

【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3月6日(2008.3.6)

【公表番号】特表2007-525850(P2007-525850A)

【公表日】平成19年9月6日(2007.9.6)

【年通号数】公開・登録公報2007-034

【出願番号】特願2007-501778(P2007-501778)

【国際特許分類】

H 01 L 21/8234 (2006.01)

H 01 L 27/088 (2006.01)

H 01 L 29/786 (2006.01)

H 01 L 21/336 (2006.01)

【F I】

H 01 L 27/08 102B

H 01 L 27/08 102C

H 01 L 29/78 613A

H 01 L 29/78 617J

H 01 L 29/78 616A

【手続補正書】

【提出日】平成20年1月18日(2008.1.18)

【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】

基板を提供するステップと、

基板上において、Nチャネルトランジスタの第一ゲートとPチャネルトランジスタの第二ゲートとを形成するステップと、

第一ゲートの側面にNチャネルトランジスタの第一側壁スペーサを形成し、第二ゲートの側面にPチャネルトランジスタの第二側壁スペーサを形成するステップと、

第一側壁スペーサの側面にNチャネルトランジスタの第三側壁スペーサを形成し、第二側壁スペーサの側面にPチャネルトランジスタの第四側壁スペーザを形成するステップと、

第一ゲート上に第一マスクを提供するステップと、

第一マスクにより第一ゲートが覆われている間に、第一導電型のドーパントを基板内に注入するステップと、

第一導電型のドーパントの埋め込みを行った後に第一マスクを除去するステップと、

第二ゲート上に第二マスクを提供するステップと、

第二マスクにより第二ゲートが覆われている間に、第二導電型のドーパントを基板内に注入するステップと、

第二マスクにより第二ゲートが覆われている間に、第三側壁スペーサを除去するステップと、

Nチャネルトランジスタの基板内において第一シリサイド領域を形成するステップであって、前記第一シリサイド領域は実質的に前記第一側壁スペーサと整合しているステップと、

Pチャネルトランジスタの基板内において第二シリサイド領域を形成するステップであ

って、前記第二シリサイド領域は実質的に前記第四側壁スペーサと整合しているステップと

を備える方法。

【請求項 2】

請求項1記載の方法は、更に、

第一側壁スペーサ及び第二側壁スペーサを形成する前に第一ゲート上に第一ライナを形成し、第二ゲート上に第二ライナを形成するステップと、

第三側壁スペーサ及び第四側壁スペーサを形成する前に第一側壁スペーサ上に第三ライナを形成し、第二側壁スペーサ上に第四ライナを形成するステップと
を備える方法。

【請求項 3】

請求項2記載の方法において、

前記第三ライナは、第一の材料からなり、

前記第三側壁スペーサは、第一の材料から選択的にエッチングされる第二の材料よりなる方法。

【請求項 4】

請求項3記載の方法において、

前記第一の材料は酸化物を含み、第二の材料は窒化物を含む方法。

【請求項 5】

請求項1記載の方法において、前記第一シリサイド領域は、前記第一ゲートから第一の距離だけ離れており、前記第二シリサイド領域は、前記第二ゲートから第二の距離だけ離れており、前記第二の距離は前記第一の距離よりも大きい方法。