

## 비정질 인듐-갈륨-아연 산화막의 비휘발성 메모리에의 응용

장경수<sup>1</sup>, 백경현<sup>1</sup>, 최우진<sup>1</sup>, 이준신<sup>1</sup>

<sup>1</sup>성균관대학교

비정질 인듐-갈륨-아연 산화막은 저온 공정 및 높은 투과도의 가능성으로 인해 플라스틱 기판과 같은 플렉서블 디스플레이에 적합한 물질이다. 이번 연구에서 비정질 인듐-갈륨-아연 산화막을 비휘발성 메모리에 채널 영역으로 응용하였다. 비휘발성 메모리의 경우 전하 저장 영역으로 가장 널리 이용되는 실리콘 질화막이 아닌 실리콘 산화막을 이용하여 산화막/산화막/산화막의 구조를 이용하였다. +8V의 낮은 프로그래밍 전압에서 2V 이상의 메모리 윈도우를 얻을 수 있었다. 이를 통해 비정질 인듐-갈륨-아연 산화막을 비휘발성 메모리에 적용할 수 있는 가능성이 있다.

**Keywords:** 인듐-갈륨-아연 산화막, 비휘발성 메모리