

電子情報通信学会誌

第95卷 (1052号—1063号)

平成24(2012)年総目次

巻頭言

	巻	年	月	ページ	
和の世紀を築こう.....	会長	安田 浩	95	24- 1	目次前
人々を引き付ける学会を目指して.....	調査理事	荒川 薫	95	24- 2	目次前
科学技術と幸福.....	基礎・境界ソサイエティ会長	貴家仁志	95	24- 3	目次前
心に刻むこと.....	企画室長	持田侑宏	95	24- 4	目次前
新しい未来を開拓しよう.....	監事	村上篤道	95	24- 5	目次前
先端的ICTを駆使するプラットホーム学会を目指す?.....	副会長	喜連川 優	95	24- 6	目次前
三種の神器.....	副会長	間瀬憲一	95	24- 7	目次前
一般社団法人としての再出発.....	総務理事	西原明法	95	24- 8	目次前
財務状況、併せてボランティアについて.....	会計理事	小林岳彦	95	24- 9	目次前
デジタル雑感.....	関西支部長	高橋 明	95	24-10	目次前
論文誌の未来から見えるもの.....	編集理事	斎藤 洋	95	24-11	目次前
グローバル化について思う.....	企画理事	本島邦明	95	24-12	目次前

慶賀

赤崎 勇先生の平成23年度文化勲章受章を祝して.....	澤木宣彦	95	24- 3	269
菅野卓雄先生平成23年度文化功労者に——固体電子工学、特に、MOSトランジスタと集積回路技術の 発展への先導的な学術貢献——.....	榎 裕之	95	24- 3	270

追悼抄

内藤喜之先生をしのんで.....	荒木純道	95	24-10	948
山本卓真様を偲んで.....	秋草直之	95	24-11	1041
喜連川 隆さんを偲んで.....	池上丈夫	95	24-12	1117

冒頭記事

編集長退任にあたって.....	酒井善則	95	24- 6	473- 475
-----------------	------	----	-------	----------

講演

会長就任にあたって——電子情報通信分野の課題とその解決に向けて——.....	吉田 進	95	24- 7	575- 581
--	------	----	-------	----------

特集

東日本大震災からの復興の取組みと震災から得た教訓

特集編集にあたって.....	編集チームリーダー	源田浩一	95	24- 3	187
1. 東日本大震災を振り返って.....	中沢正隆	95	24- 3	188- 194	
2. 情報通信インフラの被災状況と復旧に向けた活動状況					
2-1 東日本大震災における通信インフラの災害復旧とその課題.....	山路栄作	95	24- 3	195- 200	
2-2 東日本大震災における通信衛星 WINDS 等の活用状況					
.....高山慎一郎 要 貴史 秋岡真樹 高橋 卓	95	24- 3	201- 206		
2-3 情報インフラ混乱時におけるコグニティブ無線ルータの有効活用					
.....原田博司 石津健太郎 村上 誉	95	24- 3	207- 212		
2-4 東日本大震災被災地における情報格差解消への取組み.....	大江将史 植原啓介	95	24- 3	213- 218	
3. 災害情報流通手段の多様化					
3-1 東日本大震災とオンラインコミュニケーションの社会心理学 ——そのときツイッターでは何が起こったか——	三浦麻子	95	24- 3	219- 223	
3-2 緊急地図作成チームによる国レベルでの状況認識の統一に向けた取組み.....	井ノ口宗成	95	24- 3	224- 230	

