

エレクトロニクス

<一般セッション>

C-1. 電磁界理論

- 3月20日 9:15~11:45 54号館 103教室 座長 平山浩一(北見工大)
- C-1-1 点整合法を用いた正多角形コアファイバの基本モードの導出◎狐崎直文(あましろ科学)
- C-1-2 単導体線路モデルにおける放射の反作用の時間領域評価◎鮫島佳奈・久門尚史・和田修己(京大)
- C-1-3 Scattering and Absorption of Terahertz Waves by Two-Dimensionally Corrugated Graphene Sheet
.....◎Akira Matsushima・Shunsuke Imamura・Manash Chakraborty(Kumamoto Univ.)
- C-1-4 内部にストリップ導体を有する角柱物体による電磁波の散乱◎柴山俊輝・山崎恒樹・尾崎亮介(日大)
休憩(10:30再開) 座長 尾崎亮介(日大)
- C-1-5 テラヘルツ帯におけるInSbコート誘電体円柱に対する傾斜入射特性
.....柴山 純・◎高橋澄玲・山内潤治・中野久松(法政大)
- C-1-6 磁化プラズマに対するPML吸収境界条件◎岩崎紘治・宇野 亨・有馬卓司(東京農工大)
- C-1-7 導波方向の構造周期性を考慮したギャップ導波路のモード解析と散乱行列のモード表現
.....◎江尻敬祐・戸村 崇・広川二郎(東工大)
- C-1-8 点整合法によるコアとピットを任意に配置した導波路の解析◎荒川大樹・古川慎一(日大)・亀田和則(佐野短大)
- C-1-9 円形コアと円形中空ピットで構成した偏波スプリッタの特性解析
.....◎田中啓介・荒川大樹(日大)・亀田和則(佐野短大)・古川慎一(日大)
-
- 3月20日 13:00~15:45 54号館 103教室 座長 杉坂純一郎(北見工大)
- C-1-10 高周波導体平板線路の曲り部における反射・放射電磁界の等角写像による考察◎宮崎保光(愛知数理工科研)
- C-1-11 有限長マイクロストリップ線路の端面部における放射・反射の過渡電磁界特性のFDTD解析
.....◎ラカパン バラスプラマニアン(シンクレイヤ)・宮崎保光(愛知数理工科研)
- C-1-12 DCP-TRC-FDTD法を用いた金属ナノ円柱の解析柴山 純・◎鈴木和人・山内潤治・中野久松(法政大)
- C-1-13 表面等価定理に基づくFDTD法吸収境界条件の高速度に関する検討◎川口秀樹(室工大)
- C-1-14 時間領域電磁界解析における完全並列計算法
.....◎大西峻平・呉 迪(日大)・山口隆志(都産技研)・大貫進一郎(日大)
休憩(14:30再開) 座長 川口秀樹(室工大)
- C-1-15 空洞共振器法による薄い平板試料の複素誘電率推定◎平山浩一(北見工大)・柳本吉之(関東電子応用開発)
- C-1-16 有限要素法を用いた電磁界逆推定◎山下耀平・宇野 亨・有馬卓司・大見峻太郎(東京農工大)
- C-1-17 多偏波干渉合成開口レーダにおける散乱時の偏波変化の解析◎大塚優太・夏秋 嶺・廣瀬 明(東大)
- C-1-18 簡易水稲モデルに対する偏波散乱測定◎齊藤真衣・◎佐藤亮一・山口芳雄・山田寛喜(新潟大)
- C-1-19 オンライン複素周波数領域独立成分分析による人命探査レーダシステムの提案◎廣瀬 明・◎中西貴大(東大)

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 9:15~11:30 53号館 401教室 座長 加保貴奈(NTT)
- C-2-1 80-nm InP-HEMTを用いた基本波ミキサ構成トランシーバによる300GHz帯100Gb/s無線伝送
.....◎濱田裕史(NTT)・藤村拓弥・アブドイブラヒム・岡田健一(東工大)・野坂秀之(NTT)
- C-2-2 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-2-3 準ミリ波帯アンテナ一体型送受信モジュールの検討◎桂 勇男・岸 正樹(住友電工)
- C-2-4 単一磁束量子回路を用いた振幅可変マイクロ波チョッパの設計
.....◎道林詩織・竹内尚輝・山梨裕希・吉川信行(横浜国大)
休憩(10:30再開) 座長 中村宝弘(日立)
- C-2-5 Prototype Evaluation of a Low Phase Noise Push-Push Oscillator Using Dual-Feedback Sub-Oscillators and a
Microstrip Ring Resonator◎Elton N. Lima・Takayuki TANAKA・Ichihiko TOYODA(Saga Univ.)
- C-2-6 バイポーラトランジスタを用いたF級発振器によるマイクロ波-直流相互変換◎若山瑞佑・佐藤 稔(岡山大)
- C-2-7 ナノ機械振動子の共振を用いたマイクロ波移相器
.....◎田中宏哉・尾崎貴志(豊田中研)・大野雄高(名大)・田所幸浩(豊田中研)
- C-2-8 アクティブサーキュレータのばらつき低減の検討◎萩原達也・藤原孝信・津留正臣(三菱電機)
-
- 3月22日 9:15~11:45 53号館 401教室 座長 丹沢 徹(静岡大)
- C-2-9 1ポートCRLH線路から成るゲート制御回路を用いたFET整流器◎野口敬則・田中慎一(芝浦工大)
- C-2-10 直列インダクタを装荷したUHF帯高感度ダイオード整流器(II)◎大野 桂・田中慎一(芝浦工大)
- C-2-11 An Optimum Design of Micro-watt RF Energy Harvesters with RF-DC and DC-DC Conversions
.....◎Yuki Tabuchi・Toru Tanzawa(Shizuoka Univ.)
- C-2-12 A Sensitivity Analysis of Power Conversion Efficiency of Rectifying Diodes on Their Device Parameters for Micro-
watt RF Energy Harvesting◎Yutaro Yamazaki・Toru Tanzawa(Shizuoka Univ.)
休憩(10:30再開) 座長 石川 亮(電通大)
- C-2-13 エンハンスメント型GaAs HEMT微小電力整流器◎吉田 剛・石川 亮・本城和彦(電通大)
- C-2-14 10MHz帯零しきい値トランジスタ増幅・整流器◎久米風春・石川 亮・本城和彦(電通大)
- C-2-15 2.4GHz帯平面配置形SOI-CMOSブリッジ整流器IC◎土本隼也・伊東健治(金沢工大)・柚田一郎(三菱電機)
- C-2-16 直接整合による2.4GHz帯大電力レクテナ◎廣野敦哉・土本隼也・伊東健治(金沢工大)

- C-2-17 5.8GHzにおけるブリッジ整流器の整流効率の限界値○岸本大輝・伊東健治 (金沢工大)
- 3月22日 13:00~16:45 53号館 401教室 座長 新庄真太郎 (三菱電機)
- C-2-18 四分の一波長インピーダンス変換器を用いない高調波処理 GaN HEMT 高効率ドハティ増幅器
.....○瀬下拓也・高山洋一郎・石川 亮・本城和彦 (電通大)
- C-2-19 バックオフ/飽和 両領域最適化設計GaN HEMT MMIC 非対称ドハティ増幅器
.....○石川 亮・高山洋一郎・本城和彦 (電通大)
- C-2-20 異なる飽和出力電力のGaN HEMTを用いた非対称高効率ドハティ増幅器
.....◎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)
- C-2-21 Chireix増幅器の高効率動作範囲を拡大する手法の提案○安井 吏・石川 亮・本城和彦 (電通大)
- C-2-22 高出力HySICアンプの設計古瀬結貴 (上智大)・宮城祥吾 (沖縄高専)・依田憲佑・藤田智也 (東京工科大)・
岸川諒子 (産総研)・林 大介 (総研大)・中岡俊裕 (上智大)・正光義則 (JAXA)・
谷藤正一 (沖縄高専)・○川崎繁男 (JAXA)
- 休 憩 (14:30 再開) 座長 鈴木恭宜 (NTT ドコモ)
- C-2-23 3.5GHz帯 Massive MIMO 基地局向けドハティ増幅器○中村美琴・須田規仁・八幡雄介・志村竜宏 (住友電工)
- C-2-24 3.5GHz帯 Massive MIMO 基地局向け増幅器の線形性の検証○八幡雄介・中村美琴・須田規仁・志村竜宏 (住友電工)
- C-2-25 CRLH線路スタブを用いた2GHz帯GaN HEMT E級高出力増幅器◎浅見紘孝・田中慎一 (芝浦工大)
- C-2-26 整合回路レスパワーアンプ設計の提案○原 信二 (名大)
- C-2-27 S-X帯分布型リアクティブ整合型2段GaN MMIC HPA
.....◎神岡 純・半谷政毅・幸丸竜太・森本卓男・加茂宜卓・新庄真太郎 (三菱電機)
- 休 憩 (16:00 再開) 座長 川崎繁男 (JAXA)
- C-2-28 スミスチャート上に渦巻軌跡を描く周波数掃引式インピーダンス整合回路
.....◎鈴木麻子 (アダマンド並木精密宝石)・宮崎基照・坂井尚貴・塚本悟司・大平 孝 (豊橋技科大)
- C-2-29 IM3のアンバランスに関するトップの影響を考慮したGaN大信号モデルの精度向上
.....◎山口裕太郎・大塚友輔・半谷政毅・新庄真太郎 (三菱電機)・大石敏之 (佐賀大)
- C-2-30 電力増幅器で発生する相互変調ひずみ成分の確率密度関数の導出◎鈴木恭宜・岡崎浩司 (NTT ドコモ)

