

2自由度4足ロボットキット

MiniS-Robot-Kit-D2F4

組み立て参考資料

2009/3/22

目次

1) 2自由度4足ロボットキット部品リスト	3
2) 注意事項	4
3) 2自由度4足ロボットキット主な部品紹介	5
4) 推奨工具	7
5) ロボット組立て手順	8
1 . 軸付きボトムケースの交換	8
2 . ボディーの組み付け	9
3 . 完成状態	12

1) 2自由度4足ロボットキット部品リスト

番号	項目*	型番	数量	単位	備考
1	RB303d サーボセット	MiniS RB303d-hbc	2	セット	
2	アルミロボットアームブラケット	MiniS-BRKT-ARM1	2	個	—
3	アルミ長U型ブラケット	MiniS-BRKT-HIPHEEL1	2	個	—
4	6面ねじ穴方形サーボマウント	MiniS-MNT-SQ20	4	個	
5	RB303c、d向けサーボマウントワッシャ	MiniS-MNT-SQ3	4	個	
6	プラスチックボディー板	MiniS-SHT-BDY2	1	個	
7	プラスチック半円サーボマウントワッシャ	MiniS-SM-WASHR	8	個	
8	ケーブルクランプ	MiniS-CLP-01	2	個	
9	結線の締め付け帯	MiniS-TIE-01	1	個	
10	ボード固定用絶縁スペーサーM3x3(M3H3)	MiniS-SPCR-M3x3	4	個	
11	小ねじ M2x4(大小U型ブラケット固定)	MiniS-SCRW-PM2x4	8	個	
12	小ねじ M2x6(爪先ホーン、クランプ固定)	MiniS-SCRW-PM2x6	16	個	
13	方形マウント相互連結用小ねじ M2x8	MiniS-SCRW-PM2x8	4	個	
14	ボード締め付け用タービンねじ M2x8	MiniS-SCRW-PB2x8	4	個	
15	タービンねじ M3x6 (ボディーとマウント固定用)	MiniS-SCRW-PB3x6	4	個	
16	タービンねじ M3x8 (サーボマウント固定用)	MiniS-SCRW-PB3x8	16	個	
17	爪先用プラスチックローハイトホーン	MiniS Horn-LH1	4	個	
18	爪先用プラスチックフリーホーン	MiniS Horn-FR1	4	個	
19	RS232 シリアルケーブル	Cable-232A-3P	1	個	
20	2チャンネル制御ボード	MiniS-Port05-01VE 452-CH2	1	個	
21	電源ケーブル	Cable-Power-J2FM200	1	個	
22	MINIS ラベル	MiniS-Robot-Label	2	個	

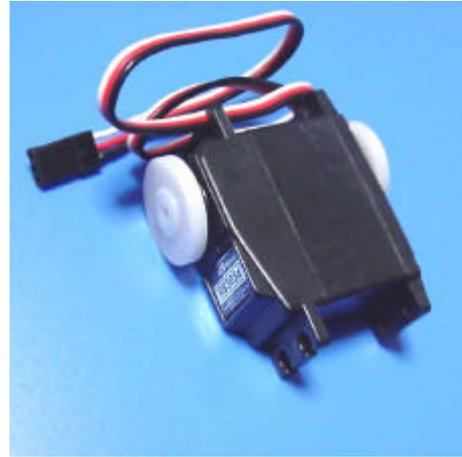
* 部品項目は変更する場合があります。

2) 注意事項

- 1 . 本製品は自由組立てキットです。参考例があっても、組立て結果については、お客さまのアイデア次第でございます。その点をご理解の上でご使用ください。各構成部品は、小さいお子様が手にしないようにご注意ください。アルミのフレーム材などにより、負傷を負う危険性があります。
- 2 . 故障の際には、当社サービス部へお問い合わせください。本機をぬらしたり、高温高湿度や、結露が発生する状況では使用しない。本機の構成部品は、精密電子部品が使用されていますので、故障の原因となります。感電、ショートによる火災の原因となる場合もあります。
- 3 . 日本で購入した本製品の、日本国内以外での使用については、サポート外とさせていただきます。
- 4 . 不安定な場所では動作させないでください。バランスが崩れて倒れたり、落下による怪我の原因となることがあります。
- 5 . 実際の動作が自分の予想した動作と大きく異なる場合、怪我をする可能性がありますので、ご注意ください。
- 6 . 構成部品はショートを起こす危険性があります。コントロール基板は、基板がむき出しのために、導電性のものにより簡単にショートする危険性を認識してください。ショートは電池または配線材の発火を引き起こします。 また、誤接続についても、同様の危険があります。
- 7 . 本製品は、玩具ではございませんので低年齢のお子様では理解が難しい部分または作業が出来ない部分もございます。
- 8 . 組立てた機体の動作については、必ずしもこれを保証できませんのでご了承下さい。また、組立てた後の動作については、組立の方法によって大きく左右される場合があるために、ご質問をいただいた場合でも、必ずしも的確な回答ができない場合がございますことをご了承下さい。
- 9 . 本製品の組立および完成後の操作については、パーソナルコンピュータを使用します。そのため、本説明書およびその他の付属説明書では、パーソナルコンピュータの基本操作ができる前提での説明となりますのでご承知ください。また、パーソナルコンピュータまたはウィンドウズに関するご質問やお問い合わせについてはお答えできかねますのでご理解ください。
- 10 . 本製品は電源部品が含まれませんが、バッテリーなどを使用する時は、メーカーの注意事項をじっくり読みご使用下さい。安全使用と環境保護を配慮して下さい。

