

인체 근력보조를 위한 의복형 착용 로봇 개발

지능형로봇연구부 | 선임전임연구원 이희돈

출원번호 | 10-2018-0085528
등록번호 | 10-2063257

대분류 **로봇** | 분류 **바이오융합** | 응용분야 **재활보조로봇/근력증강로봇**

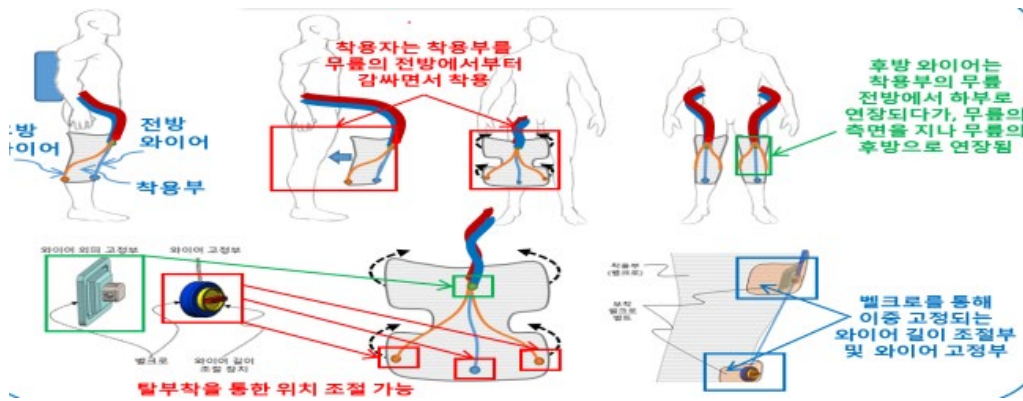
기술개요

착용자의 신체에 맞게 와이어의 길이를 조절함에 따라 착용자의 관절에 큰 보조력을 전달할 수 있는 의복형 착용 로봇과 무릎의 전방에서부터 측면을 거쳐 후방으로 연장되는 후방 와이어를 사용함에 따라 사용자의 착용 편의성을 향상시킬 수 있는 무릎 근력 보조를 위한 의복형 착용 로봇 기술

기술 경쟁력 및 특징

기존 기술 문제점	본 기술의 특징
<ul style="list-style-type: none"> · 인체에 효과적으로 구동력을 전달하기 위해서는 동력 전달을 위한 와이어 또는 웨빙을 특정 위치에 정확하게 부착할 필요가 있음 · 다수의 스트랩은 착용자의 불편함을 야기하며, 잘못된 위치의 와이어로 인해 동력 전달 효율이 낮아지며, 극단적으로 신체의 손상을 가할 우려가 있음 	<ul style="list-style-type: none"> · 탈부착이 가능하며 와이어의 길이를 조절할 수 있는 와이어 길이 조정장치를 착용자가 원하는 위치에 직접 부착함에 따라 정확한 위치에 와이어 부착 가능 · 와이어가 무릎의 전방에서부터 측면을 거쳐 후방으로 연장됨에 따라 착용자의 착용이 용이함

기술구성



적용분야

- 인체 근력 보조로봇
- 장애, 마비 등 활용 근력 운동로봇

TRL 단계

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