C-2. マイクロ波 B (マイクロ波・ミリ波受動デバイス)

- 3月19日 9:00~11:30 53号館 401教室 座長 清水隆志 (宇都宮大)
- C-2-31 抵抗皮膜配列電波吸収体の等価回路パラメータと構造の関係○松本壮太・須賀良介 (青学大)・
宮脇 崇・村上千景・丸山太一・安部雅勝・吉村健佑 (SUBARU)・橋本 修 (青学大)
- C-2-32 円形パッチ配列電波吸収体の入力インピーダンスの撰動素子装荷位置に対する依存性
.....◎坂本勇人・須賀良介 (青学大)・荒木純道 (東工大)・橋本 修 (青学大)
- C-2-33 人体検出用簡易ファントム開発のための人体RCSの調査◎鈴木雅大・齊藤一幸 (千葉大)
- C-2-34 電磁波曝露されたDCファンにおけるIM源特定に関する検討◎安藤佑悟・久我宜裕 (横浜国大)
- C-2-35 ミリ波電力計校正のための等価信号源反射係数の測定
.....◎東島侑矢・木下 基・飯田仁志 (産総研)・藤井勝巳 (NICT)
- 休 憩 (10:30 再開) 座長 須賀良介 (青学大)
- C-2-36 板状ルーパアンテナを用いた板状磁性体の材料定数測定◎石井佑典・久我宜裕 (横浜国大)
- C-2-37 電磁界シミュレーションを用いた積層複合誘電材料の複素誘電率推定◎花澤理宏・鈴木仁哉 (UL Japan)
- C-2-38 36GHz帯円筒空洞共振器を用いた誘電体薄膜の複素誘電率測定
.....◎高萩耕平 (宇都宮大)・海老澤和明 (東京応化工業)・古神義則・清水隆志 (宇都宮大)
- C-2-39 大口径試料挿入孔をもつ50GHz帯TM010モード空洞共振器を用いた丸棒誘電体の高精度複素誘電率測定
.....◎佐々木隆文・古神義則・清水隆志 (宇都宮大)
- 3月19日 13:00~17:00 53号館 401教室 座長 河合 正 (兵庫県立大)
- C-2-40 分布イミッタンス型円筒マントルクロック○西澤崇哉・真田篤志 (阪大)
- C-2-41 平行積層型透明マントル媒質のための座標変換◎高野佑磨・真田篤志 (阪大)
- C-2-42 擬似表面プラズモンによるメタマテリアル線路の非相反性増大
.....◎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)
- C-2-43 非相反メタマテリアルを用いた非対称方向性結合器の広帯域化
.....◎△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)
- 休 憩 (14:15 再開) 座長 上田哲也 (京都工繊大)
- C-2-44 結合導体に突起部を備えた低結合偏差ループ方向性結合器の小形化検討
.....◎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)
- C-2-45 LCはしご形回路を用いた広帯域分配器の一構成法◎長野健介・河合 正・榎原 晃 (兵庫県立大)
- C-2-46 2段結合線路を用いたX帯広帯域3dBブランチラインカブラの検討◎羽岡侑哉・河合 正・榎原 晃 (兵庫県立大)
- C-2-47 2種のアイリス装荷導波管を適用した180度ブランチラインカブラの試作評価
.....◎湯川秀憲・牛嶋 優・高橋 徹・米田尚史・宮崎守泰 (三菱電機)
- C-2-48 石英パッケージ基板に内蔵したD帯分波器○伊東正治・丸本恒久 (NEC)
- 休 憩 (15:45 再開) 座長 真田篤志 (阪大)
- C-2-49 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検討
.....◎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-2-50 マイクロストリップ線路のグラウンドにスリットを設けたバランの広帯域化に関する解析的検討
.....岡本佑磨・◎大島一斗・須賀良介 (青学大)・上野伴希 (オフィスウワノ)・橋本 修 (青学大)
- C-2-51 NRDガイドと一体化された光誘起テラヘルツ可変減衰器○笹生啓介・門内靖明 (慶大)
- C-2-52 シャント抵抗に並列スイッチを設けた広帯域低移相変動 π 型CMOS可変減衰器
.....◎川崎健吾・津留正臣・下沢充弘 (三菱電機)

- C-2-53 損失性材料内に先端円盤状スタブを装荷した表面実装型終端器の試作評価
○石橋秀則・垂井幸宣・小野寺祐子・高橋 徹・米田尚史・宮崎守泰 (三菱電機)
 3月20日 13:00～17:00 53号館 401教室 座長 日高青路 (村田製作所)
- C-2-54 28 GHz帯インターリーブ型円形アレイアンテナによる等利得マルチOAMモード生成
◎繁田雄大・真田篤志 (阪大)・福田敦史・岡崎浩司・河合邦浩 (NTTドコモ)
- C-2-55 60GHz帯単素子パッチアンテナを用いた銅ボール接続実装技術および3次元指向性測定技術の検証実験
○吉田賢史・鬼丸隆太郎・西川健二郎 (鹿児島大)
- C-2-56 導波管2面結合ハイブリッド給電開口アレーの放射方向制御◎砂口裕希・戸村 崇・広川二郎 (東工大)
- C-2-57 FOWLPを用いた300GHz帯オフセットパラボラアンテナにおける1次放射器の広帯域化検討
○寺岡俊浩・佐藤潤二 (パナソニック)・樫野祐一 (パナソニックシステムネットワークス開発研)
- C-2-58 屈曲させたコプレーナ線路の伝送特性の比較◎ナンチン ナンディントウグス・河野 徹 (防衛大)・
 宮田尚起 (都立産技高専)・島 宏美・亀井利久 (防衛大)
 休憩 (14:30 再開) 座長 河口民雄 (東芝)
- C-2-59 パッチアンテナと $\lambda/2$ 共振器を用いた積層ススペンデッドマイクロストリップ線路アンテナフィルタの設計
◎横山達也・小野 哲・和光光司 (電通大)
- C-2-60 絶対帯域幅一定のマイクロストリップチューナブルフィルタリングアンテナ
◎相馬朝康・大平昌敬・馬 哲旺 (埼玉大)
- C-2-61 メアングライン2分の1波長SIRを用いた小型有極BPF◎△坪内啓浩・石崎俊雄 (龍谷大)
- C-2-62 準ミリ波帯Box結合有極形SIW帯域通過フィルタ◎清水由太・大平昌敬・馬 哲旺 (埼玉大)
- C-2-63 共振器並列形マイクロストリップリコンフィギャラブルフィルタ◎橋本周磨・大平昌敬・馬 哲旺 (埼玉大)
 休憩 (16:00 再開) 座長 石川頌平 (富士通研)
- C-2-64 リコンフィギャラブルBRFの段間スタガリングによる阻止帯域幅均一性および減衰特性の改善
◎今井祐介・山尾 泰 (電通大)
- C-2-65 単独矩形スタブによるMSL広帯域阻止フィルタに関する検討◎磯崎稜太・草間裕介 (香川高専)
- C-2-66 結合マトリクス法とHouseholder変換○武田重喜・久保田倫代 (アンテナ技研)・穴田哲夫・陳 春平 (神奈川大)
- C-2-67 SP-PS構成磁界共鳴回路による無線電力伝送の効率最適化◎居城貴良・保谷駿介・柴田随道 (東京都大)

