



即時リリース用:

パッケージ: 消費者ソリューション が自動車用途に向けて徐々に適応

出典:Trends in Automotive Packaging (自動車パッケージにおけるトレンド)
2018 レポート、Yole Développement

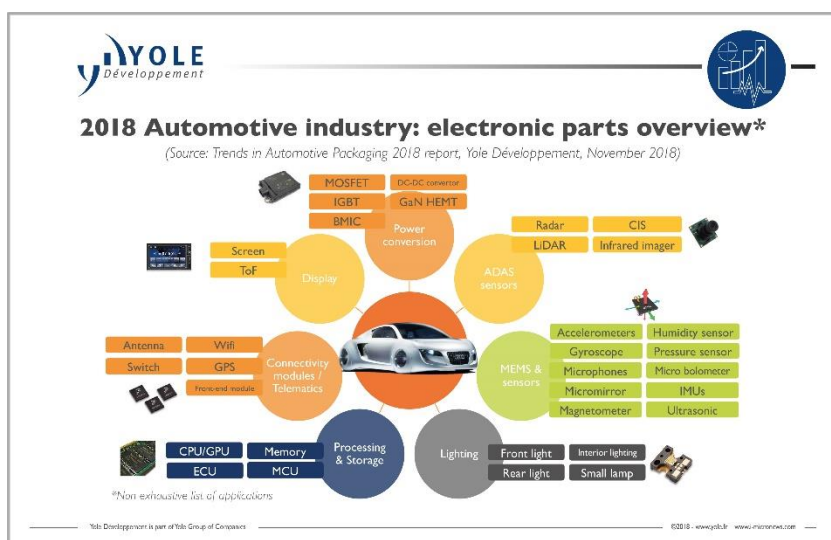
フランス、リヨン - 2018年11月21日: 「自動車はマイクロエレクトロニクスにとって新たな黄金郷です。」と述べるのは [Yole Développement \(Yole\)](#) の半導体およびソフトウェア担当取締役の **Emilie Jolivet** です。市場は日々成長を支援する重要な市場推進力を示しており、電気化、接続性、自律性、快適さが今日の自動車産業のキーワードとなっています。

このダイナミックな状況において、市場リサーチおよび戦略コンサルティング企業は自動車電子部品の高度パッケージソリューションに焦点を当てた包括的な技術および市場レポートを発表しています。

[Trends in Automotive Packaging \(自動車パッケージにおけるトレンド\)](#) と題されたこの研究は、現在自動車産業で使用されている主なプラットフォームを特定して分析し、LiDAR、CIS¹、レーダー、電力デバイスおよび照明デバイス、MEMS² およびセンサーに関連した技術的傾向を指摘しています。Yole の半導体およびソフトウェアチームが、自動車セクターに適用されるチームの高度パッケージ知識を共有します。

「自動車部品のパッケージ革新が明瞭に見られるのは初めてで

す。」と Yole の Emilie Jolivet は言います。「少しずつ、元々消費者目的で開発された高度パッケージ技術がティア1および2で実行されています。自動車部品は多様であることから、高度パッケージ企業にとってこれは強力なビジネスチャンスです。」したがって、自動車産業は、初めて消費者ソリューションを受け



¹ CIS:CMOS 画像センサー

² MEMS: マイクロマシン技術

入れられる状況にあります。パワートレインのような特化した用途でさえも可能です。

この産業の目覚ましい成長 (自動車販売で +7%、車載電子システムで +15%、車載半導体で +20% など) に基づき、Yole のレポートはこの歴史的な産業の魅力を浮き彫りにしています。

自動車産業: 高度パッケージはどこで実行されているのでしょうか? こういったソリューションに対する規制の影響はどのようなもののでしょうか? 高度パッケージの大手企業はどこでしょうか? Yole の半導体およびソフトウェアチームが、自動車産業の最新包装トレンドを紹介します。

車載電子デバイスはますます一般的となっており、搭載されている電子システムの数も増加しています。車載電子機器の数は 90 年代の 2.5 倍となっており、2017 年には 26 cm² の半導体基板が車載となっていますが、Yole はこれが 2023 年には 35 cm² になると予測しています。4 つの主なトレンドが機能の強力な多様性を可能にしており、多数のセンサー、電源、通信チップ、照明部品やプロセッサは、消費者市場に由来するものか、または自動車専用に特別に開発されたものです。

「たとえば、ほぼすべての OEM³ が今後何年もの間に保有車両に対する大きな投資または電気化計画を発表しています。」と Yole の技術および市場アナリストである Lauranne Chemisky は言います。「最初は、電気化の影響は限定されるでしょう。その後、長期的に状況は変わっていきます。自動化とセンサーが自動車産業、特にパッケージソリューションにおける革新を導きます。」