3) 2自由度4足ロボットキット主な部品紹介

1. RB303d サーボセット



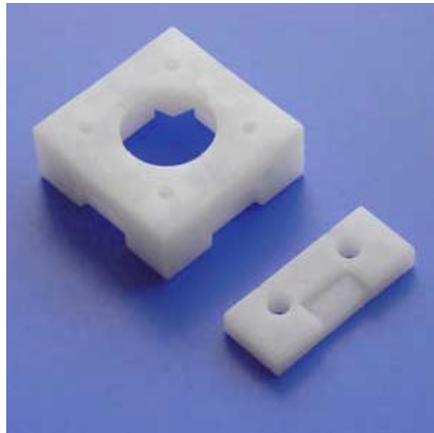
2. アルミロボット小U形ブラケット



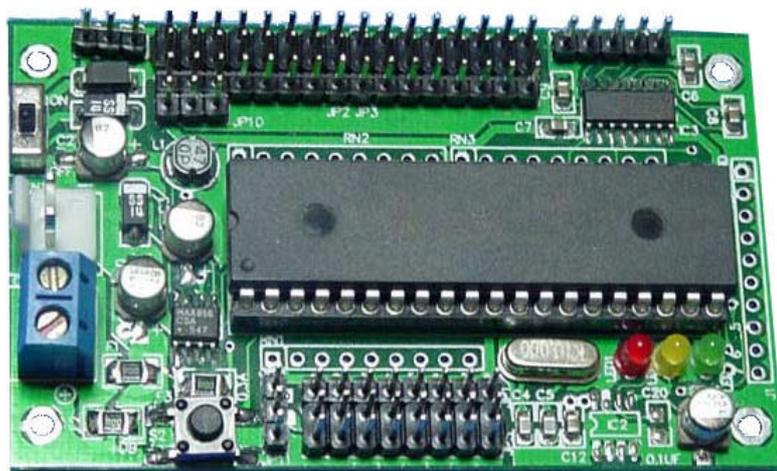
3. アルミロボット大U形ブラケット



4. 6面ねじ穴 (8 x M3 , 4 x M2) サーボマウントとワッシャ (マウント側面の 2.5 穴位置ずれがあります , 片寄り は RB303d に向け)

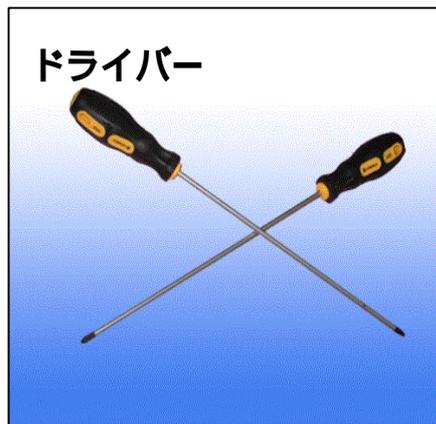


5. 制御ボード



4) 推奨工具

- (A) M2とM3ねじ用ドライバー又は電動ドライバー。
- (B) M2ドリル+ピンバイス。
- (C) M2タップ+タップハンドル：マウント加工用。



5) ロボット組立て手順

注意：以下の写真はキットにある実物と違い場合があります、組立て参考まで。

1. 軸付きボトムケースの交換 (HP 上掲載した動画も参考ください)

