情報処理学会東北支部だより
第198号

発行責任者　根元 義章　（支部長）
事務局　　満保 雅浩　（庶務幹事）
〒980-8576 仙台市青葉区川内
東北大学情報シナジーセンター・情報教育研究部
Tel:　022-217-7680
Fax:　022-217-7686

1 情報処理学会東北支部記事

1.1 平成１５年度 電気関係学会東北支部連合大会開催案内及び講演募集について（記事通番02-17）

期日：　平成 15 年 8 月 21 日(木)，22 日(金)
21 日（木）午前：一般講演，製品カタログ展示会，
午後：一般講演，製品カタログ展示会，特別講演会
夜：懇親会
22 日（金）午前：一般講演，製品カタログ展示会
午後：一般講演、製品カタログ展示会

会場：　岩手県立大学キャンパス
（〒020-0193 岩手県岩手郡滝沢村滝沢字巣子 152 番地 52　）

主催：　電気学会・電子情報通信学会・照明学会・日本音響学会・映像情報メディア学会・情報処理学会・電気設備学会（各東北支部）・IEEE SENDAI SECTION

講演内容：　各専門分野で最近行った研究の発表，各専門分野で最近行った工事報告，現場実験報告，新製品の紹介等．

- 講演者は主催学会会員に限ります（入会手続き中を含む）.
- 講演時間は 1 件 15 分以内（討論時間を含む）とします．
- 使用言語は，日本語または英語のこと．
- 発表用の OHP を各講演室に準備します．

Student　Session について：

1. 目的及び趣旨：電気・情報系に学ぶ学生・大学院生の国際性の育成とプレゼンテーション技術の向上のため，英語により予稿を準備し，発表にあたっては学生どうしで切磋琢磨しあうセッションを設ける.

2. 参加資格：高専生及び大学生・大学院生（後期課程含む）

3. 原稿：英文によるＡ４版１枚(通常の予稿と同じ)

4. 発表方法：日本語又は英語

5. テーマ：連合大会を構成するすべてとし，特定しない．

6. 申込方法：大会ホームページ上にある通常の論文申し込み方法と同時に申し込み要項の下にある「Student Session を希望します」というボタンをクリックし，所属・学年等を記入して下さい．

申込方法：

1. 講演申し込み及び論文投稿をインターネットで行います．大会ホームページ：http://www.ecei.tohoku.ac.jp/tsjc/□只今準備中です．今しばらくお待ち下さい． Web 上の説明に従って，申し込みを行ってください．詳しく「申し込み要項」をご覧ください．**(５月 14 日から投稿を受付します．)**
（ただし，やむを得ない理由で従来通りの申込方法を希望する場合，「講演申込書」（文字化けする方は SJIS 版をお試し下さい）をダウンロードし，必要事項を記入して印刷し，講演原稿 3 部を同封して連合事務局に送付して下さい．また，講演申込書の内容を平文の電子メールでも送付して下さい.(講演者名や講演題目の誤入力を無くすためです．是非ご協力ください)．)

2. プログラムについて 7 月 14 日（月）からプログラム（案）を上記ホームページに掲載いたしますので，講演者と参加者の方々は各自ご参照下さい．表彰についてもホームページから必要な書類をダウンロードしてください．

3. 講演原稿執筆の際には「予稿の書き方」をよく読んでください．

4. 講演筆頭著者としての申込件数は，1 名 2 件までとします．但し連名による申込に制限はありません．また，内容が著しく不適当と思われる場合は講演を制限する場合があります．

5. 講演申込金は 1 件につき 3,500 円とします．(論文集代，別刷 50 部代を含みます)．

申込・原稿締切日： **6 月 13 日 (金) 必着厳守** (申込と原稿を同時締切とします)．

論文集： 発表者には，大会当日受付にて配布します．大会当日販売も行いますが，郵送を希望される場合は，連合事務局までお申し込み下さい (1 部 3,000 円，郵送料別)．

特別講演会,懇親会：未定 (詳細は大会ホームページに掲載いたします。)

申込・問合せ先：

〒980-8579　仙台市青葉区荒巻字青葉 05
東北大学工学部電気情報系内
電気関係学会東北支部連合事務局
TEL/FAX:(022) 217-7187
E-mail: rengojimu@ecei.tohoku.ac.jp

2　会告

2.1　研究会 (平成１４年度第３回) 開催報告 (記事通番 02-18)

