

エレクトロニクス

<一般セッション>

C-1. 電磁界理論

- 3月18日 9:30～12:15 工学部 講義棟1F 112 講義室 座長 鈴木敬久 (首都大東京)
- C-1-1 Uniform Asymptotic Solution For Conducting Wedge Diffraction Based On Physical Optics Current
..... ◎Minh Duc Nguyen・Hiroshi Shirai (Chuo Univ.)
- C-1-2 貴金属球における表面波共鳴の近似境界条件を用いた解析 ○松島 章・福田恭平・田島元樹 (熊本大)
- C-1-3 2次元スラブ導波路解析のためのモードの直交性を用いた面積積分方程式 ○田中雅宏 (岐阜大)
- C-1-4 軸対称多層誘電体モデルを用いた誘電率分布推定方法の実験的検証
..... ○末延 博・田中 泰・瀧川道生・米田尚史 (三菱電機)
- C-1-5 ブロック反復法を用いたCBFMの解析精度に関する一考察
..... ○田中 泰 (三菱電機)・新納和樹・西村直志 (京大)・瀧川道生・米田尚史 (三菱電機)
休憩 (11:00 再開) 座長 渡辺仰基 (福岡工大)
- C-1-6 補間した観測電界データを用いた入射波の情報を使わないエネルギー汎関数による円筒ターゲットの再構成
..... ○森山敏文・森根凜太郎・HAIYANG MA・田中俊幸・竹中 隆 (長崎大)
- C-1-7 分散性媒質中に井戸型空洞をもつパルス応答解析 ○尾崎亮介・山崎恒樹 (日大)
- C-1-8 正弦変調誘電体格子によるTE平面波の散乱 ◎中川弘樹・小見山 彰 (阪電通大)
- C-1-9 マイクロストリップ線路の伝送・反射・放射の30GHz帯における過渡電磁界特性のFDTD解析
..... ○ラカパン パラスプラマニアン (シンクレイヤ)・宮崎保光 (愛知数理工科研)
- C-1-10 導体平板導波路の曲り部におけるプラズモンモードの反射・モード変換電磁界の等角写像による考察
..... ○宮崎保光 (愛知数理工科研)
-
- 3月18日 13:30～17:15 工学部 講義棟1F 112 講義室 座長 後藤隆次 (防衛大)
- C-1-11 間隙をあけたスプリットシリンドラーによる複素誘電率推定
..... ○平山浩一 (北見工大)・柳本吉之 (関東電子応用開発)・杉坂純一郎・安井 崇 (北見工大)
- C-1-12 マイクロ波非破壊検査のためのCSI法による複素誘電率再構成の実験的検討
..... ○花房崇裕 (電通大)・仲村慎吾・工藤高裕 (富士電機)・木寺正平 (電通大)
- C-1-13 マイクロ波非破壊検査のためのCSI法に基づく目標形状位置及び複素誘電率推定の双方向処理
..... ◎諸岡貴英・木寺正平 (電通大)
- C-1-14 簡易河川堤防境界モデルに対する偏波散乱解析 後藤勇世・○佐藤亮一・山口芳雄・山田寛喜 (新潟大)
- C-1-15 土壌水分センサにおける乾燥密度を考慮した電極形状の一検討
..... ○佐野宏靖・秋山美郷・井原房雄 (都産技研)・坂本浩介・中村圭亨 (東京都農林総合研究センター)
休憩 (15:00 再開) 座長 平山浩一 (北見工大)
- C-1-16 ニューラルネットワークとホログラムを用いた微小欠陥の凹凸識別システム
..... ◎有馬秀三朗・杉坂純一郎・田口健治 (北見工大)
- C-1-17 表面プラズモンの解析画像を用いた金属材料推定 -CNNによる画像認識
..... ◎朱 権・田丸幸寛・呉 迪・岸本誠也・大貫進一郎 (日大)
- C-1-18 電磁界と磁化の高速複合解析法を用いた磁化特性解析 ◎安田拓弥・田中和幸・岸本誠也・大貫進一郎 (日大)
- C-1-19 光走査デバイス設計に向けた円柱状微小レーザ発振器の指向性解析 ◎三島拓馬・岸本誠也・大貫進一郎 (日大)
- C-1-20 陰解法を用いた時間分割並列計算による電磁界解析
..... ◎中沢 佑・大西峻平・呉 迪・岸本誠也 (日大)・柴山 純・山内潤治 (法政大)・大貫進一郎 (日大)
休憩 (16:30 再開) 座長 杉坂純一郎 (北見工大)
- C-1-21 DCP-TRC-FDTD法を用いた金属円柱配列の解析 柴山 純・◎岩本哲弥・鈴木和人・山内潤治・中野久松 (法政大)
- C-1-22 3次元FDTD解析のためのCP-EP法 ◎鈴木和人・柴山 純・山内潤治・中野久松 (法政大)
- C-1-23 Leapfrog型LOD-FDTD法による導波路グレーティングの2次元解析
..... ◎大城輝明・柴山 純・山内潤治・中野久松 (法政大)

C-2. マイクロ波 A (マイクロ波・ミリ波能動デバイス)

- 3月20日 9:30～12:15 工学部 講義棟1F 111 講義室 座長 佐藤 優 (富士通研)
- C-2-1 バンドパス構造を有する2.5-10.0 GHz帯GaN MMIC分布型増幅器
..... ◎神岡 純・半谷政毅・三輪真一・加茂宣卓・新庄真太郎 (三菱電機)
- C-2-2 高電力密度GaN HEMTを用いたX帯100 W級高出力・広帯域増幅器 MMIC
..... ○福永 啓・杉谷拓海・山口裕太郎・半谷政毅・新庄真太郎 (三菱電機)
- C-2-3 デジタル制御超広帯域GaN増幅器における変調信号入力時の高効率動作に向けた制御方法
..... ◎榊 裕翔・山下 青・小松崎優治・安藤暢彦・中溝英之 (三菱電機)
- C-2-4 出力電力に応じた入力電力分配比を実現する分配器を備えたドハティ増幅器
..... ○坂田修一・小松崎優治・新庄真太郎 (三菱電機)
- C-2-5 T型スタブを用いた低スプリアス・高効率非対称ドハティ増幅器
..... ◎高木裕貴・長谷川直輝・太田喜元 (ソフトバンク)・石川 亮・本城和彦 (電通大)

		休憩 (11:00 再開)	座長 高野恭弥 (東京理科大)
C-2-6	3.9GHz帯小型合成回路によるアウトフェーディング増幅器 …	◎小笠原遼一・高山洋一郎・石川 亮・本城和彦 (電通大)	
C-2-7	1ポート CRLH 線路で構成した R 級増幅器向け高調波処理回路 …	◎坂坂尚章・田中慎一 (芝浦工大)	
C-2-8	最小雑音測定を実現する低雑音フィードバック増幅器の設計 …	◎小野孝祐・吉田 毅・天川修平 (広島大)	
C-2-9	パルス動作型高効率GaNパワーアンプ設計のための熱デバイスモデルの検討 …	◎西田修都・石崎俊雄・松室克之 (龍谷大)	
C-2-10	80-nm InP-HEMTテクノロジーを用いた 300 GHz帯高線形パワーアンプ …	◎濱田裕史・堤 卓也・松崎秀昭・杉山弘樹・野坂秀之 (NTT)	
		3月20日 13:30 ~ 16:45 工学部 講義棟 1F 111 講義室	座長 半谷政毅 (三菱電機)
C-2-11	900 MHz/4.5 GHz帯 2 × 2 次元切替スイッチの開発 …	◎石井岳人・中丸靖崇・水谷 浩 (サレジオ高専)・石川 亮・本城和彦 (電通大)	
C-2-12	準ミリ波帯WiCoPTシステム用制御局の開発と電力伝送実験 …	◎△衣川幸汰・西田海都・松室克之・石崎俊雄 (龍谷大)	
C-2-13	コレクタ接地されたパッケージ化バイポーラトランジスタの負性抵抗制御 …	◎佐藤 稔・山本裕生 (岡山大)	
C-2-14	インダクタレスアクティブ方向性結合器ICの試作結果 …	◎藤原孝信・萩野芳昭・津留正臣 (三菱電機)	
C-2-15	イメージリジェクション機能を備えた送信用V帯2周波混合ベクトル合成型移相器ICの試作結果 …	◎横溝真也・平井暁人・藤原孝信・津留正臣 (三菱電機)	
C-2-16	出力に通倍器を備えたベクトル合成型移相器における高相相精度の広帯域化手法の検討 …	◎山本 航・堤 恒次・津留正臣 (三菱電機)	
C-2-17	シャント抵抗に並列スイッチを装荷した広帯域低位相変動π型CMOS可変減衰器の試作 …	◎川崎健吾・津留正臣・下沢充弘 (三菱電機)	
		休憩 (15:30 再開)	座長 片山光亮 (早大)
C-2-18	Crescent形状微小ループアンテナを用いる 2.4GHz帯レクテナ …	◎米村 翼・辻田真一郎・坂井尚貴・伊東健治 (金沢工大)	
C-2-19	高調波処理FDAを用いる 2.4 GHz帯高効率レクテナ …	◎△麦谷彰彦・廣野敦哉・坂井尚貴・伊東健治 (金沢工大)	
C-2-20	自己同期型 FET 整流器におけるドレイン高調波制御の効果について …	◎野口敬則・田中慎一 (芝浦工大)	
C-2-21	ゼロ閾値 GaAs HEMT を用いた広ダイナミックレンジ整流器 …	◎山崎 純・石川 亮・本城和彦 (電通大)	
C-2-22	宇宙情報通信エネルギー技術のためのRF HySICデバイスに関する研究 …	◎藪田直人・後藤優花 (上智大)・小淵大輔 (東大)・内海 淳 (神奈川県立福祉大)・中岡俊裕 (上智大)・吉田賢史・西川健二郎 (鹿児島大)・正光義則・川崎繁男 (JAXA)	

