

スポンサー

おもちゃ > 知育・学習玩具 > 科学・サイエンス > プログラミング・ロボティクス



画像にマウスを合わせると拡大されます

Yahboomのストアを表示

Yahboom プログラミング教育ロボット
MicroRos ラズベリーパイ5-4GB 教育AIビジョンROS2 SLAMビルナビゲーション 電子教育プロジェクト
ハイビジョンカメラ
APP制御
Ubuntu22.04 (with RPi5-4GB)

¥ 55,899 税込

ポイント: 559pt (1%) 詳細はこちら

最大8%オフ 対象の場合
買い物をする

ダブルポイント 詳細

Amazon Mastercard (年会費・入会費 永年無料)は、Amazonでのお買い物で **いつでも+2.0%ポイント (プライム会員 限定)** | 入会ポイントを見るにはログインしてください。
[詳しく見る](#)

色: with RPi5-4GB



この商品について

- 【ラズベリーパイ5に基づくAI視覚ロボット】microROS教育ロボットは最新のラズベリーパイ5開発ボードに基づいて、ラズベリーパイ5給電プロトコルをサポートし、ラズベリーパイ5に5.1 V/5 A 給電を提供し、カーテンや再起動などの異常を回避し、ラズベリーパイ5のすべての性能を発揮し、画像視覚処理をより明確にすることができ。オンボードESP 32C

¥ 55,899 税込

ポイント: 559pt (1%) 詳細はこちら

無料配送 3月1日-6日にお届け
[詳細を見る](#)

お届け先水戸市 310-0851-お届け先の更新

在庫あり。在庫状況について

数量: 1

カートに追加する

今すぐ買う

出荷元 Yahboom
販売元 Yahboom

(64件の評

価)
支払い方法 お客様情報を保護しています

リストに追加

スポンサー

プロセッサ、Wi-FiとBluetooth機能を内蔵し、MicroROSをサポートし、モーター、舵取り機、レーダーなどの複数のセンサーデータを処理することができます。

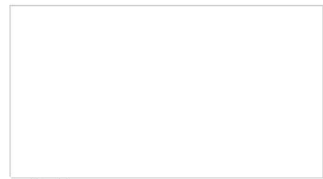
- 【互換ROS 2】ros 2システムのHumbleバージョンに基づいて、応用が広く、安定性が強く、事例教程が多い、マスターとドライバードの間にはMicroROSの通信技術、コードオープンソース、プログラミングソフトウェア、ワンストップ学習が使用されています。ロボットハードウェアの互換性を心配する必要はなく、ROS 2に適した専用機能の遊び方を提供します。親はこのロボットキットが好きです。子供にロボットの世界を紹介する面白くて教育的な方法だからです。STEMのスキル、コーディング、プログラミングを教えるのに最適なおもちゃ教育ロボット。
- 【優れた性能のアクセサリ】MS200はTOF測距方式を採用し、ROS2と完全に互換性があり、屋内および屋外のマッピングナビゲーションをサポートし、360°スキャン検出を完全にサポートし、3Dマッピングを簡単に実現します；MicroROS制御ボードはESP32S3コアモジュールをオンボードに統合しています 制御、モータードライブ、サーボドライブ、6軸IMU姿勢センサーおよびその他の重要な周辺機器、WiFi、Bluetooth、シリアルポートおよびその他の通信機能をサポート、Raspberry Pi 5PDの電源をサポート、ユーザーはROS2環境に直接アクセスして使用でき、操作が簡単で、シンプルかつ効率的、内蔵 310 モーター、金属材料は耐摩耗性と耐久性があり、耐用年数を延ばし、正確で安定したモーション制御を提供します。
- 【AI視覚遊び方】2自由度2 MPハイビジョンカメラ雲台はAI視覚深度の開発に用いられ、APPまたはハンドルリモコンを通じて、ラズベリー派5の高性能を組み合わせ、簡単に滑らかな人の顔、QRコードと姿勢認識、物体追跡、巡線自動運転、ジェスチャー認識制御運動姿勢を実現する。
- 【あなたは何を得ますか？】プログラマブルな金属シャーシ構造のロボットキットを手に入れます。ほとんどの部品はすでに取り付けられており、オンボードESPコヒーレント処理と6軸IMUの拡張ボード、310コード減速モーター、7.4 Vリサイクル可能な電池、ラズベリーパイ5（バージョンに応じて）、Pi 5のアクティブラジエータ、レーダー、2 DOFカメラが含まれています。高性能なハードウェアには、Yahboomオリジナルの実訓と理論コースを含むしっかりとした電子コースの内容が含まれています。注意：Yahboomは日本語の資料を提供していません。中国語と英語のみ提供します。
- shipping by amazonを購入した場合は、Pi-2 GBに互換性がないことに注意してください。ボードを含まないものを購入して2 GBで

使用の場合は、出品者に連絡してください。

> もっと見る
この商品に関する問題を報告する

:

アマゾンに出品しませんか？
FBAで配送からカスタマーサービスまでおまかせ



スポンサー

一緒に購入



対象商品: Yahboom プログラミング教育ロボットMicroRos ラズベリーパイ5-4GB 教育AIビジ...

