

【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4区分
 【発行日】平成24年4月5日(2012.4.5)

【公開番号】特開2011-50172(P2011-50172A)
 【公開日】平成23年3月10日(2011.3.10)
 【年通号数】公開・登録公報2011-010
 【出願番号】特願2009-196333(P2009-196333)
 【国際特許分類】

H 0 2 M 3/07 (2006.01)
 H 0 3 K 19/094 (2006.01)
 H 0 1 L 27/04 (2006.01)
 H 0 1 L 21/822 (2006.01)

【F I】

H 0 2 M 3/07
 H 0 3 K 19/094 D
 H 0 1 L 27/04 G

【手続補正書】
 【提出日】平成24年2月17日(2012.2.17)

【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】

相補関係を有する第1、第2のクロック信号を生成する発振回路と、

第1の電流経路に設けられた第1の駆動トランジスタを介して前記第1のクロック信号の電圧レベルと基準電圧端子の電圧との電圧差に応じた電荷を第1のポンピングキャパシタに充電し、前記第1のポンピングキャパシタに蓄積された電荷に基づき第1の制御信号を生成する第1チャージポンプ回路と、

第2の電流経路に設けられた第2の駆動トランジスタを介して前記第2のクロック信号の電圧レベルと前記基準電圧端子の電圧との電圧差に応じた電荷を第2のポンピングキャパシタに充電し、前記第2のポンピングキャパシタに蓄積された電荷に基づき第2の制御信号を生成する第2チャージポンプ回路と、

第3の電流経路の導通状態を制御する第3の駆動トランジスタを有し、前記第3の電流経路を介して前記出力端子と前記基準電圧端子との間の電荷の受け渡しを行う第3のチャージポンプ回路と、

第4の電流経路の導通状態を制御する第4の駆動トランジスタを有し、前記第4の電流経路を介して前記出力端子と前記基準電圧端子との間の電荷の受け渡しを行う第4のチャージポンプ回路と、を有し、

前記第1、第3の駆動トランジスタは前記第2の制御信号に基づき導通状態が制御され

、

前記第2、第4の駆動トランジスタは前記第1の制御信号に基づき導通状態が制御される半導体装置。