アンテナ・伝播研究専門委員会からのお知らせ

No.115/2016 年 8 月

「アンテナ・伝播研究専門委員会からのお知らせ」第115号をお届けします。

【1】6月研究会開催のご報告

6月のAP研は9(木)に機械振興会館で開催致しました。IEEE AP-S Tokyo Chapterと共催で、NECの遠藤信博様による「Orchestrating a brighter world」と題した特別講演を行って頂きました。ICT技術の進化が創り出す未来の社会像についてNECのビジョンをご披露頂きました。内容はとても興味深く、かつ、お話しもとてもお上手で、聞き入ってしまいました。

遠藤 信博 様

【2】ソサイエティ大会のご案内

今年度のソサイエティ大会は、9/20(火)～23(金)の4日間、北海道大学で開催されます。AP研では7月小樽に続けての北海道ですね。またまたおいしいご飯が楽しみです(おいしいお酒も?)。今回の大会には合計170件のAP研関連投稿がありました。毎度のことですが、全研専トップの投稿数です。

今回はAP研企画として下記の公募シンポジウムセッション(BS-1)を実施します。

シンポジウムテーマ:「周期構造による電磁波の透過・反射特性制御とその応用」

オーガナイザ:榊原久二男(名工大)・出口博之(同志社大)

大会が近くなりましたら大会関連情報をAP研HPに掲載しますのでご参照下さい。ふるってご参加下さい!!

【3】学生員年間登録について

前号までのお知らせでもご案内しておりますが、AP研は今年4月より通ソの新しい研究会運営トライアルに参加しています。このトライアルでは研究会への参加が有料化されるとともに研究会会場で配布される技報が電子版のみとなります。このトライアルの詳細はAP研HPトップのWhat's Newから辿れるリンクをご参照下さい。毎回参加費を払うより年間登録して頂いた方がお得ですので是非ご検討下さい。この年間登録に関して、学生員(学生の学会会員)は、学生員向けのアンケートに回答することで無料の年間登録クーポンがもらえます。これを使うと学生員は、なんと『0円』で年間登録可能です。年間登録すると、研究会参加が無料になるとともに年間のAP研技報PDFがフリーでダウンロードできます。年間登録したうちの研究室の学生は、これが一番うれしいと言ってました。最新の研究会予稿がオンラインでフリーで見える、ということですからね。研究を進めたい学生さんにとっては価値あるものと思います。このようにメリットが大きい年間登録ですので、学生会員の方は是非登録して下さい。繰り返しますが『0円』です。また、先生方は指導されている学生さんにぜひ年間登録を勧めて下さい。学生員年間登録の詳細についても上記リンクから登録ページまで辿ることができます。

AP研からのお願い:学生員を含む年間登録数が研究会の活動度の数値化に使われます。AP研の活動をさらに盛り上げるためのリソース(つまり予算です)を確保するためにも、関係の皆様のご協力をお願いします。

【4】2016年アンテナ伝搬国際シンポジウム(ISAP2016)のご案内

来る10月に開催される今年のISAPのご紹介と参加登録のお願いです。今年のISAPは国内・沖縄開催で、概要は以下の通りです。8/31(水)が早期登録の締切です。早めの登録がお得です。沖縄では同時期に大きなイベントが予定されており宿泊も混雑が予想されています。ホテル予約も併せてお早めに。

- 会期:2016/10/24(月)～28(金)
- 会場:沖縄コンベンションセンター
- 参加費　Early Bird(8/31まで)　Regular 70,000円　Student/Retire 35,000円
  Late/On site(9/1以降)　Regular 80,000円　Student/Retire 40,000円
  (同伴者は時期を問わず7,000円)
- 詳細についてはISAP2016のHP(http://isap2016.org/)をご参照ください。

※ ComEXおよび英文論文誌において、ISAP2016に関連するレター・論文特集が企画されています。
ComEX：Special Cluster on Antennas and Propagation Technologies in Conjunction with Main Topics of ISAP2016 (投稿締切：1回目2016/12/8・2回目2017/1/18)
英文論文誌：Special Section on Recent Progress in Antennas and Propagation in Conjunction with Main Topics of ISAP2016 (投稿締切：2017/2/15)

