

건식산화에 의한 GaN박막의 산화막특성  
(Properties of the oxide layer on GaN epilayers in dry oxygen)

김재균<sup>a,b</sup>, 박용주<sup>b</sup>, 김은규<sup>b</sup>, 고의관<sup>c</sup>, 변동진<sup>a</sup>, 김범준<sup>d</sup>

<sup>a</sup> 고려대학교, 재료공학과

<sup>b</sup> 한국과학기술연구원, 나노소자연구센터

<sup>c</sup> 기초과학지원연구소, 서울분소

<sup>d</sup> 옵토웨이퍼테크(주)

$\beta$ -Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/GaN MOSFET 구조에 있어서  $\beta$ -Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 산화에 대한 실험 및 분석을 하였다.  $\beta$ -Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub>는 XRD, EDS 그리고 SEM을 통하여 생성됨을 알 수 있었고, XRD의 intensity peak로  $\beta$ -Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub>의 생성에 있어서 두 가지 mechanism이 있음을 확인 할 수 있었다.