

CMOS イメージセンサー: 2021¹年の記録的なマーケット価値に向けて

CMOS イメージセンサーの四半期マーケットのモニター – Q2 2021

マーケットの動向:

- Huawei 製品の使用禁止, COVID-19 のパンデミック、及び半導体不足は CIS 産業に大きな影響を与えていました。
- 2020 年には CIS²の収益は年間 7.3%程、成長しましたが、207 億ドルに達しました。
- 2021 年には YoY³の 3.2 %で、成長が鈍化すると予想されます。それにも関わらず、マーケットは 214 億ドルという記録的な価値に達するでしょう。
- 2020 年の CIS マーケットの総収益の 73 %は Sony, Samsung、そして OmniVision で、依然として上位 3 位を占めています。
 - Huawei 製品の使用禁止により、Sony は 2020 年度の四半期と 2021 年度の一半期に CIS の収益が大きく減少した CIS の事業者です。
 - Samsung と OmniVision は、このような予想すらしていない出来事から大きな恩恵を受ける形となりました。
- 特定の生産ラインにアクセスできることは、今後の数年間で CIS 事業者としては重要になる可能性があります。

“COVID-19 WAS NOT THE FOX AMONG THE CHICKENS” (意訳: COVID-19 の解決方法はいとも簡単に見つけるモノではなかった)

CIS の収益は 2020 年に 207 億ドルに達し、年間成長率は 7.3%でした。Yole Développement (Yole)の分析家は他の半導体製品と同様に長い生産サイクルと、消費者、自動車、セキュリティ、産業などのマーケットの活動が 2020 年末の CIS の調達に課題をもたらしたと指摘しました。

¹ 抜粋 CIS QUARTERLY MARKET MONITOR, Yole Développement, June 2021

² CIS: CMOS Image Sensor

³ YoY: 前年比(Year-over-Year)

Yole のイメージングチームは 2021 年には、より安定した状況を期待しています。2021 年度の第 1 四半期は 2020 年度の第 4 四半期から特定された生産オーバーフローにより非常に良好です。結果的に、2020 年度の第 1 四半期と比較して 7%程良い四半期になっています。



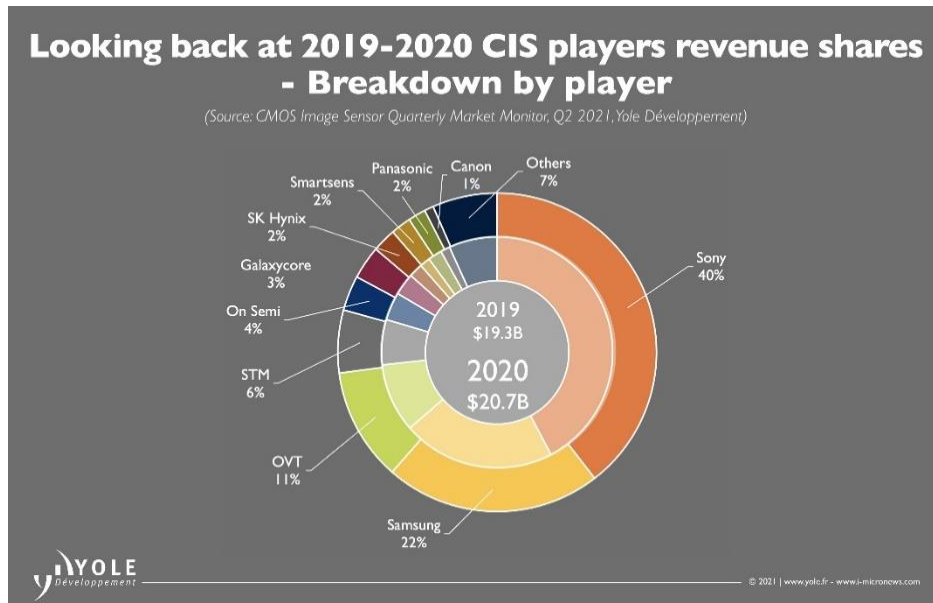
Yole にてフォトニクス、センシング&ディスプレイ分野内で技術とマーケット分析家として在籍している **Chenmeijing Liang** は “一般的に Q1 という時期には売上の低くなる四半期であるが、今回は全体の半導体産業から製品の供給不足に対して不安さがあった”と説明しています。更に、“Yole が思うには CIS の実際の容量の問題ではなく、供給網の問題がある”と述べています。

間違いなく 2020 年は CIS 産業にかつてない程、非常に異例づくめの一年でした。

COVID-19 の状況を念頭に置いていましたが、実際には年末までに補充しなければなら供給網に一時的だとしても、やはり混乱があったのは事実でした。もう一つの破壊的な側面は、Huawei 製品の使用を禁止と 2020 年度の第 3 四半期、2020 年度の第 4 四半期は、特に Sony のマーケットへの影響でした。しかし、幸いに 1 台の携帯電話当たりにはカメラ台数の増加があり、全体的に安定した平均販売価格に懸念した CIS マーケット崩壊につながることは無かったです。

これらの全ての出来事を結合しますと、CIS 産業は 2020 年にも大幅な成長を維持することができました。

供給網の混乱、若しくは主要な CIS 企業との闘い？



Yoleにてフォトニクスとセンシング分野で基礎分析家として在籍している **Pierre Cambou** は“Sonyは携帯電話のマーケットと、それに伴う国際貿易におけるリスクに大きくさらされていたので、このような危機に最も大きな打撃を受けた。Sonyの2020年度の第4四半期の売上高は非常に深刻な打撃を受けたことは注目に値する”，と述べています。

