



2023年度 次世代ワイヤレス技術講座

講座概要

ワイヤレス技術は今や通信や放送だけでなく、社会のあらゆるところで欠かせない技術となっており、その重要性は増すばかりです。本講座は、各企業の研究・開発技術者及び学生の皆様を対象に、IoT社会のニーズに応えるべく、ワイヤレス分野に関わる部品・デバイスからシステム・方式・規格に至るまで幅広くテーマを選択し、企画したセミナー形式の教育講座です。

講師陣は、この分野の第一線でご活躍中の方々であり、幅広い分野の最新技術を学ぶことができる講座であると自負しております。皆様の受講をお待ちしております。

講座長:岡田 実(奈良先端科学技術大学院大学 教授)

募集要項

開催期間・時間

2023年5月19日(金)～2024年3月15日(金)
(全6回/隔月(奇数月)開催) 時間13:30～17:00

受講対象

研究・開発技術者及び学生から企画担当者、管理者まで

講師陣

岡田講座長の企画による最先端でご活躍の講師陣

定員

先着30名

締切

・第1講、通年受講 : 2023年4月25日(火)
・第2講～第6講 : 各講義の開講日1か月前

※ただし、定員になり次第募集を締め切ります。

受講料(税込み) KEC会員価格、[]内は非会員価格

・1回のみ受講 : 1名 6,600円 [8,800円]
・通年受講(全6回) : 1名 22,000円 [33,000円]

※通年受講料金は、全6回一括でお申込みかつ一括請求時にも適用されます。請求書発行後の追加申込みや分割請求には適用されません。

申込・受講方法

KECウェブサイトの申込みフォームからお申込みください。

請求書をご送付いたします。複数講座の同時お申込みの場合は一括請求となります。分割請求はできません。

期日までに請求書記載の指定銀行口座に受講料をお振込みください。

受講証の発行はしていません。

開催日の前日までに、聴講用URLが記載された案内メールを送信いたします。

セミナー・講座開催日時に、聴講用URLよりログインいただき、ご参加ください。

申込先

<https://www.kec.jp/seminar/jisedai23/>

後援 : 総務省 近畿総合通信局

会場

Zoomによるオンライン(全国どこからでも参加可能)

開催にあたっての注意事項

※やむを得ず講演内容や配信方法を変更、あるいは、急きょ配信を中止する場合がございます。あらかじめご了承ください。

※セミナー・講座の記録行為(録音・録画・スクリーンショット・撮影)、講演内容の転用、聴講用URLの無断共有、チャットでの誹謗中傷、参加者の情報共有は固く禁止いたします。誓約いただける方のみご参加いただけます。

※参加申込済みのお客様以外のご参加はお断りいたします。

※聴講には、パソコン等の情報端末とインターネット環境が必要です。インターネットの回線速度及びパソコンの動作検証についてはお客様にてお願いいたします。

お申込み前に、当日使用する端末と場所で <https://zoom.us/test> にアクセスし動作確認テストを行ってください。

回線やパソコンの不具合により、万一聴講ができない場合、後日の再開催やオンデマンド配信等の対応はしていません。

※Zoomアプリでの聴講を推奨いたします。Zoomアプリは最新版をお使いください。Zoomアプリが利用できない場合は、ウェブブラウザからでも聴講が可能です。ただし、複数端末での聴講は認めておりません。

