

2020년 1학기 반도체공정기술 13주차 출석인정을 위한 과제

제출기한: 2020년 6월 14일

학번: 2017117986

성명: 이근정

---

강의내용/자료 참고해서 아래 질문에 답하세요.

본 과제 출석 인정을 위한 것이며 LMS를 통해 과제 제출하면 출석 인정됩니다.

**[질문]** 상대적으로 우수한 step coverage, alloy 증착의 용의성, 절연체 증착의 상대적 용의성 등으로 인해, 현재 집적회로공정에는 metal 증착을 위해 evaporator보다 sputter가 더 많이 사용되고 있습니다.

그러면, sputtering 공정에 비해 evaporation 공정이 갖는 장점은 무엇이 있는지 간단하게 한 두개 설명해 보세요.

High vacuum condition의 chamber로 인해 일반적으로 mean free path가 chamber size 보다 크다. 따라서 anisotropic 특성이 우수하여 lift-off에 유리하다.

Target source가 sputtering에 비해 작기 때문에 증착할 물질이 여러 개인 경우 상대적으로 cost가 저렴하고, 공정이 simple하다. 따라서 multi-layer 증착에 유리하다.