依然、Sonyはイメージセンサーマーケットを牽引するリーダーとして君臨しています。2020年度の第4四半期に若干のマーケットシェアを失いましたが、2021年度の第1四半期に、再び牽引力を取り戻しています。しかし、Sonyは激しい挑戦を受けている真っ只中です。最も近い競争相手であるSamsungは生産ラインを垂直統合することにより、マーケットの激しい変化から、より迅速、且つ強固に対応しています。最近、発売された携帯電話は0.7μmイメージセンサーのラインは、Xiaomiのような一部のOEM⁴がHuaweiの売上高が無くなったことに対して、逆に恩恵を得て新たなチャンスを得ることができました。

それと同時に、Huawei製品の使用禁止は、供給網全体に様々な影響を与えました。これについては、下記の記事を参考にしてください。 [COVID-19 & Huawei ban winds of change on the CIS industry – Quarterly Market Monitor article.](#)

⁴ OEM: Original Equipment Manufacturer

次は何でしょう？

長期的な観点から考えますと、CIS マーケットは徐々に半導体マーケットの成長率に匹敵するレベルに到達できるという点です。これにより、Yoleの分析家は、今後5年間で CAGR⁵は 5.4%で、2026年の総マーケット規模は 2,840 万ドルに達すると予想します。説明したように 2021 年は、より安定するでしょうが、2022 年には年間 9%成長すると思います。従って、自動車、セキュリティ、及び産業用のカメラマーケットの上昇に見通しはエキサイティングです。尚、スマートフォンの販売は、各々の平均カメラ数の増加にもかかわらず、安定的に維持されることが期待しています。しかし、全世界の容量がマーケットの需要に合わせて、果たして独自に設定することができるのでしょうか？3nm の技術競争は忘れてください。90nm から 28nm ノードまでの競争が激しい状況で CIS の生産能力を確保するための戦いは、さらに興味深いことになるでしょう。



主要 CIS マーケットと事業者の規模とダイナミックスは Yole の分析家が CIS quarterly market monitor は短期、及び中期の動向をモニタリングして、より良い理解を助けること必要と結論付けました

Yole のイメージングとセンシングチームは多くの年間の専用報告書を提供しています。 i-Micronews で確認してください。



また、9月1日と2日の両日に、中国の深淺、又はオンラインで各々 LiDAR とカスタマ向けの 3D について第4回の Yole Développement と CIOE フォラムをお見逃しなく！

ユコに登録して主要事業者と自動車産業の革新技术について討論しながら、3D センシングの明るい未来について語り合しましょう。

ウェブキャスト、記事、インタビュー、報告書などを含め、当社のイメージング活動をフォローするには、i-Micronews をみてください。

Press contacts

Sandrine Leroy, Director, Public Relations, sandrine.leroy@yole.fr

Marion Barrier, Officer, Public Relations, marion.barrier@yole.fr

Le Quartz, 75 Cours Emile Zola – 69100 Villeurbanne – Lyon –France – +33472830189

www.yole.fr - www.i-micronews.com – [LinkedIn](#) – [Twitter](#)

⁵ CAGR: 複合年間成長率(Compound Annual Growth Rate)

About the authors

Pierre Cambou MSc, MBA, is a Principal analyst in the Photonics and Sensing Division at Yole Développement (Yole). Pierre's mission is dedicated to imaging related activities by providing market & technology analyses along with strategy consulting services to semiconductor companies. At Yole, Pierre is responsible for the CIS Quarterly Market Monitor while he has authored more than 15 Yole Market & Technology reports. Known as an expert in the imaging industry, he is regularly interviewed and quoted by leading international media. Previously, Pierre held several positions at Thomson TCS, which became Atmel Grenoble (France) in 2001 and e2v Semiconductors (France) in 2006. In 2012, he founded Vence Innovation, later renamed Irlynx (France), to bring to market an infrared sensor technology for smart environments. Pierre has an Engineering degree from Université de Technologie de Compiègne (France) and a Master of Science from Virginia Tech. (VA, USA). Pierre also graduated with an MBA from Grenoble Ecole de Management (France).

Chenmeijing Liang works as a Technology & Market Analyst within the Photonics, Sensing & Display Division at Yole Développement (Yole). As part of the Imaging team, Chenmeijing contributes analyses of CIS markets, related technologies and market strategies of the leading semiconductor companies, as well as the quarterly reports. Prior to Yole, she was engaged in the development of R&D projects: Chenmeijing was a member of Group PSA R&D department where she worked on Vehicle 3D Imaging projects. In addition, she assisted with various technical and commercial projects. Chenmeijing Liang holds a Master's Degree in the field of Applied physics and Optical engineering from Paris-Saclay University and University Pierre and Marie Curie (UPMC) (Paris, France).

About Yole Développement

Founded in 1998, Yole Développement (Yole) has grown to become a group of companies providing marketing, technology and strategy consulting, media and corporate finance services as well as reverse engineering and reverse costing services. With a strong focus on emerging applications using silicon and/or micro manufacturing, the Yole group of companies has expanded to include more than 80 collaborators worldwide... [More](#)

For more information and images, please visit [i-Micronews](#)

###