

# Lithography Process Technology

Hyunjo Yang / SK hystec

반도체는 제한된 Chip 크기 내에서 더 많은 정보를 저장하고 처리할 수 있도록 - 집적도를 높이기 위해 - 수 십년 동안 점점 더 작은 Pattern size를 구현해 왔다. 이 Patterning 기술의 핵심은 Lithography Process이며, 그런 측면에서 반도체 Design rule의 Scaling down 역사는 곧 Lithography의 역사이기도 하다. Lithography Process는 건축의 설계도에 해당하는 회로 설계 도면을 유리 기판에 담는 Mask Process, 빛을 이용하여 Mask의 설계 도면 정보를 Wafer로 전달하는 Exposure Process와 Wafer에 pattern을 구현하는 Resist Process로 크게 구분할 수 있다. 이번 강의에서는 이 세가지 Process에 대한 개략적인 소개와 더불어 Lithography Technology의 역사를 살펴보고 향후 발전 방향에 대해서도 간략히 설명하고자 한다.