

---

### 第3回産業応用ライダーセミナー 開催のお知らせ

(2021年11月9日(火) 15:00～)

---

レーザセンシング学会産業応用ライダープロジェクト調査委員会では、本年度、会員向けにオンラインセミナーを企画しています。産業応用が進むライダーに関わる技術の基礎、最新動向、将来像等を各分野の専門家や第一人者を招いてわかりやすく解説して頂く予定です。

会員の方々は無料で聴講頂けますので、この機会を、是非、新しいライダー技術に触れる機会として頂けると幸いです。

また、セミナーは、会員限定ですが、興味のありそうな非会員の方々にご紹介頂き、会員登録の上、ご参加頂けるよう勧めて頂きたい、よろしくお願い申し上げます。

第3回目のセミナーは、三菱電機 亀山様に講師をお願い差し上げております。下記の要領で開催予定です。日程も迫ってきておりますので、お早目に参加申し込みをお願いします。

講演題目：遠距離・広角・高精度ライダー実現に向けて

～ライダー方程式に関する考察～

講師：亀山 俊平 様（三菱電機）

講演内容：

遠距離・広角・高精度ライダー実現に向け、ライダー方程式の視点から考察を行う。産業応用として特に測距系ライダーに着目し、各ライダー方式での性能比較・メリット／デメリットなどについて体系的に紹介する。コンセプト設計から詳細設計、製造、評価に至るまで、車載など測距系ライダー開発従事者が今後の高性能化を検討する上での参考可能な内容を講演する。以下の講演項目を予定。

1. 産業応用ライダー高性能化とは？
2. ライダー方式
  - ・ 送受信方式 ～コヒーレント方式・インコヒーレント方式～
  - ・ 変調方式 ～パルス、連続波、FMCW～
  - ・ スキャン方式 ～2次元スキャン、アレイ受信、受信スキャンレス～
3. ライダー方程式とは？

- ・ いわゆるライダー方程式（受信 SN 比の計算式）に加え、この方程式にかかわり、かつライダー性能を決める計算式を紹介する
4. 各方式のメリット、デメリットをライダー方程式から考察
    - ・ 各方式に関する当社開発事例も題材に、メリット、デメリットをライダー方程式と照らし合わせ考察し、トレードオフ比較を行う
  5. 今後の高性能化に向けて
    - ・ 今後の注目技術に関し、ライダー方程式の視点から、高性能化の可能性を考察する

開催日時：2021 年 11 月 9 日（火） 15：00～16：30

場所：オンライン（Teams を予定）

参加費：レーザセンシング学会会員：無料

非会員：入会＊を条件に無料で参加可能です。

参加申込み：以下から申し込みください。

<https://forms.office.com/r/HMzNmLt9RG>

お問合せ先：

椎名（千葉大）[shiina@faculty.chiba-u.jp](mailto:shiina@faculty.chiba-u.jp)

柳澤（三菱電機）[Yanagisawa.Takayuki@cw.MitsubishiElectric.co.jp](mailto:Yanagisawa.Takayuki@cw.MitsubishiElectric.co.jp)

\* レーザセンシング学会への入会は <https://www.laser-sensing.jp/#nyukai>

（入会費無料、年会費：一般 2000 円、学生 500 円）