

【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30年1月11日(2018.1.11)

【公開番号】特開2015-130490(P2015-130490A)

【公開日】平成27年7月16日(2015.7.16)

【年通号数】公開・登録公報2015-045

【出願番号】特願2014-243308(P2014-243308)

【国際特許分類】

H 0 1 L 21/336 (2006.01)

H 0 1 L 29/786 (2006.01)

H 0 1 L 21/8234 (2006.01)

H 0 1 L 27/06 (2006.01)

H 0 1 L 27/08 (2006.01)

H 0 1 L 27/00 (2006.01)

H 0 1 L 27/088 (2006.01)

C 2 3 C 14/08 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 29/78 6 1 9 A

H 0 1 L 29/78 6 1 8 B

H 0 1 L 27/06 1 0 2 A

H 0 1 L 27/08 3 3 1 E

H 0 1 L 27/00 3 0 1 B

H 0 1 L 27/08 1 0 2 A

C 2 3 C 14/08 K

H 0 1 L 29/78 6 1 6 T

【手続補正書】

【提出日】平成29年11月21日(2017.11.21)

【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】

第 1 の導電膜と、

前記第 1 の導電膜上の第 1 の絶縁膜と、

前記第 1 の絶縁膜上の酸化物半導体膜と、

前記酸化物半導体膜上の第 2 の絶縁膜と、

前記第 2 の絶縁膜上の第 1 の導電膜及び第 2 の導電膜と、を有し、

前記酸化物半導体膜は、前記第 1 の絶縁膜を介して前記第 1 の導電膜と重なる第 1 の領域を有し、

前記第 2 の絶縁膜は、第 1 の開口部及び第 2 の開口部を有し、

前記第 2 の導電膜は、前記第 1 の開口部を介して前記酸化物半導体膜と電氣的に接続され、

前記第 3 の導電膜は、前記第 2 の開口部を介して前記酸化物半導体膜と電氣的に接続され、

前記第 2 の絶縁膜は、第 1 の膜と、前記第 1 の膜上の第 2 の膜と、を有し、

前記第 2 の絶縁膜は、前記第 1 の領域と重なる領域を有し、

前記第 2 の絶縁膜は、前記酸化物半導体膜の端部と重なる領域を有し、
前記第 1 の膜は、前記第 1 の領域の上面と接する領域を有し、
前記第 1 の膜は、前記酸化物半導体膜の端部と接する領域を有し、
前記第 1 の膜は、前記第 1 の絶縁膜と接する領域を有する半導体装置。

【請求項 2】

第 1 の導電膜と、
前記第 1 の導電膜上の第 1 の絶縁膜と、
前記第 1 の絶縁膜上の酸化物半導体膜と、
前記酸化物半導体膜上の第 2 の絶縁膜と、
前記第 2 の絶縁膜上の第 1 の導電膜及び第 2 の導電膜と、を有し、
前記第 1 の導電膜は、前記第 1 の絶縁膜を介して前記酸化物半導体膜全体と重なる領域
を有し、
前記第 2 の絶縁膜は、第 1 の開口部及び第 2 の開口部を有し、
前記第 2 の導電膜は、前記第 1 の開口部を介して前記酸化物半導体膜と電氣的に接続さ
れ、
前記第 3 の導電膜は、前記第 2 の開口部を介して前記酸化物半導体膜と電氣的に接続さ
れ、
前記第 2 の絶縁膜は、第 1 の膜と、前記第 1 の膜上の第 2 の膜と、を有し、
前記第 2 の絶縁膜は、前記第 1 の開口部と前記第 2 の開口部との間において前記酸化物
半導体膜と重なる領域を有し、
前記第 2 の絶縁膜は、前記酸化物半導体膜の端部と重なる領域を有し、
前記第 1 の膜は、前記第 1 の領域の上面と接する領域を有し、
前記第 1 の膜は、前記酸化物半導体膜の端部と接する領域を有し、
前記第 1 の膜は、前記第 1 の絶縁膜と接する領域を有する半導体装置。