C-2. マイクロ波 B (マイクロ波・ミリ波受動デバイス)

		3月17日 11:00 ~ 12:15 工学部 講義棟 1F 109 講義室	座長 吉川博道 (京セラ)
C-2-23	28GHz誘電体装荷インターリーブ型OAMモード円形アンテナレイの放射特性 …	◎△北川敬太・繁田雄大・真田篤志 (阪大)・福田敦史・岡崎浩司 (NTTドコモ)	
C-2-24	第5世代携帯電話基地局用準ミリ波帯アクティブ集積アンテナに関する検討 …	◎青木孝弘・松室克之・石崎俊雄 (龍谷大)	
C-2-25	60 GHz帯有極形4段マイクロストリップフィルタの設計 …	◎大平昌敬・馬 哲旺 (埼玉大)	
C-2-26	フリップチップ実装に向けたミリ波帯オンチップアンテナの基礎検討 …	◎佐藤奈央・平野拓一 (東京都市大)・井上 剛・曾我部正嗣 (住重アテックス)・岡田健一 (東工大)	
C-2-27	擬似表面プラズモンを用いた非相反CRLH線路のビーム走査アンテナ応用 …	◎岡本浩司・上田哲也 (京都工繊大)・伊藤龍男 (カリフォルニア大)	
		3月18日 9:30 ~ 12:15 工学部 講義棟 1F 111 講義室	座長 河口民雄 (東芝)
C-2-28	分岐線路に基づいた電力N合成回路における解析手法の一検討 …	◎青山裕之・大島 毅・湯川秀憲・高橋 徹・米田尚史 (三菱電機)	
C-2-29	積層造形技術を適用したK帯電力分配回路に関する検討 …	◎牛嶋 優・湯川秀憲・高橋 徹・米田尚史 (三菱電機)	
C-2-30	2本の分岐端子を短絡端に対し45度傾けて接続したT分岐形OMTの試作評価 …	◎湯川秀憲・牛嶋 優・高橋 徹・米田尚史・宮崎守泰 (三菱電機)	
C-2-31	小形化した低結合偏差ループ方向性結合器の試作評価 …	◎西村拓真・大島 毅・石橋秀則・高橋 徹・野々村博之・河村由文 (三菱電機)	
		休憩 (10:45 再開)	座長 大平昌敬 (埼玉大)
C-2-32	120GHz帯反射型SRRバンドストップフィルタの検討 …	◎厚地穂乃佳・加藤生悟・枚田明彦 (千葉工大)・戸村 崇・広川二郎 (東工大)・渡邊一世・関根徳彦・笠松章史 (NICIT)	
C-2-33	基地局用4重モード2段フィルタに向けた励振方法の検討 …	◎坪内啓浩・松室克之・石崎俊雄 (龍谷大)	
C-2-34	電磁界結合線路型λ/2共振器フィルタの減衰極制御に関する検討 …	◎ニッ矢幹基・松室克之・石崎俊雄 (龍谷大)	
C-2-35	高Qピン型人工誘電体共振器を用いたフィルタの検討 …	◎竹原 黎・石崎俊雄 (龍谷大)	
C-2-36	マルチモードJインバータのマルチアドミタンス化 …	◎牛山太陽・宮田尚起 (都立産技高専)	
C-2-37	アンテナ素子間相互結合と結合係数に関する検討 …	◎吉川博道 (京セラ)	
		3月18日 13:30 ~ 17:15 工学部 講義棟 1F 111 講義室	座長 上田哲也 (京都工繊大)
C-2-38	直線テーパ線路インピーダンス変換器の設計と製作に関する検討 …	◎浦上大世界・草間裕介 (香川高専)	
C-2-39	帯域阻止フィルタ機能を有するミリ波帯垂直給電部の試作評価結果 …	◎安部素実・高橋智宏・大塚昌孝・高橋 徹・米田尚史 (三菱電機)	
C-2-40	栓抜形スタブ装荷スルーホールレス導波管-マイクロストリップ線路変換器の試作評価結果 …	◎上田 凌・牛嶋 優・石橋秀則・高橋 徹・丸山貴史・宇田川重雄 (三菱電機)	

- C-2-41 フェライト基板上に構成された対称メタマテリアル結合線路
..... ◎山上航平・上田哲也(京都工繊大)・伊藤龍男(カリフォルニア大)
- C-2-42 ミリ波帯におけるSRR構造メタマテリアルの設計および試作 ○田中将樹・渡部遥也・伊藤桂一(秋田高専)
- C-2-43 インクジェット銀配線と銅箔配線を組み合わせたハイブリッド配線による高周波回路
..... ○杉山勇太・石橋秀則・大島 毅・高橋 徹・米田尚史(三菱電機)・
遠藤聡人・原田 光(紀州技研工業)
- C-2-44 AMとめっき技術を用いたミリ波帯導波管の作製と透過率の改善
..... ○滝沢耕平・藤原康平・渡部雄太・小林隆一・桑原聡士・竹村昌太(都産技研)
- C-2-45 電磁界シミュレーションを用いた金属メッキ導波管の特性評価 ○花澤理宏・鈴木仁哉(UL Japan)
休憩(15:45再開) 座長 清水隆志(宇都宮大)
- C-2-46 高周波プローブのティルト角度の自動調整技術の実デバイスへの適用 ○坂巻 亮・堀部雅弘(産総研)
- C-2-47 マイクロストリップ線路の電流偏在を考慮した非接触PIM測定 ◎室伏竜之介・久我宣裕(横浜国大)
- C-2-48 同軸プローブ法の等価回路におけるコンダクタンスモデルの検討 ◎中村昌人・田島卓郎・瀬山倫子(NTT)
- C-2-49 低濃度グルコース溶液の誘電率測定手法 ◎星 佑太・杉本泰博(中大)
- C-2-50 同軸管共振器を用いた導体材料の損失評価 ◎石井佑典・久我宣裕(横浜国大)
- C-2-51 薄型誘電体フィルムの50GHz帯温度依存性評価システム ○高萩耕平・古神義則・清水隆志(宇都宮大)

C-2. マイクロ波 C (マイクロ波・ミリ波応用装置)