4. 将来の災害に備えた情報通信技術						
4-1 オフラインケータイ——通信不能下での携帯電話機による情報収集交換技術——	滝澤 修	95	24- 3	231-	236	
4-2 災害対策のための地上衛星共用携帯電話システム	藤野義之 三浦 周 辻 宏之 浜本直和	95	24- 3	237-	242	
4-3 モバイル通信網の迅速な復旧を可能とするバックホールへの要件	古川 浩	95	24- 3	243-	248	
4-4 災害時における無線電力供給技術を活用した通信確保技術	篠原真毅	95	24- 3	249-	252	
4-5 災害に強いネットワークに向けた研究開発	堀越博文 佐藤良明 松本公秀	95	24- 3	253-	258	
4-6 将来の災害に備えた新たな情報通信技術体系	村井 純	95	24- 3	259-	264	
人間を理解するための ICT 技術——人間を対象としたセンシング・情報処理からその応用まで——						
特集編集にあたって	編集チームリーダー 苗村昌秀	95	24- 5	371		
1. 人間を科学する						
1-1 心理現象・精神疾患への NIRS の応用	福田正人 三國雅彦	95	24- 5	372-	376	
1-2 ライフスキルの学習支援ツールの開発——身体と意識の共創様態の探究方法論——	諫訪正樹 簣 康明 矢島佳澄 仰木裕嗣	95	24- 5	377-	384	
1-3 次世代映像メディア観察に関わる人間の視覚受容特性	江本正喜	95	24- 5	385-	390	
1-4 聴覚情景分析の脳内メカニズム	柏野牧夫	95	24- 5	391-	395	
2. 人間をセンシングする技術						
2-1 画像による視線推定とその応用——日常生活・公共の場での視線情報の利用に向けて——	山添大丈 内海 章 米澤朋子 安部伸治	95	24- 5	396-	400	
2-2 混合音を聞き分けるセンシング技術	奥乃 博 中臺一博 水本武志	95	24- 5	401-	404	
2-3 生体計測技術を利用した体性感觉・ストレスの評価	前川義量 秋山庸子 西嶋茂宏	95	24- 5	405-	409	
2-4 統計的モデリングと画像認識の融合による人間行動理解	青木義満	95	24- 5	410-	415	
3. 人間に関係した情報処理						
3-1 People Image Analysis における動作認識技術	藤吉弘亘	95	24- 5	416-	421	
3-2 第4世代の音声認識を目指して	古井貞熙	95	24- 5	422-	426	
3-3 味覚と嗅覚の情報処理	相島鐵郎	95	24- 5	427-	431	
3-4 触覚情報処理——触覚インターフェースと触覚技術のアプリケーション——	半田拓也	95	24- 5	432-	436	
4. 人間の活動を支援する応用技術						
4-1 トップアスリートのスキルを探る	橋詰 謙	95	24- 5	437-	441	
4-2 動物型ロボットを用いた心のケア「ロボットセラピー」	柴田崇徳 和田一義	95	24- 5	442-	445	
4-3 マルチモーダル対話システム基盤技術とその応用	新田恒雄 桂田浩一	95	24- 5	446-	451	
4-4 監視カメラ映像に基づく人物行動・属性の抽出とその応用	大綱亮磨 石寺永記 植木一也 宮野博義 藤田光洋 伊原康行	95	24- 5	452-	456	
4-5 オフィスワーカーの状況推定——割込み拒否度を中心に——	田中貴絵 藤田欣也	95	24- 5	457-	460	
4-6 超高齢社会における情報支援の新しい形	浅川智恵子	95	24- 5	461-	465	
世界的な競争領域にある最先端デバイス技術						
特集編集にあたって	編集チームリーダー 吉川信行	95	24-11	953		
1. CMOS 技術の最前線						
1-1 國際半導体技術ロードマップから見た CMOS 技術動向	石内秀美	95	24-11	954-	959	
1-2 High- <i>k</i> ゲートスタック技術の進展と最新動向	渡部平司 細井卓治	95	24-11	960-	964	
1-3 22 nm 以細対応マルチゲート FinFET デバイス技術	昌原明植	95	24-11	965-	968	
1-4 高移動度チャネルトランジスタ技術の最新動向	高木信一 竹中 充	95	24-11	969-	973	
1-5 低電圧動作限界に挑戦する極低消費電力 LSI 回路技術の最新動向	高宮 真 篠原尋史 桜井貴康	95	24-11	974-	978	
2. 不揮発性メモリ技術の最前線						
2-1 限界に挑戦するフラッシュメモリと SSD の最新動向	竹内 健	95	24-11	979-	985	
2-2 シリコン不揮発性メモリ技術の限界を突破するスピントルク注入形磁気メモリの最新動向	遠藤哲郎 大澤 隆 小池洋紀 羽生貴弘 笠井直記 大野英男	95	24-11	986-	991	
2-3 抵抗変化メモリ ReRAM の技術開発最新動向	島 久 澤 彰仁	95	24-11	992-	997	
3. パワーエレクトロニクスの最前線						
3-1 Si パワーエレクトロニクス（最先端 IGBT）の最新動向	佐藤克己	95	24-11	998-	1002	
3-2 SiC パワーエレクトロニクスの最新研究開発動向	奥村 元	95	24-11	1003-	1008	
3-3 GaN パワーデバイスの進展と展望	上田哲三	95	24-11	1009-	1013	
4. 光デバイスの最前線						

4-1 石英系プレーナ光波回路（PLC）のコヒーレント通信用デバイスへの応用	美野真司 高橋 浩	95	24-11	1014-1020
4-2 光通信用モノリシック集積半導体光デバイスの実用化と今後の展開	小路 元	95	24-11	1021-1025
4-3 1,060 nm 帯面発光レーザの光インタコネクトへの応用展開	柏川秋彦	95	24-11	1026-1028
4-4 光ファイバ通信用直接変調レーザの高速化	山本剛之	95	24-11	1029-1033
4-5 最先端シリコンフォトニクスデバイス	中村 滋 賀野 豊	95	24-11	1034-1038

小 特 集

近距離無線電力伝送技術の新展開

小特集編集にあたって	編集チームリーダー 藤野義之	95	24-1	33
1. 無線電力伝送の概要と動向	篠原真毅	95	24-1	34- 37
2. 結合共振器形無線電力伝送システムの解析と設計	栗井郁雄 石崎俊雄	95	24-1	38- 42
3. 電磁界共振結合による無線電力伝送の実験的検討	居村岳広	95	24-1	43- 46
4. 無線電力伝送と人体の電波防護評価	和氣加奈子 朴 库昱 渡辺聰一	95	24-1	47- 50
5. ワイヤレス電力伝送技術の実用化のための制度と標準化	庄木裕樹	95	24-1	51- 55

世界で通用する通信技術のかしこい標準化戦略

小特集編集にあたって	編集チームリーダー 内海善雄	95	24-2	89- 90
1. ネットワークの標準化——世界中の人々の便利さ・快適さ・安さ増進のために——	井上友二	95	24-2	91- 95
2. 無線通信標準化のかしこい戦略	伊藤泰彦	95	24-2	96- 99
3. インターネット技術の標準化	村井 純 佐藤雅明	95	24-2	100- 104
4. パートナーシッププロジェクトによる国際仕様策定	尾上誠蔵	95	24-2	105- 110
5. IEEE 802.11 規格無線 LAN における標準化	守倉正博	95	24-2	111- 114
6. 国際標準化と事業戦略——研究開発を競争力に結び付ける標準化とビジネスモデル——	小川紘一	95	24-2	115- 118

ナノデバイス

小特集編集にあたって	編集チームリーダー 吉川信行	95	24-4	277
1. シリコンナノワイヤ FET 技術	岩井 洋 角嶋邦之	95	24-4	278- 283
2. グラフェン FET の界面に対する理解と制御	長沢晃輔 鳥海 明	95	24-4	284- 288
3. 高性能酸化亜鉛系 FET と酸化物デバイス応用の広がり	佐々誠彦 矢野満明 前元利彦 小池一歩 尾形健一	95	24-4	289- 293
4. ナノスピントロニクス素子の展開——トンネル磁気抵抗素子を中心として——	鈴木義茂 小西克典	95	24-4	294- 298
5. 局所的なイオン移動を利用したナノイオニクスデバイス——原子スイッチ——	寺部一弥 長谷川 剛 鶴岡 徹 青野正和	95	24-4	299- 304
6. 超伝導ナノストリップイオン検出器の質量分析への応用	大久保雅隆	95	24-4	305- 309
7. ナノバイオデバイスによる未来医療	馬場嘉信	95	24-4	310- 314
8. 量子ドットレーザの最近の開発状況と実用化展開	田中 有	95	24-4	315- 319
9. 中赤外量子カスケードレーザ——研究開発の経緯と計測応用——	山西正道 枝村忠孝	95	24-4	320- 324
10. フォトニック結晶による fJ/bit 集積ナノフォトニクス 納富雅也 野崎謙悟 松尾慎治 新家昭彦	95	24-4	325- 329	
11. ナノ領域の光と物質との相互作用を用いた新機能デバイス 成瀬 誠 川添 忠 大津元一	95	24-4	330- 334	