C-2. マイクロ波C (マイクロ波・ミリ波応用装置)

- 3月20日 13:00～16:45 54号館 301教室 座長 田島賢一 (三菱電機)
- C-2-68 土砂災害予知を目的としたVHF帯含水真砂土の複素誘電率測定
熊原宏征・北野龍雅・○黒木太司・江口正徳 (呉高専)
- C-2-69 AM・FMラジオ放送波を利用した土砂災害予知に関する実験.....◎熊原宏征・内田悠斗・黒木太司・江口正徳 (呉高専)
- C-2-70 農業土壌pHに対する土壌誘電特性及びAMラジオ波受信特性の関係
◎内田悠斗・迫川智貴・熊原宏征・江口正徳・黒木太司 (呉高専)
- C-2-71 ピンセット形電極の共振現象を利用した肺腫部位推定に関する一考察
◎坂本雅弥・熊原宏征・黒木太司・江口正徳 (呉高専)・山川 烈 (FLSI)・田中文啓 (産業医大)
- C-2-72 高周波を用いた止血針子の刃先角度に対する大腸組織比吸収率の計算◎千田純一・黒木太司・江口正徳 (呉高専)
- C-2-73 負性抵抗素子を用いた循環腫瘍細胞検出リング共振器型電極のQ値改善に関する検討
◎空 翔太・熊原宏征・黒木太司・江口正徳 (呉高専)・山川 烈 (FLSI)・田中文啓 (産業医大)
- C-2-74 前方照射源を利用したパッシブイメージング◎前田淳朗・佐藤弘康・陳 強 (東北大)
- C-2-75 導電性高分子含有布のマイクロ波帯における遮蔽特性
◎△枝松航輝・本良瑞樹・末松憲治・三浦 健・鳥光慶一 (東北大)
 休憩 (15:15 再開) 座長 黒木太司 (呉高専)
- C-2-76 マイクロ波CTマンモグラフィ用アンテナの開発.....◎花鳥朋弥・長山好夫・浅井朋彦 (日大)・
 森山敏文・田中俊幸 (長崎大)・山口聡一郎 (関西大)・土屋隼人 (核融合研)
- C-2-77 マイクロ波マンモグラフィのための境界抽出法と逆散乱解析法の融合の3次元拡張◎則武和輝・木寺正平 (電通大)
- C-2-78 マイクロ波乳癌アブレーションのための3次元高精度リアルタイム画像化法◎金澤和輝・木寺正平 (電通大)
- C-2-79 マイクロ波反射計による運転者の心拍および心拍変動率測定
○間瀬 淳 (九大)・近木祐一郎 (福岡工大)・丸山 徹 (九大)
- C-2-80 誘電分光を用いた非侵襲グルコースセンシングのin vivo 検証-フラッシュルコースモニタリングシステムとのトレンド比較-
◎中村昌人・田島卓郎・瀬山倫子 (NTT)・脇 嘉代 (東大)
- C-2-81 電気定数測定による食肉の鮮度評価に関する基礎検討◎高坂千明・齊藤一幸 (千葉大)
- 3月22日 9:00～11:45 53号館 403教室 座長 吉田賢史 (鹿児島大)
- C-2-82 課電電線の非接触検出・可視化システムの設計◎能城冬馬・桑原義彦 (静岡大)・牛本卓二 (中部電力)
- C-2-83 非等間隔マルチトーンを用いた高速・高精度なTHz誘電率測定方式
◎徐 照男・濱田裕史・松崎秀昭・野坂秀之 (NTT)
- C-2-84 Study on SAR imaging of mmWave radar using under-sampling measurements
◎Xu Zhu・Hiroki Mori (Toshiba)
- C-2-85 圧縮センシングを用いたミリ波レーダー合成開口イメージングに関する検討
小畑晴香・朱 旭・森 浩樹 (東芝)・◎関谷亮太 (東芝メモリ)
- C-2-86 簡易車体モデルを用いたUHF帯車載アンテナの設置位置に関する検討
◎迫川智貴・黒木太司 (呉高専)・沼元正樹・浜田 康 (マツダ)
- C-2-87 26 GHz帯ダイレクトデジタルRF変調器用イメージングシステム型1ビットDAC
◎張 俊皓・数野将史・本良瑞樹・亀田 卓・末松憲治 (東北大)
- C-2-88 920 MHz帯/2.4 GHz帯/5 GHz帯マルチバンドリアルタイムスペクトラムモニタの基本特性
○古市朋之・秋元浩平・本良瑞樹・亀田 卓・末松憲治 (東北大)

- C-2-89 ワイヤレスセンサのシステムオンチップ化に向けた検討
 …川崎繁男 (JAXA)・◎小淵大輔・松浦賢太郎・成末義哲 (東大)・西川健二郎・吉田賢史 (鹿児島大)
- C-2-90 直交変復調方式を用いた送受信機におけるIQ周波数特性差の補正方式 ……○中溝英之・田島賢一 (三菱電機)
- C-2-91 遅延回路を用いた信号源の周波数跳び検出回路 ……○和田平・水谷浩之・田島賢一 (三菱電機)
- C-2-92 4周波数帯同時受信方式における不平衡補正によるEVM改善 ……○榎裕翔・安藤暢彦・田島賢一 (三菱電機)

C-3. 光エレクトロニクス

[光導波路・光回路 (1)]

- 3月19日 9:00～11:45 52号館 103教室 座長 大道浩児 (フジクラ)
- C-3-1 屈曲Si細線導波路の断面形状が偏波クロストークに及ぼす影響
 ……朝生龍也・◎土屋俊貴・山内潤治・中野久松 (法政大)
- C-3-2 埋め込み導波路における偏波変換器の挿入損低減 ……◎佐々木陽太・山内潤治・中野久松 (法政大)
- C-3-3 誘電体スロット導波路配列を利用した円偏光ミラー ……山内潤治・◎大川内巧・中野久松 (法政大)
- C-3-4 集積型可変光OFDM信号分離デバイスの特性評価 ……◎田口大暉・正木秀明・瀧口浩一 (立命館大)
- C-3-5 空間1次元モード型N×N光モードスイッチ構造の提案 ……◎△小川慧・姜海松・浜本貴一 (九大)

[光導波路・光回路 (2)]

- 休憩 (10:30 再開) 座長 三浦健太 (群馬大)
- C-3-6 (依頼講演 30分) 高速逆ラプラス変換法による光デバイス解析
 ……◎大貫進一郎・呉迪・大西峻平・増田宗一郎 (日大)・山口隆志 (都産技研)
- C-3-7 長方形コアを用いたスポットサイズ変換器の設計 (II) ……山内潤治・◎嶋田圭吾・中野久松 (法政大)
- C-3-8 終端に直線導波路を用いたコヒーレント結合型スポットサイズ変換器
 ……山内潤治・◎小島功義・嶋田圭吾・中野久松 (法政大)
- C-3-9 屈曲した埋め込み型Si細線導波路におけるコア縦横比の影響 ……朝生龍也・◎石黒雄大・山内潤治・中野久松 (法政大)

[光ファイバ・光学応用]

- 3月20日 9:15～11:30 52号館 103教室 座長 中川剛二 (富士通研)
- C-3-10 (依頼講演 30分) ブリルアン散乱を用いた高速分布型光ファイバセンサ
 ……◎水野洋輔・野田康平・李熙永・中村健太郎 (東工大)
- C-3-11 マルチモード干渉効果に基づくファイバ型チューナブルフィルタ ……◎岡田健吾・清水勇紀・坂田肇 (静岡大)
- C-3-12 Multichannel helical long-period fiber grating realized by using the DC-sampling approach
 ……◎△Chengliang Zhu・Ryo Mizushima・Shoma Ishikami (Shizuoka Univ.)・Hua Zhao (Nanjing Normal Univ.)・Hongpu Li (Shizuoka Univ.)

