

汎用箱型ゆるふわロボ 開発キット

概要資料



製作：双葉数理技術

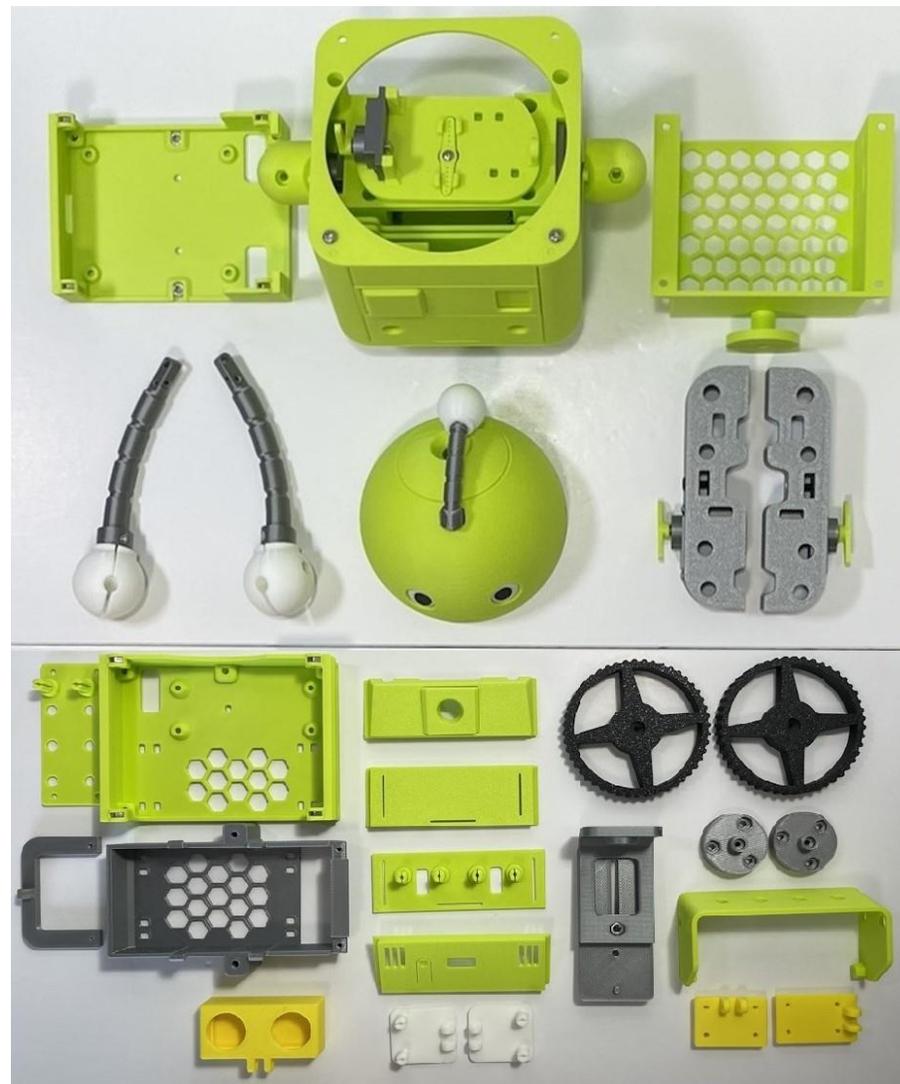


概要

本製品は小型ロボットの開発キットです。Raspberry Pi や M5Stack Atom 等のマイコンを搭載して自分だけのロボットを組み上げることができます。

本製品には予め組み込まれた電子部品は一切ありません。搭載するサーボの数やハードの性能などは自由に決めてコストと性能のバランスを考えながら、自分だけのロボットを組み上げて下さい。

ロボットはある程度組み立てられた状態で出荷されますがドライバー等での追加の組み立てが必要です。



ロボットの開発イメージ

このロボットは「高性能なロボット」というよりは、一緒に遊んだり、コミュニケーションを取ったりするための存在として、以下のようなイメージを思い浮かべながらつくりました。

