

高速高精度光変調の理論と実践

～電気光学効果による光波制御～

◆日時: 2025年10月29日(水) 10:30～16:30

◆会場: 【WEB限定セミナー】※在宅、会社にながらセミナーを受けられます

◆聴講料: 1名につき55,000円(税込、資料付)

※会員登録(無料)をしていただいた方には下記の割引・特典を適用します。

・1名でお申込みされた場合、1名につき**49,500円(税込)**・2名同時でお申し込みされた場合、**2人目は無料(2名で55,000円(税込))**

セミナーお申込みFAX

03-5857-4812

※お申込み確認後は弊社よりご連絡いたします。

●講師: 早稲田大学 理工学学術院 基幹理工学部 電気物理システム学科 教授 博士(工学) 川西 哲也 氏

光ファイバ通信や光計測・センシングを支えるキーデバイスの動作原理から最新研究の動向まで解説します。光デバイスになじみのない方にも理解していただくために、波長、位相や偏光などのフォトニクスの基礎についても説明いたします。光変調器や関連するデバイスの研究動向や技術課題についても説明します。光変調器の応用分野である光通信やセンシングについても研究の例を紹介します。本セミナーを通して、光変調器を使った応用システムを開発設計するために必要な知識を身につけていただくことをゴールと設定します。

1. 通信システム・デバイスの現状と研究動向

通信システムの概要、国内外の研究動向、光電融合の必要性と技術課題

2. 光通信システムを支える光変調器

光伝送システムの基本構成、変調信号と帯域幅、波長多重

3. 各種変調技術の概要

直接変調、電界吸収型変調器、電気光学変調器

4. 電気光学変調器の原理

光位相変調器、振幅・強度変調器、最新の変調器構造、

ベクトル変調、変調器の安定性

5. デジタル変調への応用

強度変調、位相変調、周波数変調、多値変調

6. 光変調によるサイドバンド発生

位相変調によるサイドバンド発生、マッハツェンダー変調器の動作原理

7. 両側波帯変調と単側波帯変調

バイアス条件と出力の関係、単側波帯変調を使った光周波数シフト

8. さらなる高精度化に向けた最新研究成果と計測技術への応用

変調精度のさらなる向上、システム実装例、計測技術への応用

『高速高精度光変調【WEBセミナー】』セミナー申込書

会社・大学			
住所	〒		
電話番号		FAX	

お名前	所属・役職	E-Mail
①		
②		

会員登録(無料) ※案内方法を選択してください。複数選択可。

☐ Eメール☐ 郵送

● Webセミナーの受講申込みについて ●

必要事項をご明記の上、FAXでお申込み下さい。弊社で確認後、必ず受領のご連絡をいたしまして、別途視聴用のURLをメールにお送りいたします。

セミナーお申込み後のキャンセルは基本的にお受けしておりませんので、ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席ください。

お申込み・振込に関する詳細はHPをご覧ください。
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/entry>

個人情報保護方針の詳細はHPをご覧ください。
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/privacy>