¥55,899
559ポイント(1%)

+



Geekworm USB-C 電源アダプター PD 27W Type C、Raspberry Pi 5 / Pi 4に適用

¥1,699

+



Geekworm X1001 V1.1 PCIe NVMe M.2 SSD 2280拡張ボード、Raspberry Pi 5に適用

¥2,325

総額: ¥59,923
ポイントの合計: 559 pt
3をすべてカートに追加する

これらの商品は、それぞれ別の出品者から販売、発送されます。
詳細の表示

この商品に関連する商品

ページ: 1 / 32

スポンサー



XiaoR GEEK スマートWiFi ロボットキット Raspberry Pi 5 用、4DOF ロボットアーム...

2

¥49,860
499ポイント(1%)



Yahboom AI視覚ロボットラズベリーパイ5車2 DOFハイビジョンカメラ付きマクナムホイール...

4

¥19,800
198ポイント(1%)



Makeblock mBot Ranger プログラミングロボット 3-in-1 組み立て ロボットキット ブ...

673

タイムセール
-23% ¥16,999
参考価格: ¥21,999
340ポイント(2%)



ロボットカー Raspberry Pi 5 ROS2 用、プログラム可能な AI ビジョン 3D 深度カメラ スマ...

¥91,999
920ポイント(1%)



サーボ回転360° 連続サーボ 直流ギア モーター スマートカー 直流4.8 v 6v ロボット 5.5kg...

9

¥2,300
23ポイント(1%)

Amazon内このカテゴリーのブランド



ポケットサイズのVlog/ビデオカメラ
今すぐチェック DJI >



ベストセラー

DJI vlogカメラ Osmo Pocket 3
2,794

DJI Pocket 2 Creatorコンボ 3
2,165

スポンサー

Vitality 体験版

住友生命 Vitality

週間目標達成で/毎週

ドリンクチケット

等を獲得できる!

※諸条件あり※保障による保障はありません。

最長4週間無料で始められる

詳しくはこちら▶

商品の情報

詳細情報

電池使用	はい
電池付属	はい
主な素材	金属
メーカー推奨年齢	18歳以上
製造元リファレンス	Microros robot
ASIN	B0D731W38M

登録情報

Amazon 売れ筋ランキング	- 88,939位おもちゃ (おもちゃの売れ筋ランキングを見る) - 177位プログラミング・ロボティクス
Amazon.co.jp での取り扱い開始日	2024/6/14

ご意見ご要望

さらに安い価格について知らせる？

ブランド紹介



YAHBOOM

• 私たちについて

人工知能とロボット工学の教育ソリューションのプロバイダーであり、独立した研究開発、量産、世界販売を統合するハイテク企業です。

• ミッション

ロボット創造の敷居を下げ、ロボット教育を普及させるというビジョンと使命を持って、私たちは革新的なロボット技術と教育アプリケーションの開発を続けています。



商品の説明

MicroROSロボット

Raspberry Pi 5 ロボットカー

AI視覚認識 | ROS2システム開発 | SLAMマッピングナビゲーション

MicroROS-Pi5は、Raspberry Pi 5をベースに開発されたROS2教育用ロボットです。2自由度カメラPTZとTOF高性能ライダーを搭載しています。OpenCV画像処理アルゴリズムとMediaPipe機械学習アルゴリズムを内蔵しており、ロボットの動作制御やAIビジョンを実現します。インタラクション、SLAMマッピングナビゲーション、マルチマシン同期制御など多くの機能を搭載。Yahboom は、Raspberry Pi 5 に 5.1V/5A の電源を供給できる新しい電源ソリューションを提供し、カメラ開発に十分な電流を確保し、Raspberry Pi 5 のパフォーマンスを最大限に引き出します。



