

2010-10



93巻10号 平成22年10月
社団法人 電子情報通信学会

〒105-0011 東京都港区芝公園3-5-8機械振興会館内
電話 (03) 3433-6691(代) FAX (03) 3433-6659
E-mail : office@ieice.org 振替口座 : 00120-0-35300

目次

電子情報通信学会誌

会長 津田俊隆
次期会長 安田浩
副会長 原島博
小柴正則
中嶋信生
北山研一
総務理事 中沢正隆
江村克己
会計理事 桑原秀夫
太田直久
編集理事 三宅功
今井浩
企画理事 大石進一
澤田寛
調査理事 安達文幸
荒川薫
編集長 酒井善則
企画室長 持田侑宏
規格調査会委員長 三木哲也
監事 羽深龍二
村上篤道

基礎・境界
ソサイエティ会長 松嶋敏泰
次期ソサイエティ会長 貴家仁志

通信
ソサイエティ会長 並木淳治
次期ソサイエティ会長 萩本和男

エレクトロニクス
ソサイエティ会長 板屋義夫
次期ソサイエティ会長 小山二三夫

情報・システム
ソサイエティ会長 横矢直和
次期ソサイエティ会長 石田亨

北海道支部長 野島俊雄
東北支部長 畑岡信夫
東京支部長 山中直明
信越支部長 間瀬憲一
東海支部長 西川訓利
北陸支部長 畔上修一
関西支部長 矢野厚
中国支部長 渡邊敏正
四国支部長 服部哲郎
九州支部長 吉田啓二

巻頭言

目次前

情報通信の移り変わり

北陸支部長 畔上修一

口絵

825

フェロー称号贈呈

特別小特集 電磁波で紡ぐ北陸の自然と伝統・先端技術

827

編集にあたって

特別小特集編集委員会委員長 堀 俊和

1. 電磁波で知る北陸の自然

828

1-1 電磁波を利用した北陸の冬季雷観測とその特徴
北陸の風物、冬の雷の秘密を電磁波観測で解き明かす

川村裕直

831

1-2 光を用いた北陸の生き物の生体制御
光を当てて金沢でホタルを集め、白山できのこを育てる

平間淳司

2. 電磁波が奏でる北陸の伝統技術

835

2-1 伝統的な繊維産業における電波対策技術
伝統ある繊維技術で培われた情報通信を支える先端材料

吉村慶之 打越伸一 林 豊 登坂俊英 西方敦博

839

2-2 三軸織物複合材の宇宙分野への応用
竹かごに使われた福井の三軸織物を衛星用アンテナに応用する

酒井良次

842

2-3 九谷焼とセラミック基板技術
素材に付加価値をつけて焼き上げる洋食器とセラミック基板

毛利 護

3. 北陸で育つ電磁波先端技術

845

3-1 ユビキタス社会を支えるアンテナ技術
モバイルコンピューティングのかなめ、小形アンテナの知恵と技

斎藤 裕

848

3-2 安心・安全を支える RFID 技術
RFID 普及の条件、高信頼化と小形化を達成する発想

小林英樹

その他

平成22年11月号特集予定目次 885 図書紹介 897 本会だより 899
編集室 902 複写される方へ 会告参照 IEICE Global Plaza 会告前
会告 後付 論文誌目次 会告後 広告目次 巻頭言前

解説

- 851 車載光ネットワークの最新動向 各務 学
自動車で用いられている通信規格と光物理層の動向
- 857 計算整数論のひろがり 木田雅成
計算機の急速な発展に伴い、計算整数論がどのように進展してきたか鳥かんできます
- 862 有機ラジカル電池と高出力二次電池の最新技術動向 岩佐繁之
次世代高性能 IC カードやハイブリッド自動車の電池利用を目指して
- 867 救急医療における情報通信システム 川上ちひろ 大重賢治
救える命を救いたい

講座

- 873 FPGA/CPLD の変遷と最新動向 [V・完] ——FPGA と特許——
再構成可能デバイスの技術動向を特許を通じて学ぼう 末吉敏則 尼崎太樹
- 880 画像特徴量 [I]
——共起性に着目した画像特徴量と新型フィルタ導入—— 輿水大和
共起ヒストグラム、共起度数画像の実用法を解説

学生／教養のページ

- 886 ヒューマンセンタリックなシステム構築に向けて 飯田一朗
人にとって本当に役に立つシステムの実現を目指して
- 888 GPU プロセッサを用いたデジタル信号処理技術 佐藤裕幸
デジタル信号処理技術者のための GPU 適用事例
- 891 最近の衛星—地上間光通信実験
——OICETS, TerraSAR-X 実験を中心として—— 高山佳久 豊嶋守生
レーザによる新たな衛星通信技術の現状

ニュース解説

- 894 指静脈情報を暗号化したまま照合するキャンセルラブルバイオメトリクス技術
——高い認証精度と証明可能安全性を両立し、世界初の実用化を達成——
- 895 ミリ波を用いた航空機—地上間大容量無線通信システム
——高度 8,000 m の航空機と地上との間で 100 Mbit/s の双方向通信を実証——

会誌編集委員会

編集長 酒井善則
編集理事 三宅 功・今井 浩
編集特別幹事 牧野光則・笹山浩二
吉川信行・苗村昌秀

WG・A

主 査 牧野光則
副 主 査 須賀祐治・毛利公美
委 員 天野一幸・一色 剛
今井順一・岩城 護
大野光平・久保田 彰
櫻田英樹・土屋隆生
早川昭二・坂東幸浩
比留間伸行・松永裕介
宮永喜一・湯川正裕

WG・B

主 査 笹山浩二
副 主 査 新保宏之・並木 周
委 員 浅井孝浩・飯草恭一
大木英司・大橋洋二
岡田 実・岡山知毅
甲藤二郎・草間一宏
白倉政志・辻 弘美
成田篤信・長谷川 浩
深沢 徹・道方孝志
横井弘文・吉野 仁

WG・C

主 査 吉川信行
副 主 査 山内和久・原市 聡
委 員 赤毛勇一・五十嵐浩司
大野泰夫・小栗淳司
高須 勲・筒井一生
沼田英俊・廣本宣久
松永高治・松本佳宣
三木茂人・八木英樹

WG・D

主 査 苗村昌秀
副 主 査 植野 研・堀田一弘
委 員 麻生英樹・池 司
伊藤建一・岡崎篤也
加藤晴久・加藤由花
仙田裕三・永岡 隆
中藤良久・西田泰伸
張山昌論・広津鉄平
福田和真・舟生日出男
水野秀之・皆川明洋
望月貴裕

ニュース委員会

委 員 長 酒井善則
幹 事 員 笹山浩二・吉川信行
委 員 荒井正人・五十嵐 讓
井出 聡・尾上裕子
柏岡秀紀・加藤 隆
河島 整・川村卓也
北山賢一・鮫島清豪
鹿田 實・曾我部靖志
高木幸一・西海聡子
長谷川英明・藤田 卓
山田辰美

会誌に対する御意見をお寄せ下さい。
<http://www.ieice.org/jpn/books/kaishiiken.html>