- 3月17日 9:30～10:45 工学部 講義棟1F 109 講義室 座長 吉田賢史(鹿児島大)
- C-2-52 Wi-Fiボックスキャットを用いた5GHz帯簡易ビームフォーミング無線IoT通信の提案
..... ○末松憲治・枝松航輝・町井大輝・本良瑞樹・亀田 卓(東北大)
- C-2-53 5GHz帯Wi-Fiボックスキャット通信の回線設計 ◎枝松航輝・町井大輝・本良瑞樹・亀田 卓・末松憲治(東北大)
- C-2-54 小型アンテナモジュールを用いた5GHz帯Wi-Fiボックスキャット通信における受信電力の測定
..... ◎町井大輝・枝松航輝・本良瑞樹・亀田 卓・末松憲治(東北大)
- C-2-55 混成共振モードを利用した120GHz帯近接無線のデータ伝送特性 ○板倉弘一郎・枚田明彦(千葉工大)・
東本大樹・永妻忠夫(阪大)・渡邊一世・関根徳彦・笠松章史(NICT)
- C-2-56 屈曲させた誘電体導波路による通信エリアの拡大 ○福田敦史・岡崎浩司・鈴木恭宜・河合邦浩(NTTドコモ)
- 3月17日 10:15～12:00 工学部 講義棟1F 111 講義室 座長 松室亮之(龍谷大)
- C-2-57 AM放送波を利用した土壌含水量測定用埋め込みセンサーの数値的検討 ◎内田悠斗・黒木太司(呉高専)
- C-2-58 含水率に対する真砂土及び砂質土の中波帯複素誘電率測定 ◎岩城昂琉・内田悠斗・黒木太司(呉高専)
- C-2-59 共振型電極による40MHz帯簡易土中探知の考察 ◎岩本孝太・黒木太司・坂本雅弥・内田悠斗(呉高専)
- C-2-60 ホーンレンズアンテナを用いた77GHzレーダにおける方位推定精度向上の一検討
..... ○北山 晃・永石英幸・栗山 哲(日立)・黒田浩司(日立オートモティブシステムズ)
- C-2-61 アレーキャリブレーションを用いた長距離・高分解能ミリ波レーダの開発
..... ◎中尾美裕・田中 咲・赤峰幸徳(日立)・嶋田堅一・黒田浩司(日立オートモティブシステムズ)
- C-2-62 非線形チャープ信号を用いた遠近目標物の同時距離検出 ○水谷浩之・中溝英之(三菱電機)
- C-2-63 RFアンダーサンプリング方式水蒸気ラジオメータの超ナイクスト帯域化の提案
..... ◎呂 行・本良瑞樹・亀田 卓・末松憲治(東北大)
- 3月17日 13:30～17:30 工学部 講義棟1F 111 講義室 座長 岡崎浩司(NTTドコモ)
- C-2-64 肺ガン部位推定を目的としたピンセット型電極による牛肺内異物検知の実験
..... ◎坂本雅弥・空 翔太・黒木太司(呉高専)
- C-2-65 発振素子装荷リング共振器型電極を用いた循環腫瘍細胞による原発巣同定に関する検討
..... ◎空 翔太・黒木太司(呉高専)
- C-2-66 高周波止血鉗子の刃部形状に対する数値的検討 ◎千田純一・黒木太司(呉高専)
- C-2-67 マイクロ波CTマンモグラフィの開発 ◎花島朋弥・長山好夫・渡辺 茜・斎藤久美・浅井朋彦(日大)・
森山敏文・田中俊幸・竹中 隆(長崎大)・山口聡一郎(関西大)・土屋隼人(核融合研)
- C-2-68 逆散乱解析法を用いたマイクロ波アブレーション画像化法 ◎高石ゆり子・木寺正平(電通大)
- C-2-69 マイクロ波マンモグラフィのための周波数統合型CSI法を用いた複素誘電率再構成法
..... 佐藤宏樹・木寺正平(電通大)
休憩(15:15再開) 座長 黒木太司(呉高専)
- C-2-70 ミリ波帯の廉価な周波数変換器の検討 ○鶴田 誠・白井 亮(KISTEC)
- C-2-71 SFP+光モジュールを用いた光ファイバ給電ダイレクトデジタルRF送信機のイメージ出力特性
..... ◎田村 涼・本良瑞樹・亀田 卓・末松憲治(東北大)
- C-2-72 アンテナ兼共振器を用いた60GHz 180 μW 小型低消費電力ミリ波ASK送信機
..... ○本良瑞樹・亀田 卓・末松憲治(東北大)
- C-2-73 体内外両用920MHz/5.02GHzデュアルバンドRFIDシステム ○党 博文・本良瑞樹・亀田 卓・末松憲治(東北大)
休憩(16:30再開) 座長 末松憲治(東北大)
- C-2-74 放射素子を4素子装荷した電子レンジの電界分布に関する基礎検討 ○板倉 洋・大島 毅・大和田 哲(三菱電機)
- C-2-75 K帯無線通信とC帯マイクロ波無線電力伝送の両立によるワイヤレスセンサシステムの検討
..... ○吉田賢史(鹿児島大)・小淵大輔・松浦賢太郎(東大)・
西川健二郎(鹿児島大)・川崎繁男(JAXA)
- C-2-76 2つのS/H回路のクロック信号と出力信号の位相差情報を用いたアンダーサンプリング周波数検出方式
..... ○和田 平・水谷浩之・中溝英之・森 一富(三菱電機)
- C-2-77 高周波半導体マルチチップパッケージの検討 ○石橋秀則・柴田博信・川崎健吾・桑田英悟・神岡 純・
高橋 徹・米田尚史・宮崎守泰(三菱電機)

C-3/4. 光エレクトロニクス / レーザ・量子エレクトロニクス

[シミュレーション (1)]

- 3月17日 9:30～12:30 工学部 講義棟1F 107 講義室 座長 山形友二 (フジクラ)
- C-3/4-1 エアブリッジ型導波路の下部クラッド層厚依存性 ……○山中直貴・端山喜紀・勝俣直也・中津原克己 (神奈川工科大)
- C-3/4-2 Nb2O5を用いた水平スロット導波路のスロット位置依存性
……………○端山喜紀・中津原克己・西澤武志・武田正行 (神奈川工科大)
- C-3/4-3 平行平板からなる積層偏波回転子のジョーンズマトリクスを用いた一考察
……………朝生龍也・○大石雅人・山内潤治・中野久松 (法政大)
- C-3/4-4 誘電体層に装荷された金属クロススロット配列偏波変換器 ……山内潤治・○佐々木玲音・中田涼太・中野久松 (法政大)
- C-3/4-5 Au膜に誘電体スロット導波路配列を付加した光学ミラー……………○大川内 巧・山内潤治・中野久松 (法政大)

[シミュレーション (2)]

- 休 憩 (11:00 再開) 座長 中津原克己 (神奈川工科大)
- C-3/4-6 可変光OFDM信号分離用集積型光フィルタの性能評価 ……○正木秀明・瀧口浩一 (立命館大)
- C-3/4-7 シリコンリング共振器を用いた光演算回路の飛躍的な演算次数増大に向けた検討
……………○佐藤孝憲・榎原 晃 (兵庫県立大)
- C-3/4-8 ニューラルネットワークによるモザイク型モードデバイダの特性学習 ……○白田 幹・藤澤 剛・齊藤晋聖 (北大)
- C-3/4-9 熱光学効果を利用したWINC型チューナブルモードデバイダ
……………○中村航大・藤澤 剛 (北大)・坂本泰志・松井 隆・中島和秀 (NTT)・齊藤晋聖 (北大)
- C-3/4-10 DBS法を用いた2 μ m帯モザイク型シリコン4モード合波器の設計
……………○藤原広紫・澤田祐甫・藤澤 剛・齊藤晋聖 (北大)
- C-3/4-11 ANNによるマルチモードNFPからのモード振幅、位相推定
……………○△菅原直人・藤澤 剛 (北大)・坂本泰志・松井 隆・中島和秀 (NTT)・齊藤晋聖 (北大)

[ナノフォトニクス (1)]

- 3月18日 9:30～12:15 工学部 講義棟1F 107 講義室 座長 高原淳一 (阪大)
- C-3/4-12 (依頼講演 30分) Telecom-band lasing nanowires at room temperature
… ○Guoqiang Zhang・Masato Takiguchi・Kouta Tateno・Takehiko Tawara・Hideki Gotoh (NTT)
- C-3/4-13 (依頼講演 30分) フォトニック結晶集積ナノワイヤ受光器 ……○瀧口雅人・佐々木 智・館野功太・Edward Chen・野崎謙悟・Sylvain Sergent・倉持栄一・Guoqiang Zhang・新家昭彦・納富雅也 (NTT)
- C-3/4-14 Simultaneous Optimization of the Lateral and Vertical Spot Size Converter by Using Different Dot Density Nanopixel
……………○Zan Hui Chen・WenYing LI・HaiSong Jiang・Kiichi Hamamoto (Kyushu Univ.)

[ナノフォトニクス (2)]

- 休 憩 (11:00 再開) 座長 望月敬太 (三菱電機)
- C-3/4-15 Ti拡散LiNbO₃を用いたMMI光導波路の作製と光変調素子への応用の検討
……………○平井杏奈・佐藤孝憲・河合 正・榎原 晃 (兵庫県立大)・中島慎也・山本直克 (NICT)
- C-3/4-16 シリコンナノ粒子を用いたテラヘルツ領域における屈折率制御および広帯域反射防止膜への応用
……………○添田淳史 (帝人)・河田陽一・里園 浩・高橋宏典 (浜松ホトニクス)・池田吉紀 (帝人)
- C-3/4-17 ブラックシートにおける吸収特性の可視化 ……○高橋直希・山内潤治・中野久松 (法政大)
- C-3/4-18 (依頼講演 30分) 高Q値ナノ共振器シリコンラマンレーザの進展 ……○高橋 和 (阪府大)

[光無線]

- 3月18日 9:30～12:15 工学部 講義棟1F 108 講義室 座長 山本直克 (NICT)
- C-3/4-19 Light intensity fluctuation under the influence of dynamic motion of water wave in case of Underwater Optical Wireless Power Transmission……………○Jiaying Li・Tomoyuki Miyamoto (Tokyo Tech)
- C-3/4-20 Design of optical wireless power transmission system with multiple light sources
……………○Jing Tang・Kenta Takahashi・Jiahe Zhang・Tomoyuki Miyamoto (Tokyo Tech)
- C-3/4-21 Oblique incidence characteristics of solar cells with controlled appearance for OWPT
……………○△Yu Liu・Tomoyuki Miyamoto (Tokyo Tech)
- C-3/4-22 レーザ光による無線通信と無線給電の同時伝送
……………○加藤広隆・Alexzander William Setiawan Putra・丸山武男 (金沢大)
- C-3/4-23 高セキュリティ無線通信の提案と動作原理実証 ……○山内健太・加藤和利 (九大)

[RoF・THz]

- 休 憩 (11:00 再開) 座長 西村公佐 (KDDI 総合研究所)
- C-3/4-24 (依頼講演 30分) 車載向け大容量有無線光伝送技術 ……○相葉孝充・芹澤直嗣・若林知敬 (矢崎総業)
- C-3/4-25 28GHz帯A-RoF用光受信モジュールの温度特性
……………○安田裕紀・相葉孝充 (矢崎総業)・川西哲也 (早大)・若林知敬 (矢崎総業)
- C-3/4-26 テラヘルツ波自己相関計による高速光波形の高分解能測定 ……○山本留央・加藤和利 (九大)
- C-3/4-27 光ファイバの波長分散特性を用いたテラヘルツ波位相制御 ……○齋藤 匠・内藤裕太・加藤和利 (九大)