Raspberry Pi 5

ROS2-ハンブル

マイクロROS

RViz シミュレーション

SLAMマッピングナビゲーション

統合された 6 軸 IMU

ESP32デュアルコアプロセッサ

キーボードハンドヘルドコントロール

マッピングナビゲーションAPP

複数台の同期制御

TOFライダー

2DOF カメラ PTZ

OpenCV画像処理

MediaPipe 機械学習

AIによる視覚認識

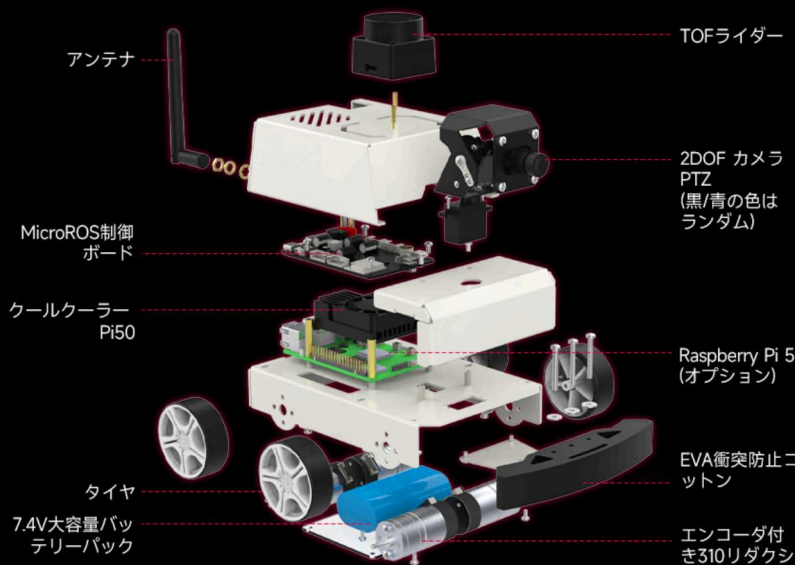
エンコーダ付き金属モーター

クロードキャビンデザイン

RPI5用の新しい電源ソリューション

オープンソースコード

膨大なコース教材



ROS2システムによる開発

ROS は、ロボット コンポーネント間の通信や統合アルゴリズムなどの問題を解決することを目的としたロボット オペレーティング システムです。ROSと比較すると、ROS2の方が優れています。Yahboom は、強力な安定性と豊富な情報を備えた ROS2 ハンブルバージョンを採用し、ROS2 に適応するための専用機能を提供します。



- 01.Introduction
- 02.Assembly course
- 03.Preparation
- 04.Quick start control cour
- 05.Robot control
- 06.ROS+OpenCV course
- 07.Mediapipe course
- 08.Robot visual interac
- 09.Lidar course
- 10.Multi-machine cours
- 11.Linux basic course

TOF高性能ライダー (ORBEC MS200)

MS200はTOF測距方式を採用し、30Kluxの強い光に耐え、屋内および屋外のマッピングナビゲーションをサポート、測定半径は最大12m、測定ブラインドゾーンはわずか3cm、2メートル以内の測距誤差±2mm、サンプリング周波数4500回/秒、スキャン周波数 7Hz~15Hz、230400bpsの通信速度をサポートします。



測定原理	TOFレンジング	サンプリング周波数	4500回/秒
スキャン角度	360°	スキャン周波	7Hz~15Hz

クールクーラー-Pi50

7.4Vバッテリーパック

6軸IMU

エンコーダ付き金属モーター

フロント衝突防止バッファ設計

ユニークな構造設計

2 自由度のカメラ パン/チルト

USB ハイフレームレート HD カメラと 2 つのサーボを搭載した精巧かつコンパクトなこの製品は、水平方向と垂直方向の両方で 2 自由度のモーション トラッキングをサポートしており、AI ビジュアル デブス開発 アプリケーションに便利です。

2DOFカメラPTZ/パラメータ			
PTZフリーダム	2	サイズ	53×67×78mm
重さ	60g	サーボモデル	YB-SG90 9Gデジタルサーボ
サポートカメラ	高フレームレート広角カメラ		

カメラパラメータ			
画像のピクセル	2MP(1080)	データ形式	320*240/640*480/1280*720/1920
レンズ	F2.8mm	視野	80°~120° (ビデオ解像度による)
スリープ電流	<10mA	動作電流	<200mA
インターフェースモード	USB2.0	動作電圧	DC5V

サーボパラメータ			
動作電圧	DC4.8V~6.0V	無負荷電流	80mA(4.8V)
無負荷速度	0.14秒/60°(4.8V)	ストールトルク	1.3kgf・cm(4.8V)
角度精度	180°±1°	パルス幅範囲	500~2500usは0~180°に相当
ギア材質	プラスチックの歯	出力軸材質	プラスチックシャフト
労働時間	1,000,000サイクル(分)	重さ	10±0.5g

