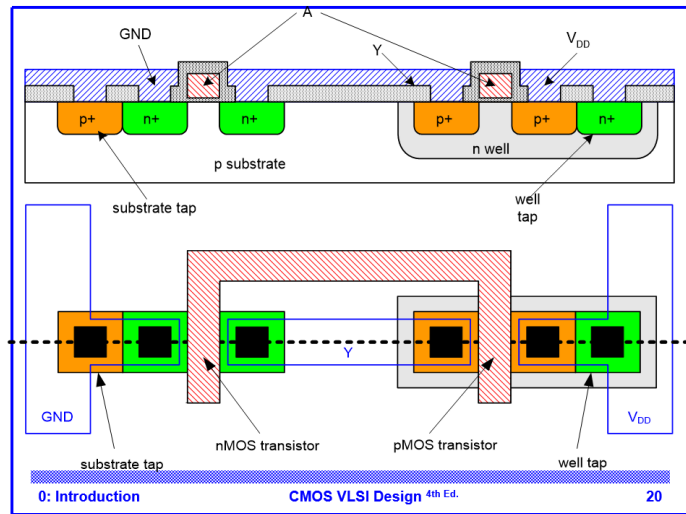


250617

Inverter Cross-section



<NOT GATE>

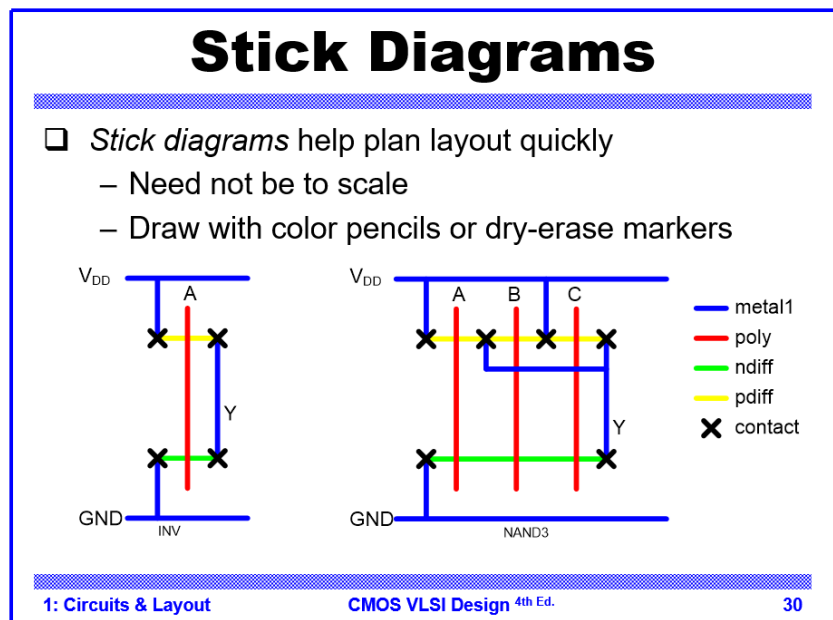
but 제대로된 동작X 이유: nMOS와 pMOS의 I , w 가 동일해서 전류가 다르게 흐르기 때문에.

해결방안: I , w 값을 조정시킴. 공정에서 조절

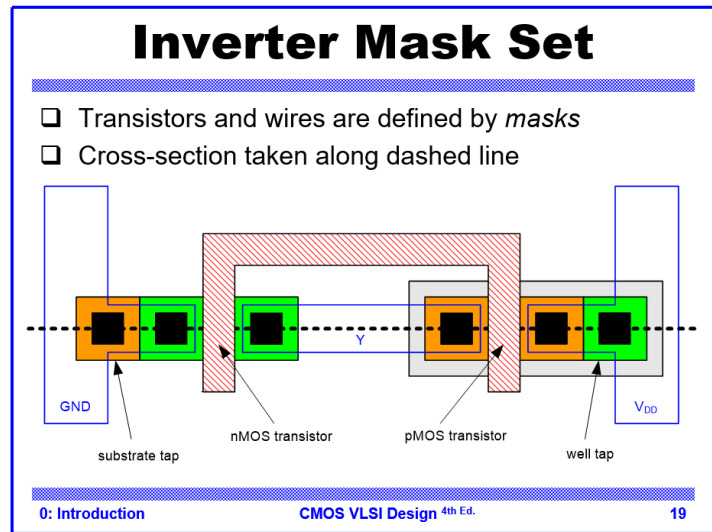
설계과정에서 설계자는 MOS의 전류를 조정하고 싶을 때, I , w 만 조정가능. 전류는 I 에 비례, w 에 반비례

