

レバーディレクション モデファイヤシールドキット 取扱説明書

レバーディレクションモデファイヤシールドをキット化しました。技術資料をウェブサイトで公開しております。詳細はウェブサイトをご覧ください。

個人が製作したものですので、安全性や動作の保証等、行き届かない点があるかもしれません。予めご了承下さい。

2018年10月30日 初版

Ise, Kazumasa

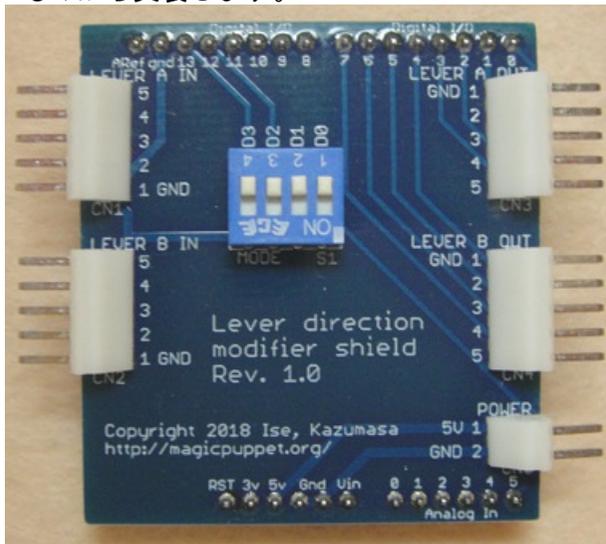
Twitter: @kaz_ise

Website: <http://magicpuppet.org>

Mail: kzms.ise@gmail.com

組み立て手順 1

シールド基板に部品を実装します。部品は背の低いものから実装します。



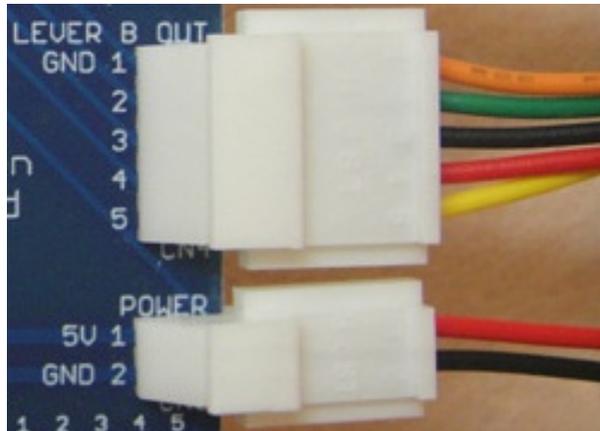
1. ベース付ポストをハンダ付けします
2. ピンヘッダをハンダ付けします
3. DIPスイッチをハンダ付けします

ベース付ポストとピンヘッダは、ハンダ付けの際に傾いてしまいがちですので、最初にピンをひとつだけハンダ付けし、傾いてしまった場合は、ハンダを溶かして傾きを直し、残りのピンをハンダ付けします。

レバーのコネクタは左が入力側で右が出力側です。

組み立て手順 2

電源ハーネスとレバーハーネスを作製します。



電源ハーネスは、1番ピンが5V、2番ピンがGNDとなります。5Vには赤の電線を、GNDには黒の電線を使用します。

1	2
赤	黒

レバーハーネスは、1番ピンがGND、2~5番ピンが上下左右の信号線となります。ピンアサインは、入力側も出力側も同じです。電線の色は、セイミツ工業 H5P ハーネスの色を参考にすると、以下のようになります。

1	2	3	4	5
橙	緑	黒	赤	黄

レバーハーネス用の電線は2本分、ハウジングとコンタクトは4個分用意しました。入力側はレバーとシールドをつなぐため、両端にハウジングを取り付けます。

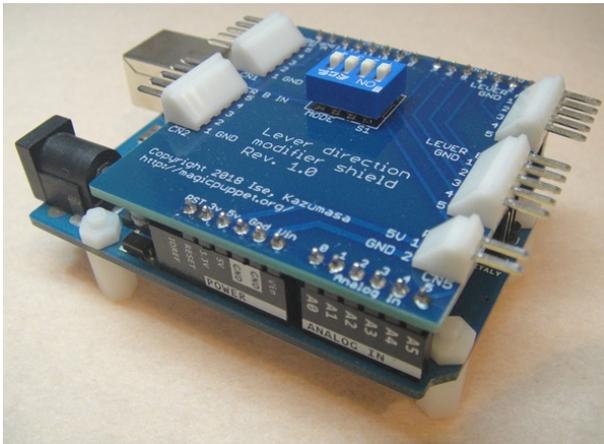


コンタクトの圧着には、
エンジニア 精密圧着ペンチ PA-20
をおすすめします。
ダイス番号は、芯線部 1.6、被覆部 1.9です。
詳しい圧着方法は、メーカーの取扱説明書をご覧ください。

精密圧着ペンチ PA-20
http://www.engineer.jp/products/nipper/np05/item_01/pa-20

使用方法

レバーディレクションモデファイアのプログラム
を書き込んだArduinoに接続して使用します。



レバーディレクションモデファイアのプログラム
は、ウェブサイトからダウンロード可能です。

部品表

部品名	個数
レバーディレクションモデファイヤシールド基板	1
ピンヘッダ 1×8	2
ピンヘッダ 1×6	2
DIP スイッチ 4P	1
NH コネクター 2.5mm ピッチベース付ポ ストサイド型 5極 【BS5P-SHF-1AA】	4
NH コネクター 2.5mm ピッチベース付ポ ストサイド型 2極 【BS2P-SHF-1AA】	1
NH コネクター 2.5mm ピッチハウジング 5極 【H5P-SHF-AA】	4
NH コネクター 2.5mm ピッチハウジング 2極 【H2P-SHF-AA】	1
SM コネクタ用ソケットコンタクト 【BHF-001T-0.8BS】	24*
ビニル電線 橙 AWG24 50cm	2
ビニル電線 緑 AWG24 50cm	2
ビニル電線 黄 AWG24 50cm	2
ビニル電線 赤 AWG24 50cm	3
ビニル電線 黒 AWG24 50cm	3

*予備として2個多く入っています。