

【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17年10月13日(2005.10.13)

【公開番号】特開2000-101142(P2000-101142A)

【公開日】平成12年4月7日(2000.4.7)

【出願番号】特願平10-271605

【国際特許分類第7版】

H 01 L 33/00

H 01 S 5/343

【F I】

H 01 L 33/00 C

H 01 S 3/18 6 7 7

【手続補正書】

【提出日】平成17年5月31日(2005.5.31)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0024

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0024】

ここではコンタクト層11として特にAlGaNとGaNの超格子構造を示したが、GaN層を設けずAl組成の異なるAlGaN層を積層した超格子構造をコンタクト層11として用いた場合も効果は同様である。また超格子を構成する各層について不純物濃度すなわちドーピング濃度を変化させることは、各層の抵抗値を変化させるという意味で効果的であり、コンタクト層11の薄膜化に効果を発揮する。ドーピング濃度は0から $1 \times 10^{20} \text{ cm}^{-3}$ まで適当に変化させることが望ましい。また超格子構造を形成する各層の膜厚は10~200Åというように薄い方が好ましいが、/4n間隔で形成して活性層の光を反射するコンタクト層とするのもよい(但し n はコンタクト層の屈折率)。