[通信用デバイス (1)]

- 3月18日 13:30～17:30 工学部 講義棟1F 108 講義室 座長 瀬川 徹 (NTT)
- C-3/4-28 (依頼講演 30分) 112Gb/s PAM-4 アンケールド(25～85℃)動作InGaAlAs-SR-LBH-DFBレーザ
……………○中原宏治・菅 一輝・岡本 薫・早川茂則・荒沢正敏・西田哲也・鷲野 隆・北谷 健・三瀧雅俊・坂本裕則・佐久間 康・田中滋久 (日本ルメンタム)
- C-3/4-29 800GbEに向けた1500-nm帯 EA-DFBレーザの53-Gbaud PAM4 アンケールド動作
……………○高群哲義・中井義博・早川茂則・山内俊也・浅倉秀明・山口頼儀・中島良介・浜田重剛・直江和彦 (日本ルメンタム)

- C-3/4-30 高効率 9xx nm帯LDおよびその共振器長依存 …○能川亮三郎・山形友二・吉田京平・貝淵良和・山口昌幸 (フジクラ)
- C-3/4-31 リング共振器とDBRを反射器とした集積型波長可変レーザ
 ……………○若葉昌布・吉田巨廣・丸山一臣・濱 威・奥山俊介・西田昌義・鈴木理仁・石井啓之・川北泰雅 (古河電工)
- C-3/4-32 波長可変レーザーモジュール向け超小型波長ロッカー用PLCチップの開発
 ……………○佐藤直樹・松原礼高・長谷川淳一・山岡一樹・有賀麻衣子・稲葉悠介・片山悦治 (古河電工)
- C-3/4-33 二段リッジ構造を有するIII-V/Siハイブリッドレーザの室温連続動作
 ……………○平谷拓生・藤原直樹・菊地健彦・新田俊之 (住友電工)・エイッサ モータズ・王 雨寧・横原 豊・西山伸彦 (東工大)・八木英樹 (住友電工)
- C-3/4-34 メンブレンDBRレーザの低しきい値電流化 ……………○菅野絵理奈・武田浩司・藤井拓郎・碓塚孝明・松尾慎治 (NTT)

[通信用デバイス (2)]

休 憩 (15:45 再開)

座長 名田允洋 (NTT)

- C-3/4-35 Fundamental Study of Saturation Output Power on Quantum Dot Semiconductor Optical Amplifier (SOA) under High Temperature (85° C) ……○Yinglei Qu・Ryota Kuwahata・Haisong Jiang・Kiichi Hamamoto (Kyushu Univ.)
- C-3/4-36 半導体レーザの注入同期を用いたSSBコムのS/N改善 ……………○横田信英・八坂 洋 (東北大)
- C-3/4-37 50 Gbaud向け大口径表面入射型PIN-PDの低電圧・高速動作
 ……○濱田 博・豊中隆司・田中滋久・荒沢正敏・鷲野 隆・佐久間 康・直江和彦 (日本ルメンタム)
- C-3/4-38 高線形性・特性均一性を有する 400Gイーサネット向け8チャネル導波路型InP系アバランシェフォトダイオード
 ……………○沖本拓也 (住友電工)・芦澤 建・海老原幸司・岡本 悟・遠藤 匠・堀野和彦・竹内辰也・内田 徹 (住友電工デバイス・イノベーション)・八木英樹 (住友電工)・米田昌博 (住友電工デバイス・イノベーション)
- C-3/4-39 小型コヒーレントトランシーバ向けInP系多機能モノリシック集積受光素子
 ……………○八木英樹・沖本拓也 (住友電工)・岡本 悟・堀野和彦・海老原幸司・竹内辰也・山崎功一朗・米田昌博 (住友電工デバイス・イノベーション)・江川 満・小路 元 (住友電工)
- C-3/4-40 InGaAsP多重量子井戸吸収層を有するSi導波路結合型薄膜受光器
 ……………○前田圭穂・開 達郎・相原卓磨・藤井拓郎・武田浩司・土澤 泰・松尾慎治 (NTT)
- C-3/4-41 Inter-core Crosstalk Mitigation in Multicore Fibers with Spreading Technique
 ……………○Yizhou Wang・Takeshi Fujisawa・Kunimasa Saitoh (Hokkaido Univ.)

[光部品 (1)]

3月19日 13:30～15:45 工学部 講義棟1F 107 講義室

座長 三浦健太 (群馬大)

- C-3/4-42 (依頼講演 30分) メタサーフェスを用いた1-f SPOC光学系による超小型WSS
 ……………○小仁所志葉・中島光雅・宮田将司・片寄里美・妹尾和則・橋本俊和 (NTT)
- C-3/4-43 (依頼講演 30分) アクティブオプティカルパッケージ実現に向けたシリコンフォトニクス用マイクロミラー
 ……………○天野 建・乗木暁博 (産総研)・浮田明生・玉井 功・指宿康弘 (PETRA)・須田悟史 (産総研)・志村大輔・竹村浩一 (PETRA)

[光部品 (2)]

休 憩 (14:45 再開)

座長 中川剛二 (富士通)

- C-3/4-44 螺旋状ファイバ回折格子による軌道角運動量モード変換器の実現 ……………○露木裕太・王 鵬・李 洪譜 (静岡大)
- C-3/4-45 偏波保持ファイバと反射型半導体光増幅器による遅延干渉型波長変換器型全光ゲート構造の簡素化
 ……………○高橋直生・長坂恭輔・鈴木悠司・王 超一・石井幸弘・石田耕大・上野芳康 (電通大)
- C-3/4-46 螺旋サンプリング法による多チャンネル螺旋状長周期ファイバ回折格子の製作
 ……………○水島 瞭・王 鵬・李 洪譜 (静岡大)
- C-3/4-47 オンボード光インターコネクットのためのレンズGIポリマー光導波路集積光モジュール
 ……………○高武直弘 (日立)・石井真穂・石樽崇明 (慶大)

[センシング (1)]

3月20日 9:45～12:15 工学部 講義棟1F 106 講義室

座長 小野英輝 (OKI)

- C-3/4-48 (依頼講演 30分) Widely tunable MEMS based high speed swept VCSEL source operating over a wide temperature for SS-OCT ……………○Mohammed Saad Khan・Changdae Keum (Santec)・Nobuhiko Nishiyama (Tokyo Tech)
- C-3/4-49 ゼロパディング補間法を用いたFMCW LiDARの高精度化 ……………○上野雅浩・赤毛勇一・岡 宗一 (NTT)
- C-3/4-50 FMCW LiDAR system simulation on conventional photonic network simulator
 ……………○Napat J.Jitcharoenchai・Nobuhiko Nishiyama・Tomohiro Amemiya (Tokyo Tech)

[センシング (2)]

休 憩 (11:00 再開)

座長 大道浩児 (フジクラ)

- C-3/4-51 振幅変調連続波レーザスキャナにおける測距不確定性除去 ……………○△張 超・セツ ジイヨン・山下真司 (東大)
- C-3/4-52 高精度・干渉フリー Time-of-flight LiDARのためのソフトウェア補正に基づく光サンプリングシステム
 ……………○石崎 優・張 超・セツ ジイヨン・山下真司 (東大)
- C-3/4-53 ROV搭載可視光LiDARによる水中3Dスキャン実験 ……………○高橋成五・山田 直 (トリマティス)・吉田 弘・石橋正二郎 (JAMSTEC)・鈴木謙一・太田和哉・矢島晴久・野田健太 (トリマティス)
- C-3/4-54 可視光帯ヘテログイン検波に関する基礎検討 ……………○伊藤優佑・後藤広樹・今城勝治 (三菱電機)
- C-3/4-55 Integrated optical waveguide gas sensing using amplifier-assisted technique
 ……………○LEIYUN WANG・WENYING LI・YU HAN・ZANHUI CHEN・HAISONG JIANG・KIICHI HAMAMOTO (Kyushu Univ.)

