Unitree Go2 R&D

2 次開発が可能な低価格の小型 4 足歩行ロボット

■ Go1 から更に進化した実証実験のエントリーモデル

Unitree Go 2 は、コンパクトな小型サイズのボディーに、
世界最高峰の運動性能を備えた Go1 の後継機となる
小型電動 4 足歩行ロボットです。

Unitree Go2 は Go1 に対して、歩行性能やバッテリーの駆動時間、
センシング機能が大幅に進化しております。
さらにオープンな 2 次開発環境を有する為、ユーザー側での
自由度が高いのも特徴であり、小型かつ低価格で使いやすい、
実証実験のエントリーモデルとして最適なロボットです。



■ 更に向上した歩行性能 – 段差乗り越え 16cm

Unitree Go2 は、Unitree Go1 の高い運動性能を引継ぎ、低価格帯のロボットながら前進・後退・左右回転・左右横移動・円移動といった 4 足歩行ロボットに必要な歩行パターンを全て網羅し、更に安定性の高い歩行性能を実現しています。段差や斜面での不整地での歩行能力も大幅に向上し、段差乗り越え能力 16cm、最大登坂角度 40° を実現しています。

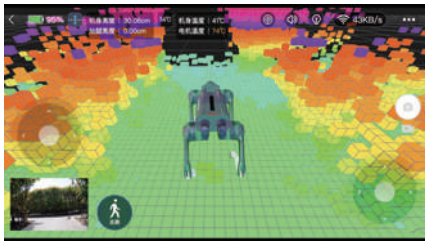


大幅に改善した Unitree Go2 の歩行性能

■ 強化された障害物検知機能 – 360° 半天球検知可能な 4D LiDAR L1 標準搭載

Unitree Go2 は、360° 半天球検知可能な Unitree 社独自開発の 3D LiDAR（製品名：4D LiDAR L1）を標準搭載しています。Go2 の頭の下部に搭載された 4D LiDAR により、これまで 2D /3DLiDAR では検知できなかった近接の低い障害物や落下の可能性がある段差や穴なども検知が可能となります。また、Go2 頭部のフロントに搭載された広角 RGB カメラを遠隔操作や自律走行などに活用することもできます。





4D LiDAR による広角スキャン

■ バッテリー持続時間が 2 時間以上大幅に向上

Unitree Go2 のバッテリー容量は、旧バージョンの Go1 バッテリーの 6000mAh から 15000mAh と約 2 倍以上に向上しており、
バッテリー駆動時間も大幅に向上しています。
また、オプションとして自動充電用の機器も選択いただけるため、
長時間の自律走行等の実験が可能となっています。



Go2 Charging Station

UNITREE

TechShare
そのテクノロジーをもっと身近に！

オープンな 2 次開発環境

■ オープンなソフトウェア開発環境

□ 開発メーカー提供の Unitree SDK2

Unitree Go2 R&D では、ユーザ独自の運動制御やビジョンシステムなどのセンサーシステムとの連携を実装するために Unitree SDK2 の開発環境が提供されています。この SDK 環境には、メーカーが提供する歩行や階段などの標準の運動パターンを活用するハイレベル API の環境とユーザ独自の運動パターンを開発できるローレベル API の環境の 2 種類が提供されています。ユーザの用途や開発ニーズに併せて選択的に利用いただくことができます。

□ ROS2 対応の開発環境

Unitree Go2 の開発環境は、ROS2 ベースの開発に対応しています。
GitHub から、各種の ROS パッケージがダウンロードすることができます。

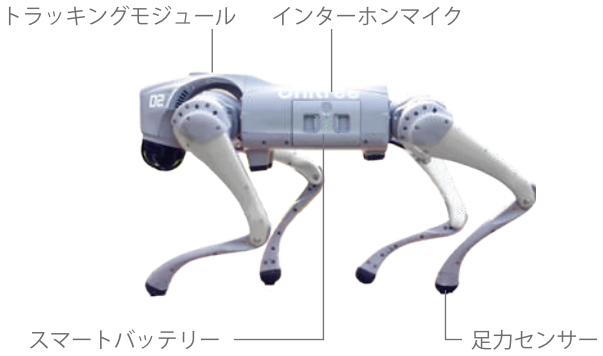
□ 豊富な I/O が利用できるドッキングステーション

Unitree Go2 R&D には、豊富な I/O ポートが利用できるドッキングステーションが背面に搭載されています。このドッキングステーションによりユーザ独自のセンサーやコンピュータ等を追加搭載することが可能です。



■ Go2 R&D の製品スペック

モデル	R & D
サイズ	立脚時 : 長約 70cm x 幅 31cm x 高さ 40cm 折畳み時 : 長約 76cm x 幅 31cm x 高さ 20cm
重量	15kg
ペイロード	8 kg
最大走行速度	3.7 m/s
段差乗り越え	16cm
最大登坂角度	40°
バッテリー	15000mAh



■ モデル一覧



Go2 R&D
(Jetson Orin Nano 搭載)



Go2 R&D Plus
(Jetson Orin NX 搭載)



Go2 R&D Plus
Mid-360



Go2 R&D Plus
XT16

TechShare 株式会社　Unitree チーム
東京本社　〒135-0016　東京都江東区東陽 5-28-6　TS ビル 6F
名古屋オフィス　〒460-0003　愛知県名古屋市中区錦 1-7-15　50KT ビル 6F
大阪オフィス　〒532-0011　大阪府大阪市淀川区西中島 5-6-16　新大阪大日ビル 7F
TEL 03-5683-7293　E-Mail unitree@techshare.co.jp
https://techshare.co.jp

TechShare
そのテクノロジーをもっと身近に！