

III~1] [초청]

III-V족 질화물 반도체 성장과 청색 LED 제작 특성

이철로, 임재영, 노삼규, 박성은, *손성진

한국표준과학연구원, 소재특성연구부, 박막연구그룹
*광전자반도체

III-V족 질화물반도체를 이용한 광 및 전자소자 응용에 있어서 가장 중요한 고품위 undoped GaN 에피층 성장과 GaN 에피층의 doping 특히 p-type doping의 특성을 고찰한다. 그리고 III-V nitride를 이용한 band gap engineering에 있어서 가장 중요한 InGaN 성장과 Si 및 Zn codoping 특성을 평가 분석한다.

위의 기반기술을 기본으로 하여 InGaN/AlGaIn DH structure LED를 제작하고 이의 특성을 평가분석하였다.