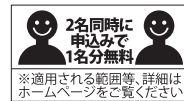


電気工学や電波工学が専門外の方々にも理解していただける様に
電波伝搬、反射と透過、関連する等価回路などの基礎的事項も解説



【Live配信(リアルタイム配信)】 5G・車載ミリ波レーダ帯域の 透過材、電磁遮へい材の考え方と設計法



日時	2020年10月14日(水) 13:00~16:30	会場	Live配信セミナー ※会社・自宅にしながら学習可能です※
受講料	44,000円 ⇒テレワーク応援キャンペーン 【Live配信/WEBセミナー受講限定】 1名申込みの場合:受講料 定価:35,200円/S&T会員 33,440円 ※ 同一企業から複数名S&T会員で受講される場合は本割引ではなく、「2名同時申込みで1名分無料」割引を適用させていただきます。		資料付

講師 EMCプラザ 代表 / 兵庫県立大学 名誉教授 工学博士 島山 賢一 氏
専門:電磁波応用, 電磁波吸収/遮へい技術, 電波暗室設計評価

趣旨 本セミナーでは5G、車載ミリ波レーダなどに使用されるマイクロ波～ミリ波の周波数帯を対象として、透過材、電磁遮へい材についての考え方、設計法を解説します。電気工学や電波工学を専門としないの方々を対象にし、電波伝搬、反射と透過、関連する等価回路などの基礎的な事項から解説を始めます。
透過材、電磁遮へい材は電波伝搬の性質を利用するデバイスですが、これらの理解、設計には直接、波動現象を扱うよりも、等価回路を利用して電気回路として扱う手法が便利です。透過材は入射波を100%透過し、一方遮へい材は入射波を100%カットすることを目指すという逆の性質を有しますが、電気回路的扱い方は基本的に同じです。また、斜め入射における透過特性、遮へい特性も、同じ取扱法により求められます。
本セミナーでは、この手法の説明を行い、透過材、遮へい材の設計法や特性を解説します。透過材、遮へい材の理解には、厚みや材料定数(導電率、誘電率、透磁率)を入力して透過特性、遮へい特性を求めるツールがあると有用です。また、基本的な構造について、垂直入射、斜め入射における透過/遮へい特性を求めるシミュレーションプログラムを紹介いたします(エクセル。このプログラムはセミナー後配布)。

プログラム	1. 遮へい材、透過材(レドーム材)の概略	3.4 斜め入射と偏波
	2. 電磁遮へい材、透過材設計に必要な電波伝搬基礎 2.1 平面波の伝搬 2.2 層状媒質の反射、透過 2.3 伝送線路、等価回路 2.4 電磁遮へい材、透過材の構成材料	3.5 斜め入射を含む全透過設計 3.6 透過特性シミュレーション
	3. 透過材の設計 3.1 レドーム(透過材)の歴史 3.2 単層構造の透過特性、全透過条件 3.3 人工誘電体を組み合わせる全透過構造の例	4. 電磁遮へい材 4.1 電子機器筐体と電磁遮へい、電磁遮へい材のモデル 4.2 導電性媒質中の電波伝搬、表皮効果と遮へい特性 4.3 低周波から高周波の遮へい、遠方界と近傍界 4.4 導電材の遮へい特性 4.5 金属筐体の電磁遮へい 4.6 遮へい特性シミュレーション

□質疑応答□

本セミナーはビデオ会議ツール「Zoom」を使ったライブ配信となります。予め「Zoom」のインストールが可能か、接続可能か等をご確認ください。
セミナー資料は電子ファイルでの配布、郵送のいずれかになります。詳細はホームページをご確認下さい。

■2名同時申込みで1名分無料■
(1名あたり定価半額の22,000円)

※2名様ともS&T会員登録をしていただいた場合に限りです。 ※他の割引は併用できません。
※同一法人内(グループ会社でも可)による2名同時申込みのみ適用いたします。
※3名様以上のお申込みの場合、左記1名あたりの金額で受講できます。
※受講券、請求書は、代表者にご郵送いたします。
※請求書および領収書は1名様ごとに発行可能です。(通信欄に「請求書1名ごと発行」と記入ください。)

※講師、プログラムの内容が変更になる場合もございます。最新の情報はHPにてご確認ください。※申込用紙が複数枚必要な場合等は、本用紙をコピーしてお使いください。

セミナー申込用紙 B201054 (透過材・電磁遮へい材)

会社名 団体名		
部署		
役職	〒	
ふりがな	住所	
氏名		
TEL	FAX	
E-mail	※申込みに関する連絡に使用するため、可能な限りご記入ください。	

※太枠の中をご記入下さい。 ※□にチェックをご記入ください。
※E-mailアドレスまたはFAX番号を必ずご記入下さい。

今後のご案内	
<input type="checkbox"/> E-mail希望・登録済み	S&T会員価格を 適用いたします。 (E-mailアドレス必須)
<input type="checkbox"/> 郵送希望・登録済み	
<input type="checkbox"/> 希望しない	
お支払方法	
<input type="checkbox"/> 銀行振込 (振込予定日 月 日)	
通信欄	

●受講料について
「2名同時申込みで1名分無料」については上記の注意事項をお読みください。
●お申込みについて
申込用紙に必要事項をご記入のうえ、FAXでお申込みください。
また、当社ホームページからでもお申込みいただけます。
お申込みを確認次第、請求書・受講券・会場案内図をお送りします。
●お支払いについて
受講料は、銀行振込(原則として開催日まで)、もしくは当日現金にてお支払いください。
銀行振込の場合、原則として領収書の発行はいたしません。
振込手数料はお客様がご負担ください。

●個人情報の取り扱いについて
ご記入いただいた個人情報は、事務連絡・発送の他、情報案内等に使用いたします。
詳しくはホームページをご覧ください。
●キャンセル規定
開催日から逆算(営業日・土日・祝祭日等を除く)いたしまして、
・開催7日前以前でのキャンセル: キャンセル料はいただきません。
・開催3~6日前でのキャンセル: 受講料の70%
・開催当日~2日前でのキャンセル・欠席: 受講料の100%
※ご注意※ 参加者が最少催行人数に達しない場合など、事情により中止になる場合がございます。

サイエンス & テクノロジー
研究・技術・事業開発のためのセミナー/書籍
サイエンス&テクノロジー株式会社
TEL 03-5733-4188 FAX 03-5733-4187
〒105-0013
東京都港区浜松町1-2-12 浜松町F-1ビル7F
http://www.science-t.com