- 高性能とは言えないけれども一緒にいて楽しい相方ロボット（昭和アニメ的な…）
- 人間の代わりに働く…というよりは、友達や相棒といった感じの立ち位置
- 人間の役に立ちたいと思っているが、実はあまり役に立たない（…という設定）

決して高性能とは言えないけれども、作り手と一緒に成長するゆるふわなロボット…そんなロボットを目指しています。

特徴

- ゆるくて、フワツとした感じの小型ロボットを作成することができます
- 搭載するサーボの数やハードの性能などは自分で自由に決めることができます
- 余っている Raspberry Pi や M5Stack Atom 等をぜひ有効活用して下さい
- 移動機構がシンプルなので、制御に詳しくない方でも扱うことができます
- さまざまなセンサーやカメラ等が搭載可能です
- 部品は 3D プリンタにより作成されています（素材は PLA）
- 本製品には、電子部品は一切含まれていません（オマケの電子部品を除く）
- ソフトウェア等は、基本的にご自分で開発して頂く必要があります

想定用途

下は参考例ですが、予め決められた使い方はありません。自由な発想でロボを楽しんで下さい。

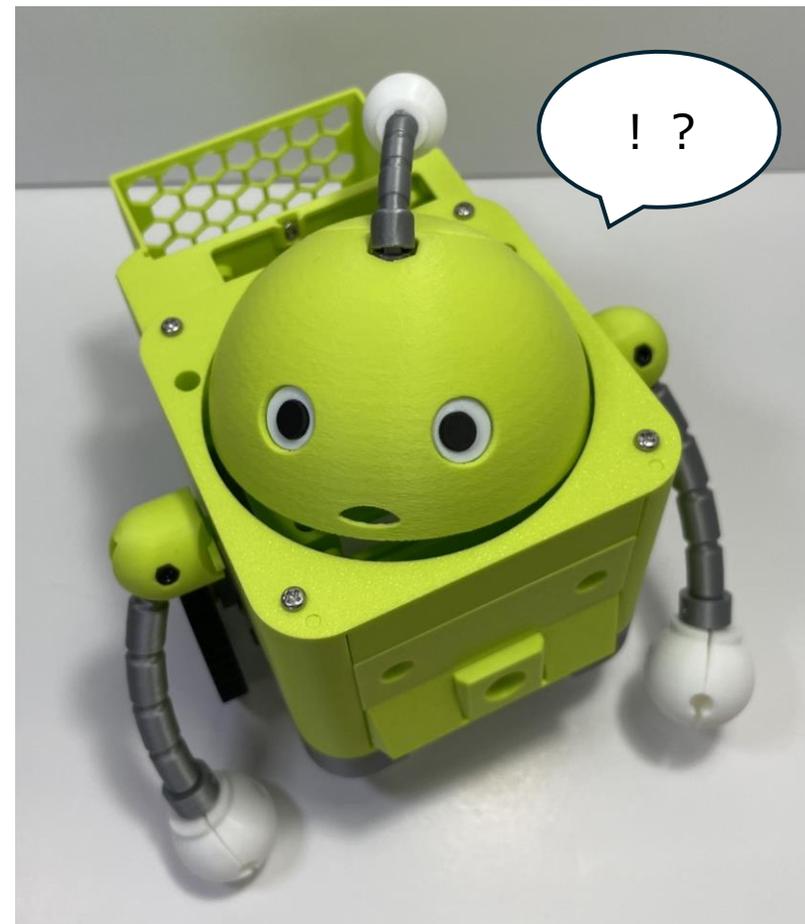
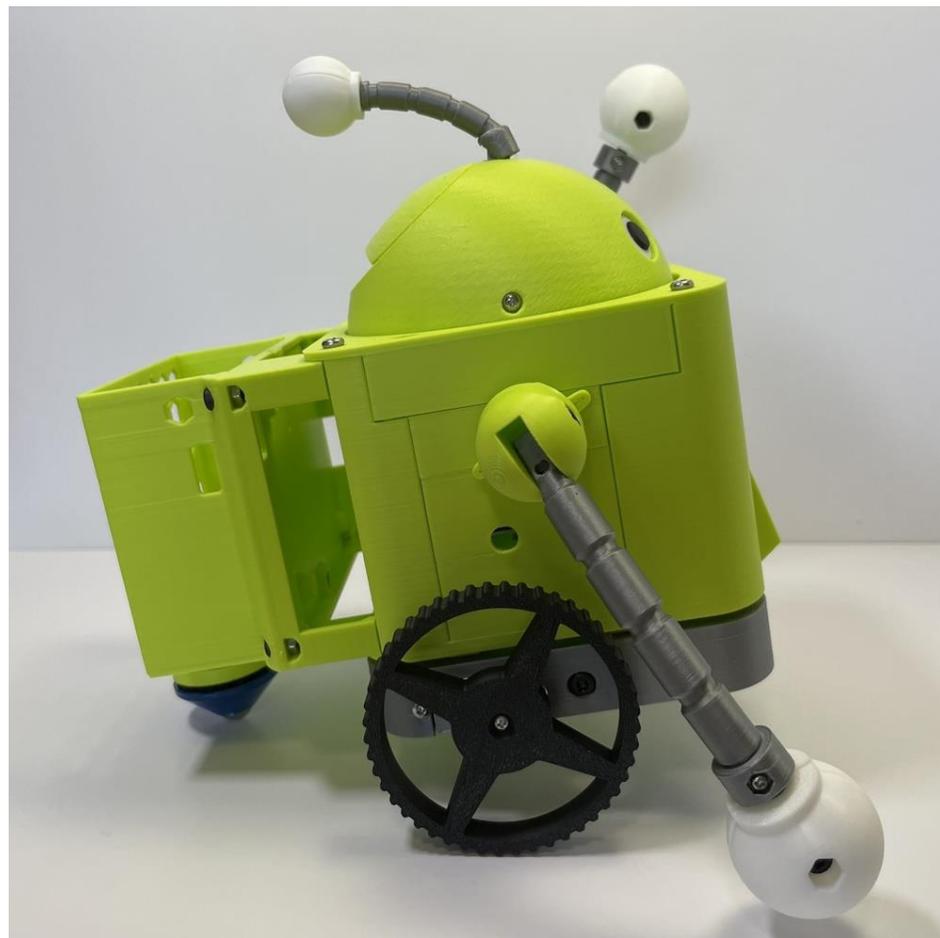
- 電子工作が趣味の人に玩具（ラジコン）として遊んでもらう
- 理系の大学生や高専の学生に教材として使ってもらう
- センサーを利用して幼児や高齢者の見守り等に活用する
- カメラを利用して、防犯等に活用する
- 店舗などでのマスコットの的なものとして活用する（呼び込みや案内等）
- デスクに置いてアシスタントとして利用する（ChatGPT等を利用）