Contact을 최소 크기로 여러 개 뚫는 것이 저항값이 병렬처리되어 저항값이 줄어든다.

Stick Diagram

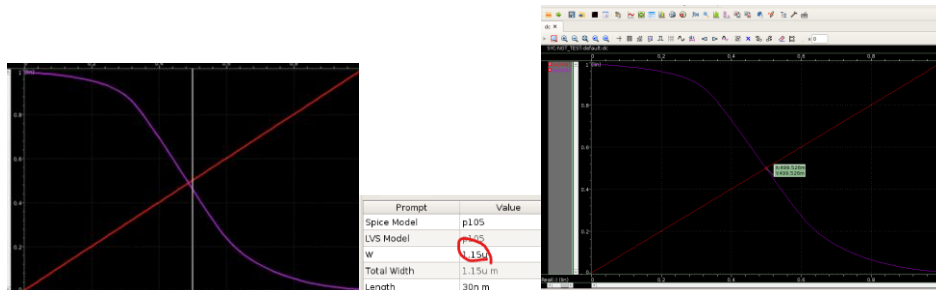


Inverter Mask Set

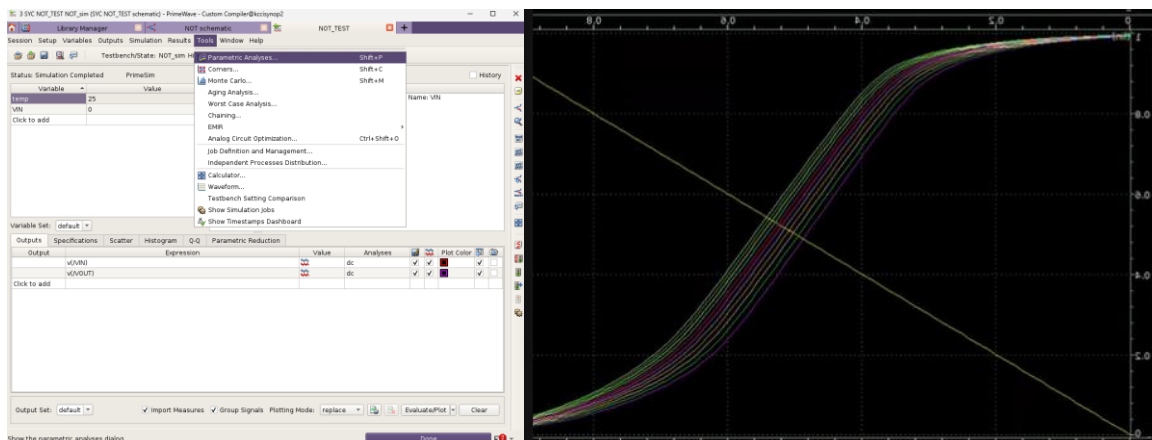


지난 시간에 이은 Inverter 동작 확인

오차 발생: input전압(보라색 wave)과 $y=x$ (빨간색 전압)이 정확히 0.5V에서 cross되지 않음.



⇒ W를 조정해서 0.5V에 맞추기



⇒ Step size를 0.01u로 설정하여 1.1um~1.2um W 크기에 따라 wave 생성

⇒ 정확히 동작되는 w를 확인 => 수정