[シリコンフォトリソグラフィ]

- 3月20日 9:30～12:15 工学部 講義棟1F 107 講義室 座長 田中信介(富士通)
- C-3/4-56 (依頼講演 30分) シリコンハイブリッド型ポリマー変調器を用いた高速送信器○横山士吉(九大)
- C-3/4-57 歪SiGe層を用いたCバンド帯高性能Si光変調器およびSi光トランシーバへの応用
.....○藤方潤一・清水隆徳(PETRA)・関根尚希(東大)・
牛田 淳・岡本大典・鈴木康之・中村 滋(PETRA)・竹中 充(東大)・中村隆宏(PETRA)
- C-3/4-58 Si基板上薄膜InGaAsPマッハ・ツェンダ変調器におけるアーム内半導体光増幅器の集積
.....○相原卓磨・開 達郎・藤井拓郎・武田浩司・土澤 泰・碓塚孝明・松尾慎治(NTT)
- C-3/4-59 2×2/2×1 マッハ・ツェンダフィルタとオンチップ偏波分離回転子を用いた低損失400GbE用シリコン2×4波長
合波器の作製○高野純矢・藤澤 剛・澤田祐甫・齊藤晋聖(北大)

[シリコンフォトリソグラフィ]

- 休 憩 (11:00 再開) 座長 西山伸彦(東工大)
- C-3/4-60 通信用SMFと高効率結合する非球面レンズ付きエレファントカブラの開発
.....○渥美裕樹・吉田知也・面田恵美子・榊原陽一(産総研)
- C-3/4-61 Si細線導波路とスポットサイズ変換器の突き合わせ結合○山内潤治・○小島功義・中野久松(法政大)
- C-3/4-62 L字Si 細線導波路型偏波変換器の正規化周波数特性○中川雄斗・山内潤治・中野久松(法政大)
- C-3/4-63 屈曲した埋め込み型Si細線導波路における最適なコア位置に関する一考察
.....○石黒雄大・朝生龍也・山内潤治・中野久松(法政大)
- C-3/4-64 屈曲Si細線導波路側壁のラフネスの相関長が損失及び偏波クロストークに及ぼす影響
.....○土屋俊貴・朝生龍也・山内潤治・中野久松(法政大)

[光部品 (3)]

- 3月20日 14:45～16:30 工学部 講義棟1F 106 講義室 座長 柳生栄治(三菱電機)
- C-3/4-65 (依頼講演 30分) 400 Gbpsイーサネット向け小型集積送信モジュール ○大島伸夫・川本洋輔・村尾覚志・
備海正嗣・今井雄大・佐野勇人・板本裕光・長谷川清智(三菱電機)
- C-3/4-66 (依頼講演 30分) 導波路格子による広 FSR シリコン波長選択スイッチ
.....○池田和浩・鈴木恵治郎・鴻池遼太郎・河島 整(産総研)
- C-3/4-67 交互スイッチセレクト型光スイッチのスケーリングについての検討
.....○鴻池遼太郎・鈴木恵治郎・河島 整・池田和浩(産総研)
- C-3/4-68 100Gbit/s同軸型無温調光送信モジュール
.....○佐伯智哉・三澤太一・大川幸祐・鈴木三千男・藤村 康・原 弘(住友電工)
- C-3/4-69 シリコン光導波路設計におけるフルベクトル波面整合法の有用性○澤田祐甫・藤澤 剛・齊藤晋聖(北大)

[次世代光源 (1)]

- 3月20日 14:45～17:15 工学部 講義棟1F 107 講義室 座長 藤田和上(浜松ホトニクス)
- C-3/4-70 (依頼講演 30分) フォトリソグラフィ結晶レーザーの短パルス・高ピーク出力発振
.....○井上卓也・森田遼平・吉田昌宏・Menaka De Zoysa・石崎賢司・野田 進(京大)
- C-3/4-71 100 ギガヘルツを超える光変調器の小信号変調周波数成分伝達特性を擬似連続計測する光コム応用計測方式の開発(その
2)○王 超一・長坂恭輔・鈴木悠司・高橋直生(電通大)・竹下 諒(NTTエレクトロニクス)・
浜本貴一・姜 海松(九大)・上野芳康(電通大)
- C-3/4-72 圧縮比2倍程度に断熱ソリトンパルス圧縮された10ギガヘルツパルス列の光コムスペクトルのコヒーレント度(線幅)向
上方法の提案・実証○鈴木悠司・長坂恭輔・Chaoyi Wang・岡野謙悟・上野芳康(電通大)
- C-3/4-73 WDM通信用光源としての光周波数コムデバイス○大塚民貴・藤井 瞬・熊崎 基・和田幸四郎(慶大)・
古澤健太郎・関根徳彦(NICT)・田邊孝純(慶大)

[次世代光源 (2)]

- 休 憩 (16:15 再開) 座長 永井正也(阪大)
- C-3/4-74 (依頼講演 30分) 超高速利得スイッチ半導体レーザー○秋山英文(東大)
- C-3/4-75 自己注入同期型1.5 μm帯利得スイッチングDFB-LDによる10 GHz, 6.2 psフーリエ限界コヒーレント光パルスの発生
.....○葛西恵介・中沢正隆(東北大)
- C-3/4-76 ナイキストパルスと光領域受信信号処理を用いた可変容量テラヘルツ波通信○瀧口浩一・西尾 望(立命館大)

C-5. 機構デバイス

- 3月17日 11:15～12:00 総合科学部 K棟1F K104 講義室 座長 菅野良樹(電通大)
- C-5-1 500VDC/10A抵抗性負荷回路内で磁気吹き消しされる開離時アークの形状に対する横磁界の磁束密度の影響
.....○金子裕汰・関川純哉(静岡大)
- C-5-2 48VDC/50A-300A回路におけるAg系接点材料ごとの開離時アークの消弧直前の形状と長さ
.....○矢崎晴子・関川純哉(静岡大)
- C-5-3 分断板の跳ね上がりを抑制した場合の開離時アークのPTFE製の分断板による強制分断
.....○木村雄一郎・関川純哉(静岡大)

C-6. 電子部品・材料

- 3月17日 13:30～15:00 総合科学部 K棟1F K104 講義室 座長 中村雄一(豊橋技科大)
- C-6-1 ZrN膜上に成膜したCu(111)優先配向
.....○佐藤 勝(北見工大)・安田光伸(東レリサーチセンター)・武山真弓(北見工大)
- C-6-2 極薄TaWNバリヤ上のCu(111)高配向制御○武山真弓・佐藤 勝(北見工大)・安田光伸(東レリサーチセンター)

- C-6-3 Raspberry Piを用いたスマート農業支援 ……………◎天野溪太・佐藤 勝・武山真弓(北見工大)
- C-6-4 マイクロストリップラインと同軸ケーブルとの接合部の電磁界解析
……………○福岡隆広(拓殖大/第一精工)・和泉峻介・前山利幸(拓殖大)
- C-6-5 磁気ホログラムメモリ用Bi置換希土類鉄ガーネットの特性評価 ……………○中村雄一・是川真吾・田中健太・後藤太一・
Pang Boey Lim・内田裕久・井上光輝(豊橋技科大)
- C-6-6 触媒反応支援CVD法で作製したZnO膜へのNOガス中アニール
……………○安井寛治・伊庭竜太・神林広樹・斎藤太朗(長岡技科大)・大石耕一郎・片桐裕則(長岡高専)

C-7. 磁気記録・情報ストレージ

- 3月18日 10:30～11:30 総合科学部 K棟1F K103 講義室 座長 永澤鶴美(東芝)
- C-7-1 SMRにおける磁化反転情報を用いたニューラルネットワークを備えるLLR調整器の一検討
……………○西川まどか・仲村泰明(愛媛大)・金井 靖(新潟工科大)・大沢 寿・岡本好弘(愛媛大)
- C-7-2 HDMRにおいて4.5Tbit/inch²の記録密度を達成するための異方性磁界強度とドットのばらつきの関係
……………○松島直史・赤城文子(工学院大)
- C-7-3 MAMRにおいて記録媒体からの静磁界と発振磁界成分が記録に与える影響……………◎栗田佳典・赤城文子(工学院大)
- C-7-4 STO再生による三次元磁気記録のための繰返し復号におけるAM・FM検波の一検討
……………◎増田圭太・仲村泰明・西川まどか・岡本好弘(愛媛大)

