

★無線電力伝送研究会 (WPT)

専門委員長 高橋応明

幹事 日景 隆・山本綱之 幹事補佐 花澤理宏・羽賀 望

◎本研究会は参加費が必要になります。

通ソの技報完全電子化研究会に関する御案内ページ

https://www.ieice.org/cs/jpn/kensen/special/e_gihou/e_gihou.html

日時 3月7日(木) 9:30~17:00

8日(金) 9:00~17:00

会場 京都大学宇治キャンパス(宇治市五ヶ庄。JR奈良線:黄檗駅から徒歩5分または京阪電車宇治線:黄檗駅から徒歩6分。 <http://www.uji.kyoto-u.ac.jp/campus/map.html> TEL [0774] 38-3880 篠原真毅)

議題 無線電力伝送技術・SPS技術・一般

7日午前 WPTシステム・応用

1. 管内検査ロボットへの無線給電に関する研究 ○佐藤勇海・篠原真毅(京大)
2. 非接触給電利用LED負荷群への同期協調制御の研究(その2) —2次負荷密接配置における発光パターン変化の仮説と検証— 安倍秀明
3. 往復密接フラットケーブル巻線による非接触給電の有用性評価—ブロック線図による多重磁気結合での2つの負荷の相互影響考察と試作検証— 安倍秀明
4. ドローンを用いた近距離マイクロ波無線電力伝送における受電アンテナの高効率化検討
○高林伸幸・篠原真毅(京大)・藤原暉雄(翔エンジニアリング)
5. “導場路”のWPTシステムへの応用—kQ積からのアプローチ—
○粟井郁雄(リユータック)・大黒康平・植村 渉(龍谷大)

特別企画 無線通信との干渉制御技術の要素研究デモ

METLABにおいて、干渉制御技術要素研究の公開デモ試験を行います。

7日午後 SPS・一般(1)(12:50~)

6. 無線通信との干渉制御技術の要素研究
○安間健一(三菱重工)・佐々木謙治・中村修治・前川和彦(J-spacesystems)
7. 垂直方向マイクロ波無線送受電技術実証—受電部の開発—
○長野賢司・小澤雄一郎・田中直浩(IHIエアロスペース)・佐々木謙治(J-spacesystems)
8. 垂直方向マイクロ波無線送受電技術実証—試験概要—
○中村修治・佐々木謙治・前川和彦・三原莊一郎(J-spacesystems)
9. 5.8GHzマグネトロンを用いる無線電力伝送システムの開発
○楊 波・王 策・三谷友彦・篠原真毅(京大)

SPS・一般(2)

10. 成層圏プラットフォーム飛行船へのマイクロ波無線電力伝送システム検討 ○中本悠太・篠原真毅(京大)
11. チェビシェフ指向性合成によるフラットビーム形成手法 ○兒島清志朗・篠原真毅・三谷友彦(京大)
12. Experiment for Wireless Power Transfer to movable target using phased array antenna system
○Mudassir Raza・Shotaro Katano(SOKENDAI)・Koji Tanaka(JAXA)・Yoshiyuki Fujino(Toyo Univ.)・Kento Monji(Tokyo Univ. of Science)・Yuki Ito(Toyo Univ.)
13. マイクロ波送電用マルチパスレトロディレクティブ方式の研究 ○佐々木太一・篠原真毅(京大)

アンテナ・一般

14. UHF帯広帯域電波観測用アンテナの開発 松永真由美(東京工科大)
15. ARAニュートリノ望遠鏡のアンテナの絶対較正
○間瀬圭一(千葉大)・篠原真毅(京大)・Simon Archambault・キム ミヨンチュル・久留須賢太郎(千葉大)
16. IoT電波伝搬環境改善用ダイオード装荷メタサーフェスの解析設計と試作測定 ○尾関剛成・丸山珠美・大澤拓門・山本愛理(函館高専)・末松憲治・陳 強(東北大)・大宮 学(北大)・佐藤弘康・本良瑞樹(東北大)
17. PSOを用いた2周波共用メタサーフェスの解析設計と試作測定
○大澤拓門・丸山珠美(函館高専)・大宮 学(北大)・末松憲治・佐藤弘康(東北大)

8日午前 マイクロ波回路・一般

1. kQ積による最大電送効率と整合回路の素子損失を考慮した結合器設計
○北岡 晃・柳沼大貴・大平 孝(豊橋技科大)
2. 多層基板フィルタを利用した小型マイクロ波整流回路の開発
○岡崎光汰(京大)・石野祥太郎(古野電気)・篠原真毅(京大)

3. 整流動作を用いた 6.78 MHz 250 W 半導体切替整合回路
○宜保遼大・阿部晋士・西岡正悟・北林 智・坂井尚貴・大平 孝 (豊橋技科大)
4. Experimental Study of High Efficient Wireless Power Transfer System Using Cut-off Parallel Plate Waveguide
○Hiroyasu Sato・Daisuke Nakamichi・Qiang Chen (Tohoku Univ.)

干渉・効率・一般

5. OTA 測定による無線電力伝送の与干渉評価に関する一検討
○佐藤啓介・関野 昇・木本 颯・吉田 翔・大島一郎 (電気興業)・西森健太郎 (新潟大)
6. バックヨークの材質がワイヤレス電力伝送コイルの伝送効率に与える影響
○稲本恭兵・川原翔太・遠藤 俊・ト 穎剛・水野 勉 (信州大)
7. 磁性塗布材料の磁気特性がワイヤレス電力伝送向け磁性塗布アルミニウムパイプコイルの伝送効率に与える影響
○周 浩・遠藤 俊・ト 穎剛・水野 勉 (信州大)
8. 人工衛星内部無線システム用多段チャージポンプ整流回路の設計
○王 策・篠原真毅・三谷友彦 (京大)

8 日午後 レクテナ・一般 (14:15~)

9. ドローン搭載用軽量レクテナの開発 ○青木拓海・袁 巧微 (仙台高専)
10. [依頼講演] LC ブースター方式を用いた 1 つの送電コイルでの移動体ワイヤレス給電
○池田勇希・佐藤 拓 (仙台高専)
11. マイクロ波整流回路設計用ダイオードパラメータに関する研究 ○平川 昂・篠原真毅 (京大)
12. ラミネート型二次電池への無線充電の実験的検討 ○今野佳祐・陳 強 (東北大)

マイクロ波・一般

13. マイクロ波帯におけるベルトラミ場の研究
○望月 諒 (京大)・高野佑磨 (阪大)・篠原真毅 (京大)・真田篤志 (阪大)
14. 電波天文用広帯域フィードの開発 (VI) ○氏原秀樹・岳藤一宏 (NICT)・三谷友彦 (京大)
15. 小型合成開口レーダ衛星用スロットアレイアンテナパネルの METLAB での計測 (その 3) アクバル プリランド リズキ (慶大)・○齋藤宏文・田中孝治・パイン ブダディット (JAXA)・広川二郎・戸村 崇 (東工大)
16. Results of near-field antenna measurements of a deployable SAR mesh reflector ○Nagamine Urata Katia・Josaphat Tetuko Sri Sumantyo・Edi Santosa Cahya・Viscor Tor・Chua Ming Yam・Peberlin Sitompul・Mirza Waqar (Chiba Univ.)

◆METLAB 研究会, 京都大学生存圏研究所生存圏シンポジウム共催

◎7 日の研究会終了後, 懇親会を予定していますので御参加下さい。

【問合せ先】

羽賀 望 (群馬大)

E-mail: wpt@mail.ieice.org