# 2013-1

숲 녙 吉田 進 次 期会 長 井 上 友 長 喜連川 優 涵 憲 秋 葉 重 幸 佐 藤 健 理 西 法 森 Ш 博 之 理 事 小 林 듄 彦 守 正 博 玾 事 斎 洋 中 明 Ш 直 理 本 島 邦 明 淳 村 瀬 査 理 事 佐々木 慜 佐 古 和 恵 長 坂 好 画室 長 村 上 篤 渞 規格調査会委員長 三木 哲 卄, 木戸出 正絲 野 秀 基 礎・境 界 ソサイエティ会長 山本 博 資 引原隆士 次期ソサイエティ会長 信 ソサイエティ会長 田 中 良 明

エレクトロニクス ソサイエティ会長 荒 木 純 道 次期ソサイエティ会長 榎 木 孝 知

笹 瀬

巌

次期ソサイエティ会長

情報・システム ソサイエティ会長 萩 田 紀 博 次期ソサイエティ会長 村 瀬 洋

北海道支部長 小川 恭孝 亀 山 東北支部長 夲 路 東京支部長 給 木 博 信越支部長 杉村 立夫 東海支部長 片山 īΕ 北陸支部長 金 子 峰 雄 関西支部長 高 橋 跙 中国支部長 古 津 年 章 四国支部長 岡本 好 47. 九州支部長 長谷川隆 三

#### 96巻1号 平成25年1月

-般社団法人 **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(世 FAX (03) 3433-6659 E-mail:office@ieice.org 振替口座:00120-0-35300

## 电子情報通信学会誌

#### 巻頭言

目次前

ICT 技術者の存在感向上を目指して

会長 吉田 進

#### 特別小特集 Cool Japan を支える ICT 技術

1 編集にあたって

編集チームリーダー 斎藤 洋

6 2. 歌声合成と新しい音楽 剣持秀紀 誰もが音楽クリエータになれる!?

10 3. Cool Japan から見る日本のゲームが抱える課題と将来への可能性 ゲームメカニクス――原点回帰でよみがえる日本のゲーム文化――

新 清士

14 4. ゲーム開発を支えるミドルウェア 新井タヒル ゲームのクオリティ・開発コストを左右するミドルウェアとは

18 5. 携帯ゲーム機を支える最先端グラフィックス処理 LSI 技術 大渕栄作 リアルな三次元コンテンツが手のひらの上で動き回る

26 7. 映画における Cool Japan と ICT 技術 藤井哲郎 佐藤一彦 白川千洋 映像産業の未来づくりに向けて

## 解説

 30
 小形アンテナ

 1/4 世紀でどう進展したか

36 映像酔い 木竜 徹 小林直樹 飯島淳彦 映像の生体安全性を評価する

41 電磁波工学教育におけるシミュレータ利用の可能性 田口光雄電波の見える化による教育効果向上

## その他

平成 25 年 2 月号小特集予定目次 62 国内文献目次 68 図書寄贈一覧 68 編集室 68 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

座標変換とクローキング 透明マントの構成理論

真田篤志

オープンソースソフトウェア無線プラットホーム GNU Radio

ソフトウェア無線の教育・研究開発に最適な安価なツールの基本概念と実装例を解説

金 旼錫 アズリル・ハニズ

画像・映像意味解析技術の過去、現在と今後の可能性 佐藤真一 意味に迫る画像・映像解析の動き

## 学生/教養のページ

FPGA 設計コンテスト――今までの報告と参加のお願い―― 天野英晴 「より賢く・より速く」FPGA を用いた対戦ゲーム

### ニュース解説

63 ペアリング暗号の解読で世界記録を達成――次世代暗号の安全性確立に貢献――

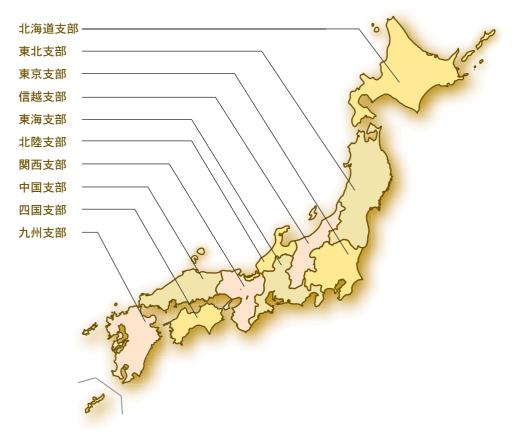
### ソサイエティのページ

65 平成 23 年度 FR 誌ベストオーサー賞贈呈

基礎・境界ソサイエティ

## 国際会議

45th International Symposium on Microelectronics 堀部晃啓 67 23rd IEEE International Semiconductor Laser Conference 小林 亘 67 The 18th Asia–Pacific Conference on Communications 山田貴之



#### 会誌編集委員会

坂庭好— 集長 斎藤 洋・山中直明 編集理事

石井孝明・源田浩一 編集特別幹事 廣瀬 明・麻生英樹

主 査 石井孝明

副 一色 剛・高島康裕 主査

> 小室信喜・高橋篤司 田中雄一・外川太郎

中口俊哉・比留間伸行

藤田邦彦・前田義信

美谷周二朗・森田純哉

山中克久

源田浩一 杳

主査 小黒啓一・山岡克式

石塚美加・大坐畠 智 大堂雅之・翁長 久

正村雄介・白倉政志

洲・高橋国康

玉井秀明・西岡泰弘

橋本明記・東野武史

福元徳広・藤崎清孝

不破 泰・三浦俊二

查 廣瀬 明

佐久間 健・前澤正明 主

大寺康夫・大矢剛嗣

小野和雄・黒崎武志

塩島謙次・菅原 聡

関根優年・鳥山和重 春本道子・堀口健一

丸橋建一・丸山道隆

水野幸民・渡邊 実

麻生英樹 査

查 今井 篤・河本 満

荒木健治・伊藤靖朗 植松美幸・勝山 裕

釜井孝浩・川村春美

城戸英彰・蔵田武志

佐藤一誠・柴田智行

菅沼優子・蝶野慶一

成田雅彦・服部 元

牟田英正・吉川大弘

#### ニュース委員会

長 坂庭好一

幹 事 源田浩一・廣瀬 明

石丸勝洋・井出 聡

岩城正和・河島 整

川村卓也・佐圓 真

高林幹夫・西海聡子

長谷川英明・福田智恵

藤田 卓・三浦 周

山本邦彦・吉川隆士

蕨野貴之

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

©電子情報通信学会 2013