제품 개요

- 물류운반 로봇 Sbot2는 실내에서 물류를 자율적으로 운반해주는 전문 서비스 로봇이며, 이미 수년간 의료 분야에서 적용된 바 있음.
- 로봇의 이동 경로를 따라 천정에 랜드마크(표식)를 붙여주는 것으로 프로그램은 불필요!
- 로봇 이동 중에 장애물을 센싱하여 환경지도를 만드는 기능을 갖추고 있어 무인차량(AGV) 처럼 바닥에 안내선이나 유도장치를 시공하는 번거로움이 없고 이동 경로의 변경이 간단.

정면 (충전스테이션 포함)

후면 (적재함 포함)

병원 복도에서의 주행

제품 특징

물류운반 로봇은 운반 인건비의 절감은 물론, 운반 업무가 주기적으로 정확, 안전하게 이루어져 운반 정시화와 효율화를 달성. 국외 제품에 비해 가격이 저렴하고 새로운 첨단 기능을 갖추고 있다.

- 협업 회피 기능: 로봇이 좁은 통로에서 카트 등을 만나서 피하기 곤란할 때, 사용자의 간단한 조작으로 로봇을 옆으로 이동시키고 카트를 우선적으로 지나가게 하는 기능. 카트가 지나간 후 로봇은 원래 경로로 복귀하여 물류운반을 재개.
- 원격 모니터링 기능: 여러 대의 로봇을 운용할 경우, 로봇의 위치를 원격 PC에서 확인하는 기능. 로봇의 소재 파악이 쉽고 운반 작업의 진척도를 확인.

제품 구성

- 로봇 본체 : 여러 종류의 물류를 자율적으로 운반하는 로봇.
- 자동 충전 스테이션 : 로봇 본체와 결합하여 배터리를 자동 충전하는 설치대.
- 디지털 랜드마크 : 셀로판 재질로 천정에 부착하는 표식 . 장소 정보 포함.

제품 사양

로봇 본체

- 외형 : 높이 750mm (높이 조절 가능)
- 자체 중량 : 120kg
- 운반 중량 : 80kg
- 이동 속도 : 500mm/sec 이상
- 이송 방식 : 디지털 랜드마크 방식 . 무궤도 방식
- 환경 센서 : 레이저 스캐너 1개.
  초음파 센서 4개 , 위치인식 센서
- 충돌 흡수 기능 : 충돌감지 Bumper,
  모서리 충격 흡수용 Caster 탑재
- 위치 인식 카메라 : 천정에 부착된 랜드마크를 인식하여
  로봇의 현재 위치 / 자세를 인식.
- 자동 충전 기능.배터리 교환 간단.
- 충전 완료 시점에서 자동 전원 차단.
- 환경 지도 생성 및 네비게이션 기능 내장

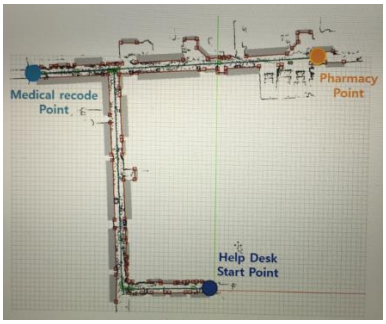
로봇 본체

자동충전 스테이션

랜드마크 & 환경지도

- 로봇의 위치/ 자세를 표시한 디지털 표식
- 부착 장소 : 천정 (2m ~5m)
- 크기 : 약 140 x 140mm
- 재질 : 적외선 스프레이 처리된 비닐 재질
- 랜드마크에 위치 정보를 디지털 방식으로 표시.

랜드마크



환경 지도