

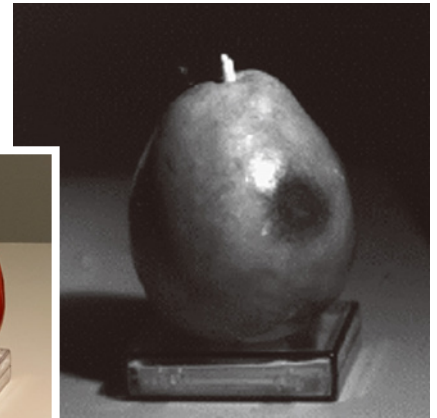


Acuros シリーズ

CQD センサーを利用した SWIR (赤外線短波長) カメラ

- CQD (コロイド量子ドット) SWIR センサー (特許)
- 最大 200 万画素の高解像度
- 350nm ~ 2000nm の広い波長域の撮影
- 最大 61mm×61mm×132mm、594g の小型軽量
- Gen<i>cam, USB3.0Vision 対応

Food
Sorting



SWIR Vision Systems 社の Acuros CQD カメラシリーズは、コロイド量子ドットをセンサーに利用した、新しい近赤外線短波長 (SWIR) カメラシリーズです。従来の InGaAs センサーに比べ、ピクセルサイズが小さくできるため、高解像度化、小型化を達成しました。

また 350nm ~ 2000nm の幅広い波長に感度を持ち、可視領域と近赤外線領域を同時に撮影可能です。センサーを封止するガラスを極力薄くし、干渉を極力抑えたレーザービームプロファイル観察用モデルもあります。最大 200 万画素の Acuros CQD カメラは、Gen<i>cam、USB3.0Vision に対応し、一般的なプラットフォームでご利用いただけます。

Maritime
Imaging



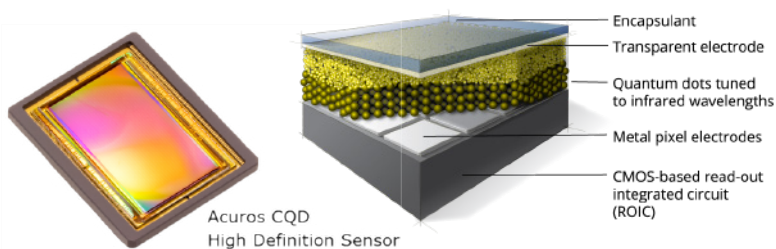
Imaging
through
Plastics



商品コード (型番)	解像度	最大 fps	インターフェース	Vis-SWIR	レンズマウント
Acuros CQD 640 /eSWIR	640×512	270fps			C / F
Acuros CQD 1280 /eSWIR	1280×1024	88fps	GigE / USB3.0	通常：400 - 1700nm eSWIR：350 - 2000nm	
Acuros CQD 1920 /eSWIR	1920×1080	58fps			F

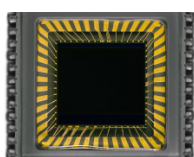
Acuros CQD センサー (特許) とは

SWIR Vision Systems社はシリコンウェハーにコロイド量子ドットのフォトダイオード膜を張った、近赤外短波長 (SWIR) に感度のある新しいイメージセンサーを開発しました。この技術では低コストの半導体技術を利用し、量子ドットベースのセンサーを CMOS 読み出し回路に直接作ることができ、ウェハー製造に容易に適用できます。



