

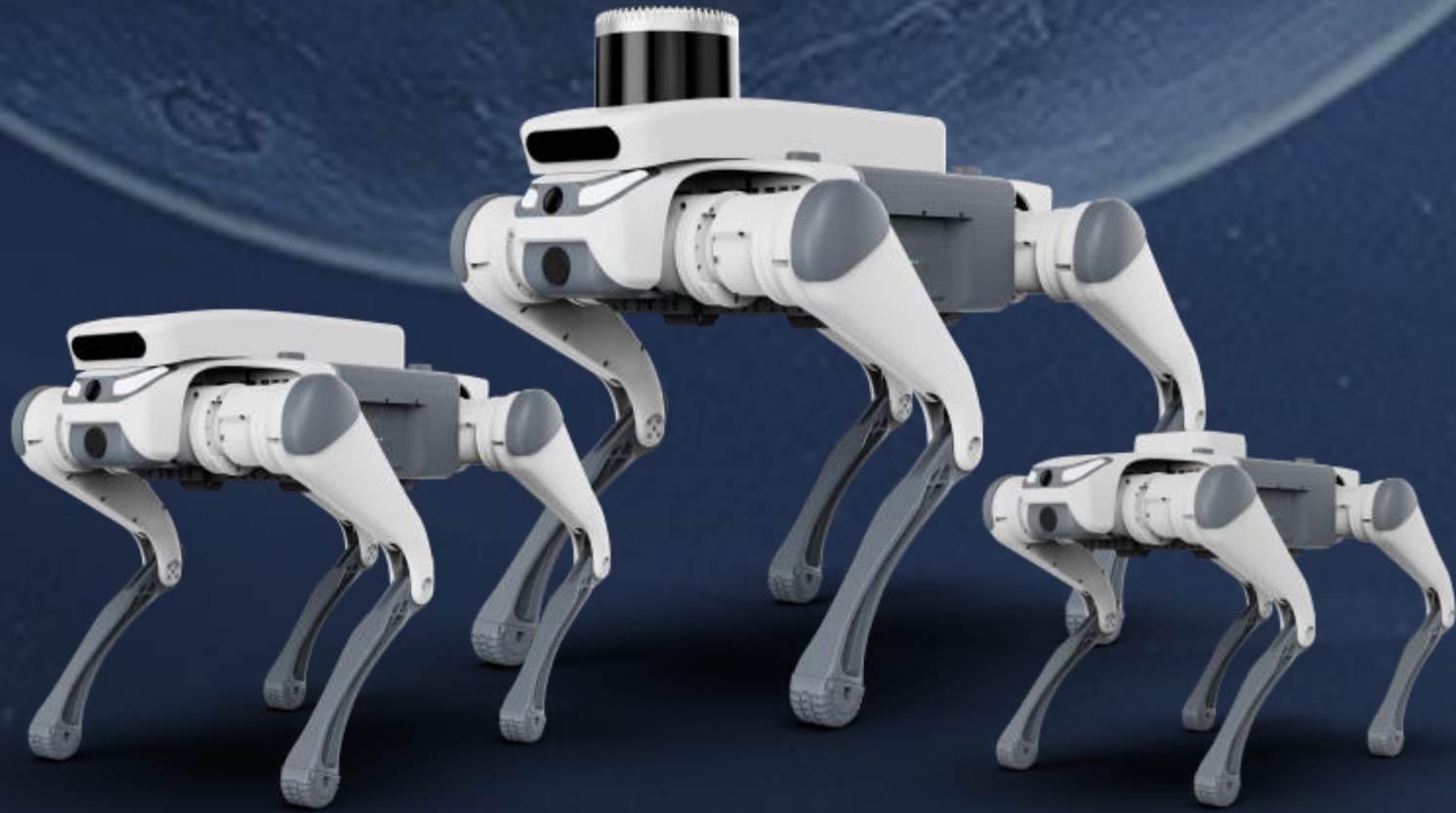


**mobilio**  
A.I SENSOR NETWORK

**Lite 3**

FEATURING1

## 다양한 유형의 모델



## VENTURE / PRO / LIDAR

Lite3 Venture, Pro, Lidar 모델에는  
연구 및 2차 개발을 위한 프로그래밍 가능한  
API 및 SDK가 포함되어 있습니다



## BASIC

엔터테인먼트용 모델로 백플립 동작이 가능하며  
Venture, Pro, Lidar 모델과 달리  
프로그래밍이 불가능합니다

FEATURING2

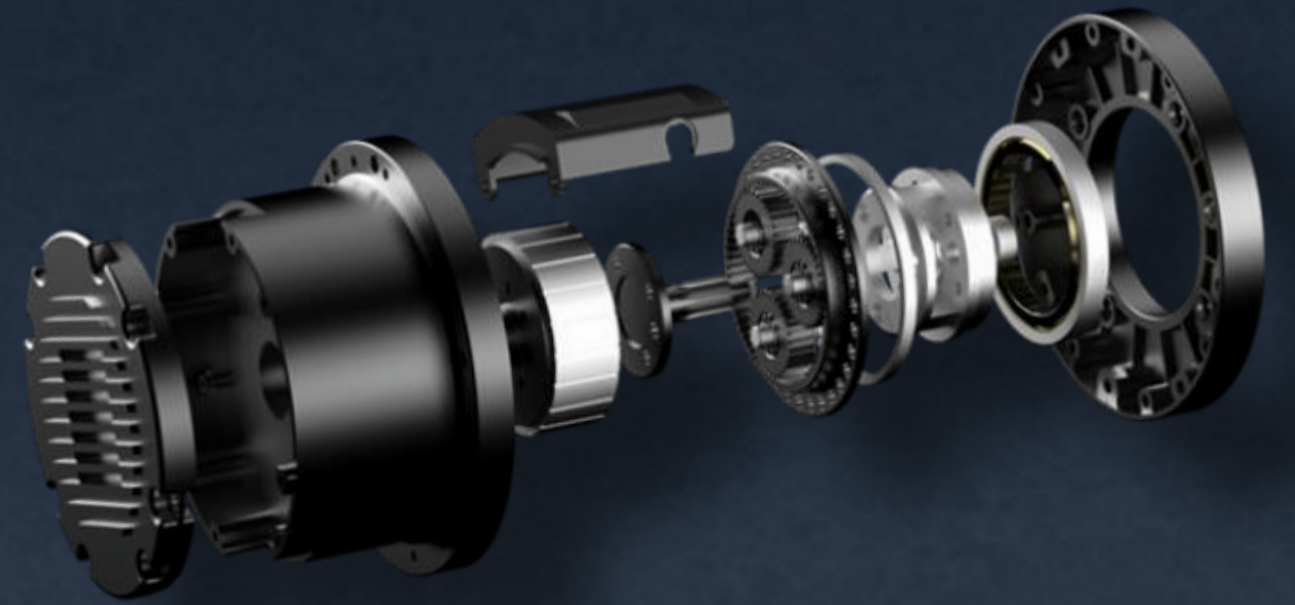
## 새로운 모듈

# JOINT TORQUE 50% 증가

특허받은 JOINT TORQUE 드라이브 모듈은  
매우 높은 torque 밀도, 응답 대역폭 및 역변속기 효율을 갖추고 있습니다

# 성능 향상

7kg까지 연속 최대하중 40% 증가  
동일한 배터리 용량(126Wh)에서 두 배의 주행 시간 : 90분 또는 4km 동안 계속 이동



FEATURING3

## 걸음걸이와 움직임

# 민첩성과 유연성을 높인 알고리즘 업그레이드

- 산업용 제어 시스템에 최적화된 커널이 최초로 적용되어 실시간 컴퓨팅 능력이 3배 증가하였습니다
- 특허받은 알고리즘을 통해 더 복잡한 움직임을 실현하고 더 높은 견고성으로 장애물을 극복할 수 있는 뛰어난 기동성을 갖추었습니다

