

【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 7 部門第 2 区分

【発行日】平成23年6月2日 (2011.6.2)

【公開番号】特開2009-4757 (P2009-4757A)

【公開日】平成21年1月8日 (2009.1.8)

【年通号数】公開・登録公報2009-001

【出願番号】特願2008-127971 (P2008-127971)

【国際特許分類】

H 0 1 L 21/336 (2006.01)

H 0 1 L 29/786 (2006.01)

G 0 9 F 9/00 (2006.01)

H 0 1 L 27/12 (2006.01)

H 0 1 L 21/02 (2006.01)

G 0 9 G 3/20 (2006.01)

G 0 9 G 3/36 (2006.01)

G 0 9 G 3/30 (2006.01)

G 0 2 F 1/133 (2006.01)

G 0 2 F 1/1368 (2006.01)

H 0 1 L 51/50 (2006.01)

H 0 5 B 33/02 (2006.01)

【 F I 】

H 0 1 L 29/78 6 2 7 D

G 0 9 F 9/00 3 4 6 A

H 0 1 L 29/78 6 1 2 B

H 0 1 L 27/12 B

G 0 9 G 3/20 6 1 1 A

G 0 9 G 3/36

G 0 9 G 3/20 6 1 2 R

G 0 9 G 3/20 6 2 3 H

G 0 9 G 3/20 6 2 1 M

G 0 9 G 3/20 6 8 0 G

G 0 9 G 3/20 6 2 1 L

G 0 9 G 3/20 6 2 2 E

G 0 9 G 3/30 H

G 0 2 F 1/133 5 5 0

G 0 2 F 1/1368

H 0 5 B 33/14 A

H 0 5 B 33/02

【手続補正書】

【提出日】平成23年4月20日 (2011.4.20)

【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】

薄膜トランジスタを有するシフトレジスタと、第 1 の単結晶半導体基板または S O I 基

板に形成された素子を用いたコントローラとを有し、

前記薄膜トランジスタは、第2の単結晶半導体基板を絶縁基板に貼り付けた後、前記第2の単結晶半導体基板を分離することによって、前記絶縁基板に固定された単結晶半導体層を有し、

電源から前記コントローラおよび前記シフトレジスタに電源電圧が供給され、前記電源電圧の大きさが3ボルト以下であることを特徴とする半導体装置。

【請求項2】

薄膜トランジスタを有するシフトレジスタと、第1の単結晶半導体基板またはS O I基板に形成された素子を用いたコントローラとを有し、

前記薄膜トランジスタは、第2の単結晶半導体基板を絶縁基板に貼り付けた後、前記第2の単結晶半導体基板を分離することによって、前記絶縁基板に固定された単結晶半導体層を有し、

電源から前記コントローラおよび前記シフトレジスタに電源電圧が供給され、前記コントローラから信号が出力され、前記シフトレジスタに振幅の大きさが同じである前記信号が入力されることを特徴とする半導体装置。

【請求項3】

請求項1または請求項2において、

前記シフトレジスタから出力された信号をレベルシフトするレベルシフタを有し、該レベルシフタは、能動負荷を有することを特徴とする半導体装置。

【請求項4】

請求項1乃至請求項3のいずれか1項において、

前記絶縁基板は、ガラス基板であることを特徴とする半導体装置。

【請求項5】

請求項1乃至請求項4のいずれか1項において、

前記第2の単結晶半導体基板は、シリコン基板であり、前記単結晶半導体層は、シリコン層であることを特徴とする半導体装置。

【請求項6】

請求項1乃至請求項5のいずれか一項に記載の半導体装置および表示素子を具備する表示装置。

【請求項7】

請求項1乃至請求項5のいずれか一項に記載の半導体装置および液晶素子を具備する液晶表示装置。

【請求項8】

請求項1乃至請求項5のいずれか一項に記載の半導体装置および発光素子を具備する発光装置。

【請求項9】

請求項1乃至請求項5のいずれか一項に記載の半導体装置および操作スイッチを具備する電子機器。