Rvizシミュレーションをサポート

ロボット開発に重要な視覚的なフィードバックを提供し、仮想環境でのアルゴリズムのデバッグ、テスト、検証に役立ちます。

さまざまな遠隔操作方法

キーボードコントロール
キーボードを使用して複数のロボットをリアルタイムで制御し、きれいな動作を実行し、同期制御機能を実現します。

ハンドル制御
ハンドルを使用して複数のロボットをリアルタイムで制御し、きれいな動きを完了し、同期制御機能を実現します。

アプリ制御
モバイルAPPの使用をサポートして、ロボットの前進、後進、左折、右折を制御し、リアルタイムでカメラ画像を表示します。

ライントラッキング
車が前に進む

色/顔/KCF オブジェクトの追跡
S字カーブ

ジェスチャー認識制御動作

ジェスチャーコントロールによる車の動き

ライダーマッピング
MicroROS Robot は、マッピング用に gmapping と cartographer の 2 つのアルゴリズムをサポートします。

マルチマシンナビゲーション
マルチマシンナビゲーション機能のロボットにより、同一施設上の単一地点ナビゲーションと多地点巡航、および動的障害物回避を実現できます。

ライダー回避
車両が障害物に遭遇すると、ライダーがスキャンした障害物情報を基に障害物の位置を特定し、障害物を回避するために進行方向を調整します。

ライダー追跡
LIDAR でスキャンした障害物情報に基づいて、最も近い障害物を選択して追従します。

MediaPipe の姿勢検出
人体の主要な関節をカバリーする、人体の 33 の主要なポイントの座標位置をマークします。

経路計画とナビゲーションの回避
MicroROS Robot は、経路計画、単一および複数点の自律ナビゲーションをサポートし、前方の障害物を積極的に回避できます。

iOS/Android APPマッピングナビゲーション
モバイルAPPで現在のマッピング状況を確認でき、APPを通じてナビゲーションポイントを送信してロボットを指定の場所に移動させることもできます。

ライダーガード
LIDAR でスキャンした障害物情報により、最も近い障害物が選択されて直進します。障害物が車に近づく、車はホイッスルと警報を鳴らします。

ライダーパトロール
巡回ルートを選択すると、車両はそのルートを走行しながらライダーで周囲の情報をスキャンします。 障害物に遭遇すると車は止まります。

QRコード認識
QR コードの作成と QR コードのコンテンツの識別をサポートします。

ARビジョン
拡張現実 (AR) テクノロジーにより、12 の異なる AR 視覚効果チェス盤紙の貼けを借りて表示されます。

説明する

このMicroROS-Pi5 ROS2カーはRaspberry-Pi-5に基づいて開発されています。ESP32コプロセッサを備えたMicro ROSロボット拡張ボード、4PCS 310エンコーダモーター、高品質タイヤ、7.4V 2000mAh充電式バッテリー、MS200レーダー、2MPカメラで構成されています。、2DOFジンバルとアルミニウム合金フレームで構成されています。

ROS2-HUMBLE開発環境とPython3プログラミングを使用し、OpenCV画像処理とMediaPipe機械学習アルゴリズムを使用して、ロボットのモーション制御、AIビジュアルインタラクション、SLAMマッピングナビゲーション、RVizシミュレーション、マルチマシン同期制御などのさまざまな機能を実現します。

ユーザーはモバイルAPP、ワイヤレスコントローラー、コンピューターのキーボードコントロールを通じてそれを制御できます。Yahboom は各顧客に詳細なチュートリアル資料、設置ビデオ、専門的な技術サポートを提供します。

<https://www.amazon.co.jp/Yahboomラズベリーパイ5-プログラミング教育ロボットMicroRos-SLAMビルナビゲーション-電子教育プロジェクトハ...>

6/9

1. Raspberry-Pi-5ボードで動作します。最新の電源ソリューションは、RPI 5 に 5.1V/5A の電源を供給でき、USB インターフェイスが RPi 5 のパフォーマンスに引き出すのに十分な電流を確実に供給します。
2. Raspberry-Pi OS +ROS2-HUMBLE、プログラミング言語としてPython3を使用。
3. ESP32-Micro ROSロボット拡張ボード、310エンコーダーモーター、MS200ライダー、2DOFカメラPTZ、Cooler Pi 50およびその他のハードウェア機器を装備。
4. ジェスチャ認識、カラー追跡、MediaPipe 姿勢検出、LIDAR マッピング ナビゲーション、経路計画、障害物追跡、障害物回避などの機能はすべて簡単に実装できます。
5. 車体は陽極酸化アルミニウム製で、独特の構造設計と相まって、美しく耐久性があります。

年齢に関する情報

対象年齢： 18 歳
Amazon.co.jp の推奨年齢：

星4つ以上

ページ: 1 / 4

スポンサー



SunFounder スマートロボットカーキット (Arduino UNO R3対応)、4WD全方向移動...