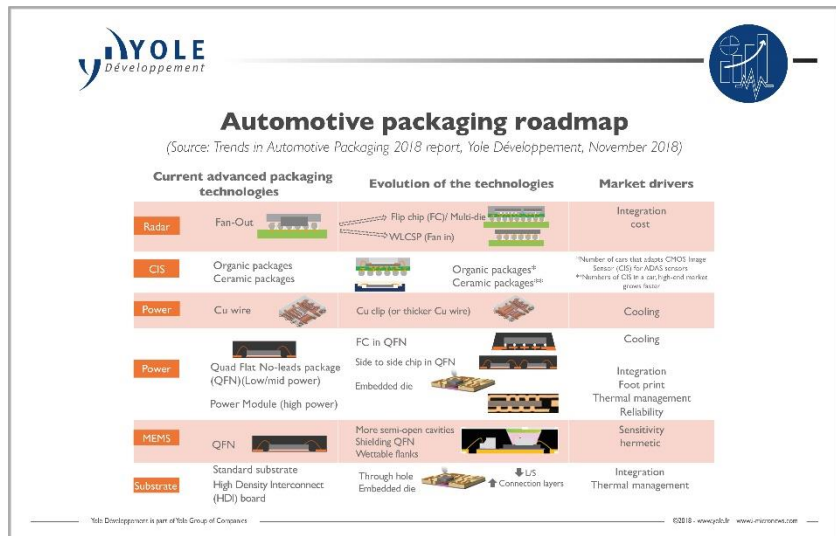
車載電子デバイスのこの目覚ましい増加が、直接パッケージ市場を推進します。2017 年、自動車総収益のうちパッケージに関するものは約 37 億 US ドルと見積もられました。Yole によると、これは 2023 年にはおよそ 70 億 US ドルに達します⁴。自動車パッケージ産業は多種のデバイスに関与しているため、パッケージプラットフォームも多数あります。最も成長が著しいのは電源モジュール、高出力ディスクリットおよび CIS 市場です。収益という面では LED⁵ が最も高い数値を示しており、同時に LiDAR が最も大きく成長しています。

Yole のチームは、ニーズや動作条件が大きく異なる主な用途グループを 5 つ特定しています。それがインフォテインメントと快適さ、パワートレイン、安全性、照明および接続性です。電

³ OEM:相手先商標製品の製造会社

⁴ LED モジュールを含む

⁵ LED:発光ダイオード



子デバイスは、1つの用途グループ固有 (例:自動車の照明用途用 LED) にすることも、複数用途グループの一部とすることもできますが、特定の仕様があります。MCU⁶ は、安全性およびエン터테인먼트用途に使用できる好例です。

パッケージは、デバイスをどのようにどこでどのくらいの時間機能させるかに影響します。Yole のアナリストは、自動車開発にとって革新的なパッケージ技術の採用を加速させる可能性のある新たな時代を認識しています。「Yole では、今日、電源用途に対する大きな需要があります。」と Yole の Emilie Jolivet は説明します。「埋め込みチップやさらなる最新のコンピューティングなど、新しい高度パッケージニーズが第二の波を率いる可能性もあります。」

その上、史上初めて、消費者技術を自動車セクターに適応させようという多大なる試みがなされています。ユニットという面では主なプラットフォームは WBBGA⁷ パッケージですが、これは市場の半分を占めており、フリップチップやファンアウトなどの高度パッケージプラットフォームも台頭し始めています。

次に予想されるパッケージ革新は、コンバーターダイ用の基板に埋め込まれたダイです。QFN⁸ パッケージ、iBGA⁹ パッケージ、セラミックパッケージなどのパッケージも、CIS¹⁰、MEMS や電源デバイスなどの特定用途向けに増加しています。

こういった結果を、Yole Korea の主席アナリストでありパッケージ、組立、基板担当取締役である Santosh Kumar が [20th](#)

⁶ MCU: マイクロコントローラーユニット

⁷ WBBGA: ワイヤードボールグリッドアレイ

⁸ QFN: クワッドフラットリードなし

⁹ iBGA: 格子間ボールグリッドアレイ

¹⁰ CIS: CMOS 画像センサー



[Electronics Packaging Technology Conference \(EPTC、エレクトロニクスパッケージ技術会議\)](#)

で発表します。発表は 12 月 5 日の午後 4:00、全体会議 2 で行われ、発表タイトルは「次世代自動車/自律走行車のパッケージ」です。ぜひと

もこの発表にご出席いただき、弊社エキスパートとお話してください。また、展示エリアの弊社チームブースにもぜひお立ち寄りください(ブース 19 番)。

Yole の自動車パッケージに関するレポートの詳しい説明は、本日より i-micronews.com の[高度パッケージレポートセクション](#)でご覧いただけます。この技術および市場分析では、技術ロードマップの他、自動車産業で使用されるあらゆる種類のパッケージが詳しく説明されています。