## 성능 향상

등반능력 : 경사 40°, 계단 15cm

높이뛰기 : 30cm

멀리뛰기 : 40cm

독특한 백플립, 트위스트댄스&점프, 웨이브핸드, 문워크, 셀프라이트 등의 동작 가능

제어 주파수 : 최대 1kHz



FEATURING 4

자율화 기능

## 더욱 안전하고 다양하게 개선된 자율화 기능

16 및 32 라인 라이더 모두  
최신 3D-SLAM 알고리즘으로 지원이 가능합니다

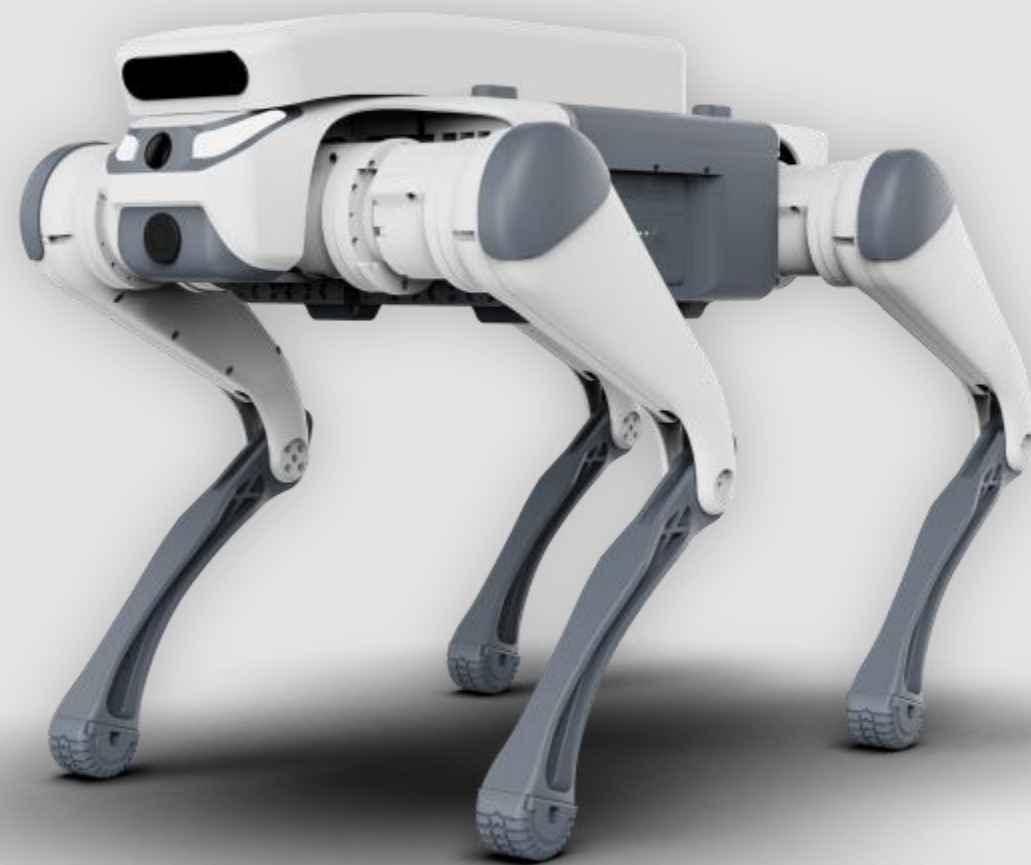
## 성능 향상

자율 주행 및 장애물 회피/원회선  
[ 위 기능은 라이다 모델에서만 사용할 수 있습니다 ]  
후방 장애물 회피  
객체/사람 인식 및 추종



## “ Motion Control ”

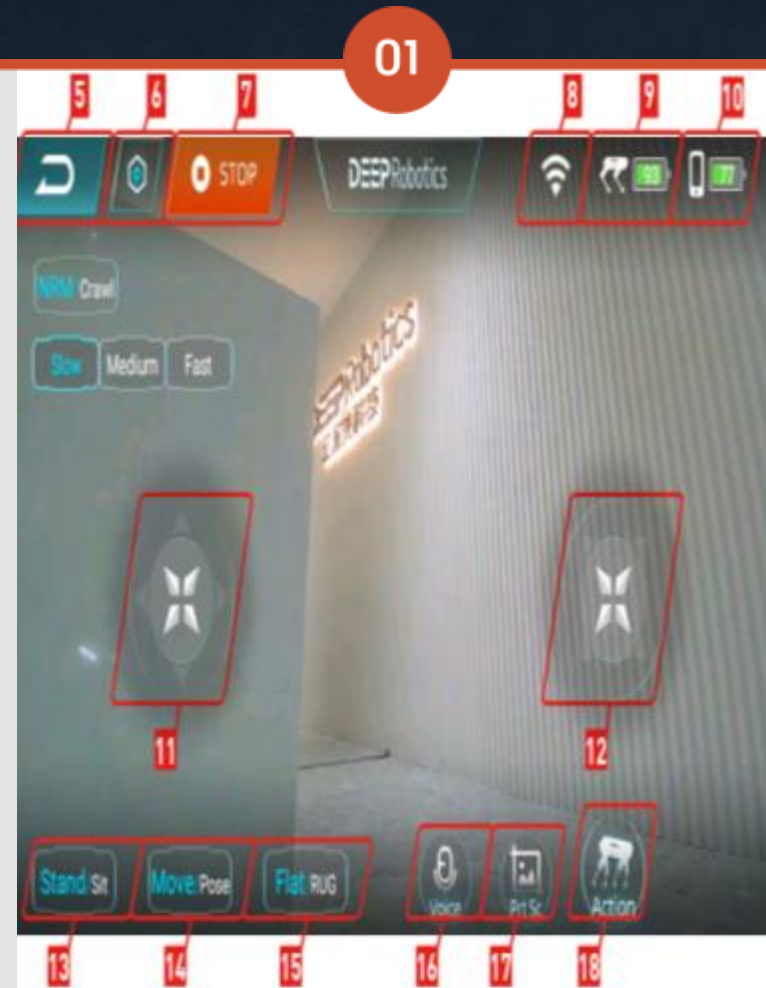
조이스틱 또는 전용 APP을 통해  
로봇을 조작할 수 있으며,  
보행/지형 모드를 활용하여  
환경에 적합한 동작 조작이 가능합니다



