

小型ローコスト物体検知センサーのご紹介

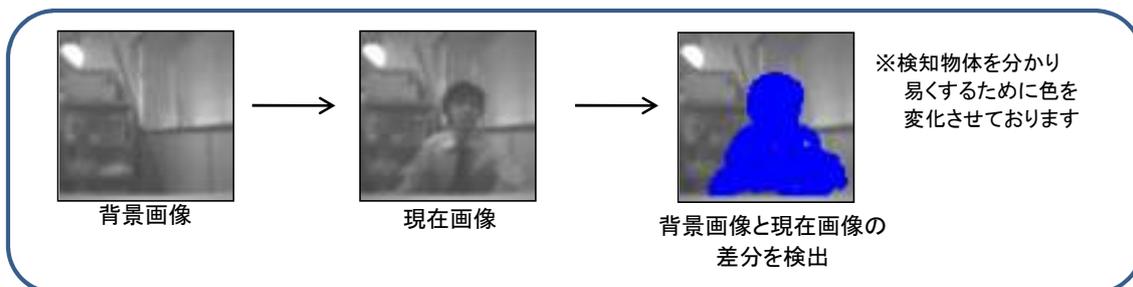


型名: SIVIC-1100

技術資料

製品概要

- 背景画像との変化から物体を検知する機能を搭載しております(背景差分法)。
- マイコン(or FPGA or CPU)との接続が容易に行えます。
電源、GNDとI/Oをつなぐだけで画像の取り込み、検知結果の取得が行えます。
- お客様装置にて画像処理を行うことも可能です。



機能概要

- 各種設定、画像受信、撮影命令は非同期シリアル通信で行われるため通信制御が簡単に行えます。
- 画像サイズが小さいのでシリアル通信でも高フレームレートで画像データの転送が可能です。
(画像サイズ16x16の場合、通信速度460800bpsで120fps(参考値))
- 高速シリアル通信を行えるように通信速度1.5Mbpsまで対応しております。
- 画像サイズが小さいので接続先のRAM容量が小さくても画像処理を行うことが可能です。
(画像サイズ16x16の場合、1フレームのデータ容量は256Byte)
- シリアル通信速度、接続先のRAM容量に対応出来る様、画像サイズを3種類から選択可能です。
(画像サイズは64x64、32x32、16x16から選択)
- 画像データは取り込まずに、検知結果だけを取り込む事も可能です。
検知結果はDETECT端子(ピン配列の項参照)の'H' or 'L'を確認して下さい。

電氣的仕様

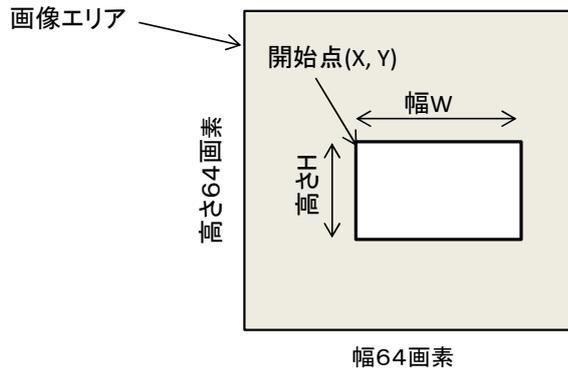
電源電圧	+3.3V±0.3V
I/F電圧	LVTTLLレベル(0V/+3.3V)
動作温度	0°C~50°C
消費電流	45mA(Typ)

画像仕様 1

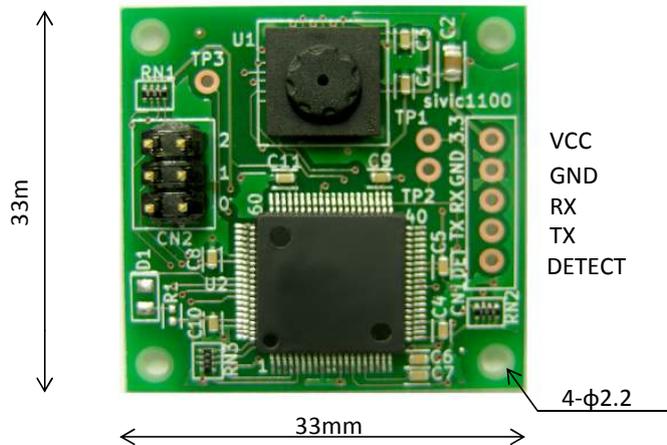
画素数	64x64/32x32/16x16
出力フォーマット	グレースケール 8bit
フレーム周期	設定画素数や通信速度、接続先の動作速度、処理内容によって異なります (参考値: 画素数16x16、通信速度460800bpsで120fps)
通信方式	非同期シリアル通信 (UART)
通信速度	9600/38400/115200/230400/460800/921600/1000000/1500000bps
通信設定	8ビット、ノンパリティ、ストップビット1、フロー制御なし
設定機能	マニュアル設定: ゲイン設定(8~32倍)、シャッタースピード(Max 3ms) Auto設定: Autoゲイン・シャッタースピード機能搭載

画像仕様 2

- 64x64画素の任意の位置を取り出すことができます。
設定した任意の位置のみを検知範囲とします。
開始点(X, Y)及び、高さH、幅Wを指定します。



ピン配列



製品外観図

●端子の説明

端子	方向	説明
VCC	入力	電源の+を接続します。+3.0~+3.6V(Typ.3.3V)
GND	—	グランド。通信する相手の回路のGNDに接続します。
RX	入力	シリアル通信の受信端子。接続先のTX(TXD)につなぎます。
TX	出力	シリアル通信の送信端子。接続先のRX(RXD)につなぎます。
DETECT	出力	物体検知端子。物体を検知すると'H'になります。

その他

お客様のご要望に応じて、ソフトウェアも含めたカスタマイズにお応え致します。
※開発中のため変更になる場合があります。

開発元

お問い合わせ先

ヴィ・クルー株式会社



〒533-0033
大阪市東淀川区東中島1-20-19
新大阪ヒカリビル
TEL: 06-6370-0200
FAX: 06-6370-0255
URL: <http://www.vicrew.com>

