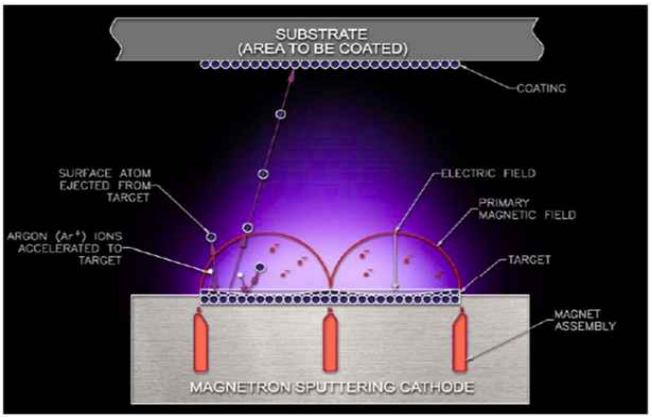
멤리스터용 박막 제작 기술

기술 요약

- Key Word: 멤리스터, 뉴로모픽, 강유전체 박막

기술 개요	• 멤리스터: 메모리(memory)와 레지스터(resistor)의 합성어로 이전의 상태를 모두 기억하는 메모리 소자로 전원공급이 끊어졌을 때도 직전에 통과한 전류의 방향과 양을 기억하기 때문에 다시 전원이 공급되면 기존의 상태가 그대로 복원됨 
기술의 특징 및 장점	• 멤리스터 소자용 (Hf,Zr)O2 강유전체 박막 제작 기술 • 초박막 기반 멤리스터 소자를 이용한 뉴로모픽 하드웨어 원천기술 로, 점진적으로 변화하는 컨덕턴스 특성이 생물학적 시냅스 가소성을 구현하는데 적합한, 강유전체 초박막 전해질 기반 초저에너지로 동작되는 뉴런과 시냅스 모방 차세대 메모리 기술 구현 기술 • 경량 및 엣지 단말에서 사람 수준의 범용객체 인지가 가능한 인공지능 시각지능칩 기술 • 3차원 집적 광 소자와 전자 소자가 집적된 융합 소자 기술
활용분야	• 뉴로모픽 하드웨어 • 멤리스터

특허 사항

특허 명	• 해당사항 없음
출원등록 사항	

문의: ICT소재부품연구소 기업지원협력실(042-860-5907, siyeo@etri.re.kr)