로봇이 일어난 후 이동 모드에서 보행 또는 지형 옵션을 선택하고 조이스틱을 사용해 로봇을 조작합니다

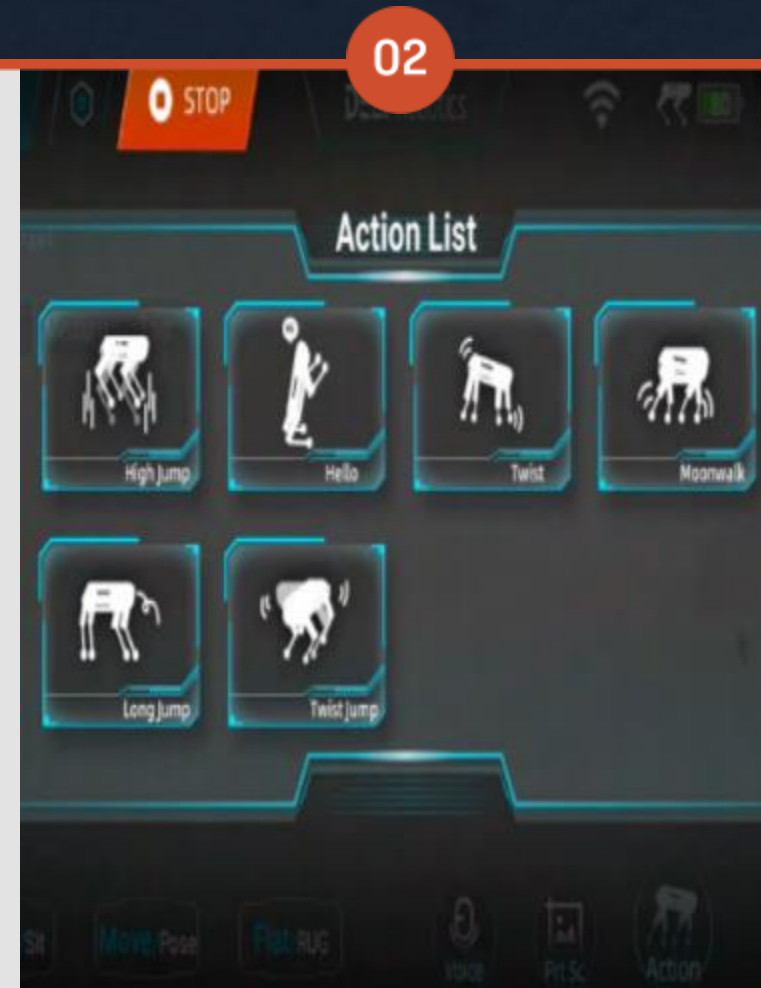
- 보행모드 : 높이와 속도 조절
- 지형모드 : 지형의 가파름에 따른 모션 선택 (평평한 지형, 경사진 지형, 계단, 언덕, 자갈밭 등)

# Control Application



## CONTROL PAGE

전용 앱을 통해 로봇을 원격으로 쉽게 제어할 수 있습니다



## ACTION LIST

전용 앱의 액션 리스트에서 로봇 동작을 클릭하여 다양한 동작을 실행시킵니다



## SETTINGS PAGE

사용자의 편의에 따라 앱 세팅을 커스터마이징 할 수 있습니다



멀리뛰기 또는 높이뛰기를 수행하려면,  
로봇 전방 2m 이내의 장애물이  
없어야 합니다

로봇이 계단이나 경사로를 통과할 때,  
로봇 아래의 계단, 플랫폼 또는 경사로  
위에 서지 마십시오. 사람을 피하기  
위해 로봇이 떨어질 수 있습니다