¥14,990

150ポイント(1%)



Apitor Robot Q 6歳以上の子供向け STEMコーディングロボット 【モーター | カラーセンサーと...

¥9,405

188ポイント(2%)

¥1,500 OFF クーポンあり



Freenove Raspberry Pi 5 4 B 3 B+ Zero 2 W 用 Robot Dog Kit、歩行、自...

¥16,980

170ポイント(1%)



Apitor Robot S プログラミングロボット 10 in 1 変形ロボット STEM教育 リモコンビルディング...

¥11,900

119ポイント(1%)

¥1,000 OFF クーポンあり



Makeblock mBot Ranger プログラミングロボット 3-in-1 組み立て ロボットキット プ...

タイムセール
-23% ¥16,999

参考価格: ¥21,999

340ポイント(2%)

この商品に関連する商品

スポンサー



XiaoR GEEK スマートWiFi ロボットキット Raspberry Pi 5 用、4DOF ロボットアーム...

¥49,860

499ポイント(1%)



サーボ回転360° 連続サーボ 直流ギア モーター スマートカー 直流4.8 v-6v ロボット 5.5kg...

¥2,300

23ポイント(1%)



Yahboom AI視覚ロボットラズベリーパイ5車2 DOFハイビジョンカメラ付きマクナムホイール...

¥31,799

318ポイント(1%)



ロボット犬 Arrduino Scratch Pythonプログラミング STEM学習科学キット、ESP32コントロ...

¥46,999

470ポイント(1%)



Makeblock mBot Ranger プログラミングロボット 3-in-1 組み立て ロボットキット プ...

タイムセール
-23% ¥16,999

参考価格: ¥21,999

340ポイント(2%)



ロボット: Pi 5 ROS ム可能な 3D 深度...

¥91,9

920ポイント(1%)

スポンサー



Makeblock mBot プログラミング ロボット おもちゃ キット STEM 知育玩具...

4.5 2,486

¥9,880 参考: ¥12,280



Apitor Robot S プログラミングロボット 10 in 1 変形ロボット STEM教育リモコ...

4.1 46

¥11,900



Yahboom ラミネーション...

4.0

¥10,500

特定の情報をお探しですか？

カスタマーレビュー

5つ星 0%

4つ星 0%

3つ星 0%

2つ星 0%

1つ星 0%

▼ 評価はどのように計算されますか？

まだカスタマーレビューはありません

この商品をレビュー

他のお客様にも意見を伝えましょう

カスタマーレビューを書く

スポンサー

スポンサー

[トップへ戻る](#)

Amazonについて

- [採用情報](#)
- [About Amazon](#)
- [Newsroom](#)
- [環境への取り組み](#)
- [社会貢献・地域活動](#)
- [Amazon Science](#)

Amazonでビジネス

- [Amazonで販売する](#)
- [Amazonへの供給](#)
- [ブランドの保護&構築](#)
- [フルフィルメント by Amazon](#)
- [Amazonビジネスで法人販売](#)
- [Amazon Pay（決済サービス）](#)
- [アソシエイト（アフィリエイト）](#)
- [Amazonで広告掲載をする](#)
- [Amazonで出版](#)
- [> Amazon出品の詳細](#)

Amazonでのお支払い

- [Amazonポイント](#)
- [Amazonギフトカード](#)
- [Amazon Mastercard](#)
- [パートナーポイントプログラム](#)
- [Amazonギフトカードチャージタイプ](#)
- [> すべての支払い方法を見る](#)

ヘルプ&ガイド

- [新型コロナウイルス関連](#)
- [配送料と配送情報](#)
- [Amazon プライム](#)
- [商品の返品・交換](#)
- [製品安全への取り組み](#)
- [コンテンツと端末の管理](#)
- [価格について](#)
- [お客様サポート](#)

日本語

日本

[Amazon Advertising
商品の露出でお客様の関心と反応を引き出す](#)

[Audible（オーディブル）
「聴く」読書
会員なら聴き放題](#)

[アマゾン ウェブ サービス（AWS）
クラウドコンピューティングサービス](#)

[Amazonアウトレット
訳あり商品をお手頃価格で販売](#)

[Amazonビジネス（法人購買）
請求書払い
法人価格・数量割引](#)

[AmazonGlobal
65か国/地域以上への海外配送がより簡単に](#)

[Shopbop
世界中の厳選されたファッションアイテム](#)