広がる列挙の技術——列挙による問題解決アプローチ——

小特集編集にあたって	編集チームリーダー 山中克久	95	24-6	476
1. 列挙の基本と基礎的なアルゴリズム	岡本吉央	95	24-6	477- 483
2. クリーク列挙——アルゴリズムと下限——	伊藤大雄	95	24-6	484- 489
3. 大規模半構造データからの高速な知識発見システム——効率良い木構造パターンの発見と照合——	浅井達哉 稲越宏弥 岡本青史	95	24-6	490- 497
4. 組合せ剛性理論に基づく構造物列挙	加藤直樹 谷川眞一	95	24-6	498- 504
5. ZDD を用いた新たな列挙手法	川原 純 斎藤寿樹 湊 真一	95	24-6	505- 511

車と情報通信技術

小特集編集にあたって	編集チームリーダー 源田浩一	95	24-8	677
1. 動向				
1-1 運転支援システムにおける車と情報通信技術に関する動向	立松淳司	95	24-8	678- 683
1-2 ITS 情報通信システムの国際標準化	小山 敏	95	24-8	684- 689
2. 活用事例				

2-1 車々間通信を利用した運転支援システム——第4期 ASV の取組みから——	藤本 浩	95	24- 8	690- 695	
2-2 700 MHz 帯高度道路交通システム	蔡 晟尉	95	24- 8	696- 700	
2-3 DSST の現状と今後の展望	小林雅文	95	24- 8	701- 705	
2-4 ETC/ETC 応用/ITS スポットと ITS 通信	中ノ森賢朗 岐部景子 太刀川喜久男	95	24- 8	706- 711	
2-5 フローティングカーデータを用いた安全・環境技術の開発	菅原愛子	95	24- 8	712- 717	
2-6 次世代交通情報通信システムを担うプローブ技術	横田孝義	95	24- 8	718- 723	
2-7 車載制御ネットワーク技術とその発展性	高田広章 倉地 亮 西村政信	95	24- 8	724- 729	
量子限界への扉を開くジョセフソン効果——発見から 50 年、その基礎と応用——					
小特集編集にあたって	編集チームリーダー	日高睦夫	95	24- 8	730
1. 超伝導とジョセフソン効果の基礎	鈴木 実	95	24- 8	731- 735	
2. ジョセフソン接合作製技術の進展	田辺圭一	95	24- 8	736- 740	
3. ジョセフソン素子と準粒子トンネル素子のセンサ応用	神代 曜	95	24- 8	741- 745	
4. ジョセフソン素子のデジタル応用	藤巻 朗	95	24- 8	746- 749	
5. ジョセフソン効果と量子ビット	山本 剛	95	24- 8	750- 753	
社会を支えるユビキタスセンサネットワークとその運用					
小特集編集にあたって	編集チームリーダー	大槻知明	95	24- 9	771
1. ユビキタスセンサネットワーク	大橋正良 大槻知明	95	24- 9	772- 778	
2. ユビキタスセンサネットワークによる施設植物生産支援	星 岳彦	95	24- 9	779- 783	
3. ユビキタスセンサネットワークによる社会インフラ					
3-1 ユビキタスセンサネットワークによるスマート建築	倉田成人	95	24- 9	784- 789	
3-2 エネルギー削減支援——モニタリングと AI 制御によるエネルギー削減マネジメント——					
	馬郡文平	95	24- 9	790- 796	
4. 無線アドホックネットワークによる地域見守りシステム	野瀬裕昭 不破 泰	95	24- 9	797- 802	
5. ユビキタスセンサネットワークによる災害時支援	東野輝夫 内山 彰	95	24- 9	803- 808	
人間中心の観点での東日本大震災からの創造的復興					
小特集編集にあたって	編集チームリーダー	苗村昌秀	95	24-10	889
1. 改めて人のコミュニケーションと技術について考える	原島 博	95	24-10	890- 893	
2. 避難と情報	邑本俊亮	95	24-10	894- 898	
3. 救命・救済活動と情報	西條芳文	95	24-10	899- 903	
4. 東日本大震災におけるボランティア活動と情報	北村孝之	95	24-10	904- 908	
5. 電子情報通信学会研究会による被災地の高校生支援活動	小粥幹夫 持田侑宏 日比野雅夫	95	24-10	909- 914	
6. 情報弱者の立場からの震災情報流通のあり方	近藤則子	95	24-10	915- 920	
7. 震災経験を後世に伝える震災アーカイブプロジェクト「みちのく震録伝」					
	今村文彦 柴山明寛 佐藤翔輔	95	24-10	921- 926	
8. 東日本大震災からの創造的復興に向けて	小粥幹夫 安達文幸	95	24-10	927- 931	
クラウドネットワークロボット——クラウド化で広がる新たなネットワークロボットの可能性——					
小特集編集にあたって	編集チームリーダー	土井美和子	95	24-12	1047
1. クラウドネットワークロボットへの期待	今井倫太 安西祐一郎	95	24-12	1048-1051	
2. クラウドネットワークロボット関連技術の動向	萩田紀博	95	24-12	1052-1056	
3. クラウドロボットから見たネットワークの未来	下條真司 東田 学 寺西裕一	95	24-12	1057-1061	
4. クラウドを利用したバーチャルネットワークロボット	西尾信彦	95	24-12	1062-1065	
5. ロボットサービスイニシアチブのクラウドサービスへの取組み					
	村川賀彦 成田雅彦 加藤由花 土屋陽介	95	24-12	1066-1071	
6. クラウド化によって広がるアンコンシャスロボット連携サービス	中野秀男	95	24-12	1072-1075	
7. クラウド化によるロボット産業の新たな展開	大和信夫	95	24-12	1076-1079	
8. クラウドネットワークロボットに関する国際標準化動向	西尾修一 土井美和子	95	24-12	1080-1083	
9. クラウドネットワークロボットの法的問題点	小林正啓	95	24-12	1084-1088	

