

## 猫の手リモコンシリーズ



### 猫の手 0号 Stack MSX0 用受信機 使用説明書

Produced by にが HP

**ご注意** 本機は同人ハードウェアです。アフターサポートはありませんのでご了承の上でお求めください。ご使用には送信機が必要です。



本書 PDF file

## 概要

猫の手リモコンは、レトロ PC やゲーム機のジョイスティック信号を赤外線で送受信するシステムです。本機は MSX0 にスタックできる受信機で、Faces II ゲームパッドと互換性があり、MSX0 のシステムからはジョイスティックポート 1 のコントローラとして認識されます。お手持ちの家電リモコンの信号を登録して操作できるほか、専用送信機により 8 方向+2 トリガまで、60fps 相当、1 フレーム未満の遅延で操作できます。本機は連射機能、A/B トリガのリバース機能を内蔵しており、送信機からのコマンドを受信することで機能します。

## 対応機種

### ・ MSX0 Stack (Core2 版)

**MSX0 のシステム上の制約により、Faces II ゲームパッドやキーボードとの併用はできません。** 同じ理由でジョイスティックポート 2 に割り当てることもできません。今後リリースされるかも知れない MSX0 本体やファームウェアの Update により対応状況が変わる可能性があります。

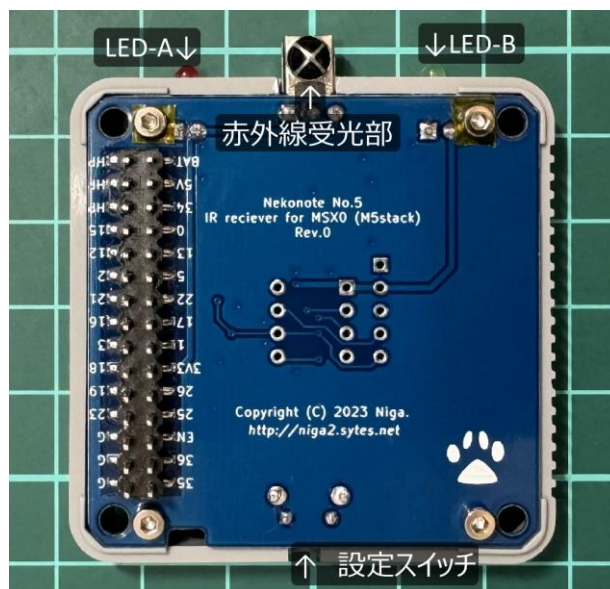
通常の M5Stack でも使えると思いますが、上下逆さのレイアウトになるため非推奨です。

## 対応送信機

- ・猫の手 2号 (ジョイスティック外付け型)
- ・猫の手 3号 a/b/c (コントローラ内蔵型)
- ・虎の手 3号 SS (SSPAD コントローラ内蔵型)
- ・一般家電製品のリモコン送信機

家電リモコンの赤外線信号は、NEC、家電製品協会、SONY フォーマットに対応していますが、一部使えないものがあります。

## 各部の名称



設定スイッチは爪楊枝などを用いて押してください

## 使い方

### 1) 準備

MSX0 Stack とバッテリーボトムの上に本機をスタックします。各モジュールのピンをソケットに対して垂直に挿入してください。斜めになっているとソケットの接触部を破損することがあります。正しく接続されると本機の LED-A (赤) が一瞬点灯し、MSX0 が起動します。

Faces II のボトムベースと組み合わせる事もできますが、ゲームパッドやキーボードは取り外してください。これらは I2C スレーブアドレスが共通であるため、併用ができません。

### 2) 猫の手送信機との通信

猫の手 2号/3号送信機から、8 方向+2 トリガの操作信号を本機で受信することができます。トリガ A/B 押下により本機の LED-A/B が点灯します。

SELECT キー押下で方向キーが上下同時押しに、START キー押下で左右同時押しの状態になります。

また、特定キーの組み合わせによる設定コマンドを受信することで以下の機能が有効になります。

### ★連射設定

#### SELECT+START+トリガ A/B

トリガ A/B で独立して連射速度を 2 段階に設定できます。コマンド送信毎に、連射なし→秒間 8 連射→秒間 16 連射→連射なし、と設定が切り替わり、本機の LED A/B が連射に応じて点滅します。

## ★A/B リバース設定

### SELECT+START+右方向キー

トリガ A と B を入れ替えます。コマンド送信毎にノーマル、リバースが切り替わります。トリガ A/B に割り当たっている全てのキーが入れ替わります。

### 3) 家電リモコンコードの登録

本機はお手持ちの家電リモコンのコードを登録して操作することもできます。登録は下記手順にて行ってください。

- ① 一旦 MSX0 の電源を OFF にし、本機の設定スイッチを押下しながら電源を ON にします。
- ② LED A がチカチカ点滅します。
- ③ お手持ちのリモコンを本機に向けて次の順番でボタンを押してコード登録します。ゆっくりと確実に操作してください。

#### 1. トリガ A にしたいボタンを押す

対応フォーマットであれば LED A が点灯します。以下同様に操作します。  
押すたびに LED A が点滅後点灯し、すべての登録が終わると消灯します。

2. トリガ B
  3. 上
  4. 右上
  5. 右
  6. 右下
  7. 下
  8. 左下
  9. 左
  10. 左上
  11. SELECT
  12. START
  13. A/B リバース設定コマンド
  14. トリガ A 連射設定コマンド
  15. トリガ B 連射設定コマンド
- ④ 一旦 MSX0 の電源を OFF にして、再度 ON にするとシステムから認識できます。ソフトを起動して操作を試してみてください。

登録コードは EEPROM に書き込まれますので電源を切っても消えません。再登録は何度でもやり直すことができます。

### 4) I2C スレーブアドレスの変更

本機には将来の拡張用に I2C スレーブアドレス変更機能があります。電源が投入された状態で設定スイッチを長押しすると、一瞬 LED が点灯し、下記アドレスに設定変更されます。ただし、アドレス変更は即時反映されません。設定値は EEPROM に記録され、次回電源投入時から適用されます。通常は 0x08 (LED-A 点灯) の設定で運用してください。

起動時・設定完了時	I2C Address
LED-A(赤)点灯	0x08 (default)
LED-B(緑)点灯	0x18

### 諸注意

本機と送信機との間に遮蔽物が無い状態でご使用ください。また、太陽光や照明器具の影響の強い環境では誤動作することがあります。

MSX0 では Faces II ゲームパッドの SELECT 押下で ESC キー、START 押下で "RUN"+RETURN キー入力の扱いになります。本機ではこれに加え、SELECT 押下で方向キーの上下同時押し、START 押下で左右同時押しの入力も行われます。これは FM-TOWNS 仕様の PAD との互換性のためです。

本機の連射機能、A/B リバース機能は専用送信機の A/B トリガ操作時のみ有効です。家電リモコンでの操作時は、複数キーの同時押しはできません。

JP2,JP3 を PA 側ショートにすると PORT A(Grove) 接続になります。通常は Int 側ショート (内蔵 I2C 接続) で運用してください。

### 作者の WEB サイト

<http://niga2.sytes.net>

自宅サーバーなので時々落ちていることがありますが、関連記事や猫の手送信機 3 号 a の回路図・ファームウェア等を公開しています。本機は原則ノンサポートですが、ご意見がありましたら BBS へ書き込んでみてください。



Special thanks to @Sei\_soft