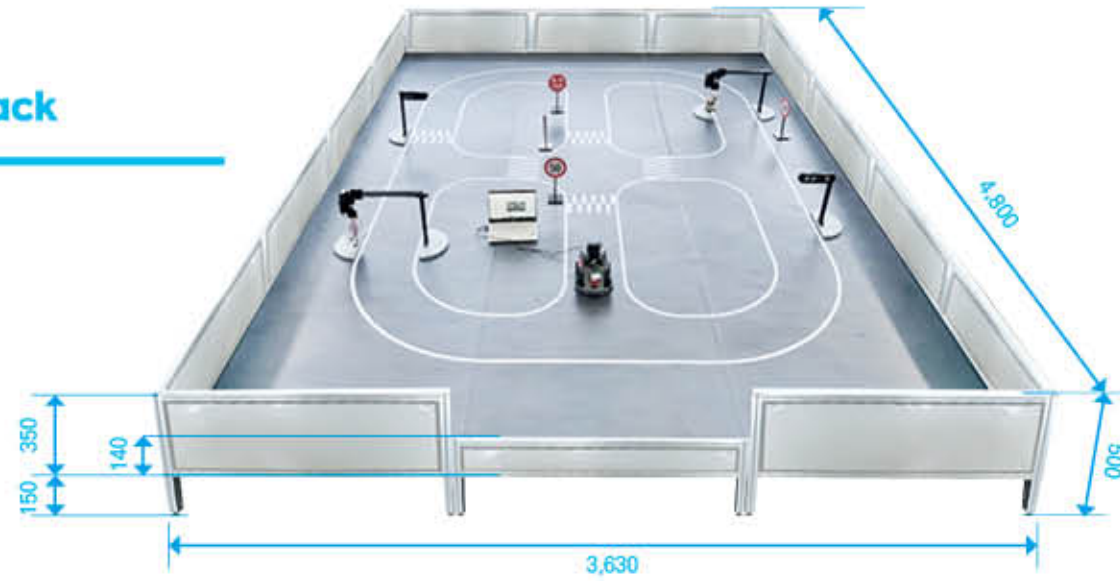


구성 1

Track



구성 2

Track Item 5종



Outbreak
2ea



Traffic light
2ea



Traffic Signs
5ea



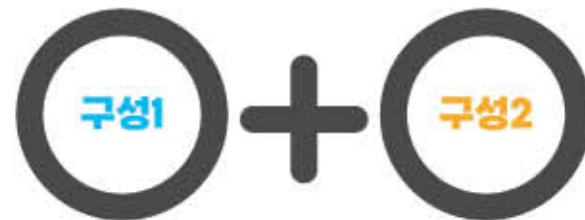
PC APP
제공



Battery Charger
1ea

구성 3

T-Field



기타제공 | 사용자 교육 | 품질보증서 1부 | 1년간 무상 수리 | 용도 : 실험 실습용 | 수요처 지정장소납품

* 위의 내용은 제품의 Upgrade 등의 이유로 Spec이 추가되거나 변경될 수 있습니다.

HANBACK ELECTRONICS

HANBACK
ELECTRONICS
(주)한백전자
Since 1984

자율주행 테스트베드 T-Field

Track위에 Track Item 5종을 자유롭게 배치
다양한 자율주행 미션 수행이 가능!



