

PT-P012

Electrical Characteristic and Optical Diagnosis for Atmospheric Direct Plasma Jet

Seong In Hong, B. Ghimire, Young Jun Hong, and Eun Ha Choi

Plasma Bioscience Research Center, Kwangwoon University, Seoul 139-701, Korea

Nowadays, Plasma has been used in biological, medical such as wound healing, plant grow, killing cancer. When plasma generated, UV light and ROS(Reactive oxygen species), RNS(Reactive nitrogen species) can generated and those things effect to biological material. So we made simple plasma device using needle type of electrode and generated plasma. We used three kinds of gas and measured applied voltage and current. Also we observed optical emission spectrum. Using deuterium ramp, we can observed absorption spectrum and calculated radical density by lambert-beer's law. It is around $\sim 10^{16} \text{cm}^{-3}$. And we can see the time-resolved absorption spectrum from monochromator, PMT(photo multiply tube), IV-converter, oscilloscope.

Keywords: plasma

PT-P013

증착 조건에 따른 OLED의 캐패시턴스 변화 연구

나인엽, 김규태

고려대학교

OLED 소자 제작 과정에서는 증착 과정이 필요하다. 따라서 증착 과정에서의 변화도가 소자의 성능 및 수명에 큰 영향을 미친다. 이와 관련하여 소자 증착시 조건을 다르게 하여 OLED의 특성이 변함을 관찰하였다. OLED는 전자수송층, 정공수송층, 발광층과 이들을 중심으로 이들의 역할을 도와주는 보조층들로 이루어져 있다. 각각의 유기층들이 증착조건의 변화에 따라 어떤 변화가 있는지 캐패시턴스 측정을 통해 분석해 보았다. OLED에 전압을 걸고 측정한 캐피시턴스에 따라 구동 전압, 해당 전압에서의 변화 등을 분석하였다.

Keywords: OLED, 캐피시턴스, 구동전압,