

Al-Poly-Si Schottky Barrier 태양전지의 전기적 특성

최원은 · 장보현 · 장의구 · 정재희 (중앙대)
조기선 (유한공전)

P형 Poly-Si wafer를 사용한 Al-Poly-Si solar cell을 제작하였다. wafer (Wacker chemitronic)의 면은 Chemical Polishing을 하였다. Si wafer를 공기중에서 가열산화시켜 interfacial oxide layer를 형성하였다. 뒷면의 전극으로는 Al을 진공 증착후 가열처리하여 ohmic contact가 되도록하였다. 전면에는 알루미늄(Al)을 $40 \sim 100 \text{ \AA}$ 에서 조절하여 진공증착하고 그 위에 Al을 수지상으로 증착하여 전극을 형성 효과적인 solar cell을 제작하여 전기적 광학적특성을 조사하였다.