

【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3月7日(2013.3.7)

【公開番号】特開2011-146446(P2011-146446A)  
【公開日】平成23年7月28日(2011.7.28)  
【年通号数】公開・登録公報2011-030  
【出願番号】特願2010-4417(P2010-4417)  
【国際特許分類】

H 0 1 L 21/338 (2006.01)

H 0 1 L 29/778 (2006.01)

H 0 1 L 29/812 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 29/80 H

【手続補正書】

【提出日】平成25年1月21日(2013.1.21)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

基板110は、例えば、SiCからなる。バッファ層115は、AlNとAlGaNの積層構造からなる。電子走行層120は、基板110上にエピタキシャル成長にて形成されたi型GaNからなる。電子供給層130は、電子走行層120上にエピタキシャル成長にて形成されたn型AlGaNからなる(i型AlGaNを用いることもできる)。一例として、電子供給層130を構成するAlGaNのAl組成は、20%以上40%以下とすることができる。ソース電極150およびドレイン電極170は、例えば基板110側からTiとAlとが順に積層されたオーミック電極であり、電子供給層130上において互いに離間して設けられている。ゲート電極160は、例えば基板110側からNiとAuとが順に積層されたショットキ電極であり、ソース電極150とドレイン電極170との間に設けられている。本実施形態においては、ソース電極150、ゲート電極160およびドレイン電極170は、電子供給層130と接触して設けられている。