日時　：　平成１５年２月２１日 (金) １０：００～１６：２０
場所　：　弘前大学理工学部 1 号館 4 階第 8 講義室

＜＜＜　プログラム　(発表：１５分 (１２分に予鈴)、質疑応答：５分)　＞＞＞

[セッション 1]　１０：００～１２：００　　座長：　清水 俊夫 (弘前大学)
(１) 順列エントロピーによる動的挙動の複雑さの評価
　　○ 亀田 幸季，河 目瞬，菅野 隆浩，泉井 亮，宮野 尚哉 (弘前大学)
(２) 膵ランゲルハンス島ベータ細胞集団のカオス同期
　　○ 河 目瞬，亀田 幸季，菅野 隆浩，泉井 亮，宮野 尚哉 (弘前大学)
(３) リスク管理型最適化法 HOT によるシステム構造の設計
　　○ 山腰 みゆき，宮野 尚哉 (弘前大学)
(４) PC クラスターにおける動的負荷分散機能の構築
　　○ 佐々木 富也　水田 智史 (弘前大学)
(５) ニューラルネットプリディクタによる適応的な画像圧縮
　　○ 水田 智史 (弘前大学)

（６）自己増植型モデルのシミュレーション専用 LSC のトラヒック解析と性能評価

○ 成田 明子、水田 智史、吉岡 良雄（弘前大学）

＜　休憩　７０分　＞

[セッション２]　１３：１０～１４：５０　　座長：　水田 智史（弘前大学）

（７）標数２の体上での楕円曲線の位数計算

○ 福士 広大、一條 健司、吉岡 良雄（弘前大学）

（８）配列類似性とトポロジー類似性による膜貫通タンパク質の網羅的機能同定

○ 杉山 佳明、新居 真吏、清水 俊夫（弘前大学）

（９）原核ゲノムにおける遺伝子クラスタ解析

○ 横山 勉、清水 俊夫（弘前大学）

（１０）BTP 法を用いた膜貫通タンパク質の網羅的機能同定

○ 井上 泰仁、清水 俊夫（弘前大学）

（１１）原核生物種における膜貫通タンパク質の構造・機能の網羅的解析

○ 新居 真吏、清水 俊夫（弘前大学）

＜　休憩　１０分　＞

[セッション３]　１５：００～１６：２０　　座長：　成田 明子（弘前大学）

（１２）カラーコーディング法を用いた原核ゲノムタンデムリピート検出

○ 劉 傑文、棟方 光、アブリミティ エイメイティ、種田 晃人、清水 俊夫（弘前大学）

（１３）Image Intensifier を用いた微弱熱蛍光の画像処理

○ 高橋 信介（弘前大学）

（１４）GPS 時刻を用いた Hirosaki AS Array による空気シャワー飛来時間解析

○ 高田 寛之、高橋 信介、川口 節雄（弘前大学）

参加人数：30 名

報告者：種田　晃人

2.2　研究会（平成１４年度第４回）開催報告（記事通番 02-19）

日時：平成１５年３月１０日(月)

会場：山形大学工学部電子情報工学科（7-320（旧Ｉ教）および 7-307、受付 7-325）

(992-8510 山形県米沢市城南４丁目３-１６)

