2009-2
EiC

92巻2号　平成21年2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

巻頭言

目次前　ICT と人間の未来　調査理事　花澤　隆

慶賀

153　長尾　真先生の文化功労者顕彰を祝して
——言語・画像メディアを中心とした情報理解の論理から実践までの先導役を——
木戸出正継

154　榊　裕之先生，平成 20 年度文化功労者に　荒川泰彦

小特集　特定領域研究
「新世代の計算限界——その解明と打破——」

75　小特集編集にあたって　編集チームリーダー　藤芳明生

76　1.　特定領域研究「新世代の計算限界——その解明と打破——」　岩間一雄
安定結婚問題をはじめとする重要な問題に対する最新アルゴリズム

82　2.　高密度部分グラフの抽出——その計算限界と打破——　徳山　豪
近似解すら得ることが難しい問題に取り付くための手掛かり

90　3.　暗号理論における匿名性を得るためのテクニック　田中圭介
暗号分野に及ぼす計算理論の役割

97　4.　超簡潔データ構造　定兼邦彦
大規模データの高速検索と高圧縮を融合する次世代データ構造

解説

105　ミリ波 CMOS 回路の現状と将来展望　藤島　実
ギガビットの高速無線通信を身近にするミリ波 CMOS 技術を紹介

112　ネットワークの可視化技術
——大規模ネットワークと動的ネットワークへの挑戦——　三末和男
大規模化するネットワークを描画の視点から“見える化”

118　遠隔地との音声通信におけるマイクロホンアレー収音技術
自然な音声コミュニケーションの実現を目指して
片岡章俊　小林和則　日岡裕輔

125　ゲノム情報学における高速データ処理　宇野毅明
アルゴリズムの性能向上によって巨大なデータに立ち向かう

131　混載不揮発性メモリ技術の動向　日高秀人
多様化する混載不揮発性メモリとポストフラッシュ技術

その他

平成 21 年 3 月号小特集予定目次　152　図書紹介　157　国内文献目次　158
図書寄贈一覧　158　編集室　160　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

会長　宮原秀夫
次期会長　青山友紀
副会長　津田俊隆
伊藤弘昌
広崎膨太郎
吉田　進
総務理事　坂庭好一
村田正幸
会計理事　高橋達郎
秋葉重幸
編集理事　山本浩治
田中良明
企画理事　西原明法
大村佳久
調査理事　花澤　隆
山田敬嗣
編集長　酒井善則
企画室長　持田侑宏
規格調査会委員長　羽鳥光俊
監事　平田康夫
正村達郎
基礎・境界
ソサイエティ会長　小林欣吾
次期ソサイエティ会長　香田　徹
通信
ソサイエティ会長　間瀬憲一
次期ソサイエティ会長　澤谷邦男
エレクトロニクス
ソサイエティ会長　河内正夫
次期ソサイエティ会長　益　一哉
情報・システム
ソサイエティ会長　畑岡信夫
次期ソサイエティ会長　大田友一
北海道支部長　小柴正則
東北支部長　白鳥則郎
東京支部長　荒木純道
信越支部長　宮澤正幸
東海支部長　中川聖一
北陸支部長　福田一郎
関西支部長　加藤雅敏
中国支部長　森川良孝
四国支部長　木内陽介
九州支部長　山下雅史