C-8. 超伝導エレクトロニクス

- 3月18日 9:30～12:15 工学部 講義棟1F 117 講義室 座長 山梨裕希(横浜国大)
- C-8-1 深宇宙探査用地上局向けX帯超伝導フィルタの開発 ……◎△林 拓磨・關谷尚人(山梨大)・大野剛志(日本通信機)
- C-8-2 HTS-SQUIDを用いた配管の非破壊検査へのAIの導入
……………◎廿日出 好・東 雄貴・〇渡邊敬祐・林 泰地・上本歩樹(近畿大)
- C-8-3 航空機搭載型TEM用デジタルSQUID磁束計 ……◎明連広昭・松繩 諒・板垣航希・成瀬雅人・田井野 徹(埼玉大)
- C-8-4 量子メトロロジートライアングルに向けた差電圧トラッキング速度の検討 ……………◎松丸大樹(産総研)・
Zhengsen Jia (National Inst. of Metrology, China)・丸山道隆・金子晋久(産総研)
- C-8-5 Thermal Design of a PJVS Module for QMT Measurement ……………Daiki Matsumaru・Michitaka Maruyama・
Nobu-Hisa Kaneko (AIST)・〇Zhengsen Jia (National Inst. of Metrology, China)
休 憩 (11:00 再開) 座長 明連広昭(埼玉大)
- C-8-6 ビットレベル処理を用いたRSFQ可変精度行列乗算器の検討 ……………○鬼頭信貴(中京大)・高木一義(三重大)
- C-8-7 低電圧駆動単一磁束量子回路を用いたゲートレベルパイプライン乗算器の高周波動作
……………○長岡一起・田中雅光・佐野京佑(名大)・山下太郎(名大/JSTさきがけ)・
井上弘士(九大)・藤巻 朗(名大)
- C-8-8 単一磁束量子回路に基づく50 GHz 並列処理データパスの設計
……………◎加島亮太・長岡一起・田中雅光・佐野京佑(名大)・
山下太郎(名大/JSTさきがけ)・藤巻 朗(名大)
- C-8-9 SFQ FFTを用いた畳み込み演算プロセッサの設計……………◎柯 飛(横浜国大)・
Ao Ren・Yanzhi Wang (Northeastern Univ.(USA))・Olivia Chen・山梨裕希・吉川信行(横浜国大)
- C-8-10 単一磁束量子シフトレジスタデータリンクを用いたFPGAの設計 ……………◎和田洋明・山梨裕希・吉川信行(横浜国大)
- 3月18日 13:30～16:15 工学部 講義棟1F 117 講義室 座長 田中雅光(名大)
- C-8-11 AQFP 順序回路設計のための論理合成自動化法 ……………◎齋藤露生・Christopher L. Ayala・Olivia Chen・
田中智之・田村智大・吉川信行(横浜国大)
- C-8-12 Glitterチャネル配線アルゴリズムによる断熱量子磁束パラメロン集積回路の信号線のインダクタンス最適化
……………◎△田中智之・Christopher L. Ayala・吉川信行(横浜国大)
- C-8-13 機械学習による断熱量子磁束パラメロン集積回路の配置順序最適化の調査
……………○山田剛久・Christopher L. Ayala・齋藤露生・田中智之・吉川信行(横浜国大)
- C-8-14 断熱型量子磁束パラメロン回路のゲート間配線の伝送線路効果の検討
……………◎浅井和人・竹内尚樹・山梨裕希・吉川信行(横浜国大)
- C-8-15 量子磁束パラメロンを用いた両方向結合型構成による論理ゲートの検討
……………◎三宅航平・山梨裕希・吉川信行(横浜国大)
休 憩 (15:00 再開) 座長 鬼頭信貴(中京大)
- C-8-16 低電圧駆動単一磁束量子回路における論理ゲートのタイミングパラメータの解析
……………◎国吉真波・村瀬 健・長岡一起・佐野京佑・田中雅光(名大)・
山下太郎(名大/JSTさきがけ)・藤巻 朗(名大)
- C-8-17 パイ遷移ジョセフソン接合を用いた二線式超伝導単一磁束量子論理ゲートの設計
……………◎小原佑亮・山梨裕希・吉川信行(横浜国大)
- C-8-18 10-kA/cm² NbプロセスにおけるJosephson-CMOSハイブリッドメモリ用Josephson latching driverの最適化
……………◎弘中祐樹・山梨裕希・吉川信行(横浜国大)
- C-8-19 受動伝送線路における配線幅縮小化の検討 ……………◎池戸駿介・山梨裕希・吉川信行(横浜国大)
- C-8-20 双方向線路によるAQFP FPGA用スイッチブロックの縮小化 ……………◎高橋大地・山梨裕希・吉川信行(横浜国大)

C-9. 電子ディスプレイ

- 3月17日 13:30～17:00 工学部 講義棟1F 106 講義室 座長 山口留美子 (秋田大)
- C-9-1 (依頼講演 30分) シースルー型ARグラスを用いた輝度ダイナミックレンジの拡張に関する検討
..... ○金田和文・伊藤 陸・橋本航太・Raytchev Bisser・玉木 徹 (広島大)
- C-9-2 準マクスウェル視を用いたフォーカスフリー拡張現実システム(II).....○服部励治 (九大)
- C-9-3 高輝度/高透明度PMOLEDディスプレイの作製 (II)◎宮原奨平・沈 昌勲・服部励治 (九大)
- C-9-4 透明PMOLEDを用いたPOVディスプレイの考察.....◎此本光駿・服部励治 (九大)
休 憩 (15:00 再開) 座長 木村 睦 (龍谷大)
- C-9-5 (依頼講演 30分) 低電圧駆動液晶 (RTN液晶) の安定化 ...○高頭孝毅・渡邊一平・伊藤雅浩・合田和矢 (山口東理大)
- C-9-6 弱アンカリングハイブリッド配向による疑似TNモードの超低電圧駆動.....○山口留美子・川田竣也 (秋田大)
- C-9-7 分光エリプソメトリー法を用いた異方性光学薄膜評価に関する研究◎猿田亮介・飯村靖文 (東京農工大)
休 憩 (16:15 再開)
- C-9-8 (依頼講演 30分) 機能性ナノ粒子による高分子安定化コレステリック液晶回折素子の電気光学特性の改善
.....○梶本光弘・福田枝里子・猪 朱里・末松泰英 (山口東理大)
- C-9-9 液晶光配向のための表面高分子安定化法を用いた配向規制力制御技術◎谷本 巽・飯村靖文 (東京農工大)

C-10. 電子デバイス

- 3月18日 9:30～11:45 工学部 講義棟1F 103 講義室 座長 小谷淳二 (富士通研)
- C-10-1 各種EV制御用超高出力ダイスタートランジスタの開発..... ○岡本研正 (香川大)・中野逸夫 (岡山大)・松下文夫 (香川大)・細川正美 (光半導体デバイス応用技研)
- C-10-2 粘菌型自律歩行ロボットの身体感覚による路面状態センシング
..... ◎大沼 柊・斉藤健太・末藤直樹・葛西誠也 (北大)・青野真士 (慶大)
- C-10-3 GaN HEMTの自己発熱の低周波Sパラメータへの影響に関する解析
..... ○大塚友純・山口裕太郎・新庄真太郎 (三菱電機)・大石敏之 (佐賀大)
- C-10-4 低電力マイクロ波発電用の高感度p-GaAsSb/n-InAs ナノワイヤバックワードダイオード
.....○高橋 剛・河口研一・佐藤 優 (富士通研)・須原理彦 (首都大東京)・岡本直哉 (富士通研)
休 憩 (10:45 再開) 座長 須原理彦 (首都大東京)
- C-10-5 ダブルドープ構造InAs/InGaAs複合チャネルHEMTによる高出力化検討
..... ○堤 卓也・杉山弘樹・濱田裕史・松崎秀昭 (NTT)
- C-10-6 2つのコルピッツ発振器に含まれる2つのプリントド・スパイラル・インダクタ間の交角の変化による同期状態の挙動
.....○走浦晴也・萬谷海月・山内将行 (広島工大)
- C-10-7 超広帯域F/V変換器を用いたVCOの線形補正方式の一検討
..... ○濱口浩規・野口健吾 (ファイ・マイクロテック)・松村大輝 (福井高専)・結城直彦 (ファイ・マイクロテック)
- C-10-8 可視光ワイヤレス給電通信システムにおける通信と給電効率の最適化
..... ◎中村陽平・李 贊・樺田洋太郎 (東京理科大)・小澤佑介 (茨城大)

C-12. 集積回路

- 3月17日 9:30～12:00 工学部 講義棟1F 115 講義室 座長 石川 亮 (電通大)
- C-12-1 高調波注入同期LC-VCOのスプリアス解析及び評価
.....◎長沢拓弥・原 拓也・天野雄麻・高ヶ内洸太・前多 正 (芝浦工大)
- C-12-2 有限のDC-Feedインダクタを用いた315MHz帯E級増幅器の評価◎田村航輝・前多 正 (芝浦工大)
- C-12-3 サイクリックアシスト型10 MASH ADCにおける性能低下要因の解析
.....◎松岡 英 (東大)・根塚智裕 (デンソー)・飯塚哲也 (東大)
- C-12-4 オフセット電圧の順序統計量を利用したフラッシュ型ADCの理論検討
..... ◎北村健浩・Mahfuzul Islam・久門尚史・和田修己 (京大)
- C-12-5 VCOベースA/D変換器の変変デシメーションによる直接RFサンプリング受信機の低消費電力化
.....◎仲松佑花・磯部佑真・譜久山篤也・木原崇雄 (阪工大)
休 憩 (11:00 再開) 座長 丹沢 徹 (静岡大)
- C-12-6 A 28-GHz Bi-Directional Phased-Array Beamformer for 5G New Radio
.....○Jian Pang・Zheng Li・Atsushi Shirane・Kenichi Okada (Tokyo Tech)
- C-12-7 Analysis of Phased-Array Radiation Pattern Error Effect for 5G Transceiver Design
..... ◎Yun Wang・You Dongwon・Fu Xi・Atsushi Shirane・Kenichi Okada (Tokyo Tech)
- C-12-8 A 39-GHz CMOS Bi-Directional Amplifier for 5G Phased-Array Transceiver
..... ◎Zheng Li・Jian Pang・Zhongliang Huang・Atsushi Shirane・Kenichi Okada (Tokyo Tech)
- C-12-9 RGC-TIAにおける多層インダクタによる面積効率向上効果の評価
.....◎田中大夢・土谷 亮・谷村信哉・井上敏之・岸根桂路 (滋賀県立大)
- 3月17日 13:30～17:30 工学部 講義棟1F 115 講義室 座長 古田 潤 (京都工繊大)・内木場文男 (日大)
- C-12-10 2次元アレイ状データ転送回路における放射線影響の評価 ◎大島佑太・安藤 幹・吉田僚一郎・鍋屋信介・平川顕二・岩瀬正幸・小笠原宗博・依田 孝・石原 昇・伊藤浩之 (東工大)
- C-12-11 ELTの耐放射線性評価と特性換算モデルの検討 ◎吉田僚一郎・安藤 幹・大島佑太・鍋屋信介・平川顕二・岩瀬正幸・小笠原宗博・依田 孝・石原 昇・伊藤浩之 (東工大)
- C-12-12 An Optimum Pre-Emphasis Pulse Design for Random Access Memory
..... ◎Yoshihiro Sugiura・Toru Tanzawa (Shizuoka Univ.)

