

今日のキーワード 広まる「自動運転車」を支えるアノ技術とは？

国内外の自動車各社がこぞって開発に力を注ぐ「自動運転車」。新聞やテレビでも毎日のように取り上げられています。私たちの周りにますます広がる「自動運転車」の一層の高度化には、AI（人工知能）が欠かせないと言われています。今日は、その「自動運転車」のAIを支える部品、半導体に焦点を当ててみました。

ポイント1

「自動運転車」の“頭脳”には、AIが活躍！

AIの素早く正確な判断を可能にしているのは半導体

- 「自動運転車」には様々な先進技術が使われています。センサーやカメラ、レーダーなどが「自動運転車」の“目”や“耳”となり、周囲の状況を刻々とチェックします。そして、それらから得られた情報を基に車のスピードや前後左右の車間などを総合的に判断しています。
- それぞれの部品の開発は日進月歩で進められていますが、今後自動運転が高度化するにつれて「自動運転車」の“頭脳”の重要性がますます高まっていくと見られ、その主役はAIとなります。そしてそのAIの素早く、正確な判断を可能にしているのが半導体です。

ポイント2

AIでは画像処理半導体が強みを発揮

人間の運転に近い「自動運転車」も

- 近年、AIを一段と進化させたディープラーニング（深層学習）では、画像認識の処理が重要となっています。そうした中、「自動運転車」のAIでは画像処理半導体が力を発揮しています。
- 画像処理半導体は、センサーなどから分かる車の周囲の状況だけでなく、運転手の振る舞いなどもAIで学習することで、人間が運転しているかのような自動運転も可能としているようです。



今後の展開

自動車各社は業種を超えて提携、「自動運転車」の開発が進む

- 自動車各社は、「自動運転車」の開発を進める中でAIの研究・開発とその活用に力を入れています。トヨタ自動車は、画像処理半導体に強みを持つエヌビディアとの提携を発表しました。また、BMWは世界最大の半導体メーカーのインテルおよび、カメラから得た画像データ解析に強みを持つモバイルアイと提携しています。今後も、自動車各社と半導体メーカーなどとの業種を超えた取り組みにより、「自動運転車」の開発はますます進みそうです！

※個別銘柄に言及していますが、当該銘柄を推奨するものではありません。

ここも チェック！

2017年4月24日 身近で広がる「自動運転車」（日本）

2017年4月10日 「自動運転車」は世界的に増加（グローバル）

■当資料は、情報提供を目的として、三井住友アセットマネジメントが作成したものです。特定の投資信託、生命保険、株式、債券等の売買を推奨・勧誘するものではありません。■当資料に基づいて取られた投資行動の結果については、当社は責任を負いません。■当資料の内容は作成基準日現在のものであり、将来予告なく変更されることがあります。■当資料に市場環境等についてのデータ・分析等が含まれる場合、それらは過去の実績及び将来の予想であり、今後の市場環境等を保証するものではありません。■当資料は当社が信頼性が高いと判断した情報等に基づき作成しておりますが、その正確性・完全性を保証するものではありません。■当資料にインデックス・統計資料等が記載される場合、それらの知的所有権その他の一切の権利は、その発行者および許諾者に帰属します。■当資料に掲載されている写真がある場合、写真はイメージであり、本文とは関係ない場合があります。