特別小特集

学会から世界への学術情報発信——未来への展望——

編集にあたって	編集チームリーダー	今井 浩	95	24- 1	1
1. 電子情報通信学会会誌・論文誌による学術情報発信	酒井善則	95	24- 1	2- 7	
2. 学会から社会への情報発信	原島 博	95	24- 1	8- 12	

3. 世界に向けての学術情報発信	安達 淳	95	24- 1	13-	18
4. 化学分野の学術誌の現在と学術情報流通の将来像	林 和弘	95	24- 1	19-	26
5. 大学図書館から見た電子ジャーナルの現状と課題	高橋 努	95	24- 1	27-	32
関西の伝統文化と先端産業技術					
編集にあたって	特別小特集編集委員会委員長 高橋達郎	95	24-10	861	
1. 関西の伝統文化と ICT					
1-1 伝行事のデジタルアーカイブ	八村広三郎	95	24-10	862-	864
1-2 白色 LED 照明の清水寺文化財照明への応用	島田順一	95	24-10	865-	868
1-3 高松塚古墳壁画におけるデジタルアーカイブ	宮内康弘	95	24-10	869-	871
1-4 高精細・高品質のアウトプットに適したデジタル撮影及び画像処理技術について	橋本禎郎	95	24-10	872-	874
2. 関西の先端産業技術					
2-1 広がる、進化するタッチパネル技術	八代有史	95	24-10	875-	877
2-2 リチウムイオン電池の開発動向について	湯浅浩次	95	24-10	878-	880
2-3 関西発、宇宙への挑戦——まいど1号から大学衛星へ——	大久保博志	95	24-10	881-	884
2-4 太陽光発電出力変動分析のための日射強度推定技術	安並一浩 井上 剛 鶯尾 隆	95	24-10	885-	888

解 説

スマートグリッドと ICT [II] ——スマートグリッドで加速する M2M の技術動向——

.....	富永哲欣 松田和浩 野崎洋介	95	24- 1	56-	61
高速・低消費電力化を目指す次世代 PON 技術	葉玉寿弥 吉本直人 木村俊二 可児淳一	95	24- 1	62-	67
マルチメディア内容解析技術による放送映像アーカイブの構造化	佐藤真一	95	24- 1	68-	73
IMES の技術動向——シームレス三次元測位・航法の新技術——	村田正秋 瀬川爾朗 鳥本秀幸	95	24- 2	119-	124
京速コンピュータ「京」におけるアプリケーション高性能化	南 一生	95	24- 2	125-	130

スマートグリッドと ICT [III・完] ——住宅におけるエネルギー管理システムの可能性——

.....	岩船由美子	95	24- 2	131-	136
オンライン手書き文字認識の最新動向	朱 碧蘭 中川正樹	95	24- 4	335-	340
コンテンツオリエンティッドネットワーク	山本 幹	95	24- 4	341-	346
部分空間法の最近の発展	坂野 錠	95	24- 4	347-	351
感情と意思決定——信頼性工学への新しいアプローチ——	福田収一	95	24- 6	512-	516
放送博物館に見る放送と伝送技術の足跡	伊藤泰宏	95	24- 6	517-	522
OFDM 受信用アレー信号処理の技術動向	藤元美俊	95	24- 6	523-	528
ブロードバンド時代における双方向用広帯域音声符号化の標準化と最新動向	日和崎祐介 佐々木茂明	95	24- 6	529-	534
システム LSI におけるプロセッサ技術	内山邦男	95	24- 7	582-	588

学術ネットワークにおけるオンデマンドネットワーク制御と国際接続

.....	宮本崇弘 田中 仁 大槻英樹 工藤知宏	95	24- 7	589-	594
音声区間検出の基礎と世界的な研究動向、今後の展開	藤本雅清	95	24- 8	754-	758
P2P のこれまでとこれから——ネットワーク高度利用推進協議会活動の歴史とともに——					
.....	浅見 徹 江崎 浩 関谷勇司 斎藤賢爾 山下達也 岩浪剛太	95	24- 9	809-	814
無線情報エネルギー伝送と RF ハーベスティング	川崎繁男	95	24- 9	815-	822
コンピュテーションナルフォトグラフィ	日浦慎作	95	24- 9	823-	828
非負値行列因子分解 NMF の基礎とデータ／信号解析への応用	澤田 宏	95	24- 9	829-	833
脳波 BMI 技術を用いた実用的意伝達システム	長谷川良平	95	24- 9	834-	839
硬膜外麻酔シミュレータの現状	苗村 潔	95	24- 9	840-	845
映像検索技術の新たな潮流	篠田浩一	95	24-10	932-	938
ゲーム理論の無線通信への応用	山本高至	95	24-12	1089-	1093

講 座

セキュリティネットワークを支える物理乱数生成技術 [III]

——レーザカオスを用いた超高速物理乱数生成器の最新動向——	内田淳史	95	24- 1	74-	80
-------------------------------	------	----	-------	-----	----

セキュリティネットワークを支える物理乱数生成技術 [IV]

——先端半導体デバイスを用いた物理乱数生成回路——					
---------------------------	--	--	--	--	--

.....	棚本哲史 下村尚治 松本麻里 大場竜二 安田心一 池川純夫 藤田 忍 與田博明	95	24- 2	137-	141
-------	---	----	-------	------	-----

