

# 2022년 기술거래 화개장터 기술소개서

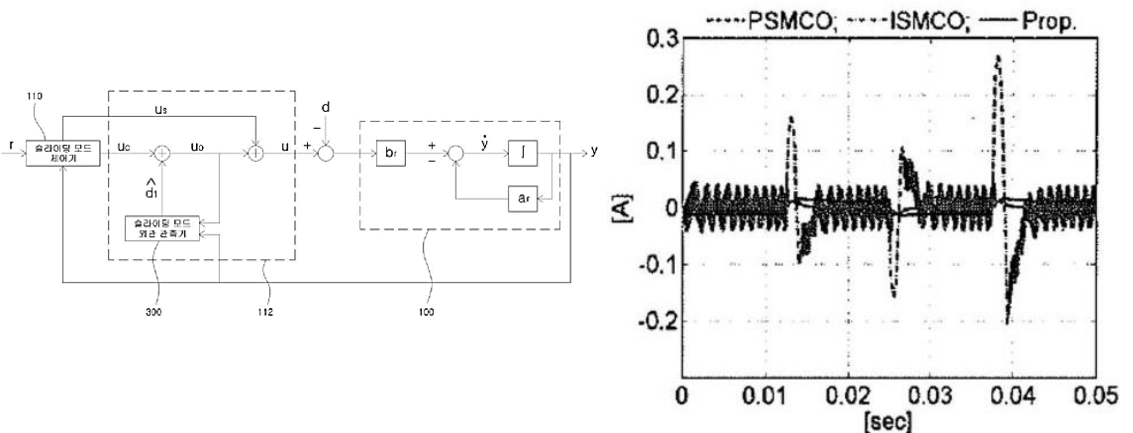
## 기술명칭 : 슬라이딩 모드 외란 관측기와 제어기를 이용한 외란 분리 보상 제어 시스템

### 기술 개요

• 본 발명은 슬라이딩 모드 외란 관측기와 제어기를 이용하여 외란을 분리하여 보상하는 제어 시스템 및 방법에 관한 기술로써, 채터링 현상을 완화하면서 강인한 성능을 확보하는 제어 시스템 및 방법 관한 것임

### 기술의 특장점

- 외란 중 오프셋 외란을 슬라이딩 모드 외란 관측기를 이용하여 보상하고 나머지 외란을 슬라이딩 모드 제어기로 보상함
- 채터링 현상 완화



<등가외란, 추정위란이 보싯된 궤적 확인>

### 적용분야

- 모션 컨트롤
- 공작기계, 차량용 조향장치 등 모터의 외란 제어 시스템

### 기술완성도(TRL)

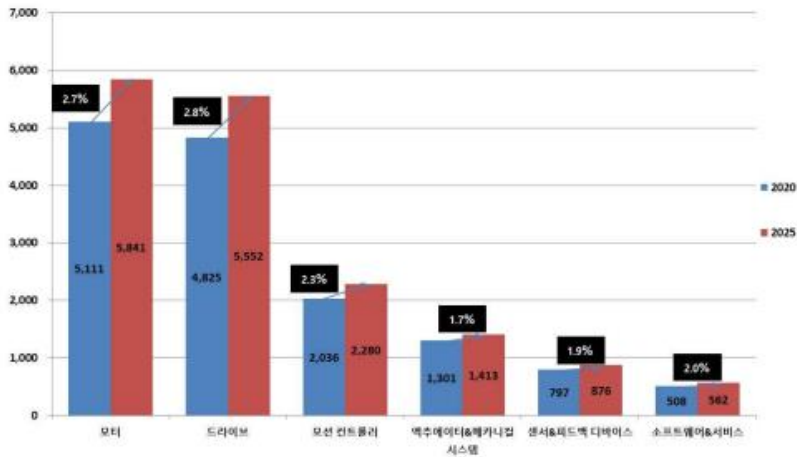


# 2022년 기술거래 화개장터 기술소개서

## 시장동향

- 전 세계 모션 컨트롤 시장은 2019년 123억 2,000만 달러에서 연평균 성장률 3.08%로 증가하여, 2024년에는 143억 3,716만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 모터는 2020년 51억 1,100만 달러에서 연평균 성장률 2.7%로 증가하여, 2025년에는 58억 4,100만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 모션 컨트롤러는 2020년 20억 3,600만 달러에서 연평균 성장률 2.3%로 증가하여, 2025년에는 22억 8,000만 달러에 이를 것으로 전망됨

(단위: 백만 달러)



※ 출처 : MarketsandMarkets, Motion Control Market, 2020

## 관련 특허 정보현황

구분	출원/등록번호	상태	발명의 명칭
국내	10-2016-0046883 / 10-1858338	등록	슬라이딩 모드 외란 관측기와 제어기를 이용한 외란 분리 보상 제어 시스템 및 방법

## 기술문의

소속 명지대학교 산학협력단 기술사업팀 담당자 주임 이선영 TEL 031-330-6875