

UNITREE A1

Cel mai rapid si mai stabil robot patruped de dimensiuni mici si mijlocii de pe piata. (Record mondial: 3,7 m/s pe o banda de alergare de catre MIT).



UNITREE A1

Caracteristicile robotului:

- Performanta atletica excelenta
- Urmarierea caracterului
- Stabilitate perfecta
- Evitarea dinamica a obstacolelor
- Camera inteligenta pentru adincime multi-ochi @ Visual SLAM
- Transmitere video HD in timp real
- Recunoasterea gesturilor
- Sistem dinamic patentat
- Dezvoltare secundara
- Senzor de presiune cu 4 picioare
- Acces precis la informatiile de sprijin mai fiabil, eficient si convenabil

Interfete externe multiple HDMIx2, Ethernet Portx2, USB 3.0x4

Motor electric

Viteza maxima a imbinarii: 21 rad/s.

Dezasamblare rapida si intretinere usoara.

Rulment cu role in cruce de calitate industriala, durata lunga de viata, rezistenta la impact axial.

Acces la toate datele senzorului.

Comenzi de pozitie, viteza si cuplu – poate fi trimis separat pentru fiecare motor.

Camera inteligenta pentru adincime multi-ochi

Tehnologie de adincime stereo activa in infrarosu

Rezolutia camerei 1080P

Distanta de adincime 0,3~10m

Precizia erorii la 2 metri este mai mica de 2%

Viteza mai mare de alergare

Viteza maxima de rulare continua in aer liber la 3,3 m/s (11,88 km/h).

Cel mai rapid si mai stabil robot patruped de dimensiuni mici si mijlocii de pe piata.

(Record mondial: 3,7 m/s pe o banda de alergare de catre MIT). Are potentialul de a fi un excelent partener de jogging.

Stabilitate excelenta a miscarii

Algoritmul avansat de echilibrare dinamica ii permite lui A1 sa atinga rapid echilibrul in diferite situatii precum impact sau cadere.

Sistem de alimentare brevetat

Sistemul de alimentare suprem aduce o performanta excelenta, care este perfecta pentru toate tipurile de competitii de roboti.
Esential pentru alergarea de mare viteza.

Structura si aspectul corpului patentate

Rezistenta ridicata si structura corporala usoara. Usor de intretinut. Intrare de alimentare externa de 24 V. Sursa de alimentare 5V, 12V, 19V. Convenabil pentru echipamente externe suplimentare.

Echipat cu control master dual de inalta performanta (control master cu detectie si control master motion).

Interfata externa: 4USB, 2HDMI, 2*Ethernet

Controlul principal poate fi actualizat la TX2.

Echipamentele standard includ camere de profunzime RealSense.

Capabil sa construiasca harti si sa evite obstacolele.

Contact cu piciorul sensibil patentat

Senzor de forta integrat la fiecare capat de picior. Convenabil pentru robot pentru a obtine stari de contact in timp real ale picioarelor in orice situatie.

Mai precise si mai sensibile decit acele sisteme care estimeaza contactele picioarelor folosind curentii motorului.

Integrati senzorul de contact cu piciorul cu senzorul de picior estimat pentru curentul motorului, oferind mai multa sensibilitate si fiabilitate.

Capatul piciorului este rezistent la apa si praf si usor de inlocuit dupa uzura.

Urmarirea obiectelor autonome bazata pe viziune

- Urmarirea in timp real a obiectelor in raza vizuala.
- Sprijina invatarea automata online a caracteristicilor tinta.
- Afisarea increderii urmaririi folosind caseta de culoare (verde → rosu, 100% → 0%)

Evitarea obstacolelor bazata pe viziune autonoma

- Evita obstacole pe o raza de 0,8 m de raza vizuala a robotului
- Capabil sa detecteze formele obstacolelor pentru a regla pozitia corpului
- Afisare in timp real a ajustarii corpului robotului, a distantei maxime si a zonei din unghiul vizual si a intervalului de mers pe jos.

Fiabilitate remarcabila in software si hardware

- Mai mult de 6 ani in domeniul robotului patruped

- Un robot A1 a efectuat backflip de 80 de ori in timpul CES 2020
- S-a folosit algoritm de intoarcere in bucla inchisa pentru a asigura stabilitatea miscarii

Capabilitati

- Performanta atletica excelenta
- Urmarirea caracterului
- Stabilitate de incredere
- Evitarea dinamica a obstacolelor
- Camera inteligenta pentru adincime multi-ochi @ Visual SLAM
- Transmitere video HD in timp real-Recunoasterea gesturilor
- Sistem dinamic patentat
- Dezvoltare secundara
- Senzor de presiune cu 4 picioare
- Acces precis la informatiile de sprijin mai fiabil, eficient si convenabil