

【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28年2月18日(2016.2.18)

【公開番号】特開2013-175718(P2013-175718A)

【公開日】平成25年9月5日(2013.9.5)

【年通号数】公開・登録公報2013-048

【出願番号】特願2013-10898(P2013-10898)

【国際特許分類】

H 01 L	21/336	(2006.01)
H 01 L	29/786	(2006.01)
H 01 L	21/28	(2006.01)
H 01 L	29/417	(2006.01)
H 01 L	21/8242	(2006.01)
H 01 L	27/108	(2006.01)
H 01 L	21/8244	(2006.01)
H 01 L	27/11	(2006.01)
H 01 L	21/8247	(2006.01)
H 01 L	27/115	(2006.01)
H 01 L	29/788	(2006.01)
H 01 L	29/792	(2006.01)
H 01 L	27/105	(2006.01)
G 02 F	1/1368	(2006.01)

【F I】

H 01 L	29/78	6 1 7 V
H 01 L	29/78	6 1 7 T
H 01 L	29/78	6 1 6 K
H 01 L	29/78	6 1 7 U
H 01 L	29/78	6 1 9 A
H 01 L	29/78	6 1 6 L
H 01 L	29/78	6 1 6 V
H 01 L	29/78	6 1 8 B
H 01 L	21/28	3 0 1 B
H 01 L	29/50	M
H 01 L	27/10	3 2 1
H 01 L	27/10	3 8 1
H 01 L	27/10	4 3 4
H 01 L	27/10	6 1 5
H 01 L	27/10	6 7 1 C
H 01 L	27/10	6 7 1 Z
H 01 L	29/78	3 7 1
H 01 L	27/10	4 4 1
G 02 F	1/1368	

【手続補正書】

【提出日】平成27年12月28日(2015.12.28)

【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】**

酸化絶縁膜上に素子分離された酸化物半導体膜を形成し、
前記酸化物半導体膜を覆う金属膜を形成した後、前記金属膜に酸素を導入して、ゲート絶縁膜として機能する金属酸化膜を形成し、
前記金属酸化膜上にゲート電極を形成することを特徴とする半導体装置の作製方法。

【請求項 2】

酸化絶縁膜上に形成される酸化物半導体膜と、前記酸化物半導体膜上に形成されるゲート電極と、前記酸化物半導体膜及び前記ゲート電極の間に形成されるゲート絶縁膜と、を形成した後、前記ゲート電極を少なくとも覆う金属膜を形成し、前記金属膜に酸素を導入して、金属酸化膜を形成することを特徴とする半導体装置の作製方法。

【請求項 3】

第1の酸化絶縁膜上に素子分離された酸化物半導体膜を形成し、
前記酸化物半導体膜上に第2の酸化絶縁膜を形成し、
前記第2の酸化絶縁膜上にゲート電極を形成し、
前記ゲート電極の側面に接するサイドウォール絶縁膜を形成した後、前記ゲート電極及び前記サイドウォール絶縁膜と重ならない前記第2の酸化絶縁膜の一部をエッチングし、前記エッチングにより露出した部分の前記酸化物半導体膜と前記サイドウォール絶縁膜に接する一対の電極を形成し、
前記一対の電極及び前記ゲート電極を覆う金属膜を形成した後、前記金属膜に酸素を導入して、金属酸化膜を形成することを特徴とする半導体装置の作製方法。