

【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6月19日(2008.6.19)

【公表番号】特表2008-501239(P2008-501239A)

【公表日】平成20年1月17日(2008.1.17)

【年通号数】公開・登録公報2008-002

【出願番号】特願2007-515099(P2007-515099)

【国際特許分類】

H 0 1 L 21/8238 (2006.01)

H 0 1 L 27/092 (2006.01)

H 0 1 L 27/00 (2006.01)

H 0 1 L 27/08 (2006.01)

H 0 1 L 29/786 (2006.01)

H 0 1 L 21/02 (2006.01)

H 0 1 L 27/12 (2006.01)

H 0 1 L 21/336 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 27/08 3 2 1 G

H 0 1 L 27/08 3 2 1 B

H 0 1 L 27/00 3 0 1 B

H 0 1 L 27/08 3 3 1 E

H 0 1 L 27/08 3 2 1 C

H 0 1 L 29/78 6 1 3 A

H 0 1 L 21/02 B

H 0 1 L 27/12 B

H 0 1 L 29/78 6 1 3 Z

H 0 1 L 29/78 6 2 7 D

【手続補正書】

【提出日】平成20年4月25日(2008.4.25)

【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】

集積回路を形成する方法であって、

第一層を含む第一ウェハを提供するステップであって、第一層にチャネル領域を有する複数のトランジスタのうち少なくとも実質的に大部分が第一導電型であるステップと、

第二ウェハを第一ウェハに結合するステップであって、第二ウェハが第二層を含み、第二層にチャネル領域を有する複数のトランジスタのうち少なくとも実質的に大部分が第二導電型であるステップと、

前記結合するステップに続いて、第二ウェハの一部を除去するステップとを備え、

前記除去するステップの後に、第一層のチャネル領域は全体として第一歪みを有し、第二層のチャネル領域は全体として第二歪みを有し、第一歪みは第二歪みよりも高い伸張性を有している方法。

【請求項 2】

請求項 1 記載の方法において、

前記除去するステップは、第二ウェハの厚さの少なくとも 99% を除去するステップを含む方法。

【請求項 3】

請求項 1 記載の方法は、更に、

第二ウェハを結合する前に、第一基板上に第二層を形成するステップと、  
第二ウェハを結合する前に、第二層上に第二基板を結合するステップと、  
第二ウェハを結合する前に、第二層から第一基板を除去するステップとを備え、  
第二ウェハの一部を除去ステップは、第二基板を除去するステップを含む方法。

【請求項 4】

請求項 1 記載の方法は、更に、

前記除去するステップに続いて、第一及び第二ウェハ上に層間絶縁膜を形成するステップを備える方法。

【請求項 5】

請求項 1 記載の方法において、

前記結合するステップは、第二層にチャネル領域を有するトランジスタが第一ウェハに対して表面を上向きにして配置されるように第二ウェハを結合するステップを含む方法。