

以缺陷防護層製作氮化鎵基板半導體元件之方法

本院覽號

26A-980720

公告日期

智財權狀態

美國US 8,450,190 B2放棄維護、台灣(發明)I 416612放棄維護

摘要

此專利為製作大面積與低缺陷之三族氮化物半導體基板與其元件，在製作過程中利用缺陷填補技術可有效降低氮化鎵之缺陷密度，在實驗階段可以效降低25倍之缺陷密度，並可進一步優化條件後再降低更大量的缺陷密度。

技術優勢

此發明提供一有效的技術可降低氮化鎵之缺陷密度，此方法無須利用昂貴的微影技術，例如 磊晶側向成長 (ELOG)法。

應用範圍

以氮化鎵基材之光電元件，例如 氮化鎵白光發光二極體，雷射二極體等

創作人

程育人、羅明華、郭浩中



中央研究院
ACADEMIA SINICA