

【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 27 年 2 月 26 日 (2015.2.26)

【公開番号】特開 2012-160713 (P2012-160713A)

【公開日】平成 24 年 8 月 23 日 (2012.8.23)

【年通号数】公開・登録公報 2012-033

【出願番号】特願 2012-1723 (P2012-1723)

【国際特許分類】

H 0 1 L 21/02 (2006.01)

H 0 1 L 27/12 (2006.01)

H 0 1 L 21/265 (2006.01)

H 0 1 L 21/20 (2006.01)

H 0 1 L 21/336 (2006.01)

H 0 1 L 29/786 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 27/12 B

H 0 1 L 21/265 Q

H 0 1 L 21/20

H 0 1 L 29/78 6 2 7 D

H 0 1 L 21/265 F

【手続補正書】

【提出日】平成 27 年 1 月 7 日 (2015.1.7)

【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】

半導体基板中に炭素イオンを照射し、

前記炭素イオンが照射された半導体基板中に、水素イオンを照射して、前記半導体基板中に脆化領域を形成し、

前記半導体基板の表面及びベース基板の表面を対向させて、前記半導体基板及び前記ベース基板を貼り合わせ、

貼り合わせた前記半導体基板及び前記ベース基板を加熱し、前記脆化領域において分離させることにより、前記ベース基板上に半導体層を形成する S O I 基板の作製方法。

【請求項 2】

半導体基板中に炭素イオンを照射し、

前記炭素イオンが照射された半導体基板中に、水素イオンを照射して、前記半導体基板中に脆化領域を形成し、

前記半導体基板の表面及びベース基板の表面を対向させて、前記半導体基板及び前記ベース基板を貼り合わせ、

貼り合わせた前記半導体基板及び前記ベース基板を加熱し、前記脆化領域において分離させることにより、前記ベース基板上に半導体層を形成する S O I 基板の作製方法であり、

、

前記半導体基板中の前記炭素濃度の極大値と前記水素濃度の極大値が同じ深度、又は、前記炭素濃度の極大値が前記水素濃度の極大値よりもより浅い深度に位置することを特徴とする S O I 基板の作製方法。

【請求項 3】

請求項 1 又は請求項 2 において、
前記半導体基板上に絶縁層を形成し、
前記絶縁層が形成された半導体基板中に、前記炭素イオンを照射することを特徴とする
S O I 基板の作製方法。

【請求項 4】

請求項 1 又は請求項 2 において、
前記炭素イオンが照射された半導体基板上に、絶縁層を形成することを特徴とする S O
I 基板の作製方法。