



アンテナ・伝播研究会からのお知らせNo. 195をお届けします。

### 【1】 一種研開催報告

4月14日(金)に一種研が大阪大学南部陽一郎ホールを現地会場とするハイブリッド形式で開催されました。今回は、A・P研チュートリアル講演、IEEE AP-S Kansai Chapter特別講演を含め8件の講演がありました。会場は、階段状で今回の発表件数・参加者数にとっては適度な大きさを聴講しやすいホールでした(写真1)。

A・P研チュートリアル講演では、横浜国立大学の市毛弘一先生より、スパースアレーによる到来方向推定について講演いただきました。スパースアレーの定義と差分アレーの構成法の説明から始まり、カトリラオ積拡張など丁寧に説明いただきました。また、2次元スパースアレーのユニークな構造や、素子数より多くの到来波が到来する状況でも精度よく推定できることが紹介されました。

Kansai Chapter特別講演では、大阪大学の小川和久先生より、大阪大学QIQBにおける超伝導量子コンピュータ開発について講演いただきました(写真2)。大阪大学で開発している量子コンピュータの制御システムを紹介いただいた後、量子計算の特徴、高速計算が期待される理由など、量子計算の基礎中の基礎について解説いただきました。これまで量子コンピュータという言葉は聞くけど、あまりなじみがありませんでしたが、ポアンカレ球などA・P関係者にとって身近な例を用いて説明いただき、よく理解できました(正確には、分かったつもりになりました)。この日(4月14日)は、世界量子デー(世界中の量子科学と技術に対する一般の認識と理解を促進する祭典の日)だそうで、会場にいたA・P研関係者にとっては、まさしく量子科学に対する理解を促進された日でした。

#### ◆ついに懇親会を開催しました。

コロナ感染拡大をうけて、研究会は一時中止に追い込まれ、その後、まずは完全オンラインから再開し、最近ではハイブリッドで開催しています。今後も暫くはハイブリッド形式で開催する予定ですが、感染拡大防止に配慮しながら、できるだけ現地で発表頂きたく考えております。一方、懇親会は2020年1月以来、全く開催できませんでしたが、今回の4月の研究会に合わせて、“ついに！”懇親会を開催しました。実に3年3か月ぶりです。幹事の皆さんも懇親会の手順を思い出しながらの開催でした(写真3)。一時期、オンライン懇親会等も試みましたが、オンラインだと、既に懇親のある方としか会話が弾みませんでした。やはり、懇親会は対面でないと、新しい懇親の輪は広がりませんね。



写真1 会場の様子



写真2 A・P 研チュートリアル講演



写真3 懇親会

## 【2】ワークショップ開催案内(AWS-12, KK-22)

### ◆AWS-12「今日からできる！FDTD法による大規模電磁界解析」

北海道大学の日景隆先生を講師として、第12回アドバンスドワイヤレスシリーズ(AWS-12)が開催されます。このワークショップでは、スーパーコンピュータを用いたFDTD法による大規模・高精度電波伝搬解析について詳しく解説されます。また本AWSの中で、先着50名の受講者の皆様に、北海道大学のご協力の下、スーパーコンピュータによる解析の実体験をしていただけます。スーパーコンピュータになじみのない方が解説を受けながら利用できる機会はなかなかありません。申込は5月30日までであり、すでに申込期間に入っています。FDTD法を理解したい方、スパコンを使ってみたい方、奮ってご参加ください。詳細はA・P研HPから[ワークショップ]⇒[AWS]⇒[AWS-12]とたどってください。

### ◆KK-22「アンテナ伝搬基礎講座」

今年もアンテナ伝搬基礎講座を開催します。日程は、新科目「測定の基礎」を加えての3日間開催で、今年も強力な講師陣です。

- ◆1日目 6月6日(火) 電磁気学の基礎(北海学園大・笹森崇行先生)  
アンテナの基礎(金沢工大・野口啓介先生)
- ◆2日目 6月7日(水) 伝送線路の基礎(北海道大・山本学先生)
- ◆3日目 6月9日(金) 電波伝搬の基礎(東京電機大・今井哲朗先生)  
測定の基礎(新潟大・石井 望先生)

オンライン開催で、しかも受講料も講義資料も、**なんと無料!**です。基礎的なことは聞かたびに新しい発見がありますので、新しく研究室に配属された学生さんはもちろんのこと、昨年、一昨年に聴講した大学院生、企業の若手研究者の方々も是非聴講ください。すでに申込期間に入っています。詳細はA・P研HPから[ワークショップ]⇒[基礎講座(KK)]⇒[KK-22]とたどってください。

## 【3】第4回電波伝搬モデリングコンペティション開催案内

「数値解析による多重スクリーン回折計算手法の簡易化」を課題とするコンペティションを7月A・P研にて開催します。表彰として下記が用意されており、絶賛参加者募集中です。

優秀賞(賞金1万円): 評価の総合点より判断して最も優秀と見なされた1件の発表に対し授与。

特別賞: 斬新なアイデア等の観点より審査員が特に評価した1件程度の発表に対し授与。

課題の詳細や応募方法については、A・P研HPから[研究会・イベント]⇒[コンペティション]⇒[第4回電波伝搬モデリングコンペティション]とたどってください。

## 【4】副委員長の戯言

### ◆ビジブルリージョンと人間の視野

研究室のゼミでフェーズドアレーアンテナのビジブルリージョン(Visible Region)について議論しているときのことで、ビジブルリージョンとはユニバーサルパターンのうち、実際に見える範囲のことであり、アレーアンテナの素子間隔が広くなると見える範囲が広く、逆に素子間隔が狭いとごく一部しか見えないう話をしたら、「それは人間の心の広さと視野の広さと同じですね。」とコメントがあり、ドキッとしました。私も、心の素子間隔を広げ、視野の広い人間にならねばと。

### 〈問い合わせ先〉

アンテナ・伝播研究専門委員会副委員長 藤元美俊 (福井大学)

E-mail: ap\_ac-chair@mail.ieice.org (A・P研執行部のメールアドレス)

AP-NET: A・P研の最新情報を毎月メールにてお届けします!! 登録はA・P研HPにて

A・P研HP: <https://www.ieice.org/cs/ap/>