セキュリティネットワークを支える物理乱数生成技術 [V・完] ——超伝導物理乱数生成器の開発——

..... 山梨裕希 95 24- 4 352- 356

寄 言

ポテンシャルの不完全な議論 黒川兼行 95 24- 9 846- 851

回 想

モールス通信のお話 有澤豊志 95 24-10 939- 942

学生／教養のページ

合成開口レーダの技術動向 若山俊夫 95 24- 2 142- 144

エレクトロマイグレーション 乃万裕一 折井靖光 95 24- 4 357- 359

インタラクティブ映像メディア表現の考察

——VJ 表現における芸術的発想と情報技術的開発の融合に向けて—— 本村健太 95 24- 7 595- 599

分子生物学の最近の話題——がんの化学治療—— 小倉俊一郎 95 24- 8 759- 760

光通信システム研究開発の四半世紀 石田 修 水落隆司 95 24-12 1094-1097

オ ピ ニ オ ン

コミュニケーションクオリティ研究への提言——CQ 研究専設から 20 年を振り返って——

..... 林 孝典 山崎達也 95 24- 2 145- 148

ニ ュ ー ス 解 説

光通信の長距離・大容量化を可能とする究極の低雑音増幅器

——雑音の増加を原理的にゼロにできる世界で初めての成果—— 95 24- 1 81- 82

電子の電荷とスピンを利用して低電力システム LSI の開発・実証に成功

——待機電力ゼロの電子機器実現に向けて—— 95 24- 1 82- 83

3.5 Tbit/(s·cm²) と最高伝送密度の Si 光配線集積回路を実現

——プリント回路ボード機能をワンチップ化する Si プラットホーム光回路にめど—— 95 24- 2 149- 150

次世代高速光インタコネクト向け低消費電力・小形光送信機を開発

——通信距離 100 m で従来比 2.5 倍の 25 Gbit/s によるデータ伝送に成功—— 95 24- 3 265- 266

スーパーコンピュータ「京」が 10 PFLOPS を達成 95 24- 3 266- 267

次世代光アクセスシステムに向けた低消費電力光送受信技術 95 24- 3 267- 268

テレビの話題シーンが一目で分かる Twitter 解析システムを開発

——世の中とつながる新しい視聴スタイルを実現—— 95 24- 4 360- 361

抵抗変化型メモリ (ReRAM) のデータ保持技術の確立 95 24- 5 466- 467

脳波による喜好の分類と興味度の抽出——脳波のユビキタスセンシングによる官能評価—— 95 24- 6 535- 536

位相雑音耐力の高い長距離光通信向け光多值伝送技術を開発

——市販半導体レーザを用いて 16 値及び 32 値伝送を実証—— 95 24- 6 536- 537

世界初、100 Gbit/s 及び 40 Gbit/s 光通信の自動設定を超高速で実現——ディジタルコヒーレント光伝送

における超高速波長分散推定技術を敷設ファイバ環境下で実証—— 95 24- 7 600- 601

世界初 19 コアファイバによる 305 Tbit/s 伝送——空間分割多重通信の更なる高度化を目指して—— 95 24- 8 761- 762

省電力フォトニックネットワーク用超小形光スイッチを開発 95 24- 9 852- 853

無線モジュール向け高性能・小形アンテナを開発

——スプリットリング共振器を採用し、通信距離 1.4 倍に—— 95 24- 9 853- 854

コンピュータによる自然言語理解に向けたテキスト含意認識技術 95 24- 9 854- 855

統計手法を利用した極低電圧 SRAM 向けセンスアンプタイミング生成回路

——タイミングばらつきを従来の 1/4 以下、アクセスタイムを半分に—— 95 24-10 943- 944

ReRAM とフラッシュメモリのハイブリッド SSD アーキテクチャを開発

——11 倍の書き込み性能、93% の電力削減、7 倍の長寿命化を実現—— 95 24-10 945- 946

半導体デバイスの利用範囲を大きく広げる世界初の GaN 系半導体剥離プロセスを開発——紫外光を

有効活用できる太陽電池、薄い発光ダイオード (LED) 作製などへの適用に期待—— 95 24-10 946- 947

組込み応用向けの低消費電力メニーコア SoC を開発——プロセッサコアを 64 個集積—— 95 24-11 1039-1040

14 GHz 帯で世界最高出力 100 W の GaN HEMT 増幅器を開発 95 24-12 1098-1099

総合報告

次世代移動通信システムの周波数高度利用技術の研究開発	原田博司	藤井輝也	中嶋信生						
山口 明	柴田達雄	加山英俊	宇野雅博	村上 誉	小川喜祥	95 24- 2 151-	167		
光通信ネットワークの大容量化に向けたディジタルコヒーレント信号処理技術の研究開発									
.....	鈴木扇太	宮本 裕	富澤将人	坂野寿和	村田浩一	美野真司	柴山充文	渋谷 真	
福知 清	尾中 寛	星田剛司	小牧浩輔	水落隆司	久保和夫	宮田好邦	神尾享秀	95 24-12 1100-1116	

ソサイエティのページ

平成 22 年度 FR 誌ベストオーサー賞贈呈		基礎・境界ソサイエティ	95 24- 1 84-	85
基礎・境界ソサイエティの活動紹介		基礎・境界ソサイエティ	95 24- 2 168-	171
第 8 回 (2011 年) ELEX Best Paper Award 受賞論文決定		エレクトロニクスソサイエティ	95 24- 9 856-	857

規格調査会報告

ITU-T における標準化活動とアカデミアとの連携施策		マルコム・ジョンソン		
日本語抄訳：浅見 徹 池田佳和 前田洋一 松本充司 高橋達郎	95 24- 8	763- 766		

男女共同参画のページ

シンポジウム・企業見学会開催報告「電子情報通信分野におけるワークライフバランスの現状と課題」		男女共同参画委員会	95 24- 4 362-	364
--	--	-----------	---------------	-----