[光ファイバ・光学応用]

- 休憩 (10:30 再開) 座長 齊藤晋聖 (北大)
- C-3-13 (依頼講演 30分) 液晶偏光回折格子を用いた光渦・ベクトルビームの生成と検出
 ……◎坂本盛嗣・中元勇貴・金子裕亮・野田浩平・佐々木友之 (長岡技科大)・川月喜弘 (兵庫県立大)・小野浩司 (長岡技科大)
- C-3-14 非等分配型多モード干渉器による小型光ユニタリ変換器の検証 ……◎田之村亮汰・唐睿・種村拓夫・中野義昭 (東大)
- C-3-15 マルチQPM素子を用いた1.4-1.6μm帯波長変換 ……◎加藤将人・Punhavan Saroeun・杉山慶祐・遊部雅生 (東海大)・梅木毅伺・圓佛見次・笠原亮一 (NTT)

[光フィールド・偏波制御 (1)]

- 3月21日 14:15～17:00 52号館 102教室 座長 荒川太郎 (横浜国大)
- C-3-16 (依頼講演 30分) 体積ホログラムを用いた空間モード分離器の検討 ……◎品田聡 (NICT)・柴泰純 (北大)・高島武敏 (オプトクエスト)・岡本淳 (北大)・和田尚也 (NICT)
- C-3-17 1/4波長金属板における偏波変換特性の可視化 ……山内潤治・◎石原裕也・吉野隼輔・中野久松 (法政大)
- C-3-18 異常透過を応用したクロススリット型偏波変換金属板 ……山内潤治・◎中田涼太・中野久松 (法政大)
- C-3-19 通信波長帯域において超高消光比を有するメタ表面偏光子 ……◎黒澤裕之・井上振一郎 (NICT)

[光フィールド・偏波制御 (2)]

- 休憩 (15:45 再開) 座長 小林弘和 (高知工科大)
- C-3-20 (依頼講演 30分) 空間光変調器を用いた光波制御と光情報処理 ……◎岡本淳・前田智弘 (北大)・舟越久敏 (岐阜大)
- C-3-21 サブ波長周期スリットを設けた金属板及び完全導体板の異常透過特性比較
 ……山内潤治・◎大石雅人・中田涼太・中野久松 (法政大)
- C-3-22 金属板に周期的に設けられたスリットの幅が異常透過に及ぼす影響 ……山内潤治・◎吉野隼輔・中野久松 (法政大)
- C-3-23 金属及び完全導体から成る1/4波長板の異常透過特性比較 ……山内潤治・◎田中勇輝・中野久松 (法政大)

[C-3/C-4 合同セッション テラヘルツ]

- 3月21日 14:15～16:45 52号館 103教室 座長 西山伸彦 (東工大)
- C-3-24 (依頼講演 30分) 共鳴トンネルダイオードとフォトリソニック結晶のテラヘルツ通信応用 ……◎富士田誠之 (阪大)
- C-3-25 テラヘルツパルス無線通信に向けた光パルス列繰り返し周波数増大 ……◎一山昂平・光枝健・加藤和利 (九大)
- C-3-26 テラヘルツ帯ナキストWDM通信の検討 ……◎西尾望・瀧口浩一 (立命館大)
- C-3-27 テラヘルツ帯信号から変換した高周波数利用効率・高速光信号の波長分散耐性 ……◎瀧口浩一 (立命館大)
- C-3-28 TM透過型THz導波路偏光子の解析 ……柴山純・◎五味頌子・山内潤治・中野久松 (法政大)

[C-3/C-4 合同セッション モード同期レーザ]

- 休憩 (16:00 再開) 座長 北智洋 (早大)
- C-3-29 狭幅線かつ高圧比な単一共振器モードで連続動作する半導体モード同期レーザのリング共振器周波数離調許容範囲とその動作原理 ……◎岡野謙悟・石田耕大・長坂恭輔・上野芳康 (電通大)

- C-3-30 全光半導体ゲート型モード同期レーザの出力量子効率向上を裏付ける動作原理モデルの提案
.....○石田耕大・岡野謙悟・長坂恭輔・上野芳康 (電通大)
- C-3-31 従来の 1.55 μm 波長帯に加えて 1.3 μm 帯で動作する全光半導体ゲート型モード同期レーザ構造の設計およびその予備的
実験結果○長坂恭輔・石田耕大・岡野謙悟・鈴木悠司・上野芳康 (電通大)

[C-3/C-4 合同セッション 光センシング (2)]

本セッションは、C4に記載の[光センシング (1) (C3, C4 合同セッション)]に続いて開催されます。先行講演からご覧ください。

- 3月22日 10:15 ~ 11:30 52号館 103教室 座長 藤方潤一 (PETRA)
- C-3-32 Amplifier Integrated VCSEL with Resonant Wavelength Detuning
.....○Shanting Hu・Masashi Takanohashi・Xiaodong Gu・Fumio Koyama (Tokyo Tech)
- C-3-33 ADCチャネル間skew揺れのキャンセルによるTOF LiDARの高精度化 ○上野雅浩・赤毛勇一・岡 宗一 (NTT)
- C-3-34 Ranging Image acquired by FMCW-LiDAR using Slow-light Photonic Crystal Modulator
..... ○Napat J.JITCHAROENCHAI・Nobuhiko Nishiyama (Tokyo Tech)・Hiroshi Abe・
Yosuke Hinakura・Toshihiko Baba (Yokohama National Univ.)・Shigehisa Arai (Tokyo Tech)
- C-3-35 石英系PLCを用いた超小型三次元形状計測器の作製と動作実証
..... ○片寄里美・倉田優生・渡邊 啓・笠原亮一・井藤幹隆 (NTT)
- C-3-36 Proposal of Thin Silicon Core High-Mesa Waveguide for Breath Sensors
..... ○Yu Han・Wenyang Li・Haisong Jiang・Kiichi Hamamoto (Kyushu Univ.)

[シリコンフォトニクス (1)]

- 3月22日 13:00 ~ 16:30 52号館 103教室 座長 小野英輝 (OKI)
- C-3-37 (依頼講演 30分) シリコンフォトニクス技術による周波数および時間領域計測
..... ○高 磊・Guangwei Cong・前神有里子・岡野 誠・山本宗継・大野守史・山田浩治 (産総研)
- C-3-38 III-V/Siハイブリッド集積プラットフォーム実現に向けたハイブリッド/シリコン領域2段テーパー導波路のテーパー構造依存
性 ○宮寄隆之・立花文人 (東工大)・菊地健彦・平谷拓生・八木英樹 (住友電工)・
Moataz Eissa・御手洗拓矢・雨宮智宏・西山伸彦・荒井滋久 (東工大)
- C-3-39 Si基板上薄膜InGaAsPマッハツェンダ変調器の40 Gbit/sエラーフリー動作
..... ○相原卓磨・開 達郎・藤井拓郎・武田浩司・土澤 泰・塚塚孝明・松尾慎治 (NTT)
- C-3-40 高ネットワーク利用効率全光デフラグメンテーションに向けた2段コム・ポンプ光を用いた波長変換の実験的検討
..... 山崎将志 (東工大)・妹尾和則・橋本俊和 (NTT)・○植之原裕行 (東工大)
- C-3-41 Si細線導波路を用いたQPSK信号に対する比較演算デバイス ○相川洋平 (沖縄高専)
- C-3-42 光スイッチ集積光OFDMチャネル分離回路の動作特性検討 ○下澤航平・植之原裕行 (東工大)

[C-3/C-4 合同セッション シリコンフォトニクス (2)]

- 休 憩 (15:00 再開) 座長 中津原克己 (神奈川工科大)
- C-3-43 (依頼講演 30分) Siフォトニクスによる光MUX/DEMUXモジュール
..... ○雨宮智宏 (東工大)・吉田知也・渥美裕樹 (産総研)・西山伸彦・宮本恭幸 (東工大)・
榊原陽一 (産総研)・荒井滋久 (東工大)
- C-3-44 Polarization Dependency Characteristics of the Optical Si Slab Waveguide
..... ○Wildan Panji Tresna・Takeo Maruyama (Kanazawa Univ.)
- C-3-45 広帯域に動作するSi細線導波路からなる偏波変換器のコア幅に関する一考察
..... 山内潤治・○中川雄斗・中野久松 (法政大)
- C-3-46 波面整合法設計による高トランス、2 μm 帯Siモード合分波器の提案
..... ○藤原広繁・澤田祐甫・藤澤 剛・齋藤晋聖 (北大)
- C-3-47 シングルモードファイバとの結合に向けたエレファントカブラの設計 ○渥美裕樹・吉田知也・榊原陽一 (産総研)

