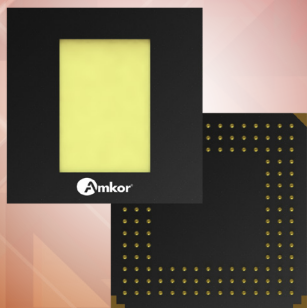


Optical Sensors



OPTICAL SENSOR PACKAGING CONSIDERATIONS

Amkor TechnologyはOpticalセンサーパッケージング技術における世界的なリーディングカンパニーであり、センサーパッケージの世界最大のアウトソースプロバイダーです。

GENERAL REQUIREMENTS

- ▶ 清浄度管理
- ▶ センサーの傾き/ずれの管理
- ▶ オプティカル特有部材

CONSUMER MARKET

- ▶ パッケージ統合
- ▶ コスト効率に優れたソリューション
- ▶ 小型化ロードマップ

AUTOMOTIVE MARKET

- ▶ より厳重なデバイスの保護
- ▶ IATF 16949認証
- ▶ AEC-Q100認定

社会の中でテクノロジーが進歩するにつれて、高信頼性、かつ高速なセンシングアプリケーションが必要とされており、それを実現するためのOpticalセンサーの開発がますます重要視されています。

Opticalセンサーは、様々な波長の光を電気信号に変換します。Opticalセンサーにより感知される環境光や、赤外線（IR）、紫外線（UV）などの光は、自動車の自動運転や、ディスプレイ内蔵指紋スキャナー、安全な顔認識などの多くの用途に使用されます。複数のセンサーと光源の連携は、信頼性の高いセンシングシステムを実現するために極めて重要です。今後センシング技術がますます重要になるとともに、Opticalセンサーの需要もより拡大していくと言えるでしょう。

Optical Sensor Applications

Amkor Technologyは、標準的なパッケージで幅広いアプリケーションにソリューションを提供する、パッケージング技術のエキスパートです。

MEMS/Sensor	Consumer Devices	Automotive	Health & Fitness	Home/Industrial
指紋	✓	✓		✓
LIDAR		✓		✓
CMOSイメージセンサー	✓	✓		✓
温度	✓	✓	✓	✓
3D深度センシング	✓	✓		✓
ToF/AR/VR	✓	✓		✓
赤外線	✓	✓	✓	✓
UV	✓	✓		✓
スペクトロメーター	✓		✓	
ガス		✓		✓
サーモパイル				✓

Amkor's Value Proposition

- ▶ Opticalセンサー製造
 - ▷ 標準プラットフォーム = 迅速な開発
 - ▷ 新製品の迅速な導入
- ▶ 低開発コスト
- ▶ 実績と知見
 - ▷ 専属のOpticalセンサーチーム
 - ▷ 新たな設備や材料を継続的に導入し同時にR&Dを進めることで絶えずアップデートされるツールボックス
 - ▷ 社内テスト開発環境

Optical Sensor

パッケージ/ボードレベル信頼性

Amkorは複数の工場であらゆる種類の信頼性試験を提供します

モデリング/シミュレーション

はんだ接合およびワイヤ接合の電氣的/熱機械的信頼性、パッケージ内温度分布、筐体内エアフロー、Sパラメータ、波形測定

Amkorは次の戦略的ロケーションでセンサーに関するアクティビティを進めています

- ▶ 中国 (ATC)
- ▶ 韓国 (ATK)
- ▶ 日本 (J-Devices)
- ▶ フィリピン (ATP)

Optical アセンブリ ツールボックス

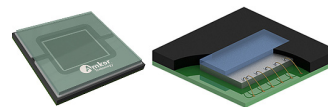
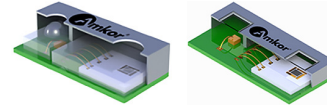
- ▶ パーティクル管理
- ▶ 精密な焦点公差
- ▶ チップ露出/キャビティに関する実績
- ▶ 透明な接着剤
- ▶ CoB/CoW/CoC
- ▶ ファインピッチ接続
- ▶ マルチチップとパッシブのインテグレーション
- ▶ フィルター/レンズのホルダー保有
- ▶ Opticalテスト開発
- ▶ 自動車向けグレード材料/組立

Optical Sensor Packages

オープンツール利用可 (サンプルビルド)	リード数	ボディ幅 (mm)	ボディ長 (mm)	Body厚 (mm)	パッケージ タイプ	ガラス/ リッド	チップ数量	ワイヤ ボンディング	工場
	80	11	12	2	キャビティ BGA	ガラス	マルチチップ	WB	P3/K4
	8	9	10	0.6	フィルムアシ ストモールド	ガラス	マルチチップ	WB	C3/K4/JFO
	8	5	2	1	モールドキャ ビティLGA	ポリマー	マルチチップ	WB	K4
	22	6.8	4.9	1.35	キャビティ LGA	ポリマー (ガラス/ フィルター)	マルチチップ	WB	K4

各仕様はお客様のご要件に応じ変動いたします

Optical Sensor Package Standards

パッケージタイプ	チップ露出モールド	キャビティ
ChipArray® LGA/FPBGA		

ラミネートおよびセラミック基板に対応

詳細についてはamkor.comにアクセス、またはsales@amkor.com までメールをお送りください。



本文中の情報に関して、Amkorはそれが正確であることまたはかかる情報の利用が第三者の知的権利を侵害しないことについて、いかなる保証もしません。Amkorは同情報の利用もしくはそれに対する信頼から生じたいかなる性質の損失または損害についても責任を負わないものとし、また本文書によっていかなる特許またはその他のライセンスも許諾しません。本文書は、いかなる形でも販売の標準契約条件の規定を超え、いかなる製品に対しても、Amkorの保証を拡張させ、または変更することはありません。Amkorは通知することなくいつでもその製品および仕様を変更を行う権利を留保します。Amkorの名前とロゴはAmkor Technology, Inc.の登録商標です。記載されている他の全ての商標はそれぞれの会社の財産です。© 2018 Amkor Technology Incorporated. All Rights Reserved. TS113A Rev Date: 11/18