学生／教養のページ

138 きめ細やかな屋内エリア化に向けたフェムトセル用超小形基地局装置
どこでも使える安心感，この１台で携帯電話エリアが広がります
北川真清

ニュース解説

142 C 帯及び X 帯で世界最高効率の GaN HEMT 増幅器

学生会報告

144 各支部・学生ブランチ学生員の感想

国際会議

155 Fifth International Conference on Broadband Communications, Networks, and Systems 武田知典

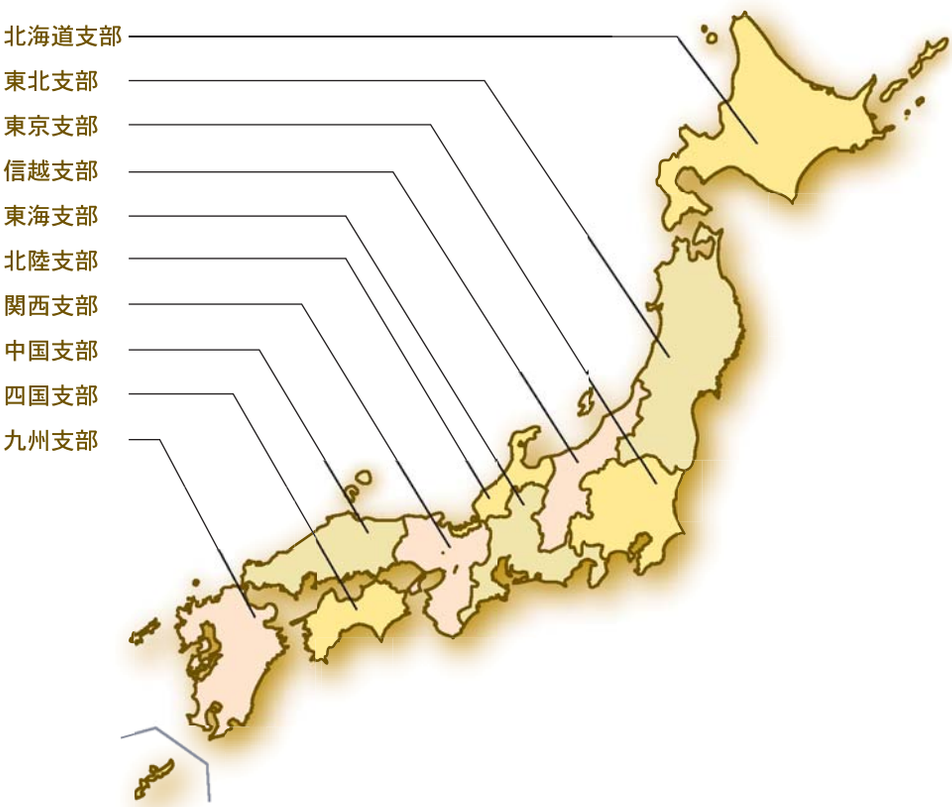
155 2008 China-Japan Joint Microwave Conference 黒木太司

155 Joint 4th International Conference on Soft Computing and Intelligent Systems and 9th International Symposium on advanced Intelligent Systems 櫻井茂明

156 8th IEEE International Conference on Automatic Face and Gesture Recognition 苗村昌秀

156 34th European Conference on Optical Communication 神田祥宏

156 12th International Conference on Intelligence in Networks 安部　剛



本誌に掲載されたすべての記事の著作権は㈳電子情報通信学会に帰属します．

会誌編集委員会

編　集　長　酒井善則
編集理事　山本浩治・田中良明
編集特別幹事　趙　晋輝・塩本公平
安藤　淳・荒川賢一

WG・A
主　査　趙　晋輝
副主査　藤芳明生・鎌部　浩
委　員　石井孝明・加藤浩介
小西啓治・小松　聡
小峯一晃・周　暁
高橋康博・中里純二
中村一彦・堀　玄
松尾直司・松崎周一
村松正吾・目黒光彦

WG・B
主　査　塩本公平
副主査　山本全昭・中村　元
委　員　青木信久・居相直彦
岡田康義・亀田洋志
新藤浩之・杉山一雄
田上敦士・野中尚道
藤野義之・松村宏一
道方孝志・村井　仁

WG・C
主　査　安藤　淳
副主査　石黒仁揮・板谷太郎
委　員　猪川　洋・植之原裕行
坂部　至・佐藤里江子
鈴木康之・多田哲生
種村拓夫・中野大樹
檜枝護重・平山浩一
藤田輝雄・舟橋政樹
前田博己・山口雅史
山田隆宏

WG・D
主　査　荒川賢一
副主査　苗村昌秀・大西正輝
委　員　麻生英樹・生駒洋子
井上　晃・内田誠一
櫻井茂明・高野光司
豊泉　洋・内藤正樹
福田和真・古家賢一
堀田悦伸・湯川高志
横井謙太朗・芳澤伸一
吉田昌司

ニュース委員会
委員長　酒井善則
幹　事　塩本公平・安藤　淳
委　員　五十嵐　譲・上野喬大
尾上裕子・大久保洋幸
川村卓也・河島　整
喜瀬智文・北山賢一
笹田武志・鹿田　實
西海聡子・西村公佐
藤井哲也・藤田　卓
松井裕一・宮田英之
山田辰美・山中秀昭

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 2009