C-4. レーザ・量子エレクトロニクス

- 3月19日 9:00 ~ 11:45 52号館 201教室 座長 名田允洋 (NTT)
- C-4-1 (依頼講演 30分) 波長 1.3 μm 帯量子ドットレーザの低雑音特性 ○松田 学・安岡奈美 (富士通研)・
西 研一・武政敬三 (QDレーザ)・山本剛之 (富士通研)・菅原 充 (QDレーザ)・荒川泰彦 (東大)
- C-4-2 (依頼講演 30分) 53-Gbaud PAM4用EA/DFBレーザの低振幅20-85°Cアンクルド動作
..... ○浅倉秀明・高群哲義・中井義博・中西 慧・山口頼儀・山内俊也・中村 厚・
滝田隼人・早川茂則・三瀧雅俊・佐久間 康・直江和彦 (Lumentum)
- C-4-3 100G/ λ EML TOSAの低消費電力化および広帯域化に関する検討 ○川本洋輔・大島伸夫・村尾覚志・佐野勇人・
白尾瑞基・備海正嗣・板本裕光・今井雄大・八田竜夫・長谷川清智 (三菱電機)
- 休 憩 (10:30 再開) 座長 梅沢俊匡 (NICT)
- C-4-4 InP系多値変調素子の光損傷メカニズムの検討 ○田中 肇・石川 務・江川 満 (住友電工)
- C-4-5 相互注入同期半導体レーザを用いたIQ信号生成法の検討 ○横田信英・小向知也・吉田真人・八坂 洋 (東北大)
- C-4-6 BiDi対応 855/908 nm VCSELの開発 ○久保田良輔・青木健志・石塚貴司・柳沢昌輝・小路 元 (住友電工)
- C-4-7 空間光学系を用いた小型光送信モジュールにおける効率の調芯手法の開発
..... ○村尾覚志・望月敬太・池田一貴・白尾瑞基・長谷川清智・有賀 博 (三菱電機)
- C-4-8 非線形モデルによるTDA-DFBレーザの高速波長切替幅拡大
..... ○新谷友里・福田浩規・河野隼太・加藤和利・久保木 猛 (九大)
- 3月20日 9:00 ~ 12:00 52号館 201教室 座長 望月敬太 (三菱電機)
- C-4-9 (依頼講演 30分) 光メタサーフェスによる完全吸収体・熱輻射光源・構造色 ○高原淳一 (阪大)
- C-4-10 正方形金属パッチを装荷したブラックシートの傾斜入射特性 ○伊東浩志・山内潤治・高橋直希・中野久松 (法政大)
- C-4-11 太陽電池パネルのフォトニッククレーラーに関する基礎検討 山内潤治・○高橋直希・伊東浩志・中野久松 (法政大)

- C-4-12 (依頼講演 30分) 高出力・高ビーム品質二重格子フォトニック結晶レーザー
 ○Menaka De Zoysa・吉田昌宏・石崎賢司・田中良典・初田蘭子・野田 進 (京大)
- C-4-13 波長多重通信に向けた新たなフォトニック結晶導波路の分散特性
 ◎山口拓也・堀場峻宏・森藤正人・近藤正彦 (阪大)
 休憩 (11:00 再開) 座長 宮本智之 (東工大)
- C-4-14 (依頼講演 30分) 量子ネットワーク用高輝度通信波長量子光源の開発
 ○堀切智之・新関和哉・吉田大輔 (横浜国大)・岡村幸太郎 (神奈川大)・武井宣幸 (京大)
- C-4-15 (依頼講演 30分) 複合量子干渉による無条件もつれ光子の発生 ○佐中 薫 (東京理科大)
- [C-3/C-4 合同セッション 光センシング (1)]
 3月22日 9:00～10:00 52号館 103教室 座長 丸山武男 (金沢大)
- C-4-16 (依頼講演 30分) シリコンフォトニクスハイブリッドレーザの高速波長可変動作
 ○北 智洋・Mendez Manuel (早大)
- C-4-17 光空間通信に向けたガウスビームの地表面伝搬時の受信強度変動の評価
 ◎細川麻菜・原口英介・安藤俊行 (三菱電機)
- C-4-18 Fox-Li法による利得導波型VCSELのモード計算 ◎鈴木雄太・手塚信一郎 (横河電機)
 本セッション後、C-3に記載の[光センシング (2) (C-3, C-4 合同セッション)]が開催されます。引き続きご覧ください。

C-5. 機構デバイス

- 3月19日 10:45～11:45 53号館 104教室 座長 阿部宣輝 (NTT)
- C-5-1 平板状16ターンコイルによるAl/Cu薄板の電磁圧接シミュレーション ○相沢友勝 (都立高専)
- C-5-2 磁気吹き消し効果のある開離時接点のアーク継続時間に対する閉成時電流と磁束密度の影響
 眞野健太・○吉田 清・澤 孝一郎 (日本工大)・鈴木健司 (富士電機機器制御)
- C-5-3 48VDC/200A抵抗性回路において磁気吹き消しされる開離時アークの消弧直前の形態観測方法の改善
 ◎濱本健史・関川純哉 (静岡大)
- C-5-4 接触荷重を増加後に減少させる場合の接触抵抗-荷重特性に対する銀接点対の表面粗さの影響
 ◎浅井 聡・関川純哉 (静岡大)

C-6. 電子部品・材料

- 3月19日 10:00～11:45 53号館 304教室 座長 武山真弓 (北見工大)
- C-6-1 2枚のプリントッド・スパイラル・インダクタを用いた回転角度測定デバイスの周波数特性
 ○△萬谷海月・谷廣憲利・山内将行 (広島工大)・田中 衛 (上智大)
- C-6-2 ソフトブランケットグラビア印刷技術により作成した三次元曲面上の電気配線の特性評価
 ○高岡貴行・吉田泰則・泉 小波・時任静士 (山形大)
- C-6-3 銀を用いた多層型透明導電膜の成膜条件による特性改善
 ◎△萬藤一成・日高 輝 (鹿児島高専)・吉村幸雄 (鹿児島県工技セ)・
 山之口周平・新田敦司 (鹿児島高専)
 休憩 (11:00 再開) 座長 廣瀬文彦 (山形大)
- C-6-4 錫はんだの結晶粒径と濡れの一事例 武田拓也・武原悠二・○齋藤博之 (東京電機大)
- C-6-5 エゾシカ肉の電気特性とそのシミュレーション解析 ○武山真弓・佐藤 勝・安井 崇 (北見工大)
- C-6-6 HfN膜を用いたCu膜の配向制御 ○佐藤 勝・武山真弓 (北見工大)

C-7. 磁気記録・情報ストレージ

- 3月22日 10:00～11:30 54号館 102教室 座長 永澤鶴美 (東芝)
- C-7-1 SMRにおける隣接トラックの影響を考慮したニューラルネットワークを用いたLLR調整の一検討
 ○西川まどか・仲村泰明 (愛媛大)・金井 靖 (新潟工大)・大沢 寿・岡本好弘 (愛媛大)
- C-7-2 MAMRにおいて記録媒体からSTOへの静磁界が記録に与える影響 ○栗田佳典・赤城文子・吉田和悦 (工学院大)
- C-7-3 STO再生による三次元磁気記録のためのFM検波に関する一検討
 ◎増田圭太・仲村泰明・西川まどか・岡本好弘 (愛媛大)
- C-7-4 熱アシスト磁気記録において高記録密度化達成のための媒体のドット間空隙とドット径のばらつきを検討
 ◎松島直史・赤城文子 (工学院大)
- C-7-5 ホログラフィックメモリのための交互配置法によるSQAM信号生成 ○本間 聡・船越悠希 (山梨大)
- C-7-6 磁性材配合樹脂による3Dプリンタ造形物内への情報記録 Piyarat Silapasuphakornwong・
 鳥井秀幸 (神奈川工科大)・鈴木雅洋 (常磐大)・○上平員丈 (神奈川工科大)

C-8. 超伝導エレクトロニクス

- 3月19日 9:30～11:45 54号館 301教室 座長 田中雅光 (名大)
- C-8-1 自動配置ツールにて設計された断熱型量子磁束パラメロン4-bitシフト・ローテーション回路の測定
 ◎△田中智之・Christopher L. Ayala・徐 秋韻・齊藤 蒔・吉川信行 (横浜国大)
- C-8-2 Development of Parallel-to-Serial and Serial-to-Parallel Converters for Debugging Large-Scale AQFP Logic Circuits
 ◎Christopher L. Ayala・Naoki Takeuchi・Nobuyuki Yoshikawa (Yokohama National Univ.)
- C-8-3 単一磁束量子回路を用いた13-bit 50-sample/cycle 正弦波コード発生器の動作実証及び評価
 ◎柯 飛・山梨裕希 (横浜国大)・Thomas Ortlepp (The CiS)・吉川信行 (横浜国大)