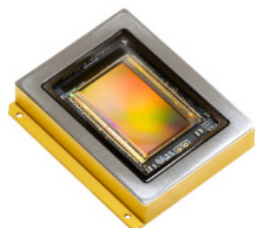
SWIR センサー比較

InGaAs SWIR Sensors



- ✗ 低解像度
- ✗ 高コスト
- ✗ 量産が難しい
- ✗ 輸出入規制が厳しい (ITAR)
- ✓ 高い量子効率

Acuros™ CQD SWIR Sensors



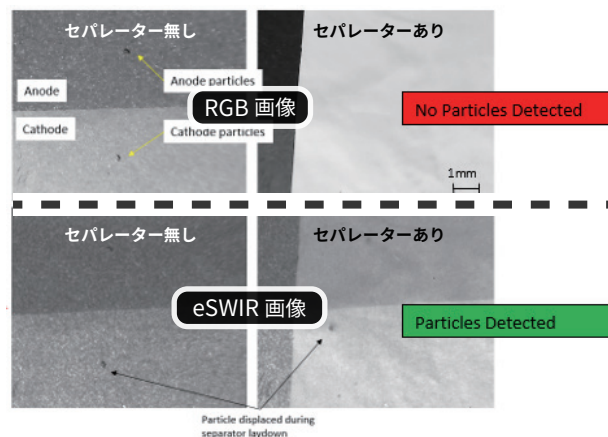
- ✓ 高解像度
- ✓ 低コスト / メガピクセル
- ✓ 量産が可能
- ✓ 輸出規制が比較的緩い (EAR99)
- 比較的低い量子効率

リチウムイオン電池の検査

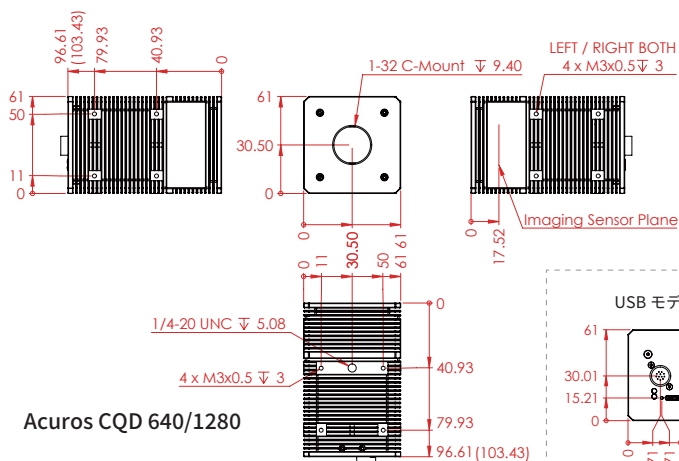
リチウムイオンバッテリーはカソード、アノード、セパレーターの重ね合わせで構成されています。

可視カメラの場合、カソードやアノードはセパレーターに覆われて画像に映りません。

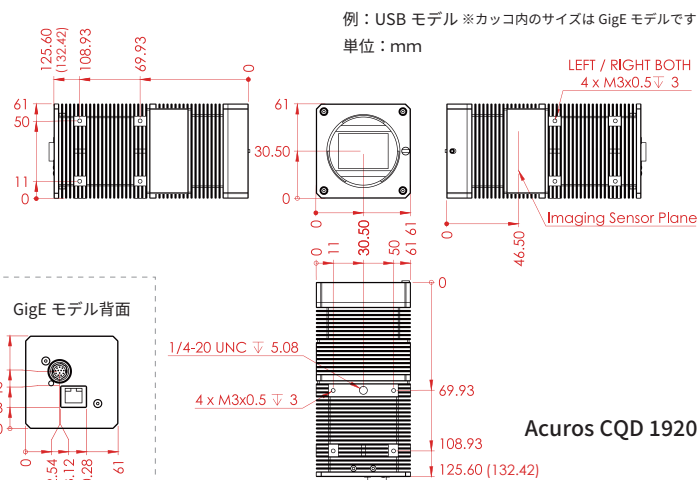
Acuros eSWIR モデルを利用すると、セパレーターを透過してアノードやカソードを観察できるので、重ね合わせ位置の検査や各構造間の異物検査に利用できます。



寸法図



Acuros CQD 640/1280



Acuros CQD 1920

例：USB モデル ※カッコ内のサイズは GigE モデルです
単位：mm