- C-12-13 Design and Implementation of High Speed Arithmetic Unit based on Self-Synchronous Circuit
○Di Cui・Makoto Ikeda (The Univ. of Tokyo)
- C-12-14 35 MHz帯容量結合型単電源アイソレーションアンプIC○高谷 聡・石原寛明・塚塚浩平 (東芝)
- C-12-15 電力合成器を用いたミリ波無線電力伝送向けRF-DC変換器
◎井出倫況・You Dongwon・白根篤史・岡田健一 (東工大)
- C-12-16 複数アクチュエータのワイヤレス駆動ICの設計○福留 環・邱 浩・新山龍馬・高宮 真 (東大)
- C-12-17 RF非接触バッテリー給電レシーバー向け65nm CMOSプロセスカスコードSIDOブーストコンバータ
◎一色保明・鈴木 大・石田 涼・宮地幸祐 (信州大)
 休憩 (15:45 再開) 座長 徐 照男 (NTT)・
 田中智之 (ルネサスエレクトロニクス)
- C-12-18 A Double Resonant Enhanced Swing Colpitts Oscillator for Extremely Low-Voltage DC/DC Boost Conversion
◎Tatsuya Nomura・Toru Tanzawa (Shizuoka Univ.)
- C-12-19 An Optimum Circuit Design of clocked AC-DC charge pumps◎JINMING YE・Toru Tanzawa (Shizuoka Univ.)
- C-12-20 A Power Converter System for Energy Harvesting Toward Zero Net Battery Power
◎Yosuke Sakamoto・Toru Tanzawa (Shizuoka Univ.)・Hideki Uchida (Zeon)
- C-12-21 キャパシタ直並列変換方式による電気エネルギー放電時損失低減回路
○中田俊司・名越彩乃・西脇雅貴・品川朋輝 (近畿大)
- C-12-22 A Design of Time-of-Flight Pixel for Optical Ranging○△Yuqing Liu・Makoto Ikeda (The Univ. of Tokyo)
- C-12-23 電流モードでの背景光除去機能を有するToF CMOSイメージセンサ◎武田直嗣・池田 誠 (東大)
- C-12-24 2次元アレイ状データ転送回路のアーキテクチャの検討◎安藤 幹・大島佑太・吉田僚一郎・鍋屋信介・
平川顕二・岩瀬正幸・小笠原宗博・依田 孝・石原 昇・伊藤浩之 (東工大)
- 3月18日 9:30～12:15 工学部 講義棟1F 115 講義室 座長 小菅敦丈 (日立)
- C-12-25 折り畳み相互作用を搭載した全結合イジングモデル回路◎北村知士・飯村凌馬・河原尊之 (東京理科大)
- C-12-26 全結合型イジングモデル回路の相互作用分離型実装手法◎山本 薫・飯村凌馬・北村知士・河原尊之 (東京理科大)
- C-12-27 8スピンスレッド全結合イジングモデルのLSI実装◎飯村凌馬・北村知士・河原尊之 (東京理科大)
- C-12-28 IoT向け小規模CNN演算回路アーキテクチャ○柳澤 潔・田村比呂・白根篤史・岡田健一 (東工大)
- C-12-29 IQ信号軌跡の画像解析による無線端末識別性能の検証◎△田村比呂・柳澤 潔・白根篤史・岡田健一 (東工大)
 休憩 (11:00 再開) 座長 満仲 健 (シャープ福山セミコンダクター社)
- C-12-30 Near-Pixel Binary Convolution Engine for Energy-Efficient Image Recognition
◎Cheng-Hsuan Wu・Makoto Takamiya (The Univ. of Tokyo)
- C-12-31 シリコン基板表面の導電層を考慮したオンチップ・スパイラルインダクタの電磁界解析
◎川原啓輔・榎田洋太郎・高野恭弥・萩原豊之 (東京理科大)
- C-12-32 135 GHz CMOSマーチャントバルンの設計◎酒井 元・高野恭弥・榎田洋太郎 (東京理科大)
- C-12-33 0.18 μm CMOSプロセスを用いたミリ波帯対応nMOSFETモデルによる20 GHz発振器の設計
◎関根光輝・山木 夏・高野恭弥・榎田洋太郎 (東京理科大)
- C-12-34 容量中和技術を用いた60 GHz帯CMOSシングルバランスドアップコンバージョンミキサ
◎佐原健太・山木 夏・高野恭弥・榎田洋太郎 (東京理科大)

C-13. 有機エレクトロニクス

- 3月17日 9:30～11:30 総合科学部 K棟3F K308 講義室 座長 田口 大 (東工大)
- C-13-1 光第2次高調波発生 (SHG) 法による摩擦発電層 (PMDA-ODA) の双極子と電荷の面内角度依存性の測定
○田口 大・間中孝彰・岩本光正 (東工大)
- C-13-2 印加電圧の違いによる電気泳動堆積法を用いた導電性高分子製膜の考察◎難波克好・多田和也 (兵庫県立大)
- C-13-3 導電性高分子:C₆₀ 複合体電気泳動堆積膜の組成比の推定◎藤本乃哉・多田和也 (兵庫県立大)
 休憩 (10:30 再開)
- C-13-4 限定液滴法を用いたプラズモニクチップの作製と表面プラズモン複合励起特性の評価○馬場 暁 (新潟大)・
 ジャイケンディー ウィサンサヤ・ノートチャナット スペーラ (チュラロンコン大)・
 ラートパチラパイボン チュティバーン・新保一成・加藤景三 (新潟大)・
 エクガシット サノン (チュラロンコン大)
- C-13-5 塗布法により作製した誘電体ミラーを内包した絶縁型交流駆動有機EL素子の過渡応答特性
○梶井博武・唐木達矢・森藤正人・近藤正彦 (阪大)
- C-13-6 ナノバッファ層と多層構造を有する高分子系逆型有機発光ダイオードの作製とその電気特性◎伊東栄次 (信州大)
- C-13-7 有機EL素子に利用されるカルバゾール系誘導体薄膜の電気伝導特性
◎森 竜雄・青山 悟・佐藤 涼・市川良晴・清家善之 (愛知工業大)

C-14. マイクロ波・ミリ波フォトニクス

- 3月17日 9:30～12:00 工学部 講義棟1F 103 講義室 座長 相葉孝充 (矢崎総業)
- C-14-1 フォトミキサ並列化によるテラヘルツ波強度増大◎松尾祐輝・車 明・金谷晴一・加藤和利 (九大)
- C-14-2 300 GHz帯ホモダイナ検波におけるアンド動作の検証
◎綾野史也・十市敬太・易 利 (阪大)・伊藤 弘 (北里大)・加藤和利 (九大)・永妻忠夫 (阪大)
- C-14-3 共鳴トンネルダイオード受信器を用いた直交振幅変調による60 Gbit/s無線通信
◎山本拓実・西上直毅 (阪大)・西田陽亮 (ローム)・富士田誠之・永妻忠夫 (阪大)
- C-14-4 PAM-4 変調による300GHz帯テラヘルツ無線通信
◎大城敦司・西上直毅・山本拓実・Julian Webber・富士田誠之・永妻忠夫 (阪大)

- C-14-5 テラヘルツ帯域用薄レンズの設計
..... ◎宮澤啓汰・王 赫毅 (早大)・菅野敦史・齋藤伸吾・稲垣恵三 (NICT)・川西哲也 (早大)
休 憩 (11:00 再開) 座長 易 利 (阪大)
- C-14-6 5G無線のための直交二偏波同時受信アンテナ電極電気光学変調器 ◎横橋裕斗 (三重大)・松川沙弥果 (AIST)・
佐藤正博・鳥羽良和 (精工技研)・黒川 悟 (AIST)・村田博司 (三重大)
- C-14-7 有機EOポリマー導波路とパッチアンテナアレイを用いたWバンド帯光変調器の試作
..... ◎梶 貴博・諸橋 功・富成征弘・小川 洋・関根徳彦・山田俊樹・大友 明 (NICT)
- C-14-8 マルチ波長CBCによる光フェーズドアレイを用いた光空間通信◎竹本裕太・原口英介・安藤俊行 (三菱電機)
- C-14-9 SiN導波路光フェーズドアレイ高効率化に関する検討◎西村政輝 (早大)・梅沢俊匡 (NICT)・
Wittawat Yamwong・Nipapan Klunngien (NECTEC)・山本直克 (NICT)・川西哲也 (早大)
-
- 3月17日 13:30～16:15 工学部 講義棟1F 103 講義室 座長 榎原 晃 (兵庫庫立大)
- C-14-10 分散マネージメントファイバによる光パルス圧縮を用いた300 GHzビート出力の増大 - FOMによる特性評価 -
.....◎久富浩平・小田圭佑・片桐亮吾・鈴木将之・戸田裕之 (同志社大)
- C-14-11 マツハツェンダ型光スイッチを用いた2波長光ビート信号合成と位相制御
.....◎吹金原俊平・辻 健一郎・上原知幸・伊藤翔太 (防衛大)
- C-14-12 位相変調高次サイドバンドビートモニタによるミリ波帯光オフセットロッキング法
.....◎西岡隼也・秋山智浩・竹本裕太・鈴木巨生・安藤俊行 (三菱電機)
- C-14-13 ランダムウォーク変調による線幅可変光源に関する基礎検討
..... ◎望月 純 (早大)・稲垣恵三・菅野敦史 (NICT)・川西哲也 (早大)
- C-14-14 ショートスタブを用いたミリ波帯低損失CMOSパッド ◎スミス 力紀・李 尚曄・吉田 毅・藤島 実 (広島大)
休 憩 (15:00 再開) 座長 山田崇史 (NTT)
- C-14-15 FM-CWリニアセルレーダにおける送信時間制御によるノイズ軽減◎金谷智彦・川西哲也 (早大)
- C-14-16 RoFネットワーク制御によるリニアセルレーダにおける干渉抑圧 ◎三浦哲哉・奥田和徳 (早大)・
菅野敦史・Tien Dat Pham (NICT)・柴垣信彦・加島謙一 (日立国際電気)・川西哲也 (早大)
- C-14-17 結合伝送路を用いた28GHz帯A-RoMMF向けRF光送信回路の検討
.....◎田中 聡・相葉孝充・安田裕紀・鈴木敏訓・若林知敬 (矢崎総業)
- C-14-18 高温時におけるA-RoF用高利得アンプモジュールの伝送特性評価
.....◎鈴木敏訓・相葉孝充・安田裕紀・田中 聡・若林知敬 (矢崎総業)
- C-14-19 FRPM管壁マイクロ波誘電体導波路を用いたデータ伝送実験 ◎松川沙弥果 (産総研)・吉田光佑 (三重大)・
奥田忠弘・碓 昌也 (クリモト)・黒川 悟 (産総研)・村田博司 (三重大)

