

대분류

바이오·의료

분류

치료기기 및 진단기기

응용분야

수술용 로봇

### 기술개요

관절 와이어의 길이를 정확히 제어가능하고, 구동 시 와이어의 느슨해짐이 적어 정밀제어가 가능한 로봇 관절용 와이어

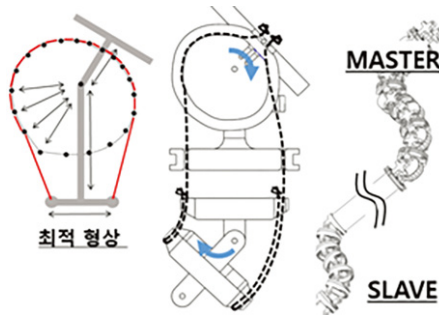
### 기술 경쟁력 및 특징

#### 기존 기술 문제점 |

- 종래 와이어에 의해 구동되는 수술 로봇에서 관절의 각도 변화에 대한 와이어 길이 변화가 일정하지 않기 때문에 당기고 풀어주는 각각의 와이어를 모터로 제어할 필요가 있음
- 당기고 풀어주는 와이어의 길이를 동시에 제어해야하기 때문에 수동 로봇에 적용이 어려움

#### 본 기술의 특징 |

- 최적화된 조작부(Master)의 형상만으로 당기고 풀어주는 와이어 길이를 각각 제어할 수 있기 때문에 와이어 길이를 제어하는 모터 등을 사용할 필요가 없어 사용 편의성 향상
- 정밀 제어가 가능하며 구조적으로 간단하기 때문에 직관적으로 제어되는 다관절 수술 도구 및 로봇에 적용 가능



### 적용분야

- 로봇 관절 구동에 있어 정밀성과 소형화가 요구되는 시스템

### TRL 단계

1	2	3	4	5	6	7	8	9
기초연구 단계		실험 단계		시작품 단계		실용화 단계		사업화