

大學院 수준 반도체實驗室의 設計

金忠基 (韓國科學院)

最近 반도체 소자의 急速한 發展과 더불어 大學科
程과 大學院科程에서의 반도체 실험실의 必要性이 급
차 增加되고 있다. 반도체 소자의 製法에는 기계공학
광학, 화공학, 재료공학, 전기 및 전자공학의 여러分野
에 걸친 機器가 要求되며 또 모든 作業은 溫度와
濕度가 조절된 깨끗한 環境에서 이루어져야 한다.

先進國의 큰 企業체에서는 이와 같은 設備를 위하
수 백만불을 쓰기도 한다.

본 論文에서는 이와 같이 광범위하여 큰 資本이
필요한 반도체 실험실을 대학교에 설치하는데 부딪치
는 여러가지 問題點들을 살펴보고자 한다.

처음 대학에서 要求되는 실험의 範圍를 定하고 이
실험을 하기위한 機器를 選定한 다음 주어진 실험실
의 크기 (10m x 5m 의 실험실과 3.5m x 4.5m 의
실험실)에 맞춘 機器의 選取 각종 機器의 求入方法
設置예산 등을 韓國科學院의 실험실 설계 計劃을 예로
들어서 記述하고자 한다.