※お客様のご都合によるキャンセルは原則としてお受けしていません。

※テキストはPDFにて配付します。製本テキストの配付はございません。

テキストダウンロード専用ページのURLをメールにてご連絡いたします。

入金日(振込連絡日)が遅れた場合、テキストの連絡が遅れる場合がございます。

協賛 : 株式会社国際電気通信基礎技術研究所

問い合わせ先

一般社団法人KEC関西電子工業振興センター
専門委員会推進部 事務局 内橋 健二

〒619-0237 京都府相楽郡精華町光台3丁目2番地2
TEL 0774-29-9041
E-mail publication01@cec.jp

講座カリキュラム・日程

講義番号	開催日	講義項目	講師
1	5月19日 [金]	5G技術とBeyond5Gに向けた戦略 2020年に携帯電話ネットワークは第5世代(5G)の導入が開始され、我々の生活を支えるあらゆるものが携帯電話に接続され、進化を遂げる時代に入った。またBeyond 5Gでは、我々の生活を支えるシステムがエコシステムを構成する時代に進み、そのようなシステムを構築する側にも、これまでと異なった戦略で対応しなければならない時代になりつつある。本講演では、5G及び5Gを自営通信システムに適用するローカル5Gについてその特徴や期待される展開を示したのち、Beyond 5Gに向けて技術者が再度考え直さなければならない戦略について説明する。	三瓶 政一 氏 大阪大学 名誉教授
2	7月21日 [金]	無線通信の基礎 ～アナログ・デジタル情報を電波に乗せる方法とは～ 電波は音波と同様に音声などの情報を目に見えない「波」として空中を伝搬する。本講演では電波の物理的および法律上の定義を示し、アナログまたはデジタル情報を電波に乗せる「変調方式」の概要と原理について述べる。さらに、これに用いる信号処理や送受信回路の特徴について紹介し、高速伝送を実現する技術的課題についても述べる。	太郎丸 眞 氏 福岡大学 教授
3	9月15日 [金]	移动通信システム設計のための伝搬チャネルモデル ～基本モデルから5Gチャネルモデルまで～ 近年のITU-R等で標準化される伝搬チャネルモデルは、移动通信システムの高度化に伴い極めて複雑である。しかし、古典的な基本モデルからの発展形として捉えれば、その概念は比較的容易に理解できる。本講演では基本モデルから5Gチャネルモデルまでを詳しく解説する。	今井 哲朗 氏 東京電機大学 教授
4	11月17日 [金]	5Gの現状と今後の進化、ユースケース展開 5Gは世界的に2020年前後から商用開始されたが、未だ広く認知される状況とはなっていない。今後、ネットワークの拡充と機能充実が進み、広く利用されることが期待される。本講座では、5Gの日本と世界の展開状況、5Gを支える技術と標準化、コンシューマ及び産業系でのユースケースを中心に紹介する。	藤岡 雅宣 氏 元:エリクソン・ジャパン 株式会社 チーフ・テクノロジー ・オフィサー
5	2024年 1月26日 [金]	異種電波利用システム間の周波数共用 近年、電波の利用ニーズは増大する一方で、その利用方法も多様化している。すでに特定の業務に割り当てられている周波数帯域であっても、時間的・空間的に利用可能であれば、より需要の高い他の業務(例えば移动通信)が共用することで、その帯域をより有効に活用することが可能となる。本講演では、このような周波数共用に関する基本的な考え方を説明する。	高田 潤一 氏 東京工業大学 教授
6	3月15日 [金]	成層圏通信プラットフォーム(HAPS)を活用したBeyond 5G移动通信システム DXに向けて、あらゆるモノがどこでもネットワークに繋がる世界の実現が期待され、Beyond 5Gに向けてもエリア拡張が重要課題として挙げられている。本講義では、エリア拡張や災害に強いネットワークの実現に向けて期待される成層圏通信プラットフォーム(HAPS)を活用した移动通信システムの概要、および、その研究開発動向、実用化に向けた取り組みを解説する。	長手 厚史 氏 ソフトバンク株式会社 基盤技術研究室 室長
		衛星を含む非地上系ネットワークによる次世代無線通信技術 今後のBeyond 5G/6G時代のカバレッジの拡張は、地上系から陸・海・空・宇宙の多次元をつなぐ非地上系ネットワーク(NTN)と呼ばれる取り組みが加速している。本講座では、NTNに関する国内外の開発状況を交えながら衛星通信システム及びNTNの実現に必要なとされる端末の小型化・大容量化・高秘匿化を可能とする大容量光衛星通信・フレキシブル通信に関して紹介する。	辻 宏之 氏 情報通信機構 宇宙通信システム研究室 室長

※プログラムは、事情により変更になる場合があります。あらかじめご了承ください。

申込みはこちら

<https://www.kec.jp/seminar/jisedai23/>