- C-8-4 正規表現対応 SFQ 8-symbol Complex Event Detectorの設計と評価 ……◎秋月一真・山梨裕希・吉川信行 (横浜国大)
- C-8-5 単一磁束量子回路のタイミング故障モデルとテストパターン生成 ……高木一義・高木直史・◎小野幹紘 (京大)
- C-8-6 単一磁束量子回路を用いたビットパラレルFFTプロセッサの性能見積もり ……◎白川琳沙・山梨裕希・吉川信行 (横浜国大)
- C-8-7 ビット並列演算ゲートレベルパイプラインを用いた単一磁束量子乗算器における高周波動作の評価 ……◎長岡一起・田中雅光・佐野京佑・山下太郎 (名大)・井上弘士 (九大)・藤巻 朗 (名大)
- C-8-8 SFQ/CMOSハイブリッドシステムの高速度動作実証に向けた単一命令セットSFQマイクロプロセッサの設計 ……◎弘中祐樹・山梨裕希・吉川信行 (横浜国大)
- C-8-9 サブ磁束量子フィードバックデジタルSQUID磁束計用デジタル信号処理回路 ……明連広昭・田井野 徹・成瀬雅人・岡部公亮・◎松縄 諒 (埼玉大)

C-9. 電子ディスプレイ

3月19日 14:00～16:15 53号館 104教室 座長 小南裕子 (静岡大)

- C-9-1 (依頼講演 30分) 快速化知能と人をつなぐディスプレイ ……◎神原誠之 (奈良先端大)
- C-9-2 (依頼講演 30分) 液晶セル中の不純物イオンに起因する過渡電流波形のガウス解析 ……◎三宅朋美・井上大輔・杉本光弘 (Tianma Japan)
- C-9-3 (依頼講演 30分) 重合性モノマーを用いた新規自己水平配向技術 ……◎水崎真伸・島田伸二・箕浦 潔 (シャープ)
休 憩 (15:45 再開) 座長 新田博幸 (ジャパンディスプレイ)
- C-9-4 ツイステッドネマチックチック液晶素子における弱極角アンカリング効果 ……◎山口留美子・坂本善紀 (秋田大)
- C-9-5 高輝度/高透明度PMOLEDディスプレイの作製 ……◎△宮原奨平・沈 昌勲 (九大)・石代 宏 (コニカミノルタ)・服部励治 (九大)

C-10. 電子デバイス

3月20日 9:30～11:30 54号館 104教室 座長 須原理彦 (首都大東京)

- C-10-1 パワーダイスターを用いたEV制御 ……◎岡本研正 (香川大)・松下文夫・細川正美 (光半導体デバイス応用技研)・中野逸夫 (岡山大)
- C-10-2 TCADを用いたGaN HEMTの低周波Sパラメータバイアス依存性に対する自己発熱の影響に関する検討 ……◎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-10-3 太陽電池等価回路パラメータ光強度依存性評価 ……◎小田嶋啓介・榎田洋太郎・小澤佑介・村松大陸 (東京理科大)
休 憩 (10:30 再開) 座長 東脇正高 (NICT)
- C-10-4 幅広ゲートヘッド・空洞構造を有するInP-HEMT ……◎堤 卓也・杉山弘樹・松崎秀昭 (NTT)・Hyeon-Bhin Jo・Do-Young Yun・Ji-Min Park (Kyungpook National Univ.)・Tae-Woo Kim (Ulsan Univ.)・Dae-Hyun Kim (Kyungpook National Univ.)
- C-10-5 GaAsSb系バックワードダイオードレクテナのマイクロ波帯ゼロバイアス検波特性の理論解析 ……◎黒澤 将・劉 欣宇・山下晋平・須原理彦 (首都大東京)・浅川澄人 (都立産技高専)・河口研一・高橋 剛・佐藤 優・岡本直哉 (富士通)
- C-10-6 バックワードダイオードとログスバイラルアンテナを用いたレクテナのマイクロ波帯高感度ゼロバイアス検波設計 ……◎劉 欣宇・黒澤 将・山下晋平・須原理彦 (首都大東京)・浅川澄人 (都立産技高専)・河口研一・高橋 剛・佐藤 優・岡本直哉 (富士通)
- C-10-7 振動型人工感覚フィードバック高精度化のための基礎的検討 ……◎田嶋孝一・稲田一稀・葛西誠也 (北大)

C-12. 集積回路

3月19日 13:00～15:45 53号館 304教室 座長 山岡雅直 (日立)

- C-12-1 ギルバートセルミキサのプリディストーション歪補正特性 ……◎澤田 晟・榎田洋太郎・高野恭弥 (東京理科大)
- C-12-2 MTJ素子を用いた不揮発Logic-In-MemoryベースFractal LUT回路の構成 ……◎鈴木大輔・羽生貴弘 (東北大)
- C-12-3 A Design of AC-DC Converters Fully Integrated in Standard CMOS for Electrostatic Vibration Energy Harvesting ……◎Yosuke Ishida・Toru Tanzawa (Shizuoka Univ.)
- C-12-4 An Optimum Design of Thermal Energy Transducers and Power Converters for Small Form-Factor Thermoelectric Energy Harvester ……◎Kazuma Koketsu・Toru Tanzawa (Shizuoka Univ.)
- C-12-5 リチウムイオンキャパシタを定電流充電した場合における充電効率 ……◎中田俊司・藤岡慶一郎・中田将希 (近畿大)
休 憩 (14:30 再開) 座長 藤本竜一 (東芝メモリ)
- C-12-6 自動配置配線を用いた高速起動パルス幅制御PLL回路の設計と性能比較 ……◎王 璟・飯塚哲也 (東大)・名倉 徹 (福岡大)
- C-12-7 微小遅延故障検査へのPLL回路の適用についての一考察 ……◎大塚諒哉・四柳浩之・橋爪正樹 (徳島大)・Yao Chia-Yu (国立台湾科技大)
- C-12-8 CMOS論理回路におけるTIDの影響評価 ……◎安藤 幹・大島佑太・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-12-9 光パルス検出用IC "LIDARX"の放射線による特性劣化評価実験 ……◎小川誠仁 (東海大)・水野貴秀 (JAXA)・梅谷和弘 (岡山大)・千秋博紀 (千葉工大)・池田博一・川原康介 (JAXA)・田中 真 (東海大)
- C-12-10 ばらつきを加速させたモンテカルロシミュレーションによるSRAMの書き込み限界推定 ……◎武村健太・上村貴史・牧野博之 (阪工大)

3月20日 9:00～11:15 53号館 304教室 座長 小林伸彰 (日大)

- C-12-11 ミリ波帯オンチップグラウンド付コプレーナ伝送線路の伝送モードの違いを考慮したスケラブルモデリング ……◎田中駿太郎・高野恭弥・榎田洋太郎 (東京理科大)

- C-12-12 300 GHz CMOS MIMキャパシタのスケラブルモデリング ……◎平野克彦・高野恭弥・榎田洋太郎 (東京理科大)
- C-12-13 ミリ波帯オンチップスパイラルインダクタのグラウンド壁を考慮したモデリング
……………◎萩原豊之・高野恭弥・榎田洋太郎 (東京理科大)
- C-12-14 多チャンネル実装トランスインピーダンスアンプにおける電源ノイズ削減フィルタの設計手法
……………◎谷村信哉・土谷 亮・野口凌輔・井上敏之・岸根桂路 (滋賀県立大)
- C-12-15 0.18 μm CMOS 2 GHz 5相Delay Locked Loopの設計 ……◎佐々木俊介・石井雅樹・佐々木昌浩 (芝浦工大)
- 休憩 (10:30 再開) 座長 日高秀人 (ルネサスエレクトロニクス)
- C-12-16 (依頼講演 45分) CMOSイメージセンサのバイオ医療応用 ……◎太田 淳 (奈良先端大)

