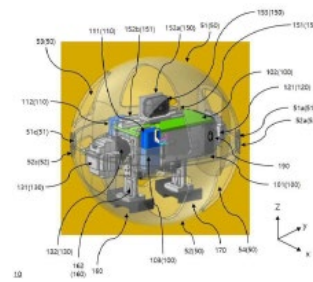


기술개요

인간이 접근하기 어려운 극한 환경에서 임무를 수행하기 용이하고, 안정적으로 이동하면서도 다양한 움직임이 구현 가능한 로봇 기술

기술 경쟁력 및 특징

기존 기술 문제점	본 기술의 특징
<ul style="list-style-type: none"> 모든 지형에 대해 적절한 기동성을 보장하기 어려우며, 이동 능력이 저하됨 내장된 시스템에 의해 무게 중심이 높아, 험난한 지형에서 주행 하면, 로봇이 전복되어 파손될 위험이 있음 내부 시스템의 전부 또는 일부가 외부로 노출되도록 설계될 가능성이 높아, 로봇 내의 예민한 시스템이 적절하게 보호되기 어려움 이러한 문제점으로 인해, 데이터를 충분하게 확보하기가 용이 하지 않고, 로봇의 안전한 회수에도 어려움이 존재함 	<ul style="list-style-type: none"> 여러 방향으로 자유롭고 안정적으로 이동하거나 다양한 움직임을 취할 수 있음 외피의 회전에도 불구하고 적절하면서도 원하는 수준으로 구형 로봇의 자세를 제어 및 유지할 수 있음 구형 로봇에 카메라가 장착된 경우, 카메라의 주시 방향을 일정하게 유지할 수 있게 되고 이에 따라 카메라의 시야를 보다 안정적으로 확보할 수 있게 되어, 더욱 효과적이면서 유용한 화상을 획득함 행성이나 극지방과 같은 극한 환경에서 다양하게 이동 및 동작하여 우수한 데이터를 확보할 수 있는 연구용 또는 군사용 로봇의 제작이 가능함



<기존의 탐사로봇과 본 기술의 구형로봇 비교>

적용분야

- 연구용 탐사 로봇
- 군사용 로봇

TRL 단계

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