

## AC-PDP에서 Reset pulse의 상승 및 하강 기울기 변화에 따른 벽전압과 IR 특성

박은영, 김정현, 정승준, 홍영준, 이수범, 한용규, 손창길, 유나름, 정세훈, 이해정,  
임정은, 이준호, 문민욱, 오필용, 송기백, 고병덕, 정진만, 최은하

광운대학교 전자물리학과 PDP Research Center

AC-PDP의 구동에 있어서 Reset구간은 모든 셀의 벽전하를 초기화 해주는 역할을 하며 종류는 크게 높은 전압을 인가하여 강방전을 발생시키고 Self-erase방전을 일으키는 Square reset 방법과 기울기를 가진 전압을 이용해 약방전을 일으키는 Ramp reset 방법이 있다. Reset pulse는 그 모양과 전압에 따라 방전 현상에 차이가 있고, 이는 Address period, Sustain period에 큰 영향을 미친다. 본 실험에서는 Square reset pulse와 Ramp reset pulse 구간에서 상승 및 하강 기울기를 변화시키면서 벽전압과 IR 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 He(50%)-Ne-Xe(4%), 압력 300torr, 전극폭 320 $\mu$ m, ITO Gap 90 $\mu$ m, stripe 격벽 구조를 가지는 4인치 테스트 패널을 사용하였다.