

01.

운동 보조 장치, 방법 및 시스템



로봇공학전공 | 교수 오세훈

출원번호 | 10-2018-0165060
등록번호 | 10-2149909

대분류

기계

분류

로봇

응용분야

의료용 로봇

기술개요

사용자의 운동 의도 유무와 타입에 따라 운동 기구를 제어하기 위한 운동 보조 시스템으로 압축성 수축 운동, 신장성 수축 운동을 효과적으로 보조하는 기술

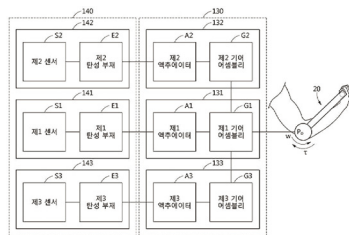
기술 경쟁력 및 특징

기존 기술 문제점 |

- 등속성 운동은 속도가 일정하게 유지되어야 한다는 점에서 사람이 주도적으로 발생시키기 어려운 운동이기 때문에 등속성 장비를 이용함
- 종래의 기술은 각 알고리즘에 따라 압축성 수축(Concentric Contraction)운동과 신장성 수축(Eccentric Contraction)운동 중 한가지 방법만 사용 가능

본 기술의 특징 |

- 기존의 운동용 로봇이 사용자 중심이 아닌 로봇 중심으로 행해져온 반면 본 기술을 적용하면 사용자의 의도를 파악하여 사람중심의 운동이 가능함
- 운동방향과 운동부하의 발생이 프로그램에 의하여 설계된 대로 행해질 수 있기 때문에 운동효과가 극대화 됨



<구동부와 운동기구의 연결 관계>

적용분야

- 운동보조장치 및 시스템

TRL 단계

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



대구TP 기업지원단 | 선임연구원 김성혜 | 053-757-4155 | sung@ttp.org
대구경북과학기술원 기술사업화팀 | 행정원 박길제 | 053-785-1916 | ip@dgist.ac.kr

의료

미래형자동차

첨

에너지

로봇

ICT융합