【5】今後のAP研開催のご案内

9月AP研は、茨城県つくば市の産総研にて、MW研と併催で15(木)・16(金)に開催します。本研究会ではAP研/MW研共催のオーガナイズドセッション「アンテナ・マイクロ波・電磁界計測技術最前線」(オーガナイザ石井望(新潟大))を企画しています。皆さまのご参加をお待ちしています。

10月AP研はISAP2016開催のため休会です。

11月AP研はRCS研との併催で24(木)・25(金)に京都で開催します。会場は、平安神宮などがある岡崎エリアの京都市国際交流会館です。国際会議で有名な京都国際会館ではないのでご注意を。参加予定の皆さん、もう宿は確保されましたか? 毎号書いててくどいですが観光シーズンで予約が困難な状況です。11月AP研は9/10発表申込締切です(※)。是非私の地元京都に来て下さい。河原町・祇園で飲みましょう!!
(※：一部HPなどで一時期9/1申込締切と出ていましたが9/10が締切です)

12月AP研は8(木)に機械振興会館で開催しますが、同日にはAP研50周年記念行事(記念講演・記念パーティ)を併せて行います。発表時間が限定的となるため、多くの発表申込がある場合には一部の発表は翌月以降にまわって頂く可能性もあります。50周年記念行事については次号のお知らせでご案内致します。

【6】副委員長の戯言

7月AP研開催期間中の7/22にポケモンGOの国内配信が開始されました。私も小樽でインストールしてしまいました。翌日、街中ではスマホみながら歩いている人ばかりでビックリ!! 皆さんくれぐれもご安全に。

前述の通り、6月AP研では遠藤様(NEC会長)にICTの将来像についてご講演頂きました。ご講演を聞きながら、昨年の情報通信白書(http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/h27.html[特に第6章「2030年の将来像—ICTが創る未来のまち・ひと・しごと」])にも関連する資料があったのを思い出しました。IoT・ビッグデータ・AIをベースにしたロボットや車等のリアルタイム制御が書かれておりIoT2.0と称されています。それを実現する基盤インフラとして無線通信を含む通信ネットワークにはさらなる大容量化が要求されており、そのための研究開発レベルのブレークスルーも求められています。私の分野の伝搬に関することとしては、無線LANに関する項目の中で、アクセスポイントをロボットやドローンなどに搭載して移動可能とし、(そこまでは明確に書いてないけど)時間変動するユーザ分布に対して最適配置して周波数利用効率を最大化する、という考え方も示されています。近年GoogleやFacebookなどのIT企業もドローンによるネット接続提供を目指してます。これらのドローンではまだ上記のようなことは実現できそうにないですが、さらに開発が進むとこのような世界も実現可能なのかと思いました。伝搬の研究は、これまでは自然・物理現象を解明しそれを実際の無線通信のシステム設計に使えるようにモデル化する、というアプローチが主流でしたが、今後はサービスエリアのリアルタイム最適制御など、より実際的な分野が重要となってくるのでしょう。昨年12月の50周年記念講演でドコモ北尾さんもおっしゃってましたね。また、5Gで検討されているMassive MIMOでは従来に比べて非常に鋭い指向性の使用が想定されていて、これまで移動通信の大きな技術課題であったマルチパスフェージングの影響は小さくなり人体などによる遮蔽の影響が支配的になると言われています。私はこれまでマルチパスフェージングを主な研究対象の一つとしてきましたが、未来のICTではこのような研究は不要なのかも?(TT) 世の中全てそうですが、新しいものに柔軟に対応することが必要ですね。しょうがないからポケモンGOを伝搬に使う研究ネタを考えますか。でもこれももう既に誰かやってそうですね。

〈問い合わせ先〉

アンテナ・伝播研究専門委員会副委員長　岩井誠人(同志社大)
E-mail：ap_ac-chair@mail.ieice.org (AP研執行部のメールアドレス)
AP-NET：AP研の最新情報を毎月メールにてお届けします!! 登録はAP研HPにて
AP研HP：http://www.ieice.org/cs/ap/jpn/
ISAP Archives：http://ap-s.ei.tuat.ac.jp/isapx/