

【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20年12月11日(2008.12.11)

【公開番号】特開2006-229211(P2006-229211A)

【公開日】平成18年8月31日(2006.8.31)

【年通号数】公開・登録公報2006-034

【出願番号】特願2006-11926(P2006-11926)

【国際特許分類】

H 01 L 21/822 (2006.01)

H 01 L 27/04 (2006.01)

H 01 L 29/786 (2006.01)

G 06 K 19/07 (2006.01)

G 06 K 19/077 (2006.01)

【F I】

H 01 L 27/04 L

H 01 L 29/78 6 1 3 B

H 01 L 29/78 6 1 3 Z

G 06 K 19/00 H

G 06 K 19/00 K

【手続補正書】

【提出日】平成20年10月23日(2008.10.23)

【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】

半導体層、ゲート絶縁層である第1の絶縁層及びゲート電極である第1の導電層を含むトランジスタと、

前記トランジスタ上の第2の絶縁層と、

前記第2の絶縁層の開口部を介して前記半導体層の不純物領域に電気的に接続された第2の導電層と、

前記第2の導電層上に設けられ、前記第2の導電層に電気的に接続された有機化合物を含む層と、

前記有機化合物を含む層上に設けられ、前記有機化合物を含む層に電気的に接続された第3の導電層と、

アンテナとして機能する第4の導電層と、を有し、

前記第4の導電層は、前記第1の導電層、前記第2の導電層及び前記第3の導電層の少なくとも1つと同じ層に設けられ、

前記トランジスタ、前記第2の絶縁層、前記第2の導電層、前記有機化合物を含む層、前記第3の導電層及び前記第4の導電層は、同じ基板上に設けられていることを特徴とする半導体装置。

【請求項2】

請求項1において、

前記第2の導電層と前記有機化合物を含む層の間に、第3の絶縁層と第5の導電層が設けられ、

前記第5の導電層は、前記第3の絶縁層の開口部を介して、前記第2の導電層に電気的

に接続され、

前記有機化合物を含む層は、前記第5の導電層を介して、前記第2の導電層に電気的に接続されることを特徴とする半導体装置。

**【請求項3】**

請求項1において、

前記第2の絶縁層と前記有機化合物を含む層の間に、第3の絶縁層が設けられ、

前記有機化合物を含む層は、前記第3の絶縁層の開口部を介して、前記第2の導電層に電気的に接続されることを特徴とする半導体装置。

**【請求項4】**

請求項1において、

前記第2の絶縁層と前記有機化合物を含む層の間に、第3の絶縁層、第5の導電層および第4の絶縁層が設けられ、

前記第5の導電層は、前記第3の絶縁層の開口部を介して、前記第2の導電層に電気的に接続され

前記有機化合物を含む層は、前記第4の絶縁層の開口部を介して、前記第5の導電層に電気的に接続され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のいずれか一項において、

前記トランジスタから構成される整流回路、変調回路、復調回路、クロック生成回路及び符号化回路から選択された少なくとも1つを有す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4のいずれか一項において、

前記アンテナから供給される交流の電気信号を基に電源電位を生成する整流回路を有し、前記整流回路は前記トランジスタを含むことを特徴とする半導体装置。