

【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21年6月18日 (2009.6.18)

【公開番号】特開2007-13108(P2007-13108A)

【公開日】平成19年1月18日 (2007.1.18)

【年通号数】公開・登録公報2007-002

【出願番号】特願2006-137158(P2006-137158)

【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 21/336 (2006.01)

H 0 1 L 29/786 (2006.01)

G 0 6 K 19/077 (2006.01)

G 0 6 K 19/07 (2006.01)

【 F I 】

H 0 1 L 27/12 B

H 0 1 L 29/78 6 2 7 D

G 0 6 K 19/00 K

G 0 6 K 19/00 H

【手続補正書】

【提出日】平成21年4月24日 (2009.4.24)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】半導体装置の作製方法

【手続補正 2】

【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】

基板上に剥離層を形成し、
前記剥離層上にトランジスタを形成し、
前記トランジスタ上に絶縁層を形成した後、
前記基板から前記トランジスタを力学的手段または機械的手段により剥離し、
前記剥離層の形成は、金属膜を形成し、溶液を用いる方法で前記金属膜上に接して金属酸化膜を形成することによって行われることを特徴とする半導体装置の作製方法。

【請求項 2】

基板上に剥離層を形成し、
前記剥離層上にトランジスタを形成し、
前記トランジスタ上に絶縁層を形成した後、
前記剥離層の一部を露出させる開口部を形成し、
前記開口部にエッチング剤を導入して前記剥離層の一部を残して除去し、
前記基板から前記トランジスタを力学的手段または機械的手段により剥離し、
前記剥離層の形成は、金属膜を形成し、溶液を用いる方法で前記金属膜上に接して金属

酸化膜を形成することによって行われることを特徴とする半導体装置の作製方法。

【請求項 3】

請求項 1 または請求項 2 において、

前記金属酸化膜は、塗布乾燥法によって形成されることを特徴とする半導体装置の作製方法。

【請求項 4】

請求項 1 または請求項 2 において、

前記金属酸化膜は、ゾル - ゲル法によって形成されることを特徴とする半導体装置の作製方法。

【請求項 5】

請求項 1 または請求項 2 において、

前記金属酸化膜は、液相析出法によって形成されることを特徴とする半導体装置の作製方法。

【請求項 6】

請求項 1 または請求項 2 において、

前記金属酸化膜は、前記金属膜を酸化して形成されることを特徴とする半導体装置の作製方法。

【請求項 7】

請求項 1 乃至請求項 6 のいずれか一項において、

前記金属膜は、タングステン (W)、モリブデン (Mo)、チタン (Ti)、タンタル (Ta)、ニオブ (Nb)、ニッケル (Ni)、コバルト (Co)、ジルコニウム (Zr)、亜鉛 (Zn)、ルテニウム (Ru)、ロジウム (Rh)、パラジウム (Pd)、オスミウム (Os)、イリジウム (Ir) から選択された元素でなる金属材料、または前記元素を主成分とする合金材料若しくは化合物材料を用いることを特徴とする半導体装置の作製方法。

【請求項 8】

請求項 1 乃至請求項 7 のいずれか一項において、

前記金属酸化膜は、タングステン (W)、モリブデン (Mo)、チタン (Ti)、タンタル (Ta)、ニオブ (Nb)、ニッケル (Ni)、コバルト (Co)、ジルコニウム (Zr)、亜鉛 (Zn)、ルテニウム (Ru)、ロジウム (Rh)、パラジウム (Pd)、オスミウム (Os)、イリジウム (Ir) から選択された金属の酸化膜であることを特徴とする半導体装置の作製方法。