**015\_PN 접합 에너지 밴드**

1. PN 접합 상태에서의 에너지 밴드의 변화

- 페르미 준위 위치: P형 반도체 → 가전자대 인근, N형 반도체 → 전도대 인근

- 페르미 준위(에너지 준위) 등가: P형 에너지 밴드는 위에, N형 에너지 밴드는 아래에 존재

- 공핍층의 중심은 진성 반도체가 됨

- P형 공핍층 에너지 밴드는 낮아지고, N형 공핍층 에너지 밴드는 높아짐

- P형과 N형 반도체의 에너지 레벨 차이 → 내부 전위 장벽(Built In Potential Barrier)

2. P형 반도체와 N형 반도체의 에너지 밴드 상태

