

# 团 体 标 准

T/CASAS 010—2019

## 氮化镓材料中痕量杂质浓度及分布的二次离子质谱检测方法

Determination of Trace Impurities Concentration and Distribution in GaN

Materials by Secondary Ion Mass Spectrometry

版本：V01.00

2019-11-25 发布

2019-11-25 实施

第三代半导体产业技术创新战略联盟发布



## 目 录

前 言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 方法原理 .....	1
5 干扰因素 .....	2
6 仪器及设备 .....	2
6.1 二次离子质谱仪 .....	2
6.2 液氮或者液氮冷却低温板 .....	2
6.3 测试样品架 .....	2
7 试样准备 .....	2
7.1 标准样品 .....	2
7.2 空白样品 .....	2
7.3 测试样品 .....	3
8 操作步骤 .....	3
8.1 样品装载 .....	3
8.2 仪器调试 .....	3
8.3 分析条件 .....	3
8.4 样品分析 .....	3
9 结果计算 .....	4
9.1 相对灵敏度因子的计算 .....	4
9.2 痕量杂质浓度的计算 .....	5
10 重复性和准确度 .....	5
11 报告 .....	5

第三代半导体产业技术创新战略联盟