

기입식 Reset에서 Address 세폭 전위와 길이에 따른 전기 광학적 특성

이수범, 고병덕, 정진만, 오필용, 문민욱, 송기백, 이준호, 임정은, 이해정,
손창길, 유나름, 정세훈, 한용규, 최은하

광운대학교 전자물리학과 / PDP 연구센터

AC-PDP의 구동에 있어 Reset구간은 모든 셀의 벽전하를 초기화 해주는 역할을 하며 크게 높은 전압을 가하여 벽전하를 주입 후 소거시켜 모든 셀을 균일하게 해주는 소거식 Reset 방법과 소거없이 모든 셀에 많은 벽전하를 심는 기입식 Reset 방법이 있다. 이번 실험에서는 이러한 기입식 Reset 펄스에 따른 Address period 구간의 세폭 길이와 전위에 따른 벽전압 특성을 살펴보았다. 패널에 인가되는 파형은 VDS(Versatile Driving Simulator)를 이용하여 편집하였으며, Detecting pulse의 전위와 IR Detector를 통한 광학적 특성을 이용하여 벽전압을 정량적으로 측정하였다. 그리고 본 실험에서는 Ne-Xe(4%), 압력 250torr, 전극폭 320 μ m, ITO Gap 90 μ m, stripe 격벽 구조를 가지는 4인치 테스트 패널을 사용하였다.