

2020年3・4月号

特集：ライダー技術

動車、セキュリティ、人間の動体認識・行動解析（スポーツ、マーケティング）、物体の形状認識技術等、パッシブな画像イメージングと協調したアクティブセンサーとして期待されている。画像センシングに対して優れているのは距離に依存した情報取得をリアルタイムで検出できる点であるが、一方で空間的な走査が不可欠となる。最近の技術としてはフォトニック結晶を用いた空間走査方法が注目されており、CMOSプロセスで安価に大量生産できれば車載ライダーとしての可能性も出てくるとみられている。

OplusEでは、様々な特集の中において単発で掲載されてきたが、全体を特集した号は最近ではない。一方、2015年3月号（第424号）特集：【計測技術にみる】時代はダウンサイジング、および2020年7/8月号で特集が企画されている「光計測に新潮流を探る」においても3次元計測」が予定されているので、重複には配慮し、距離計測以外の環境ライダー計測も網羅しレーザー計測がセンサーフュージョンの一翼を担う可能性を読者に発信したい。

	タイトル	執筆者
1	特集にあたって	OplusE編集部
2	すでに製品化されている3D-レーザーレーダー	コニカミノルタ
3	自動車の安全運転を可能にする車載ライダーと画像認識プロセスの協調	東芝デバイス&ストレージ
4	レーザーレーダーを用いた自動車のインテリジェント化と自動運転	慶応義塾大学
5	スローライトブラッグ反射鏡導波路を用いたビーム掃引デバイス	横浜国立大学
6	フェーズドアレイ型フォトニック結晶を用いたビーム射出方向を自在に制御可能な半導体レーザー	京都大学
7	早期の豪雨予測に貢献する水蒸気・風計測ライダー→風計測メイン	三菱電機
8	水中リモートセンシング	レーザー総研
9	LEDミニラマンライダーによる水素計測	千葉大学
10	花粉や黄砂を計測できるレーザー誘起蛍光スペクトルライダー	信州大学
11	ライダーのためのドローン技術	理研革新知能統合研究センター
12	レーザーマイクロフォンを用いた深層ニューラルネットワークに基づく騒音下音声復元	立命館大学

※特集予定は都合により変更になる場合があります。

発行日：2020年3月25日

申込締切：2020年2月19日

原稿締切：2020年2月29日