C-15. エレクトロニクスシミュレーション

- 3月18日 9:30～12:15 総合科学部 K棟 3F K306 講義室 座長 須賀良介 (青学大)
- C-15-1 高速逆ラプラス変換法による電磁界分布の参照解— FDTD法の精度検証 —
.....◎増田宗一郎・岸本誠也・大貫進一郎 (日大)
- C-15-2 熱伝導解析における時分割並列計算の基礎検討◎西野将平・岸本誠也・大貫進一郎 (日大)
- C-15-3 磁性剛体球の回転軸制御に向けた基礎検討◎東 貴範・岸本誠也・大貫進一郎 (日大)
- C-15-4 FDFD法によるプラズモニク導波路の解析 ~グレーティング構造部の金薄膜変化による結合損失~
.....◎浜島 功・呉 迪・岸本誠也・井上修一郎・大貫進一郎 (日大)
- C-15-5 表面プラズモンを用いた磁気センサ開発に向けた光学応答
.....◎田丸幸寛・呉 迪・岸本誠也・芦澤好人・中川活二・大貫進一郎 (日大)
休 憩 (11:00 再開) 座長 安井 崇 (北見工大)
- C-15-6 LOD-FDTD 法によるTM透過THz導波路型偏光子の解析柴山 純・◎五味頌子・山内潤治・中野久松 (法政大)
- C-15-7 テラヘルツ帯におけるInSbコート誘電体球配列のFDTD解析
.....柴山 純・◎黒田匠真・高橋澄玲・中野 純・山内潤治・中野久松 (法政大)
- C-15-8 複数の参照界を用いたFDTD法によるプラズモニクグレーティングの広帯域解析
.....◎鈴木崇浩・柴山 純・山内潤治・中野久松 (法政大)
- C-15-9 誘電体層を付加したTHz帯におけるKretschmann型SPRセンサ
.....◎光武功太・柴山 純・山内潤治・中野久松 (法政大)
- C-15-10 InSbを用いたクロスダイポール型THzセンサの性能指数の改善
.....◎中野 純・柴山 純・山内潤治・中野久松 (法政大)
-
- 3月18日 13:30～17:30 総合科学部 K棟 3F K306 講義室 座長 辻 寧英 (室工大)
- C-15-11 埋め込みSi細線導波路とスポットサイズ変換器の結合部のFDTD解析
.....山内潤治・◎浴 一輝・小島功義・中野久松 (法政大)
- C-15-12 基板付きL字Si細線導波路型偏波変換器の広帯域化中川雄斗・◎小竹翔太・山内潤治・中野久松 (法政大)
- C-15-13 コアの両側に半導体層を付加したTE透過/TM除去THz導波路型偏光子の解析
.....◎高橋澄玲・柴山 純・山内潤治・中野久松 (法政大)
- C-15-14 テラヘルツ帯におけるSPR導波路型センサの特性改善柴山 純・◎田中宏季・山内潤治・中野久松 (法政大)
- C-15-15 中赤外光集積回路用カルコゲナイドガラス光導波路の導波特性◎安井 崇・杉坂純一郎・平山浩一 (北見工大)
休 憩 (15:00 再開) 座長 鈴木敬久 (首都大東京)
- C-15-16 ミリ波導波管スロットアレイアンテナ用誘電体カバーのトポロジー最適化
.....◎滝田和真・田中将樹・伊藤桂一 (秋田高専)
- C-15-17 THz液晶デバイスのトポロジー最適化に関する基礎的検討
..... ◎佐藤裕汰・田中将樹・伊藤桂一 (秋田高専)・佐々木友之 (長岡技科大)
- C-15-18 関数展開法を用いた光デバイスの多目的最適設計に関する検討◎富安根斗・辻 寧英 (室工大)

- C-15-19 散乱演算子に基づく双方向BPMを活用した周期構造を有する光導波路素子の構造最適設計
◎井口亜希人・辻 寧英(室工大)
 休憩(16:15再開) 座長 伊藤桂一(秋田高専)
- C-15-20 モード結合理論と機械学習を用いた方向性結合型3次元光デバイスの最適設計◎△工藤滉司・辻 寧英(室工大)
- C-15-21 ニューラルネットワークを用いたアクティブゲートドライバの最適スイッチングパターン推定のための予備的検討
◎安田理夢・鈴木敬久・和田圭二(首都大東京)
- C-15-22 集束型誘電体レンズアンテナの帯状ゾーンニングによる位相改善効果の実験的評価
◎橋本真輝・黒田哲史・須賀良介(青学大)・毛塚 敦(電子航法研)・橋本 修(青学大)
- C-15-23 寄生素子を用いた円偏波ホーンアンテナにおける素子からの再放射電界に関する検討
◎中澤右京・須賀良介(青学大)・上野伴希(オフィスウワノ技術コンサルティング)・
 橋本 修(青学大)
- C-15-24 TDRによるアスファルト舗装下の誘電率と導電率の定点測定
◎園田 潤(仙台高専)・國岡達也・高橋 信・細川寿樹(ミライト)
- 3月20日 10:00～11:15 総合科学部 K棟3F K306 講義室 座長 園田 潤(仙台高専)
- C-15-25 選択的神経刺激による末梢神経応答のモデル化に関する一検討
◎田中翔大・ゴメスタメス ホセ・和坂俊昭・平田晃正(名工大)
- C-15-26 短期暑熱順化を考慮した熱中症搬送人員の予測
◎西村 卓・小寺紗千子(名工大)・江川隆輔(東北大)・平田晃正(名工大)
- C-15-27 リードフィールド行列に基づいた体性感覚誘発電位による脳波源推定に関する実験評価
◎森寺峻義・伊藤孝弘・和坂俊昭(名工大)・木田哲夫(愛知県医療療育総合センター)・
 平田晃正(名工大)
- C-15-28 中間周波数帯接触電流による体温度上昇解析◎村川太希・ディアオ インリイアン(名工大)・
 上村佳嗣(宇都宮大)・田中由浩・平田晃正(名工大)
- C-15-29 時間に依存したシュレーディンガー方程式の近似解析解の精度◎深見昂平・山田徳史(福井大)

<シンポジウムセッション>

CS-1. 高速通信ネットワーク時代を共創する磁性技術、ストレージ技術

(磁気記録・情報ストレージ研専)

- 3月18日 13:30～16:40 総合科学部 K棟2F K211 講義室 座長 吉田周平(近畿大)
- CS-1-1 (依頼講演 50分) 単一分子で強誘電的性質を示す単分子誘電体の開発と応用◎西原禎文(広島大)
- CS-1-2 (依頼講演) 磁性細線メモリにおける記録素子の一体化形成と低電流化の検討
◎宮本泰敬・堀 洋祐・遠藤充泰(NHK)・Nam Hai Pham(東工大)・石井紀彦(NHK)
- CS-1-3 (依頼講演) 磁気テープを利用したオブジェクトストレージシステム
◎松村浩司・宇野優子・近藤理貴・渡邊輝江・大石 豊・大木晴信・宮本隆司(富士フィルム)
- 休憩(15:25再開) 座長 松沼 悟(マクセル)
- CS-1-4 (依頼講演) ワイヤレスデバイスの進化を支えるフェライトシートの開発
◎吉田明広・岡野洋司・土井孝紀(戸田工業)
- CS-1-5 (依頼講演) トランス結合型透磁率測定装置による超高感度・超広帯域の透磁率測定◎田丸慎吾(産総研)
- CS-1-6 超高速移動通信システム5Gを想定した全天周視覚車椅子ロボットの遠隔操作
◎Nhat Quang Ma・李 仕剛・小作敏晴・小嵩貴弘(広島市立大)