学生会報告

各支部・学生プランチ学生員の感想	95 24- 2 172-	182
平成 23 年度学生会事業報告	95 24- 7 602-	607

国際会議

20th Annual Frontiers in Service Conference	内平直志	95 24- 2 183
2011 Topical Workshop on Heterostructure Microelectronics	橋詰 保	95 24- 2 183
37th European Conference on Optical Communication	賀川昌俊	95 24- 2 183- 184
2011 IEEE International Conference on Image Processing	松尾康孝	95 24- 2 184
36th International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves	武田正典	95 24- 2 184
6th International Workshop on Security	真鍋義文	95 24- 2 184
2011 International Symposium on Antennas and Propagation	飯草恭一	95 24- 4 365
The 17th Microoptics Conference	小路 元	95 24- 4 365
IEEE Asian Solid-State Circuits Conference 2011	岸本修也	95 24- 4 365- 366
2011 IEEE International Electron Devices Meeting	大内真一	95 24- 4 366
17th Asia and South Pacific Design Automation Conference	高橋篤司	95 24- 4 366
The 29th AIAA International Communications Satellite Systems Conference	福地 一	95 24- 6 538
IEEE International Solid-State Circuits Conference	池田 誠	95 24- 6 538
World Telecommunications Congress 2012	上山憲昭	95 24- 7 608
The 17th Workshop on Synthesis And System Integration of Mixed Information technologies	山下 茂	95 24- 7 608
International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing	鈴木政直	95 24- 8 767
Optical Fiber Communication Conference & Exposition/National Fiber Optic Engineers Conference		
.....	竹島公貴	95 24- 8 767
The 2012 IEEE 75th Vehicular Technology Conference	石川義裕	95 24-11 1042
2012 IEEE International Symposium on Circuits and Systems	田向 権	95 24-11 1042
ITU Workshop on "Making Television Accessible-From idea to reality"	比留間伸行	95 24-11 1042-1043
The 10th International Conference on Optical Internet	平松 淳	95 24-11 1043
International Conference on IP + Optical Network	山中直明	95 24-11 1043
IEEE International Conference on Communications 2012	上山憲昭	95 24-11 1043-1044
IEEE 13th Conference on High Performance Switching and Routing	大木英司	95 24-11 1044
19th International Workshop on Active-Matrix Flatpanel Displays and Devices	吉田 守	95 24-11 1044

総会記事

口絵・名誉員推薦等

口絵

名誉員推薦	95	24- 7	543- 544
功績賞贈呈	95	24- 7	545- 549
業績賞贈呈	95	24- 7	550- 557
喜安善市賞贈呈	95	24- 7	558
論文賞贈呈	95	24- 7	559- 566
学術奨励賞贈呈	95	24- 7	567- 573
シニア会員称号贈呈	95	24- 7	574
平成 23 年度事業報告書・同決算書	95	24- 7	616- 652
平成 24 年度事業計画書・同収支予算書	95	24- 7	653- 668

フェローカール号贈呈

口絵

フェローカール号贈呈	95	24-10	859- 860
------------	----	-------	----------

図書紹介

2月(185)	3月(271)	4月(367- 368)	6月(539)	8月(768)	11月(1045)
----------	----------	---------------	----------	----------	-----------

国内文献目次

3月(272)	6月(540)	7月(609)	9月(858)	12月(1122-1123)
----------	----------	----------	----------	----------------

図書寄贈一覧

3月(272)	6月(540- 541)	7月(609)	9月(858)	12月(1123)
----------	---------------	----------	----------	-----------

本会だより

1月(86- 87)	3月(273- 275)	4月(369)	5月(468- 471)	7月(610- 614)	8月(769)	10月(949- 951)
12月(1118-1121)						

編集室

1月(88)	2月(186)	3月(276)	4月(370)	5月(472)	6月(542)	7月(615)
---------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

8月(770)	9月(858)	10月(952)	11月(1046)	12月(1123)		
----------	----------	-----------	-----------	-----------	--	--

電子情報通信学会編集室

正誤

7月(669- 676)	7月(609)
---------------	----------

会誌著者索引

凡例 卷：巻頭言 慶：慶賀 追：追悼抄 冒：冒頭記事 演：講演 特：特集
 小：小特集 別：特別小特集 解：解説 講：講座 寄：寄書 回：回想
 学：学生／教養のページ オ：オピニオン 総：総合報告 ソ：ソサイエティのページ
 規：規格調査会報告 参：男女共同参画のページ 国：国際会議

