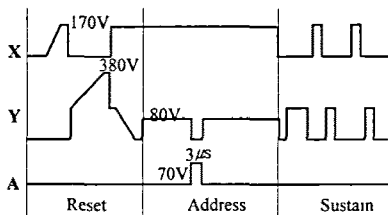


[PP-07]

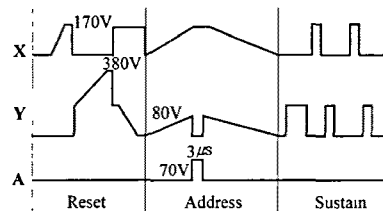
ac-PDP의 어드레스 구간에서 기울기파를 이용한 대조비 및 효율에 관한 연구

권시욱, 김지선, 정봉규, 황호정
중앙대학교 전자전기공학부

본 논문은 ac-PDP에서 사용되는 ADS(Address Display period Separated) 구동에서 어드레스 구간의 기울기 파형을 사용하여 대조비와 휘도를 개선하고자 하였다. He(70 %)-Ne(27 %)-Xe(3 %)의 3원 혼합기체의 3.6 인치 테스트 패널을 사용하여 휘도, 빛의 방출량, 벽전하 등을 측정하였다.1) 그림 1에서 이 실험에서 사용된 구동 파형을 보여 주고 있다. 어드레스 구간에 기존의 사각 파형 대신에 기울기 파형을 사용하여 그 영향을 고찰하였다. 또, 기울기파의 경사를 변화시키면서 그때의 벽전하와 방전전류, 휘도, 효율을 측정하고 그 결과를 고찰하였다. 그 결과, 벽전하의 양이 25%, 휘도가 14%, 효율이 13% 증가하였고, 방전응답시간을 줄일 수 있었다.



(a) 기존의 ADS 구동 파형



(b) 이 실험에서 제안된 ADS 구동 파형

그림 1 이 실험에 사용된 구동파형

[참고문헌]

1. T. S. Cho, J. J. Ko, D. I. Kim, C. W. Lee, G. S. Cho and E. H. Choi, Jpn. J. Appl. Phys. Vol. 39(2000), pp. 4176-4180 Part 1, No. 7A, July 2000