지속적인 로봇 사용은 과열 또는 손상의  
원인이 될 수 있습니다

## LITE 3 Action Option 작업 나열 및 선택

로봇이 정지해 있거나 누워 있을 때  
사용자는 [Action] 버튼을 클릭하여  
로봇을 작동할 수 있습니다

### 성능 향상

- 향상된 FPV 비디오 스트림  
: 적은 딜레이와 높은 해상도
- 라이트 랭귀지 기능 추가  
: 실시간 로봇 상태 확인





## Voice Command

## 음성 명령



Control Page 하단에 있는 [음성] 버튼을 클릭하여 원하는 동작의 명령어를 말합니다

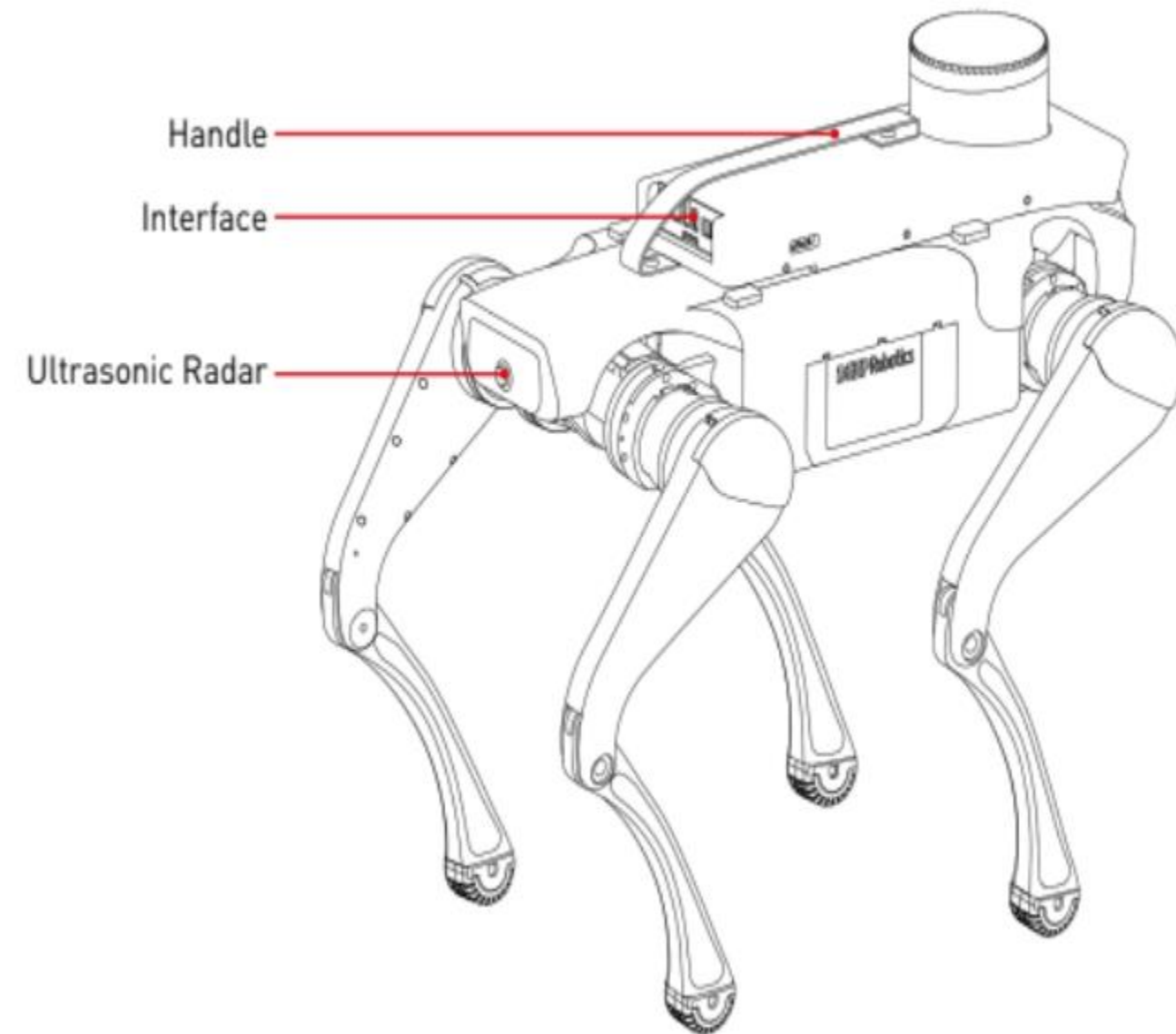
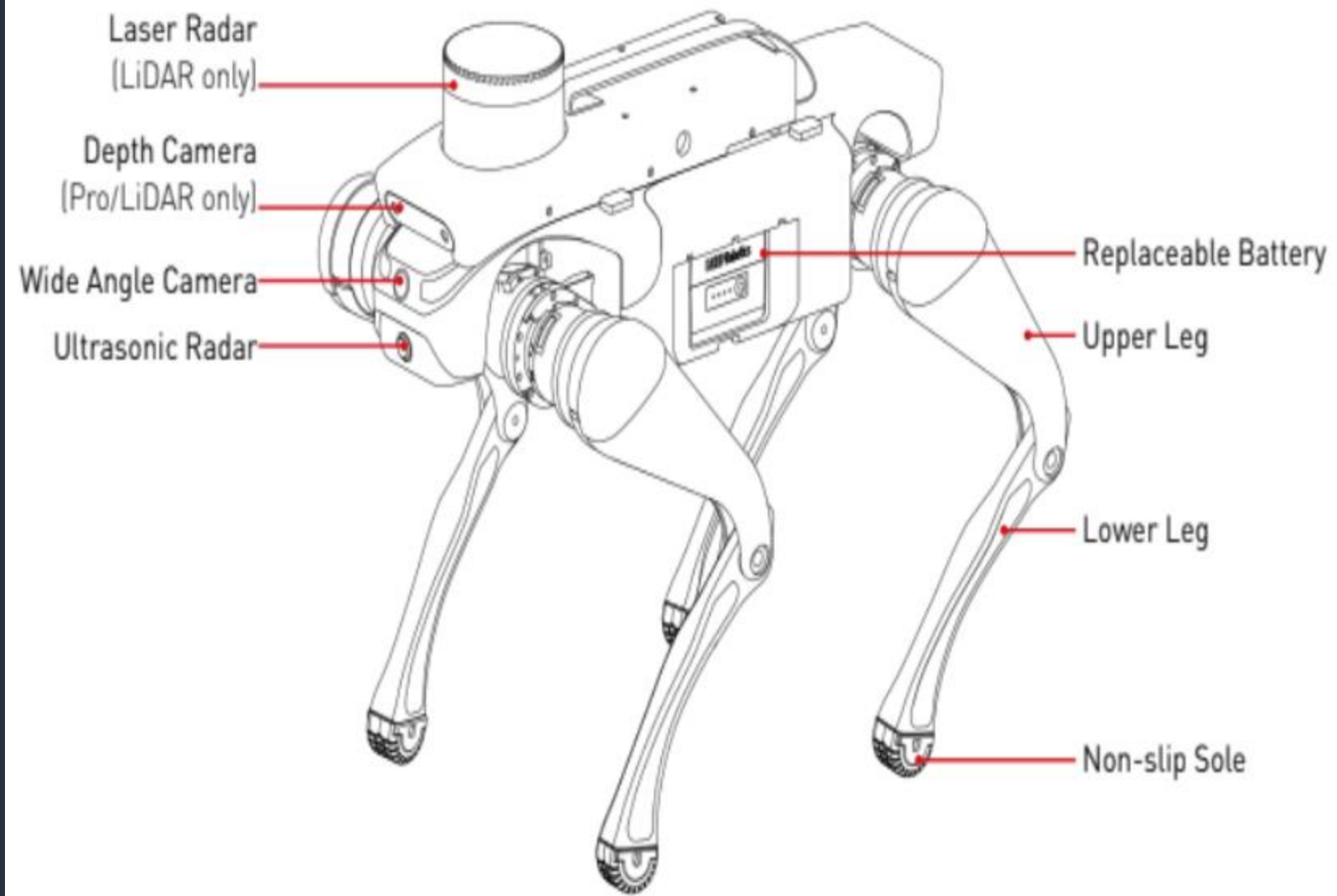
명령어를 입력하면 로봇이 해당 동작을 실행합니다