HANBACK ELECTRONICS

대전광역시 유성구 유성대로 518

TEL. 042. 610. 1111 (1114) FAX. 042. 610. 1199

E mail. edu@hanback.co.kr

본 카탈로그의 제품사양 및 외형은 품질개선을 위해 예고 없이 변경될 수 있습니다. V1.0.0



홈페이지 바로가기

자율주행 테스트베드

T-Field

- 트랙·신호등·긴급장치·교통표지로 구성된 자율주행차 학습·평가용 테스트베드
- 신호등/긴급장치/트랙을 모두 포함한 완결형 구성으로 차량-보행자-신호 상호작용을 한 번에 실험
- 3,630×4,800×500mm 크기의 트랙은 평상형 구조로 제작되어 견고하고 통제된 주행 환경을 제공하며, 앞면 개구 높이를 210mm로 낮춰 사용자의 출입이 용이함
- 신호등과 긴급장치에 Cadence 32-bit RISC 프로세서를 탑재해 지연 최소화
- 신호등/긴급장치 모두 자동·사용자 모드를 지원해 상황에 따라 즉시 전환 가능
- 각 모듈은 7.4V 3000mAh 배터리 내장 및 Wi-Fi/Bluetooth 연결을 지원해 설치 자유도와 안전성 향상
- 긴급장치는 스텝핑 모터로 속도·타이밍을 동일 조건으로 반복 재현하여 A/B 테스트에 최적
- 신호등은 72개 RGB LED로 직진·좌회전·황색·적색 신호를 고시인성으로 표출
- 회색/검정 바탕과 선명한 백색 차선의 비전 친화적 트랙 표면으로 카메라·딥러닝 라인트래킹 안정성 확보
- 차량 크기와 차로 폭의 현실적 스케일링으로 실제 도로 곡률과 차선유지 난이도를 충실히 재현
- 두 세트의 신호등 구성으로 '교차로-교차로' 연쇄, 그린웨이, 좌회전 협조 등 복합 과제 구성 가능
- Wi-Fi/BLE로 노트북·임베디드 보드와 즉시 연동되어 로깅·원격제어·대시보드 구축 용이
- 프로파일·PVC·시트메탈·아크릴 하우징으로 교육 현장 반복 사용과 이동 설치에 강한 내구성
- 실도로 축소 표지 세트를 포함해 규칙 기반 주행과 표지 인식(Perception) 커리큘럼 지원
- 신호 타이밍·보행자 출현 패턴을 시나리오 파일로 고정하여 알고리즘 업데이트 전/후 성능 비교 용이
- 모듈러 프레임으로 부분 교체·확장·보수가 간편하며, 단계형 학습(차선 추종→신호 준수→보행자 대응)과 KPI(정지선 오차 반응시간·미인식률) 정의 가능
- 사전 학습된 차선인식, 신호등 인식, 긴급 상황 인식용 인공지능 모델 제공



소프트웨어 사양

HANBACK ELECTRONICS

Emergency device control program	Auto and Custom mode
Traffic light control program	Auto and Custom mode
AI Model	Pre-trained AI model for lane detection
	Pre-trained AI model for traffic light recognition
	Pre-trained AI model for emergency situation recognition

하드웨어 사양

HANBACK ELECTRONICS

Track	
Size	3,630 x 4,800 x 500mm
Materials	Profile, PVC
Background Color	Gray or Black
Line Color	White
Lane width	320mm

Emergency device Module 2ea		
Size	internal	480 x 250 x 300mm
	external	740 x 250 x 380mm
Materials	Profile, sheet metal, acrylic	
Battery	3000mAh 7.4V	
Processor	Cadence 32bit RISC processor	
Connectivity	Wi-Fi	802.11b/g/n (2.4GHz) up to 150Mbps
	Bluetooth	class and Low Energy
Motor	Stepping, torque 1.6kg/cm	
Object	Shape	Animal or Human

Traffic Light Module 2ea		
Size	internal	190 x 250 x 250mm
	external	300 x 250 x 300mm
Materials	Profile, sheet metal, acrylic	
Battery	3000mAh 7.4V	
Processor	Cadence 32bit RISC processor	
Connectivity	Wi-Fi	802.11b/g/n (2.4GHz) up to 150Mbps
	Bluetooth	class and Low Energy
Signal signs	go straight, turn left, yellow, red with using 72 RGB LEDs	

Traffic Sign	
Size	150 x 125 x 270mm
Object	Signs are scaled to match actual road signs. Crosswalk, Speed Limit 50, Speed Limit 30, Stop, Left Turn