

参考

<https://github.com/omkbd/Runner3680/blob/master/Doc/build.md>

<https://yushakobo.jp/>

<https://okayu-moka.hatenablog.com/entry/2019/09/08/170000>

<https://skyhigh-works.hatenablog.com/entry/2019/01/21/220043>

<https://jikilab.com/moge-of-promicro/>

Runner3680

概要

4x6 ~ 5x8 の間で組立時にレイアウトを変更できる格子配列の左右分離型キーボード。
また、左右で列数や行数が違って問題ないため、左手は7列、右手は8列にすることもできる。

必要なものは遊舎工房のHP から注文できる。

注文

注文したもの	URL	備考
--		
Runner3680 の一式	https://yushakobo.jp/shop/runner3680/	この一式以外にアクリルプレート、キースイッチ、キーキャップが別に必要
アクリルプレート	https://yushakobo.jp/shop/runner3680/-acrylic-plate/	自分が作りたい行数、列数のサイズのプレートを注文する。左右それぞれ必要。
TRRS ケーブル	https://yushakobo.jp/shop/trrs_cable/	左右の基盤を接続するために必要
スイッチ	https://ja.aliexpress.com/item/32815810102.html?spm=a2g0s.9042311.0.0.a56b4c4d5Q7hqq	静音茶軸を80個ほど購入。
キーキャップ	https://ja.aliexpress.com/item/32848949838.html?spm=a2g0s.9042311.0.0.a56b4c4d5Q7hqq	all tu を注文。tab や enter が無いこと以外は特に問題なし。
ミドルプレート	https://yushakobo.jp/shop/runner3680/-mid-plate/	アクリルプレートの間に入れるもの。無くても問題ない。ホコリが入ったりするのを防いだり、見栄えを良くしたりするもの。(結局買いました。あった方がカッコいい)

組み立て

基本的に <https://github.com/omkbd/Runner3680/blob/master/Doc/build.md> に書いてある通り。

ミドルプレートを使わない場合、アクリルプレートにゴム足を付けるときに力を入れすぎると、

アクリルプレートが割れるので注意。

また、USB のコネクタはエポキシ接着剤で補強しておくが良い。

さらに USB ケーブルはマグネット式にすると使いやすい。

プログラム

qmk firmware でファームウェアの書き換えが可能。

https://github.com/qmk/qmk_firmware

コンパイル、ファームウェアインストールの流れ (docker を使う場合)
git からクローン

```
git clone https://github.com/qmk/qmk_firmware.git
```

```
qmk_firmware/keyboards/runner3680
```

に幾つかサンプル的なプログラムがある。

例えば、5x8 の場合は、

```
qmk_firmware/keyboards/runner3680/5x8/keymaps/default
```

が標準のキー配置。

1. qmk_firmware/keyboards/runner3680/rules.mk の DEFAULT_FOLDER の値を変更して自分のレイアウトに合わせる
 1. 左右でレイアウトが異なる場合は、大きい方に合わせる。
2. レイアウトのディレクトリにある config.h を確認、修正する
 1. 例えば、5x8 の場合は、qmk_firmware/keyboards/runner3680/5x8/keymaps/default/config.h
 1. 左側に USB ケーブルを繋ぐ場合は #define MASTER_LEFT を定義する
 2. 右側に繋ぐ場合は、#define MASTER_RIGHT を定義する
 2. firmware を焼くときは、同じものを左右に焼いて良い。ケーブルが刺さっていない方が逆のものだと判断できるので、左右それぞれに MASTER_LEFT、MASTER_RIGHT を定義したものを焼く必要はない
3. ./util/docker_build.sh runner3680:default:avrdude
4. キーボード側をリセットする (リセットスイッチを押す)
5. 左右に書き込む。
6. 以後、修正等は MASTER_LEFT(または、MASTER_RIGHT) で定義した方にだけ書き込むだけで良い。
7. 左右でレイアウトが違う場合は、大きい方に合わせて、実際にキーがない場所は ___ とする。

キーキャップがゆるい場合

ビニールとかサランラップを噛ますと良い

メンテナンス履歴

2024/04/18 キースイッチ交換

- 1, 2, 3, w, 下矢印でチャタリングが発生するためキースイッチ交換

2024/04/06 キースイッチ交換

V, G, Z でチャタリングが発生するため、V, G, Z のキースイッチ交換
また、はんだが山になっていない箇所が多いため、全体のはんだ盛り直し。