## VOICE COMMAND &amp; ACTION

Command	Action
stand up	Stand up
get down	Get down
go forward	Walk forward for 5 seconds
go backward	Walk backward for 5 seconds
go left	Walk to the left for 5 seconds
go right	Walk to the right for 5 seconds
stop	Stop walking
look up	Raise the head
look down	Bow the head
look left	Turn head to the left
look right	Turn head to the right
turn left	Turn 90° to the left and stop
turn right	Turn 90° to the right and stop
turn around	Turn backwards 180° and stop
say hello	Greet

## DETAILED INFORMATION

# Part Name



## DETAILED INFORMATION

# Secondary development difference

Parameter	Lite 3	Lite 3 V	Lite 3 P	Lite 3 L
Interface	○	Power charging x 1 Ethernet x 2 5V x 1 12V x 1 24V x 1	Power charging x 1 USB 3.0 x 1 HDMI x 1 Ethernet x 1 5V x 1 24V x 1	Power charging x 1 USB 3.0 x 1 HDMI x 1 Ethernet x 1 5V x 1 24V x 1
Secondary development	○	Front & rear stopping obstacles; Identify & Following	Forward Detour; Front & rear stopping obstacles; Identify & Following	3D SLAM(open Source Algorithm) Forward Detour; Front & rear stopping obstacles; Identify & Following

Hardware	Lite 3	Lite 3 V	Lite 3 P	Lite 3 L
Ultrasonic Radar	x 2	x 2	x 2	x 2
Wide angle Camera	x 1 1920 x 1080 @30fps	x 1 1920 x 1080 @30fps	x 1 1920 x 1080 @30fps	x 1 1920 x 1080 @30fps
AI Host	○	○	Nvidia Jetson Xavier NX	Nvidia Jetson Xavier NX
Depth Camera	○	○	Intel RealSense D435i x 1	Intel RealSense D435i x 1
Lidar	○	○	○	Leisheng C 16 x 1

## DETAILED INFORMATION

# Version function difference

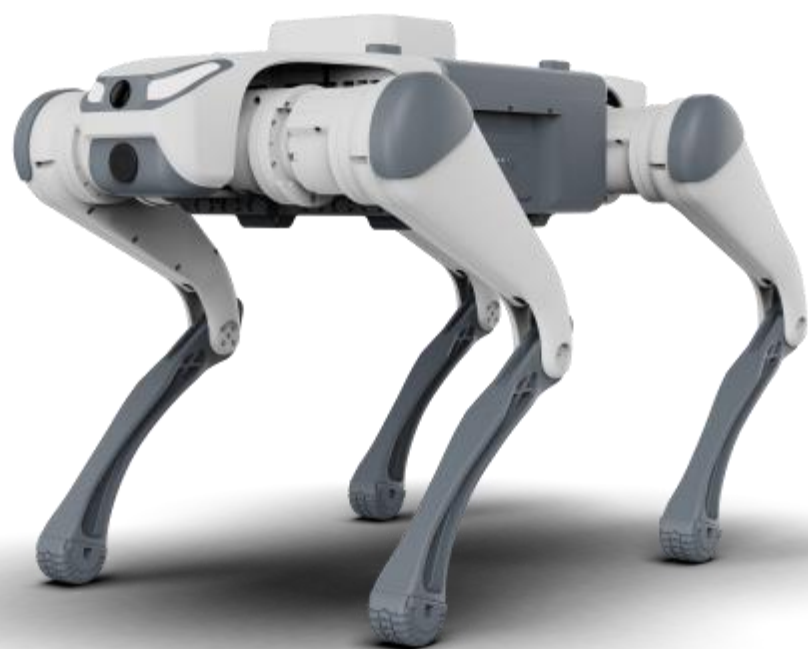
Parameter	Lite 3	Lite 3 V	Lite 3 P	Lite 3 L
Real time Transmission	●	●	●	●
Forward Detour	●	●	●	●
Body Tracking	○	○	●	●
Front and Rear Obstacle Detection	○	○	●	●
Autonomous Navigation	○	○	○	●



ROBOQ-LITE 3

# VENTURE

A



초음파 레이더와 와이드 앵글 카메라가 포함되어 있습니다

## DETAIL



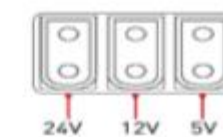
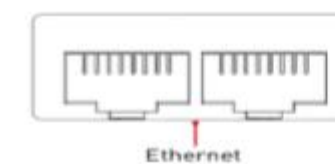
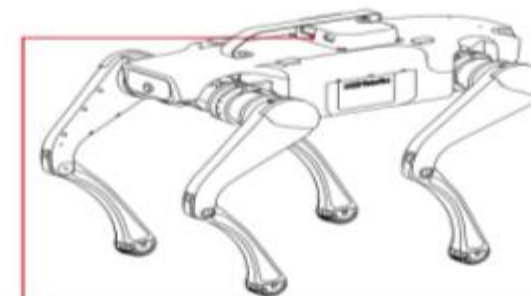
### SIZE

