

光導波路の基礎と集積化技術

◆日時：2025年10月31日(金) 13:00～17:00

【アーカイブ配信：11/4～11/18(何度でも受講可能)】

◆会場：【WEB限定セミナー】※ご自宅や職場でご受講下さい。

◆受講料：1名につき49,500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**46,200円**・2名同時にお申し込みされた場合、**2人目は無料(2名で49,500円)**

・ライブ配信視聴、アーカイブ配信視聴いずれも受講料は同じです。

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】 横浜国立大学 大学院工学研究院 教授 博士(工学)荒川 太郎 氏

【講座趣旨・プログラム】※詳細内容は弊社HPでご確認下さい。

光導波路およびそれを基盤とする光集積回路は、現代の高速・大容量光通信システムや光センサーを支える中核技術であり、次世代の光ネットワークや光デバイス開発においても不可欠な技術です。本セミナーは、光技術を初めて学ぶ方や、光導波路・光集積回路技術に関心を持つ他分野の技術者・研究者の方々を対象に、光導波路技術の基礎から応用までを体系的に学んでいただくことを目的としています。

はじめに、光の伝搬や波動方程式に基づく導波路内での光の振る舞い、固有モード、偏光特性といった基礎理論を解説します。続いて、光ファイバー、石英系、半導体、ポリマーなど、各種光導波路の構造と特性を紹介し、代表的な導波路デバイスへの理解を深めます。最後に、光通信やセンサー応用に加え、光集積回路や光電融合技術といった最先端の応用技術についても概観します。

1. 光導波路の基礎

1.1 光伝搬の基礎

1.2 波動方程式、固有モード、光閉じ込め

1.3 偏光特性

2. 各種の光導波路

2.1 光ファイバー

2.2 石英系光導波路

2.3 半導体光導波路

2.4 ポリマー光導波路

3. 光導波路デバイス

3.1 光導波路の縦続接続

3.2 方向性結合器、Y分岐回路、多モード干渉素子

3.3 マッハ・ツェンダー干渉計

3.4 アレイ導波路回折格子(AWG)

3.5 微小リング共振器

4. 光導波路の応用・光集積技術

4.1 光通信への応用

4.2 センサーへの応用

4.3 光集積回路・光電融合技術

5. まとめ

本セミナーは「Zoom」を使ったWEB配信セミナーとなります。Zoomを使ったWEB配信セミナー受講の手順

1) Zoomを使用されたことがない方は、こちら(https://zoom.us/download#client_4meeting)からミーティング用Zoomクライアントをダウンロードしてください。ブラウザ版でも受講可能です。2) セミナー前日までに必ず動作確認をお願いします。はじめかたについてはこちら(<https://www.rdsc.co.jp/files/instruction/zoom.pdf>)をご覧ください。

3) 開催日直前にWEBセミナーへの招待メールをお送りいたします。セミナー開始10分前までにメールに記載されている視聴用URLよりご参加ください。

・セミナー資料は開催前日までに送りいたします。無断転載、二次利用や講義の録音、録画などの行為を固く禁じます。

『光導波路』セミナー申込書 ※ご希望の参加形式にチェックを入れて下さい⇒☐LIVE ☐アーカイブ

会社・大学			
住所	〒		
電話番号		FAX	

お名前	所属	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。上記のLIVEかアーカイブにチェックを入れて下さい。弊社から受付完了のご連絡をいたしまして請求書をお送りいたします。

セミナーお申込み後、ご都合により出席できなかった場合は代理の方がご出席下さい。代理の方も見つからない場合、営業日(土日祝日を除く)で8日前まででしたらキャンセルをお受けします。

受講料の支払いに関しては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>