

VD65G4

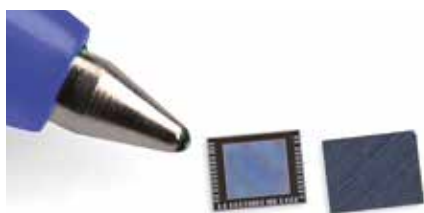
常時撮影に適した超低消費電力800×700
カラー・グローバル・シャッター・イメージ・センサ



高機能で超低消費電力を実現した小型のカラー・イメージ・センサ

VD65G4は、バッテリー駆動およびエネルギー・ハーベスティング機器向けに設計されており、消費電力を抑えて動作時間を延長しながら、豊かな画像情報とAIにも対応するカラー画像を提供します。

小型化されたグローバル・シャッターの設計により、ウェアラブル、AR/VR、スマートホーム機器など、スペース制約のあるアプリケーションにも最適です。



特徴

- インタフェース
 - MIPI CSI-2
 - MIPI I3C
 - SPI
- オンチップ画像処理
 - 自動露光制御
 - ノイズ・リダクション
 - HDR
 - 欠陥補正 & ガンマ補正
- 省電力機能
 - 低消費電力モード
 - オートウェイクアップ
- スマート機能
 - 背景除去
 - 差分画像モード
 - 画像統計情報

アプリケーション

- ウェアラブル機器
- AIスマートグラス
- XR / AR / VRヘッドセット
- スマートホーム機器
- 医療機器
- セキュリティ・カメラ
- IoTビジョン・ノード
- エッジAIデバイス
- スマートビルディング

VD65G4の特長

超低消費電力

低消費電力モードと最適化されたアーキテクチャにより、VD65G4はコンパクトなデバイスにおけるバッテリー駆動時間の延長に貢献します。また、自動露光制御を高速で実現し、高フレームレート動作時でも効率的な動作が可能です。動作モード時の消費電力は約35mW、オートウェイクアップ・モードではわずか1~2mWと低く、SoCによるデータ処理を常時行う必要をなくすることで、システム全体の消費電力低減を実現します。超低消費電力のスリープ状態を維持し、イベント発生時に自動的にフルストリーミング・モードへ移行させることが出来ます。

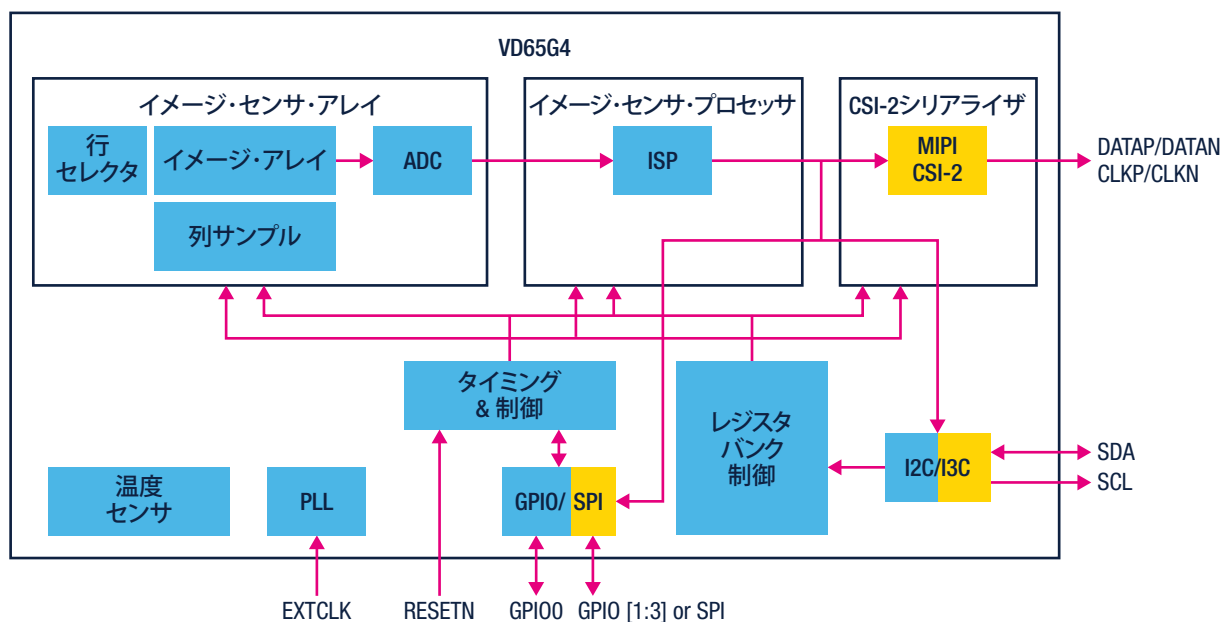
柔軟なインターフェース

VD65G4は、MIPI CSI-2、MIPI I3C、SPIに対応し、ビジョンSoCおよびマイコン・ベースのシステム双方に柔軟な接続性を提供します。MIPI CSI-2は最大184fpsの高フレームレートに対応し、ビジョンSoCにおける高い応答性とリアルタイム処理を実現します。一方、小型で低消費電力なマイコン・ベースのシステムには、MIPI I3CやSPIによる2~4線のシンプルな接続が有効で、基板設計の最適化とシステムの簡素化に貢献します。

よりスマートなカラー・ビジョン

実装面積に制約のある小型のアプリケーションに最適なVD65G4は、高品質なカラー画像を可能にし、接続デバイスにより豊かな視覚情報を提供します。グローバル・シャッター・アーキテクチャ、マイコン・フレンドリーなインターフェースにより、システムへの統合を容易にします。また、オンチップの画像処理により、メイン・プロセッサの負荷低減をサポートします。さらに、評価ボード、カメラ・モジュール、ソフトウェア、ドライバ、SDKからなる充実した開発環境であるエコシステムにより、試作から実装まで迅速に進めることが可能です。なお、モノクロ版として**VD55G4**も提供しています。

ブロック図



製品の仕様

カテゴリ	提供品	アイテム	説明	品名
製品	センサ	VD65G4	800×700カラー・センサ (リコンストラクテッド・ウェハ上のペアダイ)	VD65G4CC0/RW
評価ツール	評価用カメラモジュール	CAM-65G4 promodules	プロモジュール: VD65G4, DFOV 80° レンズ、クリア・フィルタ搭載	オンライン販売開始予定
			プロモジュール: VD65G4, DFOV 160° レンズ、クリア・フィルタ搭載	
	評価用ボード	VD65G4 S-Board	VD65G4センサ評価ボード: M12レンズ・ホルダー、レンズ、MIPI CSI-2 / I3C / SPI出力対応	
		P-Board	MIPI CSI-2出力対応汎用評価用ボード	STEVAL-CAM-M011
		EVK Main	S-BoardまたはプロモジュールをPCへ接続するためのUSB 3.0対応評価用ボード	STEVAL-EVK-U011



© STMicroelectronics - June 2026 - Printed in Japan - All rights reserved
 STMicroelectronicsのロゴマークは、STMicroelectronics Groupの登録商標です。その他の名称は、それぞれの所有者に帰属します。
 STの登録商標についてはSTウェブサイトをご覧ください。 www.st.com/trademarks
 STマイクロエレクトロニクス株式会社 ■東京 TEL 03-5783-8200 ■大阪 TEL 06-6397-4130 ■名古屋 TEL 052-587-4547