436 X 610 (mm)

### INTERFACE

Ethernet Input  
( 5V / 12V / 24V )

이더넷 인터페이스만 있습니다



### PERCEPTION

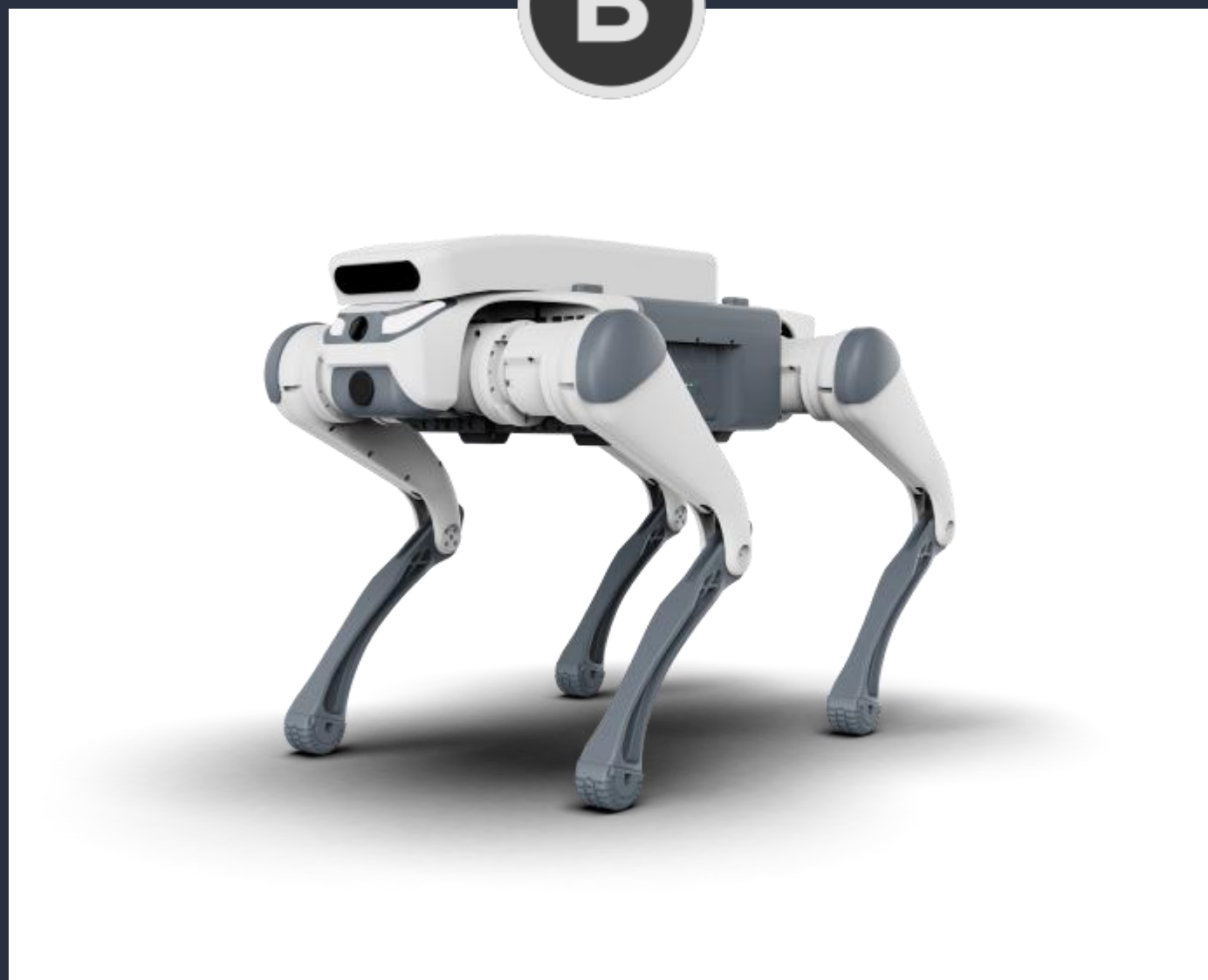
전방 및 후방의 장애물을  
감지하여 정지할 수 있습니다



ROBOQ-LITE3

# PROFESSION

B



초음파 레이더, 와이드 앵글 카메라, 뎀스 카메라,  
그리고 NX 호스트가 포함되어 있습니다

## DETAIL



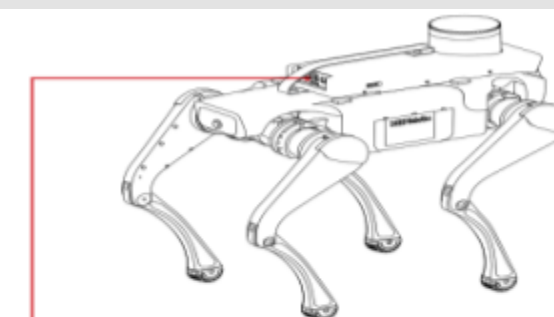
### SIZE

445 X 610 (mm)

### INTERFACE

Type - C; USB3.0; HDMI;  
Ethernet Input ( 5V / 24V )

