

【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25年4月4日 (2013.4.4)

【公開番号】特開2010-251725(P2010-251725A)

【公開日】平成22年11月4日 (2010.11.4)

【年通号数】公開・登録公報2010-044

【出願番号】特願2010-66112(P2010-66112)

【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 27/08 (2006.01)

H 0 1 L 21/8238 (2006.01)

H 0 1 L 27/092 (2006.01)

H 0 1 L 21/8234 (2006.01)

H 0 1 L 27/06 (2006.01)

H 0 1 L 27/088 (2006.01)

H 0 1 L 21/20 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 27/12 B

H 0 1 L 27/08 3 3 1 E

H 0 1 L 27/08 3 2 1 D

H 0 1 L 27/06 1 0 2 A

H 0 1 L 27/08 1 0 2 B

H 0 1 L 21/20

【手続補正書】

【提出日】平成25年2月18日 (2013.2.18)

【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】

単結晶半導体基板に加速されたイオンを照射することで、前記単結晶半導体基板に脆化層を形成し、

前記単結晶半導体基板と支持基板とを、バッファ層を介して貼りあわせ、

熱処理を行うことにより、前記脆化層を境として前記単結晶半導体基板の一部を分離させ、

前記支持基板上に、前記バッファ層を介して前記単結晶半導体を選択的且つ部分的に形成し、

前記単結晶半導体上に非単結晶半導体層を形成し、

レーザビームを照射することにより、前記単結晶半導体を種結晶として前記非単結晶半導体層を結晶化させることを特徴とする S O I 基板の作製方法。

【請求項 2】

支持基板上に、バッファ層を介して非単結晶半導体層を形成し、

単結晶半導体基板に加速されたイオンを照射することで、前記単結晶半導体基板に脆化層を形成し、

前記単結晶半導体基板と前記支持基板とを、前記非単結晶半導体層を介して貼りあわせ

、

熱処理を行うことにより、前記脆化層を境として前記単結晶半導体基板の一部を分離させ、

前記支持基板上に、前記バッファ層及び前記非単結晶半導体層を介して単結晶半導体を選択的且つ部分的に形成し、

レーザビームを照射することにより、前記単結晶半導体を種結晶として前記非単結晶半導体層を結晶化させることを特徴とするSOI基板の作製方法。