

## AC-PDP 구동파형을 이용한 유지방전구간에서의 priming pulse 방전효율 향상에 관한 연구

이성수, 박은영, 이수범, 최은하

광운대학교 전자물리학과, PDP 연구센터

AC-PDP에서의 gray scale은 유지구간에서의 방전펄스의 개수 및 IR intensities에 의해 결정된다. 그러므로 AC-PDP에서의 각 유지펄스의 IR intensities를 균일하게 하는 것은 매우 중요하다. 하지만 일반적으로 항상 유지구간에서의 Priming 펄스의 IR intensity는 이후의 유지펄스의 IR intensities 보다 상대적으로 약하게 나타나는 경향이 있다. 우리는 이를 어드레스구간 이후의 주사전극과 어드레스전극에 쌓인 벽전하(이온)에 의한 현상이라고 유추하고, 이를 해결하기 위해 유지구간에서 어드레스전극에 첫 번째 펄스에 positive 펄스를 인가함으로써 어드레스 전극에 붙어있는 벽전하(이온)들을 방전공간상으로 밀어내기 위한 실험을 하였다. 그 결과 우리는 이 구동파형을 통해 Priming 펄스의 IR intensity가 다른 유지구간에서의 IR intensities와 비슷한 결과를 나타냄을 볼 수 있었다.

### [참고문헌]

1. H. G Slottow, IEEE Trans. Electron Devices ED-23, 762 (1976)
2. L. F. Weber, IEEE Trans. Electron Devices ED-24, 864 (1987)
3. Byung-Gwon Cho, Heung-Sick Tea, Kazuhiro Ito, "New cost-effective driving method based on  $V_t$  close curve analysis in AC PDP", IDW, Vol. 1, pp. 465~468 (2005).