巻号	ページ	記事種別	岩浪剛太	95-9	809-814	解	仰木裕嗣	95-5	377-384	特
			岩船由美子	95-2	131-136	解	岡本青史	95-6	490-497	小
ア										
安西祐一郎	95-12	1048-1051	小	宇野雅博	95-2	151-167	総	岡本吉央	95-6	477-483
安達淳	95-1	13-18	別	上田哲三	95-11	1009-1013	特	奥乃博	95-5	401-404
安達文幸	95-10	927-931	小	植木一也	95-5	452-456	特	奥村元	95-11	1003-1008
安部伸治	95-5	396-400	特	植原啓介	95-3	213-218	特	折井靖光	95-4	357-359
相島鐵郎	95-5	427-431	特	内海章	95-5	396-400	特	可児淳一	95-1	62-67
青木義満	95-5	410-415	特	内海善雄	95-2	89-90	小	加藤直樹	95-6	498-504
青野正和	95-4	299-304	小	内田淳史	95-1	74-80	講	加藤由花	95-12	1066-1071
秋岡眞樹	95-3	201-206	特	内平直志	95-2	183	国	加山英俊	95-2	151-167
秋草直之	95-11	1041	追	内山彰	95-9	803-808	小	賀川昌俊	95-2	183-184
秋山庸子	95-5	405-409	特	内山邦男	95-7	582-588	解	角嶋邦之	95-4	278-283
浅井達哉	95-6	490-497	小	賣野豊	95-11	1034-1038	特	覧康明	95-5	377-384
浅川智恵子	95-5	461-465	特					笠井直記	95-11	986-991
浅見徹	95-8	763-766	規					柏野牧夫	95-5	391-395
	95-9	809-814	解	エレクトロニクスソサイエティ				柏川秋彦	95-11	1026-1028
荒川薰	95-2	目次前	卷		95-9	856-857	ソ	桂田浩一	95-5	446-451
荒木純道	95-10	948	追	江崎浩	95-9	809-814	解	要貴史	95-3	201-206
有澤豊志	95-10	939-942	回	江本正喜	95-5	385-390	特	上山憲昭	95-7	608
栗井郁雄	95-1	38-42	小	枝村忠孝	95-4	320-324	小		95-11	1043-1044
				遠藤哲郎	95-11	986-991	特	神尾享秀	95-12	1100-1116
イ										
井ノ口宗成	95-3	224-230	特	才				川崎繁男	95-9	815-822
井上剛	95-10	885-888	別	小瀬幹夫	95-10	909-914	小	川添忠	95-4	330-334
井上友二	95-2	91-95	小		95-10	927-931	小	川原純	95-6	505-511
伊藤大雄	95-6	484-489	小	小川喜祥	95-2	151-167	総			
伊藤泰彥	95-2	96-99	小	小川紘一	95-2	115-118	小	木村俊二	95-1	62-67
伊藤泰宏	95-6	517-522	解	小倉俊一郎	95-8	759-760	学	岐部景子	95-8	706-711
伊原康行	95-5	452-456	特	小山敏	95-8	684-689	小	基礎・境界ソサイエティ		
居村岳広	95-1	43-46	小	尾形健一	95-4	289-293	小		95-1	84-85
飯草恭一	95-4	365	国	尾中寛	95-12	1100-1116	総		95-2	168-171
池上文夫	95-12	1117	追	尾上誠蔵	95-2	105-110	小	喜連川優	95-6	目次前
池川純夫	95-2	137-141	講	大綱亮磨	95-5	452-456	特	貴家仁志	95-3	目次前
池田誠	95-6	538	国	大内真一	95-4	366	国	岸本修也	95-4	365-366
池田佳和	95-8	763-766	規	大江将史	95-3	213-218	特	北村孝之	95-10	904-908
石内秀美	95-11	954-959	特	大木英司	95-11	1044	国			
石川義裕	95-11	1042	国	大久保博志	95-10	881-884	別	夕		
石崎俊雄	95-1	38-42	小	大久保雅隆	95-4	305-309	小	久保和夫	95-12	1100-1116
石田修	95-12	1094-1097	学	大澤隆	95-11	986-991	特	工藤知宏	95-7	589-594
石津健太郎	95-3	207-212	特	大津元一	95-4	330-334	小	倉田成人	95-9	784-789
石寺永記	95-5	452-456	特	大槻知明	95-9	771	小	倉地亮	95-8	724-729
稻越宏弥	95-6	490-497	小		95-9	772-778	小	黒川兼行	95-9	846-851
今井浩	95-1	1	別	大槻英樹	95-7	589-594	解			
今井倫太	95-12	1048-1051	小	大野英男	95-11	986-991	特	ヶ		
今村文彦	95-10	921-926	小	大場竜二	95-2	137-141	講	源田浩一	95-3	187
岩井洋	95-4	278-283	小	大橋正良	95-9	772-778	小		95-8	677

口				菅原愛子 鈴木扇太 鈴木政直 鈴木 実 鈴木義茂				95- 8 95-12 95- 8 95- 8 95- 4				712- 717 1100-1116 767 731- 735 294- 298				小 総 国 小 小		苗村 潔 苗村昌秀 中川正樹 中沢正隆 中嶋信生 中臺一博 中ノ森賢朗 中野秀男 中村 滋								ナ	
小池一步	95- 4	289- 293	小																								
小池洋紀	95-11	986- 991	特																								
小西克典	95- 4	294- 298	小																								
小林岳彦	95- 9	目次前	卷																								
小林正啓	95-12	1084-1088	小																								
小林雅文	95- 8	701- 705	小																								
小牧浩輔	95-12	1100-1116	総																								
神代 晓	95- 8	741- 745	小																								
近藤則子	95-10	915- 920	小																								
サ				瀬川爾朗 関谷勇司				95- 2 95- 9				119- 124 809- 814				解 解		中川正樹 中沢正隆 中嶋信生 中臺一博 中ノ森賢朗 中野秀男 中村 滋				ナ					
佐々木茂明	95- 6	529- 534	解																								
佐々誠彦	95- 4	289- 293	小																								
佐藤克己	95-11	998-1002	特																								
佐藤翔輔	95-10	921- 926	小																								
佐藤真一	95- 1	68- 73	解																								
佐藤雅明	95- 2	100- 104	小																								
佐藤良明	95- 3	253- 258	特																								
西條芳文	95-10	899- 903	小																								
斎藤賢爾	95- 9	809- 814	解																								
斎藤寿樹	95- 6	505- 511	小																								
斎藤 洋	95-11	目次前	卷																								
蔡 晟尉	95- 8	696- 700	小																								
坂野寿和	95-12	1100-1116	総																								
坂野 錛	95- 4	347- 351	解																								
酒井善則	95- 1	2- 7	別																								
榎 裕之	95- 6	473- 475	冒																								
桜井貴康	95-11	974- 978	特																								
澤 彰仁	95-11	992- 997	特																								
澤木宣彦	95- 3	269	慶																								
澤田 宏	95- 9	829- 833	解																								
シ				棚本哲史 谷川眞一 男女共同参画委員会				95- 2 95- 6 95- 4				137- 141 498- 504 362- 364				別 小 参		乃万裕一 野崎謙悟 野崎洋介 野瀬裕昭 橋詰 謙 橋詰 保				ノ					
篠田浩一	95-10	932- 938	解																								
篠原真毅	95- 1	34- 37	小																								
篠原尋史	95- 3	249- 252	特																								
柴田崇徳	95- 5	442- 445	特																								
柴田達雄	95- 2	151- 167	総																								
柴山明寛	95-10	921- 926	小																								
柴山充文	95-12	1100-1116	総																								
渋谷 真	95-12	1100-1116	総																								
島 久	95-11	992- 997	特																								
島田順一	95-10	865- 868	別																								
下條真司	95-12	1057-1061	小																								
下村尚治	95- 2	137- 141	講																								
朱 碧蘭	95- 4	335- 340	解																								
小路 元	95- 4	365	国																								
	95-11	1021-1025	特																								
庄木裕樹	95- 1	51- 55	小																								
新家昭彦	95- 4	325- 329	小																								
ス				富澤将人 富永哲欣 鳥海 明 鳥本秀幸				95- 12 95- 1 95- 4 95- 2				1100-1116 56- 61 284- 288 119- 124				総 解 小 解		日浦慎作 日高睦夫 日比野雅夫 日和崎祐介				ヒ					
諫訪正樹	95- 5	377- 384	特																								

