置に、開口部が設けられていること

を特徴とする読み取り機能付き表示装置。

【請求項3】

絶縁表面を有する基板上に、複数の画素が設けられ、前記複数の画素の各々は、第1の薄膜トランジスタと赤色に発光する第1の発光素子を含む第1の副画素と、第2の薄膜トランジスタと緑色に発光する第2の発光素子を含む第2の副画素と、第3の薄膜トランジスタと青色に発光する第3の発光素子を含む第3の副画素と、第4の薄膜トランジスタと撮像素子を含む第4の副画素とを有し、前記第1の薄膜トランジスタ、前記第2の薄膜トランジスタ、前記第3の薄膜トランジスタ、前記第4の薄膜トランジスタ及び前記撮像素子を覆うように、絶縁層が設けられ、前記絶縁層上に、前記第1の発光素子、前記第2の発光素子、前記第3の発光素子及び遮光性を有する層が設けられ、前記遮光性を有する層は、前記撮像素子と重なる位置に、開口部が設けられていることを特徴とする読み取り機能付き表示装置。

【請求項4】

絶縁表面を有する基板上に、複数の画素が設けられ、前記複数の画素の各々は、第1の薄膜トランジスタと赤色に発光する第1の発光素子を含む第1の副画素と、第2の薄膜トランジスタと緑色に発光する第2の発光素子を含む第2の副画素と、第3の薄膜トランジスタと青色に発光する第3の発光素子を含む第3の副画素と、第4の薄膜トランジスタと撮像素子を含む第4の副画素とを有し、前記第1の薄膜トランジスタ、前記第2の薄膜トランジスタ、前記第3の薄膜トランジスタ、前記第4の薄膜トランジスタ及び前記撮像素子を覆うように、絶縁層が設けられ、前記絶縁層上に、前記第1の発光素子、前記第2の発光素子、前記第3の発光素子及び遮光性を有する層が設けられ、前記第1の発光素子、前記第2の発光素子、前記第3の発光素子及び遮光性を有する層上に、着色層が設けられ、前記遮光性を有する層は、前記撮像素子と重なる位置に、開口部が設けられていることを特徴とする読み取り機能付き表示装置。

【請求項5】

絶縁表面を有する基板上に、複数の画素が設けられ、前記複数の画素の各々は、第1の薄膜トランジスタと赤色に発光する第1の発光素子を含む第1の副画素と、第2の薄膜トランジスタと緑色に発光する第2の発光素子を含む第2の副画素と、第3の薄膜トランジスタと青色に発光する第3の発光素子を含む第3の副画素と、第4の薄膜トランジスタと第1の撮像素子を含む第4の副画素と、第5の薄膜トランジスタと第2の撮像素子を含む第5の副画素と、第6の薄膜トランジスタと第3の撮像素子を含む第6の副画素とを有し、前記第1の薄膜トランジスタ、前記第2の薄膜トランジスタ、前記第3の薄膜トランジスタ、前記第4の薄膜トランジスタ、前記第5の薄膜トランジスタ、前記第6の薄膜トランジスタ、前記第1の撮像素子、前記第2の撮像素子及び前記第3の撮像素子を覆うように、絶縁層が設けられ、前記絶縁層上に、前記第1の発光素子、前記第2の発光素子、前記第3の発光素子及び遮光性を有する層が設けられ、前記遮光性を有する層は、前記第1の撮像素子、前記第2の撮像素子及び前記第3の撮像素子と重なる位置に、開口部が設けられていることを特徴とする読み取り機能付き表示装置。

【請求項 6】

絶縁表面を有する基板上に、複数の画素が設けられ、前記複数の画素の各々は、第1の薄膜トランジスタと赤色に発光する第1の発光素子を含む第1の副画素と、第2の薄膜トランジスタと緑色に発光する第2の発光素子を含む第2の副画素と、第3の薄膜トランジスタと青色に発光する第3の発光素子を含む第3の副画素と、第4の薄膜トランジスタと第1の撮像素子を含む第4の副画素と、第5の薄膜トランジスタと第2の撮像素子を含む第5の副画素と、第6の薄膜トランジスタと第3の撮像素子を含む第6の副画素とを有し、前記第1の薄膜トランジスタ、前記第2の薄膜トランジスタ、前記第3の薄膜トランジスタ、前記第4の薄膜トランジスタ、前記第5の薄膜トランジスタ、前記第6の薄膜トランジスタ、前記第1の撮像素子、前記第2の撮像素子及び前記第3の撮像素子を覆うように、絶縁層が設けられ、前記絶縁層上に、前記第1の発光素子、前記第2の発光素子、前記第3の発光素子及び遮光性を有する層が設けられ、前記第1の発光素子、前記第2の発光

素子、前記第3の発光素子及び遮光性を有する層上に、着色層が設けられ、前記遮光性を有する層は、前記第1の撮像素子、前記第2の撮像素子及び前記第3の撮像素子と重なる位置に、開口部が設けられていることを特徴とする読み取り機能付き表示装置。

【請求項7】

請求項3又は請求項4において、前記第2の副画素の面積と前記第4の副画素の面積を足した面積は、前記第1の副画素の面積又は前記第3の副画素の面積と同じであることを特徴とする読み取り機能付き表示装置。

【請求項8】

請求項3又は請求項4において、前記第1の副画素の面積、前記第2の副画素の面積及び前記第4の副画素の面積を足した面積は、前記第3の副画素の面積の2倍であることを特徴とする読み取り機能付き表示装置。

【請求項9】

請求項3又は請求項4において、前記第1の副画素、前記第2の副画素及び前記第3の副画素から選択された1つの副画素の面積と前記第4の副画素の面積を足した面積は、前記第1の副画素、前記第2の副画素及び前記第3の副画素から選択された残りの2つの副画素の面積の0.5倍であることを特徴とする読み取り機能付き表示装置。

【請求項10】

請求項3又は請求項4において、前記第1の副画素、前記第2の副画素及び前記第3の副画素から選択された2つの副画素の面積と前記第4の副画素の面積を足した面積は、前記第1の副画素、前記第2の副画素及び前記第3の副画素から選択された残りの1つの副画素の面積の2倍であることを特徴とする読み取り機能付き表示装置。

【請求項11】

請求項1乃至請求項10のいずれか一項において、前記基板はプラスチック基板であることを特徴とする読み取り機能付き表示装置。

【請求項12】

請求項1乃至請求項11のいずれか一項に記載の前記読み取り機能付き表示装置を用いた電子機器。