

## 대면적 Capacitively Coupled Plasma에서 Multi power feeding에 따른 Plasma uniformity 변화

유광호<sup>1</sup>, 나병근<sup>1</sup>, 유대호<sup>1</sup>, 김은애<sup>1</sup>, 장홍영<sup>1</sup>

<sup>1</sup>한국과학기술원

대면적 디스플레이나 태양전지를 만들기 위해 식각 공정에 주로 이용되는 capacitively coupled plasma 장비의 크기에 대한 관심이 높아지고 있다. 특히, RF power를 사용함에 따라 높은 주파수로 올라갈수록 전극에 발생하는 standing wave effect로 인해 챔버 안의 전자기장의 세기가 균일하지 않고 그로 인해 plasma의 밀도 역시 균일하지 않다.[1] 이러한 plasma의 non-uniformity를 전극에 들어가는 power의 feeding 방법을 바꿔 가면서 해결해 보려고 하였다. (0.48 m x 0.48 m)크기의 사각전극과 50 MHz의 RF power를 사용하였다. plasma의 분포는 ion probe를 통해 살펴 보았다.

[1] 6A. Perret, P. Chabert, J.-P. Booth, J. Jolly, J. Guillon. Phys. Lett. 83, 243 2003