原子力显微镜在GaN研究中的应用

王其民 天津 河北工业大学信息功能材料研究所 300130

赵丽伟 天津 河北工业大学信息功能材料研究所 300130

藤晓云 天津 河北工业大学信息功能材料研究所 300130

张帷 天津 河北工业大学信息功能材料研究所 300130

刘彩池 天津 河北工业大学信息功能材料研究所 300130

摘 要:本文采用原子力显微镜(AFM)对Si 基外延GaN的形貌及出现的V缺陷进行研究。实验结果表明, GaN外延层厚度为0.5μm时粗糙度最低且没有裂纹出现;厚度为0.4μm的GaN表面出现小坑——V缺陷,密度约为10 8cm-2。 关键词:

FONT face=Verdana>机浏览。[下载全文]

如您没有PDF阅读器,请先下载PDF阅读器 Acrobat文章全文为PDF格式,请下载到本Reader [下载阅读器]

The application of atomic force microscopy in the investigation of GaN

300130

300130

300130

300130

300130

Abstract: In this paper, the surface topography of GaN grown on Si substrate and V defects were investigated by atomic force microscopy (AFM). The results showed that the sample with thickness 0.5μm has a lower roughness than other samples, and no microcracks occurred. Furthermore, there were many pits on the sample whose thickness is 0.4μm, the density is about 10 8cm-2. The pits were V defects. Key words:

【大中小】 [关闭窗口]