

NSI1000A0S

1K CMOS画像センサ



- ❑ 1024×32画素グローバルシャッタ (4.8um×6um)
- ❑ 1024×4のマトリックスを使用して有効画素 2048×1 ラインの超高感度画素(アナログビニング)
- ❑ 設定可能なダイレクトA/Dコンバータで10ビットパラレル・デジタル出力
- ❑ フレーム毎の設定とシナリオスケジューラ
- ❑ 自動露光制御
- ❑ 三角測距のための自動ピーク検知をライン毎に(HWで重心アルゴリズム)
- ❑ ソリッドステートeTOFサポート(enhanced Time Of Flight)
- ❑ マルチ三角測距をサポート；32までの同時発生的な 垂直ポイント(ラインレーザを使用)
- ❑ 統合されたバンドギャップ・リファレンス
- ❑ CDS統合により固定パターンノイズ低減
- ❑ 出力スピード/内部処理は最大100MHz
- ❑ 最大50,000FPS(ライン)および3,000FPS(アレイ)までのプログラム可能なフレームレート
- ❑ 任意でフレームクロックのシャットダウン(フレーム間)により消費電力を低減
- ❑ 任意でフレームデータの出力反転
- ❑ 高速フレームレートのためのダブルバッファモード
- ❑ 環境光の減算サポート
- ❑ 連続または単一フレーム取込みモード
- ❑ データ出力ピンのトライステートにより複数のパラレルセンサ接続
- ❑ デュアル電源：3.3V(アナログ)および1.8V(デジタル)
- ❑ 感度：60V/lux-sec
- ❑ 消費電力：58mW
- ❑ パッケージ：有機材 8mm×8mm

NSI1000A0Sイメージャは、ニューサイト・イメージング社マシンビジョンセンサの低コストソリューションです。NSI3100をベースに、ロボティクス、LiDAR、ARやVRのようなアプリケーション用に設計されました。例えばカーペットや階段のような障害物を検知するのに2ライン以上要求される用途に最適です。

センサは1024画素×32ラインとそれに加えて、アナログビニングで構成される2048画素×1有効ラインを持っています。

NSI1000A0Sはフレームレートをプログラム可能で、複数ラインの三角測距や、eTOF方式による画素毎の3D距離計測、近距離の対象物や明るすぎる被写体の飽和を避けるための自動露光制御と遠距離の対象物や暗い被写体を捉えるために増強された感度、三角測距のための自動ピーク検知や事象の変化に即座に反応するためのフレーム毎のコンフィギュレーションをサポートしています。

画素の出力インターフェース

3つのオプション：

パラレル同期データ出力(画素値)
パラレルのピーク三角測距値のみ
シリアルのピーク三角測距値

シリアル構成インターフェース

I²Cまたは独自のシンプルなシリアルI/F

クロニクス株式会社

〒160-0023

東京都新宿区西新宿3-2-11

新宿三井ビル二号館9階

Tel : 03-5322-7191

Fax : 03-5322-7790

Email : sales@chronix.co.jp

www.chronix.co.jp



評価ボード NSI1000EVBA