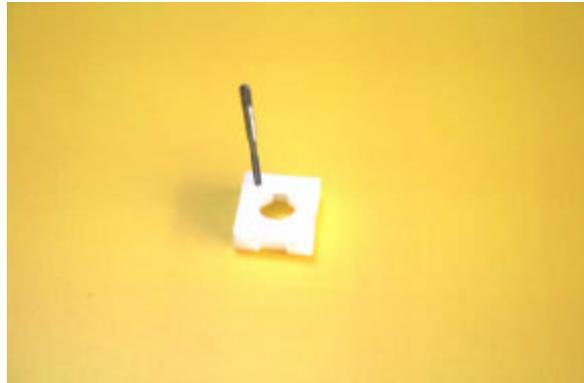


1.1 ねじを外します。



1.2 軸付きボトムケースを入れ、ねじを締めます。2軸サーボを完成します。

2. ボディの組み付け



3.1 M2 タブで方形マウントの対角穴を加工します。



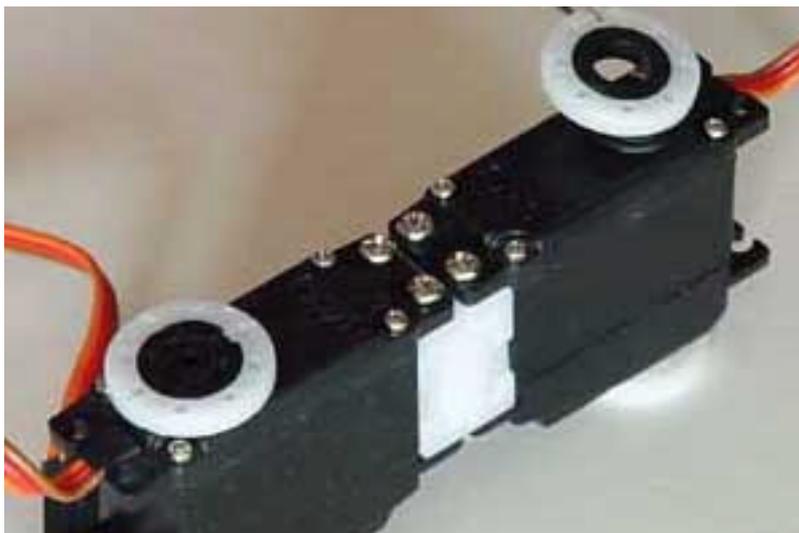
3.2 2 ドリルで方形マウントの対角穴を加工する。



3.3 M2x8 小ねじで締め付け、2 個マウントを結合します。これは 1 個両面写真です。



3.4 方形ワシヤを挟んで、M3x8 タービンねじでサーボとマウント固定します。



3.5 フリーホーンの付け方です。

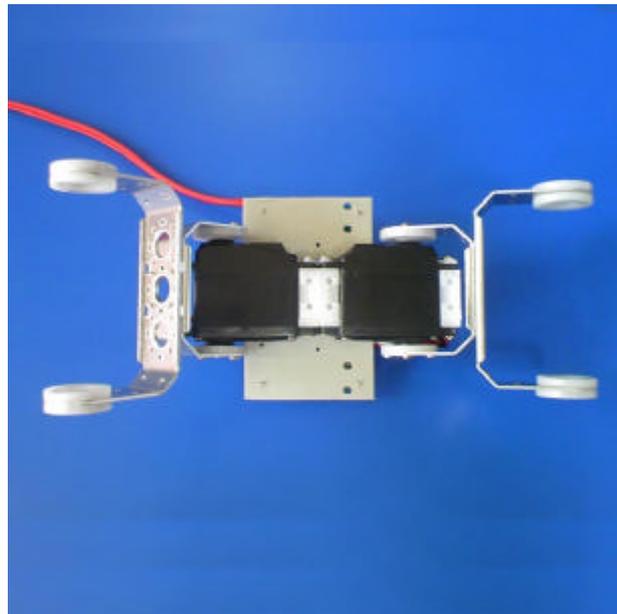
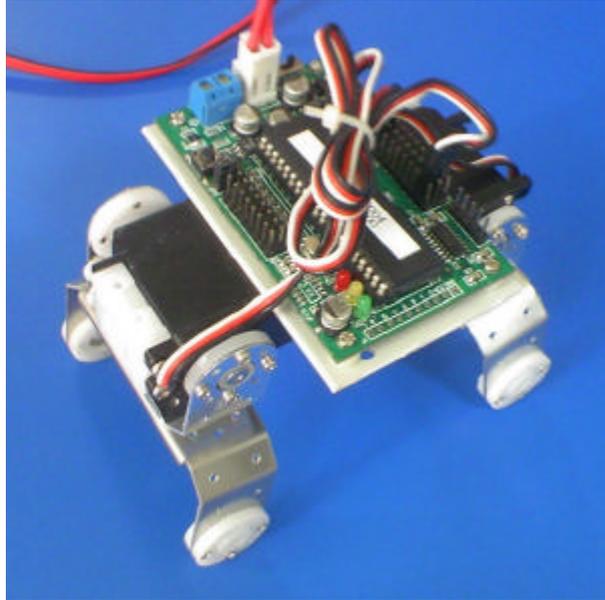


3.6 足として、大小U型ブラケットを連結します。



3.6 足ブラケットとホーンを締め付けます。

3 . 完成状態



以上
MiniStudio Inc.
2009年3月22日