

【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 0 1 L 21/822 (2006.01)

H 0 1 L 27/04 (2006.01)

H 0 1 L 29/786 (2006.01)

G 0 6 K 19/07 (2006.01)

G 0 6 K 19/077 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 27/04 L

H 0 1 L 29/78 6 1 3 B

H 0 1 L 29/78 6 1 3 Z

G 0 6 K 19/00 H

G 0 6 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氣的に接続された第 2 の導電層と、

前記第 2 の導電層上に設けられ、前記第 2 の導電層に電氣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氣的に接続された第 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 の導電層に電氣的

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 の導電層に電氣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 の導電層に電氣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 の導電層に電氣的に接続され

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 の導電層に電氣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。