

# News Release

2020年1月8日

パイオニア株式会社  
パイオニアスマートセンシングイノベーションズ株式会社

## 報道資料

500mの遠距離計測が可能な“次世代 3D-LiDAR センサー”を開発、「CES2020」に試作機を出品  
～波長 1550nm のセンサーをラインアップし、さまざまな市場・顧客ニーズに対応～

パイオニア株式会社の連結子会社であるパイオニアスマートセンシングイノベーションズ株式会社(以下、「PSSI」)は、500mの遠距離計測が可能な“次世代 3D-LiDAR センサー”の開発を進めており、その試作機を「CES2020」に出品しました。

PSSIは、キヤノン株式会社(以下、キヤノン)と自動運転レベル3(条件付き自動運転)以上の自動運転の実現に不可欠とされる「3D-LiDAR センサー」を共同開発しており、パイオニアの MEMS ミラーを用いたスキャン技術とキヤノンの光学技術を用いた量産モデル(波長 905nm)を「CES2020」に出品しています。量産モデルとともに出品した“次世代 3D-LiDAR センサー”は、両社のコア技術をベースに SK Telecom 社(韓国)の送・受信技術を加えることで計測距離を大幅に伸長させた波長 1550nm のモデルで、500mの遠距離かつ高解像度な計測が可能です。

2020年秋から量産を開始するモデル(準広角短距離用、中距離用、長距離用、広角タイプ)に、次世代の遠距離モデルを加えることで、セキュリティ、交通監視用途や、路側センサーなどのモニタリング用途、自動運転車両における遠距離計測など、さまざまな市場、お客様のニーズに対応することが可能になります。また、各 LiDAR センサーを使用して物体検知や自車位置推定などを高精度に行えるソフトウェアも開発、提供が可能です。

PSSIは、パートナー企業と技術を持ち寄り、“次世代 3D-LiDAR センサー”のさらなる高性能化、小型化およびソフトウェアの開発を進め、2021年以降の実用・商用化を目指します。

\* MEMS(Micro Electro Mechanical Systems):微小電気機械システム



【“次世代 3D-LiDAR センサー”(「CES2020」出品試作機)】

“次世代 3D-LiDAR センサー”は、SK Telecom 社の「1550nm 波長レーザー送信モジュール」と「単一光子検出器」の採用により、高解像度な遠距離計測を実現しています。



<ご参考> 2020年秋より量産を開始する「3D-LiDAR センサー」“2020モデル”について:

<https://jpn.pioneer/ja/corp/news/press/2019/pdf/1219-1.pdf>

## <パイオニアスマートセンシングイノベーションズ株式会社について>

パイオニアの自動運転関連事業を承継する新会社として、2019年10月1日に設立。同社は、高性能で小型かつ低コストな MEMS ミラー・スキャン方式の 3D-LiDAR センサーの開発を進め、2020年には本格的な量産を行います。同時に、3D-LiDAR センサーを活用した高精度な「物体認識アルゴリズム」および「自車位置推定アルゴリズム」「周辺環境情報の差分抽出アルゴリズム」の開発も行っています。

URL:<http://autonomousdriving.pioneer/ja/>