C-13. 有機エレクトロニクス

- 3月22日 9:30～11:30 54号館 302教室 座長 田口 大 (東工大)
- C-13-1 電界誘起第2次光高調波発生測定による外部電圧印加で負帯電させた摩擦発電層 (PMDA-ODAポリイミド)の顕微
観察 ……◎田口 大・間中孝彰・岩本光正 (東工大)
- C-13-2 高分子配向制御技術を用いた発電機性能偏光板の作製に関する研究
……………◎小林礼奈・並木美太郎・飯村靖文 (東京農工大)
- C-13-3 印刷型PVDF圧力センサアレイの新規パッシブ駆動方式の開発
……………◎奥山義浩・関根智仁・芝 健夫・時任静士 (山形大)
- 休憩 (10:30 再開)
- C-13-4 無機銅系CuSCNを用いた無機・有機ハイブリッド多層光学素子の作製
……………◎梶井博武・奥井陽有人・吉永真啓・唐木達夫・近藤正彦 (阪大)
- C-13-5 長距離伝搬表面プラズモン共鳴を用いたアゾ色素の光異性化と透過光特性
…… ◎加藤景三・中條博史・Chutiparn Lertvachirapaiboon・大平泰生・馬場 暁・新保一成 (新潟大)
- C-13-6 CONTROLLING THE LUMINESCENCE OF GOLD QUANTUM DOTS BY THE PLASMONIC EFFECT OF
SILVER NANOPRISMS …… ◎Chutiparn Lertvachirapaiboon・Itaru Kiyokawa・Akira Baba・Kazunari Shinbo・
Keizo Kato (Niigata Univ.)
- C-13-7 酸化タングステン非晶質膜を利用した有機ペロブスカイト太陽電池の特性改善
…………… ◎森 竜雄・エゼビンセント オビオゾ・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22日 9:30～11:45 53号館 303教室 座長 戸田裕之 (同志社大)
- C-14-1 カスケード接続されたIF-over-Fiberリンクを用いたモバイルフロントホールの伝送実験
… ◎田中和樹・Abdelmoula Bekkali (KDDI総合研究所)・Hsuan-Yun Kao (National Taiwan Univ.)・
石村昇太・西村公佐・鈴木正敏 (KDDI総合研究所)
- C-14-2 デジタル通信用光トランシーバを用いた高安定RF信号伝送に向けた位相同期実証
……………◎藤江彰裕・西岡隼也・原口英介・安藤俊行 (三菱電機)
- C-14-3 高SHF帯A-RoF伝送に向けた曲げ不感マルチモードファイバの設計
……………◎相葉孝充・石田 宏・安田裕紀・若林知敬 (矢崎総業)
- C-14-4 28GHz帯300MHz帯域幅無線信号のマルチモードRoF伝送特性評価
……………◎安田裕紀・相葉孝充・田中 聡・鈴木敏訓・若林知敬 (矢崎総業)
- C-14-5 ミリ波帯Radio over Fiberのための平面アンテナを集積したInP系マッハ・ツェンダー光変調器の提案
……………◎△宮岡勇輔・荒川太郎 (横浜国大)
- C-14-6 複屈折光ファイバを用いた光ビート信号の位相制御と位相の安定化 ……◎伊藤翔太・上原知幸・辻 健一郎 (防衛大)
- C-14-7 デュアルパラレル型電気光学変調器を用いた3次相互変調歪補償のための信号入力方法の検討
…………… ◎古林大地・柏木悠汰・河合 正・榎原 晃 (兵庫県立工技セ)・
山本直克 (NICT)・川西哲也 (早大)
- C-14-8 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ビート出力増大におけるRF利得の周波数特性-スケール則
に基づいた光パワーの設定- …… ◎小田圭佑・カレンペラ レインハート・戸田裕之 (同志社大)
- C-14-9 光Two-tone測定法と光Three-tone測定法におけるMZ変調器のバイアスを変化させた際の影響
…………… ◎島村悠貴・宇野彰紘 (早大)・稲垣恵三 (NICT)・川西哲也 (早大/NICT)
- 3月22日 13:00～16:30 53号館 303教室 座長 野田華子 (アンリツ)
- C-14-10 高速移動被写体の600 GHz帯イメージング ……◎久次米祐助・匂坂知貴 (阪大)・
菊地真人・久々津直哉 (アイレック技建)・易 利・富士田誠之・永妻忠夫 (阪大)
- C-14-11 300 GHz帯共鳴トンネルダイオードミキサの評価と通信実験
……………◎大平 司・齋 熊斌・西上直毅 (阪大)・金 在瑛 (ローム)・富士田誠之・永妻忠夫 (阪大)
- C-14-12 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基づく300 GHz帯無線通信
……………◎山本拓実・岩本健汰・西上直毅 (阪大)・金 在瑛 (ローム)・富士田誠之・永妻忠夫 (阪大)
- C-14-13 アレーフォトミキサで生成したテラヘルツ波のビームステアリング角の検討
…………… ◎山内健太・西山七海・周 洋 (九大)・伊藤 弘 (北里大)・
石橋忠夫 (NTTエレクトロニクステクノ)・加藤和利 (九大)
- C-14-14 PIN-PD周波数特性の広い波長域での測定 ……◎前田勇太・宇野彰紘・稲垣恵三・川西哲也 (早大)
- C-14-15 クロストーク低減に向けた高速2次元PDアレイの試作
…………… ◎日下田 健・西村政輝・高見沢翔一 (早大)・梅沢俊匡・山本直克 (NICT)・川西哲也 (早大)
- C-14-16 Si導波路とSiN導波路による光フェーズドアレーアンテナの特性比較
…………… ◎西村政輝 (早大)・梅沢俊匡・山本直克 (NICT)・川西哲也 (早大)

- 休 憩 (15:15 再開) 座長 菅野敦史 (NICT)
- C-14-17 パルスセロダイン変調を用いた可変距離分解能の風計測ライダー光送受信部
.....◎鈴木貴敬・原口英介・藤江彰裕・安藤俊行 (三菱電機)
- C-14-18 ソフトウェア無線機による光通信に適した信号生成
.....◎金田直樹・米本成人・森岡和行 (電子航法研)・川西哲也 (早大)
- C-14-19 FM-CWリニアセルレーダにおける偽像検出シミュレーション
.....◎赤間 慶 (早大)・稲垣恵三・菅野敦史 (NICT)・川西哲也 (早大)
- C-14-20 滑走路異物探知用FM-CWレーダの干渉確率低減の検討
.....◎三浦哲哉・川西哲也 (早大)・稲垣恵三・菅野敦史 (NICT)
- C-14-21 FMCW法における高速周波数掃引時のビート周波数推定
.....◎望月 純 (早大)・稲垣恵三 (NICT)・川西哲也 (早大)

