

【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5月6日(2011.5.6)

【公開番号】特開2008-277804(P2008-277804A)

【公開日】平成20年11月13日(2008.11.13)

【年通号数】公開・登録公報2008-045

【出願番号】特願2008-97679(P2008-97679)

【国際特許分類】

H 01 L 27/04 (2006.01)

H 01 L 21/822 (2006.01)

H 01 L 29/786 (2006.01)

G 06 K 19/07 (2006.01)

【F I】

H 01 L 27/04 F

H 01 L 27/04 G

H 01 L 29/78 6 2 3 Z

H 01 L 29/78 6 1 4

H 01 L 29/78 6 1 3 Z

G 06 K 19/00 H

G 06 K 19/00 N

【手続補正書】

【提出日】平成23年3月17日(2011.3.17)

【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】

信号入力端子と、

前記信号入力端子に接続され、前記信号入力端子から入力された信号から第1の直流電圧を生成する整流回路と、

前記整流回路に接続され、前記整流回路から入力された前記第1の直流電圧と基準となる電圧との比較を行う比較部と、

前記比較部に接続されたスイッチと、前記整流回路に接続され、且つ前記スイッチを介して前記信号入力端子に接続された基板電圧生成回路と、を有し、前記比較部における比較結果に従って前記スイッチがオンになることにより、前記スイッチを介して前記信号入力端子から入力された信号から第2の直流電圧を生成する基板電圧生成部と、を有し、

前記整流回路は、

少なくともゲート端子と、ソース端子と、ドレイン端子と、基板端子と、を有し、前記ゲート端子が前記ソース端子及び前記ドレイン端子の一方に接続され、前記基板端子が前記基板電圧生成回路に接続されたトランジスタと、

前記ソース端子及び前記ドレイン端子の一方に接続された容量素子と、を有し、

前記トランジスタは、前記基板端子を介して前記第2の直流電圧が印加されることにより基板電圧の値が制御される半導体装置。

【請求項2】

請求項1において、

前記比較部に接続され、前記基準となる電圧を生成し、前記基準となる電圧を前記比較

部に出力するバイアス回路を有する半導体装置。

【請求項3】

信号入力端子と、

前記信号入力端子に接続され、前記信号入力端子から入力された信号から第1の直流電圧を生成する整流回路と、

前記整流回路に接続され、前記整流回路から入力された前記第1の直流電圧と基準となる電圧との比較を行う比較部と、

前記比較部に接続された第1のスイッチと、前記整流回路に接続され、且つ前記第1のスイッチを介して前記信号入力端子に接続された基板電圧生成回路と、を有し、前記比較部における比較結果に従って前記第1のスイッチがオンになることにより、前記第1のスイッチを介して前記信号入力端子から入力された信号から第2の直流電圧を生成する基板電圧生成部と、

前記比較部に接続された第2のスイッチと、

前記第2のスイッチに接続されたバイアス回路と、を有し、

前記整流回路は、

少なくともゲート端子と、ソース端子と、ドレイン端子と、基板端子と、を有し、前記ゲート端子が前記ソース端子及び前記ドレイン端子の一方に接続され、前記基板端子が前記基板電圧生成回路に接続されたトランジスタと、

前記ソース端子及び前記ドレイン端子の一方に接続された容量素子と、を有し、

前記第2のスイッチは、前記ソース端子及び前記ドレイン端子の他方に接続され、

前記バイアス回路は、前記基板端子に接続され、且つ前記第2のスイッチを介して前記ソース端子及び前記ドレイン端子の他方に接続され、前記比較部における比較結果に従つて第2のスイッチがオンになることにより、前記第2のスイッ

チを介して前記整流回路から入力された信号から第3の直流電圧を生成し、

前記トランジスタは、前記基板端子を介して前記第2の直流電圧または前記第3の直流電圧が印加されることにより基板電圧の値が制御される半導体装置。

【請求項4】

請求項3において、

前記比較部に接続され、前記基準となる電圧を生成し、前記基準となる電圧を前記比較部に出力する第2のバイアス回路を有する半導体装置。

【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、

前記信号入力端子に接続され、信号の送受信を行うアンテナを有する半導体装置。

【請求項6】

請求項1乃至請求項5のいずれか一項において、

前記トランジスタは、単結晶半導体層を有する半導体装置。

【請求項7】

請求項1乃至請求項6のいずれか一項において、

前記整流回路は、半波倍圧整流回路である半導体装置。