




자율주행차 자이카(Xycar) 스펙 비교표

(주)자이트론

2021. 4. 1 기준

모델명	Xycar-D 모델	Xycar-X 모델	Xycar-C 모델
제품 사진 <small>(차량 커버 디자인은 변경될 수 있음)</small>			
프로세서 보드	엔비디아 Jetson TX2	엔비디아 AGX Xavier	라즈베리파이 4B 4GB
CPU	2-core Denver 1.5 64-bit CPU and 8-core ARM Cortex-A57	8-core ARMv8.2 64-bit CPU, 8MB L2 + 4MB L3	Broadcom BCM2711, ARMv8 Quad-core Cortex-A72 1.5GHz
GPU	256-core NVIDIA Pascal GPU	512-core NVIDIA Volta GPU with 64 Tensor Cores	Broadcom Videocore-VI 500MHz
AI 성능	1.33 TFLOPs with NVIDIA Deep Learning Accelerator (DLA) Engines	32 TOPs with NVIDIA Deep Learning Accelerator (DLA) Engines	32 GFLOPs
RAM 메모리	8GBytes 128-bit LPDDR4, 59.7GB/s	16GBytes 256-bit LPDDR4x, 136.5GB/s	4GBytes LPDDR4 2400
내부 저장장치	32GBytes eMMC		-
외부 저장장치	240Gbytes SATA SSD	-	16GBytes microSD
디스플레이	HDMI 2.0		micro HDMI 2포트
와이파이	내장 와이파이 2.4GHz/5GHz 802.11ac WLAN	외장 USB 3.0 와이파이 동글 2.4GHz/5GHz 802.11ac WLAN	내장 와이파이 2.4GHz/5GHz 802.11ac WLAN
운영체제	Ubuntu 18.04		Raspberry Pi OS
ROS 버전	ROS Melodic		
영상처리	OpenCV		
코딩 언어	Python		
카메라	170° 어안렌즈, UVC 1.1, 640p 30fps		
무선조종기	안드로이드앱 (스마트폰으로 조종)		
차체바디	1/10 크기 RC카 차체		1/12 크기 RC카 차체
모터	Brushed or Brushless motor	Brushless motor	Brushed motor
모터제어기	VESC Motor Controller or Arduiono Motor Controller	VESC Motor Controller	Arduiono Motor Controller
USB Interface	USB 3.0 7포트 허브		USB 2.0 2포트, 3.0 2포트
IMU Sensor (관성센서)	9축 센서 (가속도계 + 자이로계 + 지자계) Accelerometer + Gyroscope + Magnetometer		6축 센서 (가속도계 + 자이로계) Accelerometer + Gyroscope
거리센서 (라이다 또는 초음파센서)	2D LIDAR, 12m Range 0.7° 5,000 sampling/s 1% distance resolution HC-SR04 초음파센서 전후좌우 8개, 또는 후좌우 5개 2~400cm, 0.3cm resolution	2D LIDAR, 12m Range 0.7° 5,000 sampling/s 1% distance resolution	HC-SR04 초음파센서 8개 (전3,후3,좌1,우1) 2~400cm, 0.3cm resolution
LED Matrix	-	8x8 LED Matrix with Arduino	-
메인 배터리	Li-ion 12V 20,000mAh (74.0Wh)	Li-ion 12V 24,000mAh (88.8Wh)	Li-ion 5V 20,000mAh (74.0Wh)
모터 배터리	NiMH 8.4V 3,000mAh (25.2Wh)		NiMH 7.2V 1,800mAh (13.0Wh)