C-15. エレクトロニクスシミュレーション

- 3月21日 13:00～15:45 52号館 204教室 座長 安井 崇 (北見工大)
- C-15-1 T字型フォトニック結晶導波路に基づくテラヘルツセンサ◎都梅智也・柴山 純・山内潤治・中野久松 (法政大)
- C-15-2 THzハイブリッドプラズモニク導波路を用いた偏波分割器柴山 純・◎山本新大・山内潤治・中野久松 (法政大)
- C-15-3 THz帯におけるOtto型SPR導波路センサ柴山 純・◎光武功太・山内潤治・中野久松 (法政大)
- C-15-4 コアの両側にInSb層を付加したTHz SPR導波路型センサ◎吉原 啓・柴山 純・山内潤治・中野久松 (法政大)
- C-15-5 InSbクロスダイポールを用いたTHzセンサのセンシング特性柴山 純・◎中野 純・山内潤治・中野久松 (法政大)
- 休 憩 (14:30 再開) 座長 伊藤孝弘 (名工大)
- C-15-6 FDTD法を用いた光導波路の広帯域解析のための一方法柴山 純・◎鈴木崇浩・山内潤治・中野久松 (法政大)
- C-15-7 円筒座標系陰的・半陰的FDTD法の比較◎原 竜之・柴山 純・山内潤治・中野久松 (法政大)
- C-15-8 異なる格子間の界接続における影響—CIP法とFDCFD法の場合—
.....◎谷口宣明・大西峻平・呉 迪 (日大)・山口隆志 (都産技研)・大貫進一郎 (日大)
- C-15-9 FDCFD法による三次元プラズモニク導波路の解析
.....◎呉 迪 (日大)・山口隆志 (都産技研)・大貫進一郎・井上修一郎 (日大)
- C-15-10 人工知能を用いたフラットレンズの設計◎有馬秀三朗・田口健治・柏 達也 (北見工大)
- 3月22日 9:30～11:45 52号館 204教室 座長 園田 潤 (仙台高専)
- C-15-11 乳房組織のデバイパラメータの抽出と新しい腫瘍マーカーの提案◎中田裕士・桑原義彦 (静岡大)
- C-15-12 GND電極位置による心電図の変動に関する検討◎中根辰仁・伊藤孝弘・平田晃正 (名工大)
- C-15-13 物理解析の機械学習による熱中症搬送人員数予測◎神谷俊樹・村田幸栄・西村 卓・平田晃正 (名工大)
- C-15-14 TMSによる末梢神経組織における刺激閾値のコイル角度依存性
.....◎酒井隆志・ゴメスタメス ホセ (名工大)・谷 恵介・田中悟志 (浜松医大)・平田晃正 (名工大)
- 休 憩 (10:45 再開) 座長 陳 春平 (神奈川大)
- C-15-15 cerebellar tDCSにおける筋肉異方性の影響◎浅井暁宏・Jose Gomez-Tames・平田晃正 (名工大)
- C-15-16 無線電力伝送システムを搭載した電気自動車の車内磁界環境における安全性評価手法の検討
.....◎竹中智弘・平田晃正 (名工大)
- C-15-17 FDTD法を用いた地中レーダのコンクリート亀裂検出の定量化
.....◎園田 潤 (仙台高専)・木本智幸 (大分高専)・山本佳士・光谷和剛 (名大)
- C-15-18 マイクロ波トモグラフィへの折りたたみ擬似自己補対パッチアンテナの適用◎桑原義彦・野崎 亮 (静岡大)
- 3月22日 13:00～15:45 52号館 204教室 座長 田中 泰 (三菱電機)
- C-15-19 誘電体装荷FSSの誘電体厚に対する等価回路の適用範囲に関する検討◎橋田康平・須賀良介・橋本 修 (青学大)
- C-15-20 伝送線路理論によるレドームの伝送特性計算のアンテナ寸法依存性に関する検討
.....◎橋田康平・◎花田英司・須賀良介・橋本 修 (青学大)
- C-15-21 複共振特性を有する電波吸収体の等価回路を用いた帯域幅設計
.....◎小泉昂大・須賀良介 (青学大)・荒木純道 (東工大)・橋本 修 (青学大)
- C-15-22 寄生素子付きダイポールアンテナの素子間結合を考慮した電流近似式による放射パターンの計算
.....◎岡本侑磨・須賀良介 (青学大)・上野伴希 (オフィスウワノ)・橋本 修 (青学大)
- C-15-23 開口面法とレイトレス法のハイブリッド解析による空港面電波伝搬解析法の提案
.....◎平井翔太郎・須賀良介 (青学大)・毛塚 敦 (電子航法研)・橋本 修 (青学大)
- 休 憩 (14:30 再開) 座長 須賀良介 (青学大)
- C-15-24 積層セラミックチップコンデンサのフルウェーブ解析◎加藤善斗・柴田随道 (東京都市大)
- C-15-25 金属フォトニック結晶によるミリ波5段バンドパスフィルタの設計
.....◎勝野絵梨香・謝 成龍・◎陳 春平・張 沢君・穴田哲夫 (神奈川大)・武田重喜 (アンテナ技研)
- C-15-26 誘電体の放射特性解析に対するモーメント法の評価
.....◎田中 泰・瀧川道生・千葉英利・米田尚史・宮下裕章 (三菱電機)
- C-15-27 フルベクトル有限差分ビーム伝搬法を活用したTM₀TE₁モード変換素子のトポロジー最適設計
.....◎△井口亜希人・辻 寧英 (室工大)・安井 崇・平山浩一 (北見工大)
- C-15-28 大ホールEC-CHFを用いたテーパ型偏波分離素子の設計に関する検討◎河村真吾・辻 寧英 (室工大)

<シンポジウムセッション>

CS-1. AI/IoT 時代の情報ストレージ技術とその将来動向

(磁気記録・情報ストレージ研専)

- 3月22日 13:00～16:35 54号館 102教室 座長 田河育也(東北工大)
- CS-1-1 (依頼講演) データ活用時代に向けたデータ基盤技術……………○赤星直輝(富士通研)
- CS-1-2 (依頼講演) スパッタ磁気テープによる面記録密度 201Gb/in²の実証……………○立花淳一・関口 昇・遠藤哲雄・尾崎知恵・齋 輝夫・平塚亮一・相澤隆嗣(ソニーストレージメディアソリューションズ)・Simeon Furrer・Mark A. Lantz・Peter Reininger・Angeliki Pantazi・Hugo E. Rothuizen・Roy D. Cideciyan・Giovanni Cherubini・Walter Haerberle・Evangelos Eleftheriou (IBM Research-Zurich)
- CS-1-3 塗布型六方晶フェライト磁気テープ装置の高記録密度化研究……………○武者敦史・小沢栄貴・辻本真志・白田雅史・堂下廣昭(富士フィルム)
- CS-1-4 (依頼講演) ホログラフィックデータストレージの開発……………○山本 学(東京理科大)
- 休 憩 (14:55 再開) 座長 松沼 悟(マクセル)
- CS-1-5 (依頼講演 50分) 単分子の伝導特性と機能性……………○藤井慎太郎(東工大)
- CS-1-6 (依頼講演) Big Data時代を支える3次元フラッシュメモリ「BiCS FLASHTM」……………○井上大那・稲葉 聡・松永泰彦・鬼頭 傑・村濱優一郎(東芝メモリ)
- CS-1-7 (依頼講演) Approximate Computingでメモリシステムの劇的な省エネ化を目指そう……………○広瀬崇宏(産総研)

CS-2. 人工知能および最適化・自動設計技術の基礎から応用まで

(エレクトロニクスシミュレーション研専)

- 3月20日 10:30～11:45 52号館 204教室 座長 園田 潤(仙台高専)
- CS-2-1 (依頼講演) 関数展開法に基づく光デバイスのトポロジー最適設計……………○辻 寧英(室工大)
- CS-2-2 (依頼講演) トポロジー最適設計を用いた超高ΔPLCデバイスの設計と特性評価……………○長谷川淳一・小林 剛・松原礼高・酒井辰浩・佐藤直樹(古河電工)・井口亜希人・辻 寧英(室工大)
- CS-2-3 (依頼講演) ランダムフォレストを用いた脳波源推定法におけるノイズ耐性に関する一検討……………○伊藤孝弘・大幸裕季・平田晃正(名工大)
- 3月20日 13:00～16:35 52号館 204教室 座長 辻 寧英(室工大)
- CS-2-4 (依頼講演) CNNによる地中レーダ反射画像からの埋設物識別……………○木本智幸(大分高専)・園田 潤(仙台高専)
- CS-2-5 (依頼講演) 敵対的生成ネットワークを用いた深層学習による地中レーダ画像の物体識別-クラッタ除去・超解像化・逆推定-……………○園田 潤(仙台高専)・木本智幸(大分高専)
- CS-2-6 (依頼講演) 多層畳込みニューラルネットワークを用いたUWBレーダによる着座時のマイクロドップラー測定と個人識別……………○阪本卓也・末政菜奈(兵庫県立大)
- CS-2-7 (依頼講演) パターン情報表現およびパターン情報処理を物理的に実現するニューラルネットワーク デバイス……………○廣瀬 明・田中剛平(東大)・武田征士・山根敏志・沼田秀俊・金澤直輝・ヘロー ジャンベノ・中野大樹(日本IBM)・中根了昌(東大)
- 休 憩 (14:55 再開) 座長 伊藤孝弘(名工大)
- CS-2-8 スピン波を用いたリザパーコンピューティングデバイスにおける荷重の空間分布……………○市村剛大・中根了昌・田中剛平・廣瀬 明(東大)
- CS-2-9 地中レーダ画像の物体識別における学習画像の改善とDCNNの特徴解析……………○浜野佑介・木本智幸(大分高専)・園田 潤(仙台高専)・辻 繁樹(大分高専)
- CS-2-10 3D-CNNを用いた地中レーダ画像の誘電率分類……………○津野 龍・木本智幸(大分高専)・園田 潤(仙台高専)
- CS-2-11 タイムドメインの位相情報と複素自己組織化マップを用いた三次元地中レーダにおけるターゲット分類……………○△下村颯志・廣瀬 明(東大)