



とりあつかいせつめいしょ

取扱説明書

ファイブ・テン

(読みづらい場合は QR コードの WebSite からダウンロードしてください)

はじめに

「IchigoROM」をお買い上げいただきありがとうございます。この説明書をよく読んでから使用してください。
(子供は大人に読んでもらおう)。文中、「Ichigo Jam」(イチゴ・ジャム)は、(株)jig.jp の登録商標です。



禁止事項

異常な状態のとき使わない

- ・ 部品が異常に熱くなる、回路から煙が出る、変なおいがるなど、異常な状態になりましたら直ちに使用を中止してください。



注意事項

ショート、感電に注意

- ・ Ichigo Jam は、AC アダプタを使用して使います。AC アダプタは 100V を使用します。100V の電圧は感電すると危険です。AC アダプタは、大人に相談しながら使ってください。特に水にぬれた場所、屋外(建物の外)、お風呂場などで使うと感電して危険です。このような場所では使わないでください。
- ・ 別の基板の部品が基板の部品や部品の足に当たる場合は、回路がショートすることがありますので、その基板を組み合わせず使用しないでください。
- ・ Ichigo Jam は基板自体がむき出しになっています。基板の各部には電圧がかかっています。クリップなど金属に触れたり、水にぬれたりしてショートすると、発熱、発火、発煙の恐れがあります。

基板の部品やピンに注意する

- ・ 基板には電子部品がむき出しになっています。電子部品にはとがっている部分があります。刺さるとケガをします。注意して取り扱ってください。保管する場合は必ず容器などに入れてください。ほかの基板を抜き差しするときにピンを曲げないようにしてください。

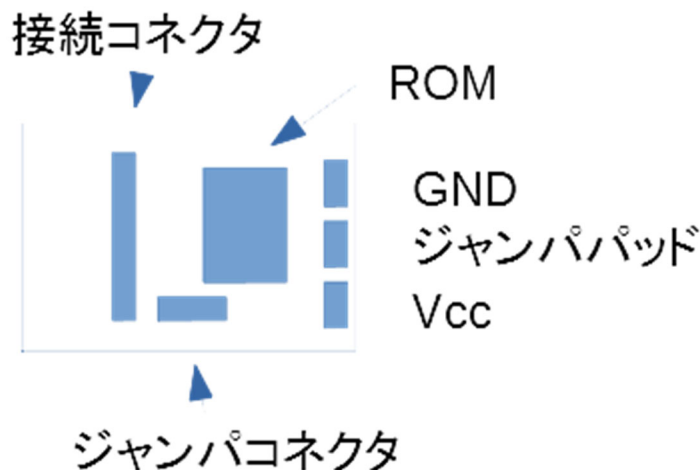
IchigoROM(イチゴ・ロム)とは

Ichigo Jam で使用できるプログラム格納用拡張基板です

- ・ 完成品はそのまま使えます。キットははんだごてを使用して付属の部品をすべて組付けてください。ICには向きがありますので注意してください。キットの場合、ジャンパパッドはGNDと接続してください(はんだを盛ってショートさせる)。
- ・ 逆さに取り付けたり、ずれて取り付けると壊れてしまいます。写真の向きに、ソケットからはみ出ないように挿し込んでください。
- ・ 最大64個のプログラムを格納できます。キットの場合、他社から別売りの24LC1025または24FC1025を使用すると、最大127個のプログラムを格納できます。

外観図と名称

- ・ 本機の外観図と各部の名前を掲載します。
- ・ 接続コネクタをつかって本体と接続します。
- ・ ジャンパコネクタにジャンパピンを接続して、書き込み禁止にすることができます。



使い方

付属品の確認

- ・ 付属品は本体のほか、本マニュアルのみとなっています。

IchigoJam に挿し込む

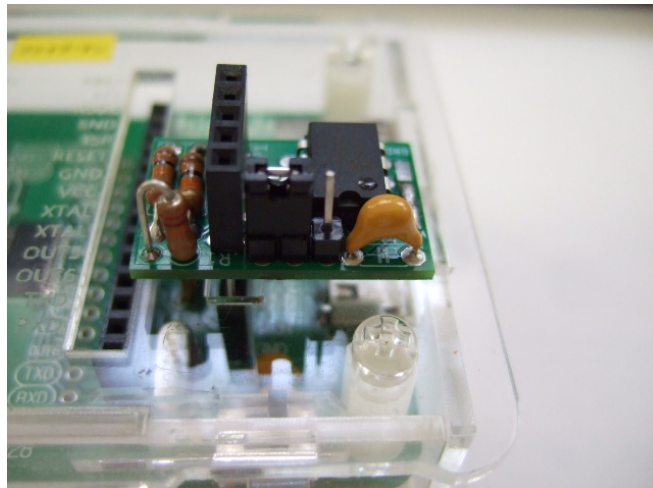
- ・ IchigoJam あるいは IchigoJam に挿し込んだシールドの一番上に本機を挿し込みます。
- ・ 挿し込む前に、ピンが曲がっていないか、確かめてください。曲がっていたら、ラジオペンチなどを使って、まっすぐに直してください。
- ・ 均等に押さえて、まっすぐ挿し込んでください。

