

任殿胜 天津 天津大学化工学院 300192
郝建民 天津 中国电子科技集团公司第四十六研究所 300192
马农农 天津 中国电子科技集团公司第四十六研究所 300192
严如岳 天津 中国电子科技集团公司第四十六研究所 300192
王为 天津 天津大学化工学院 300072

摘要: 本文简要介绍TOF-SIMS(飞行时间二次离子质谱仪)、XRD(X射线双晶衍射仪)、SIMS(二次离子质谱仪)和XPS(X射线光电子能谱仪)等现代分析仪器的特点,着重报道这些分析技术在分析砷化镓抛光片的表面痕量沾污、表面晶体完整性、表面镓砷比、表面化学组成、表面氧含量以及氧化层厚度等方面的应用。

关键词:

文章全文为PDF格式,请下载至本机浏览。[[下载全文](#)]

如您没有PDF阅读器,请先下载PDF阅读器 [Acrobat Reader](#) [[下载阅读器](#)]

[Application of modern surface analysis technologies in semiconductor materials](#)

300192

300192

300192

300192

300072

Abstract: Time of flight secondary ion mass spectroscopy (TOF - SIMS), X - ray diffraction (XRD), X - ray photo-electron spectroscopy (XPS) and secondary ion mass spectroscopy (SIMS) were simply introduced in this paper. The trace contaminant on the GaAs surface, the composition and chemical states of components of native oxide layer of GaAs, the Ga/As atomic ratio, the thickness of the oxide layer and the depth profiles of the oxygen element in the GaAs wafer were measured by these technologies.

Key words:

[【大 中 小】](#) [[关闭窗口](#)]