ロボットの外観

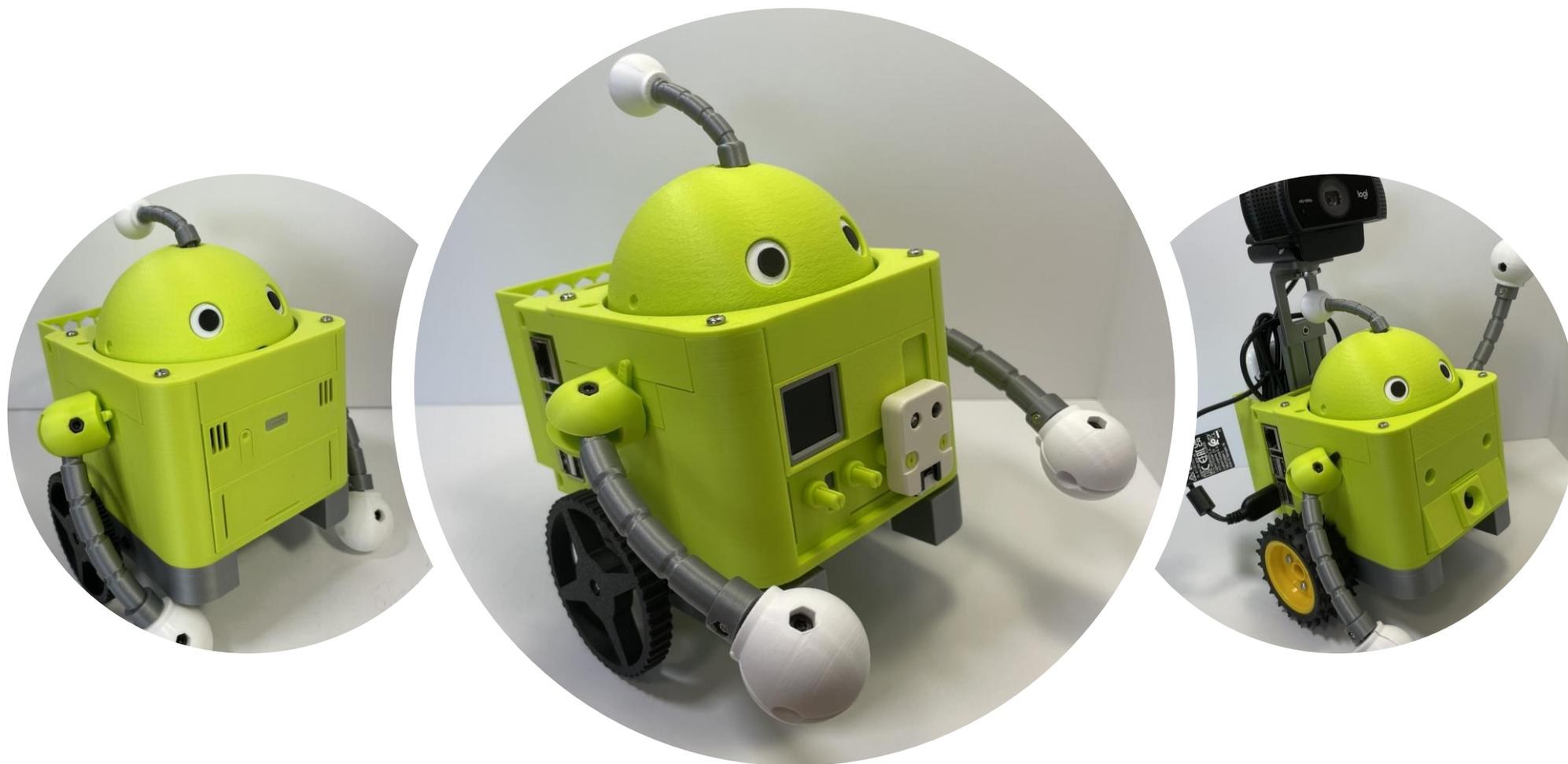
外観【パーツ組み込み前】



外観【パーツ組み込み前】



外観【パーツ組み込み例】



注意点

注意点

- パーツは 3D プリンタにより作成されていますので、積層痕があります
- 本体の素材は高温や紫外線に弱いため、日なた等の高温な場所は避けて下さい
- 3D プリンタの性質上、パーツの形状に小さな乱れが出る場合があります
- 素材（PLA）の性質上、耐用年数はあまり長くありません（予めご了承下さい）
- 付属のタイヤにはゴムが付いていません（フローリングの床などではかなり滑ります）
- 走行をさせる場合は、別途ゴムの付いたタイヤをご購入下さい
- パーツの組み合わせによっては、パーツの干渉等により機能が制限されることがあります
- 電子部品（オマケ）は将来的に内容物が変更になる可能性があります

買って下さいまし…

公式サイト

<https://futaba-nt.com/yurufuwa-robo>