IchigoJam から取り外す

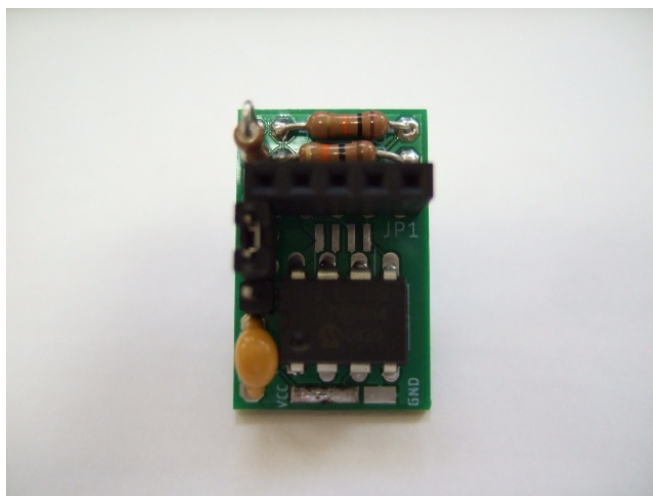
- ・ 抜くときは、まっすぐ持ち上げて外してください。抜き挿しするときは、必ず電源を切ってください。

ライトプロテクト機能を使用する

- ・ ジャンパピンを基板の裏に印刷している「WP」のところに挿し込むと、上書きが出来なくなります。間違えて消されたくない場合に使用してください。



IchigoROM を Ichigo Jam に挿し込んだ図



製品完成図

電源投入

- ・ IchigoJam に本機を正しく挿し込み電源を入れてください。
- ・ キーボードから次のように打ち込み、最後にエンターキーを押すと64個のファイル一覧が見えます。
FILES 100, 163 [Enter]
- ・ これは、Files コマンドといって、プログラムの格納状態を一覧にする命令です。単に FILES[Enter]と入れると、通常の0から3までの4つの格納状態が見えます。
- ・ 各プログラムの1行目をREM文(コメント文)にすると、どんなプログラムかわかります。
- ・ 例えば100番目に格納するときは、SAVE 100 [Enter]とすると100番目に格納できます。

拡張について

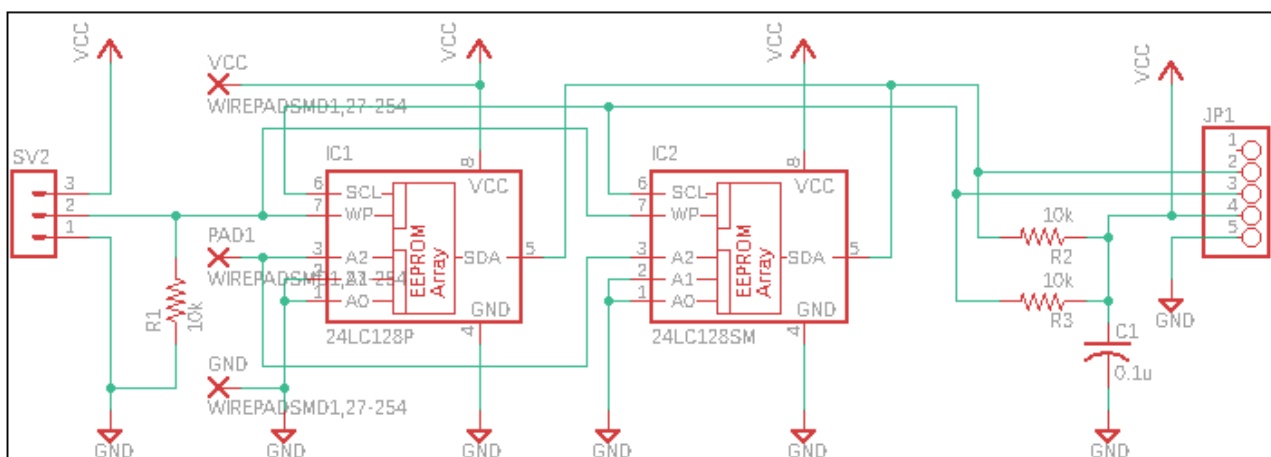
- ・ キットの場合、好きな容量の ROM に乗せ換えて使用することができます。その場合はどのような ROM が搭載できるのか、よく調べてから実施してください。当キット付属の IC 以外の動作保証は致しかねます。
- ・ 24LC1025 等の 1Mbit 品を用いる場合、ジャンパパッドの A2 端子を Vcc と接続してください。その他の場合は A2 端子を GND と接続してください。