比留間伸行	95-11	1042-1043	国	松田和浩	95- 1	56- 61	解	矢野満明	95- 4	289- 293	小					
東田 学	95-12	1057-1061	小	松本公秀	95- 3	253- 258	特	安田心一	95- 2	137- 141	講					
東野輝夫	95- 9	803- 808	小	松本麻里	95- 2	137- 141	講	安田 浩	95- 1	目次前	卷					
平松 淳	95-11	1043	国	松本充司	95- 8	763- 766	規	安並一浩	95-10	885- 888	別					
フ																
不破 泰	95- 9	797- 802	小	三浦麻子	95- 3	219- 223	特	山崎達也	95- 2	145- 148	才					
福田収一	95- 6	512- 516	解	三浦 周	95- 3	237- 242	特	山路栄作	95- 3	195- 200	特					
福田正人	95- 5	372- 376	特	三國雅彦	95- 5	372- 376	特	山下 茂	95- 7	608	国					
福地 一	95- 6	538	国	美野真司	95-11	1014-1020	特	山下達也	95- 9	809- 814	解					
福知 清	95-12	1100-1116	総		95-12	1100-1116	総	山添大丈	95- 5	396- 400	特					
藤井輝也	95- 2	151- 167	総	水落隆司	95-12	1094-1097	学	山中克久	95- 6	476	小					
藤田光洋	95- 5	452- 456	特		95-12	1100-1116	総	山中直明	95-11	1043	国					
藤田 忍	95- 2	137- 141	講	水本武志	95- 5	401- 404	特	山梨裕希	95- 4	352- 356	講					
藤田欣也	95- 5	457- 460	特	湊 真一	95- 6	505- 511	小	山西正道	95- 4	320- 324	小					
藤野義之	95- 1	33	小	南 一生	95- 2	125- 130	解	山本高至	95-12	1089-1093	解					
	95- 3	237- 242	特	宮内康弘	95-10	869- 871	別	山本 剛	95- 8	750- 753	小					
藤巻 朗	95- 8	746- 749	小	宮田好邦	95-12	1100-1116	総	山本剛之	95-11	1029-1033	特					
藤元美俊	95- 6	523- 528	解	宮野博義	95- 5	452- 456	特	山本 幹	95- 4	341- 346	解					
藤本 浩	95- 8	690- 695	小	宮本崇弘	95- 7	589- 594	解	大和信夫	95-12	1076-1079	小					
藤本雅清	95- 8	754- 758	解	宮本 裕	95-12	1100-1116	総		工							
藤吉弘亘	95- 5	416- 421	特					湯浅浩次	95-10	878- 880	別					
古井貞熙	95- 5	422- 426	特	ム												
古川 浩	95- 3	243- 248	特	村井 純	95- 2	100- 104	小		ヨ							
古田 守	95-11	1044	国		95- 3	259- 264	特	與田博明	95- 2	137- 141	講					
木																
星 岳彦	95- 9	779- 783	小	村上篤道	95- 5	目次前	卷	横田孝義	95- 8	718- 723	小					
星田剛司	95-12	1100-1116	総	村上 誉	95- 2	151- 167	総	吉川信行	95- 4	277	小					
細井卓治	95-11	960- 964	特		95- 3	207- 212	特		95-11	953	特					
堀越博文	95- 3	253- 258	特	村川賀彦	95-12	1066-1071	小	吉田 進	95- 7	575- 581	演					
				村田浩一	95-12	1100-1116	総	吉本直人	95- 1	62- 67	解					
				村田正秋	95- 2	119- 124	解	米澤朋子	95- 5	396- 400	特					
				邑本俊亮	95-10	894- 898	小		フ							
マ																
マルコム・ジョンソン	95- 8	763- 766	規		モ											
馬郡文平	95- 9	790- 796	小	持田侑宏	95- 4	目次前	卷	和氣加奈子	95- 1	47- 50	小					
真鍋義文	95- 2	184	国		95-10	909- 914	小	和田一義	95- 5	442- 445	特					
間瀬憲一	95- 7	目次前	卷	本島邦明	95-12	目次前	卷	若山俊夫	95- 2	142- 144	学					
前川義量	95- 5	405- 409	特	本村健太	95- 7	595- 599	学	鷺尾 隆	95-10	885- 888	別					
前田洋一	95- 8	763- 766	規	守倉正博	95- 2	111- 114	小	渡辺聰一	95- 1	47- 50	小					
前元利彦	95- 4	289- 293	小					渡部平司	95-11	960- 964	特					
昌原明植	95-11	965- 968	特	ヤ												
松尾慎治	95- 4	325- 329	小	八代有史	95-10	875- 877	別									
松尾康孝	95- 2	184	国	矢島佳澄	95- 5	377- 384	特									