타입C, 이더넷, USB 3.0, HDMI  
인터페이스가 있습니다



Ethernet



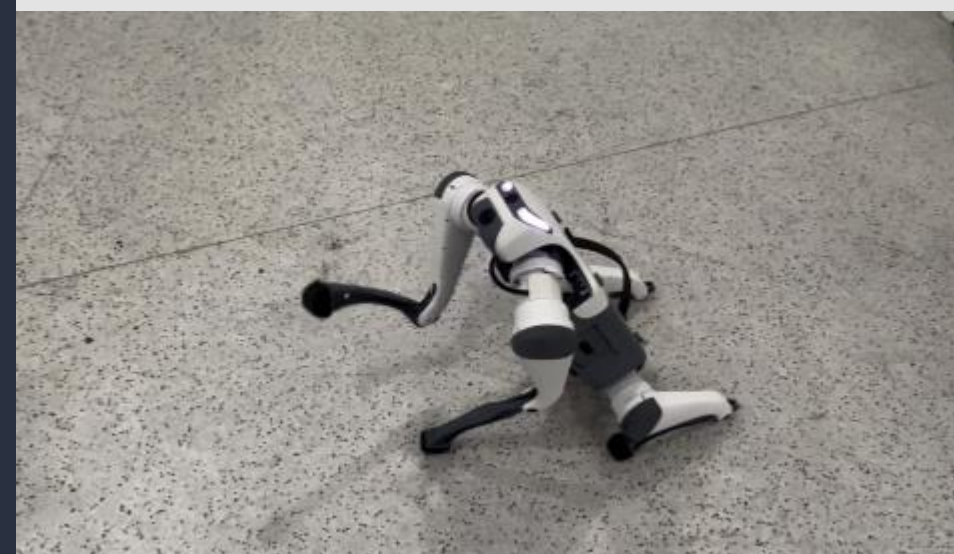
HDMI



USB3.0



5V 24V



### PERCEPTION

전방 및 후방의 장애물을 감지하여  
정지할 수 있으며, 인식 및 추적,  
전방 회피 기능이 있습니다

# ROBOQ-LITE3 LIDAR



초음파 레이더, 와이드 앵글 카메라, 뎀스 카메라, NX 호스트  
그리고 라이다(Lidar)가 포함되어 있습니다

## DETAIL



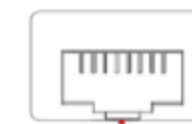
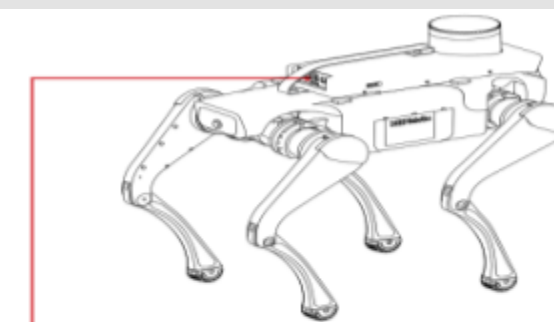
### SIZE

503 X 610 (mm)

### INTERFACE

Type - C; USB3.0; HDMI;  
Ethernet Input ( 5V / 24V )

타입C, 이더넷, USB 3.0, HDMI  
인터페이스가 있습니다



Ethernet



HDMI



USB3.0



5V 24V



### PERCEPTION

전방 및 후방의 장애물을 감지하여 정지할 수 있으며, 인식 및 추적, 전방 회피 기능 뿐만 아니라 3D SLAM(오픈 소스 알고리즘) 기능도 포함되어 있습니다

## DETAILED INFORMATION

# Specification

ITEM \ MODEL	Explore	Profession	LiDAR
STANDING SIZE	610*370*445mm	610*370*445mm	610*370*445mm
NET WEIGHT (with battery)	12.2kg	12.7kg	13.7kg
DURATION	1.5h~2h	1.5h~2h	1.5h~2h
DISTANCE	4km	3.4km	2.7km
SLOPE	40°	40°	40°
STAIRS' HEIGHT	15cm	15cm	15cm
PAYLOAD (continuous)	7kg	6.5kg	5kg
PERCEPTION	<ul style="list-style-type: none"> <li>• front &amp; rear auto-stop</li> <li>• object following</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• front &amp; rear auto-stop</li> <li>• object following</li> <li>• obstacle avoidance</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• front &amp; rear auto-stop</li> <li>• object following</li> <li>• obstacle avoidance</li> <li>• 3D SLAM</li> </ul>
INTERFACE	Ethernet Input (5V/12V/24V)	USB3.0; HDMI; Ethernet; Input (5V/24V)	



# CONTACT

## CALL

031-713-2030

## EMAIL

sales@mobilio.io

## HOMEPAGE

<https://www.mobilio.io>

## ADDRESS

본사 : 경기도 성남시 수정구 달래내로 46, A타워 804호

연구소 : 인천광역시 연수구 컨벤시아대로 204,  
인스타 | 504호



AI Technology for Human Safety