電源について

- ・ IchigoROM は、3.3V で動作します。Ichigo Jam のレギュレータを使って作られた 3.3V を利用しています。
- ・ 読み書きする電流は、数 mA です。スタンバイ(何もしないと)きの電流は 0.1 μ A 程度と、ほとんど流れません。

回路図

- ・ 本製品の回路図を記します。
- ・ 変更履歴(製品 Rev.は基板に記載されている 7 桁番号の下 2 桁をいいます)
 - Rev.00
 - 初版(C1 には 10 μ F を使用しています)



定格・仕様

消費電流

- ・ 読み書き時 1mA。スタンバイ時 0.1 μ A。

入力電圧範囲

- ・ 3.3V \pm 10%

動作温度範囲

- ・ 外気温 0 \sim 40 $^{\circ}$ Cの範囲でご使用ください。

機械仕様

- ・ 基板外形は 24mm×16mm です(基板角 R 処理無)。
- ・ 上下方向の部品の寸法は、基板上 10mm、基板下 15mm、最大寸法 26.6mm です。
- ・ 重量は約 4g です。
- ・ 基板の厚みは 1.6mm として製造しています。

製品仕様について

- ・ 本製品の製品仕様は、予告なく変更される場合があります。

付属品について

- ・ 本製品に付属する品物は部品一覧にある部品のほかは、本説明書のみとなります。

故障かな?と感じたときは

- ・ IchigoJam が動かないとき
 - 乾電池を新しいものと取り換えて動作させてみてください。正常な動作となれば、乾電池の残容量が不足しています。
- ・ 部品が熱くなったり、変なおいがするとき
 - すぐに使用を中止してください。発煙、発火の恐れがあります。
- ・ ROM の書き込みができない
 - ジャンパピンが WP 位置に挿し込まれていないか確認してください。
 - ジャンパピンを紛失してしまった(外している)場合はライトプロテクトができませんが、読み書きが可能になっています。

保証規定(完成品のみ)

- ・ 本説明書を保証書とさせていただきます。購入しましたら以下の欄にご記入をお願いします。書ききれない場合は別紙に記入して添付してください。

ご購入日	ご住所 (〒)	都道府県	お名前
20 年 月 日			
お電話番号	メールアドレス		お名前フリガナ
販売店様名			
不具合内容			

- ・ 正常な使用状態で本機が故障した場合には、無償で修理いたします。無償保証期間は製品購入から6か月といたします。6か月を超えても、製品を販売している限り有償修理の対応をさせていただきます。
- ・ 修理箇所が再び故障した場合は、修理品を受領されてから3か月以内であれば無償修理いたします（修理保証）。
- ・ 故障原因が定かでないなどの理由で修理ができない場合、製品を回収し返金対応とさせていただく場合がございます。
- ・ 本機を保証期間内に無償修理する場合、販売店様印、または印のない場合は販売店様の発行する領収証(写し可)、本誌、本機を同梱の上送付してください。販売店様の発行した領収証は購入時に大切に保管してください。
- ・ 品物を送付する際の送料はお手数ですがご負担ください。返送の際の送料は弊社で負担させていただきます。
- ・ 購入時に故障していた場合は、まず販売店様にご相談ください(初期不良対応に関する規定は販売店様ごとに異なります)。
- ・ 自然故障でない場合、および保証期間後の有償修理の際はお見積りを行いますので、ご連絡先(メールまたは電話番号)を必ず記載の上送付してください。

- ・ 製品送付先、お問い合わせ先
 - 住所：〒241-0836 横浜市旭区万騎が原46-10 ファイブ・テン 修理係
 - 電話：050-5876-7009
 - メールアドレス：info@five-ten-workshop.com

2019年8月第1版