【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６部門第４区分
【発行日】平成23年12月1日(2011.12.1)

【公開番号】特開2010-129135(P2010-129135A)
【公開日】平成22年6月10日(2010.6.10)
【年通号数】公開・登録公報2010-023
【出願番号】特願2008-304127(P2008-304127)
【国際特許分類】
Ｇ１１Ｃ　16/06　　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｇ１１Ｃ　17/00　　６３２Ａ

【手続補正書】
【提出日】平成23年10月14日(2011.10.14)
【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】
チャージポンプによりメモリセルに電圧を供給する半導体装置であって、
外部電源の電圧値を判定する判定手段と、
前記判定手段によって判定された外部電源の電圧値がしきい値以下の場合に、前記チャージポンプによる充電時間を変更してメモリセルに対するオペレーションを制御する制御手段とを含む、半導体装置。
【請求項２】
前記制御手段は、前記判定手段によって判定された外部電源の電圧値が第１のしきい値よりも大きい場合に、第１の充電時間を用いて前記チャージポンプに充電を行なわせ、
前記判定手段によって判定された外部電源の電圧値が第１のしきい値以下であり、かつ第２のしきい値よりも大きい場合に、前記第１の充電時間よりも長い第２の充電時間を用いて前記チャージポンプに充電を行なわせ、
前記判定手段によって判定された外部電源の電圧値が第２のしきい値以下の場合に、前記第２の充電時間よりも長い第３の充電時間を用いて前記チャージポンプに充電を行なわせる、請求項１記載の半導体装置。