懇親会：17:00 より学内のゲストハウス YU で開催します（参加費無料）

午前前半（A会場、7-320）(10:00～11:08)（座長：小山明夫）

A1. MPEG4 オーディオ符号化伝送方式における符号欠落対策

○ 小林智幸、○ 島田淳一、近藤和弘、中川清司（山形大学）

A2. リアルタイムグループウェア用図面共有サブシステムの基礎検討

○ 北島雄一朗、近藤和弘、中川清司（山形大学）

A3. 広帯域符号化方式に適用可能な電子透かしの検討

○ 清野 智之、近藤 和弘、中川 清司（山形大学）

A4. スペクトル拡散を用いた音響信号用電子透かしの基礎検討

○ 竹花 進悟、近藤 和弘、中川 清司（山形大学）

午前前半（B会場、7-307）（10:17～11:08）（座長：上林憲行）

B1. 動詞の結合価を用いた中国語構文解析

○ 張　銀峰、横山　晶一、西原　典孝（山形大学）

B2. マルチコンディション学習による雑音重畳音声認識

○ 大塚　稔、加藤正治、小坂哲夫、好田正紀（山形大学）

B3. 講演音声認識における音響モデルの話者適応

○ 関　信哉、堤　怜介、加藤正治、小坂哲夫、好田正紀（山形大学）

午前後半（A会場、7-320）（11:20～12:11）（座長：平中幸雄）

A5. マルチエージェント手法を用いたシミュレーションにおける情報分布特性

佐藤快、○ 鈴木伸吾、津谷篤、田中敦（山形大学）

A6. ネットワークへの応用を考慮した動的巡回セールスマン問題の近似解特性

○ 飯塚博道、田中敦（山形大学）

A7. 地域情報空間におけるＷＥＢサイト群の静的構造の解明

○ 横山拓哉、山脇淳、上林憲行、小山明夫（山形大学）

午前後半（B会場、7-307）（11:20～12:11）（座長：横山晶一）

B4. 前・後シナプス活性によるシナプス可塑性への抑制性入力の関与」
○ 飛ケ谷将人、北嶋龍雄（山形大学）

B5. スパイクタイミング依存性シナプス可塑性のモデル化」
北嶋龍雄、○ 菊池　透、冨樫和伸（山形大学）

B6. 抑制性入力による活動電位の樹状突起逆伝搬特性」
北嶋龍雄、○ 村山知生、中尾圭佑（山形大学）

午後前半（A会場、7-320）（13: 15 ~ 14: 40）（座長：近藤和弘）
A8. カルバック測度を用いたエラーバックプロパゲーション学習則の学習及び認識能力の評価
○ 馬場庸二、藤木なほみ（仙台電波高専）

A9. 分散地理情報システムの試作
○ 遠藤淳，加藤靖，高橋薫（仙台電波高専）

A10. 並行システム仕様の動作シミュレータの設計と実装
○ 原本欽朗，高橋薫，加藤靖（仙台電波高専）

A11. WWWコンテンツ変換ゲートウェイの開発- 絵文字変換 -
○ 速水健一，山中一宏，高橋文昭（仙台電波高専）

A12. タンパク質機能辞書における生物学的特徴を用いた機能推定法
○ 渡部　薫，千葉慎二（仙台電波高専）

午後前半（B会場、7-307）（13: 15 ~ 14: 40）（座長：好田正紀）
B7. テレビ画面内の CRT ディスプレイ領域における画質劣化軽減」
○ 横澤和隆、本谷秀堅、古閑敏夫（山形大学）

B8. 円状ニムゲームに関する研究
○ 太斎紗織，佐藤貴之（仙台電波高専）

B9. ことば遊び「doubl et」とグラフ探索問題について
○ 杉山 雅英（会津大学）

B10. 音声，音楽，BGMを含むサウンドに対するシナリオと音声との対応付け
○ 和田 耶麻登，杉山 雅英（会津大学）

B11. 形態素解析を用いた複数の日本語訳文書間の文対応自動生成
○ 菅野 洋幸，杉山 雅英（会津大学）

午後後半（A会場、7-320）（15:00~16:25）（座長：本谷秀堅）
A13. 四次元折り紙とそのＣＧ表現 － 空間の折りたたみと鶴の基本形－
○ 糸原良子，井上亮，海野啓明（仙台電波高専）

A14. 超音波による断層像の再構成法に関する研究
○ 千葉倫子、片桐伸吾、矢島邦昭（仙台電波高専）、田山典男（岩手大学）

A15. 打ち切り特異値分解による局所画像再構成法
○ 加藤弘典、斎藤俊文、杜 海清、大坊真洋、矢島邦昭、田山典男（岩手大学）

A16. 画像再構成プロセッサーの並列アーキテクチャーとVLSI 設計
○ 雷 俊、栗田宏明、加藤弘典、田山典男（岩手大学）

A17. 海洋トモグラフィーの音速分布画像再構成シミュレーション
○ 矢島邦昭（仙台電波高専）、杜 海清、栗田宏明、加藤弘典、田山典男（岩手大学）

午後後半（B会場、7-307）（15:00~16:25）（座長：西原典孝）
B12. ヘテロなPCクラスタにおける並列FDTD法の最適負荷分散
○ 園田 潤（仙台電波高専）

B13. Memory Co-operative Cache の提案
○ 五十嵐亜希子，鈴木健一（宮城工業高専）

B14. 大規模ノンブロードキャストブリッジネットワークの構成法
○ 田中伸久、武田利浩、平中幸雄（山形大学）

B15. パフォーミング・アートにおける演技者の身振りによるコミュニケーション
○ 鈴木真也、安藤敏彦（仙台電波高専）

B16. ホタルの集団同期発光シミュレータの開発

○ 木村宏人 (山形県立産業技術短大)

参加人数：約 70 名
報告者：横山　晶一

2.3　第２９６回研究講演会開催報告（記事通番 02-20）

開催日時：2002 年 12 月 13 日(金)15:30 ~ 17:00
開催場所：東北大学工学研究科電気・情報系 1 号館 451・453 大会議室
演題：道路案内標識の抽出並びに認識・理解手法について
講師：米田政明　氏(富山大学工学部教授)

講演要旨：

ＩＴＳ (Intelligent Transportation System) のための運転者支援システムに関する基礎技術が解説された。車載カメラでとらえた映像 (画像) から道路案内標識を抽出し , その記載内容を認識・理解して , (車が交差点に達する前に) 音声等で運転者に知らせるシステムの基礎技術として開発された標識抽出と標識の認識・理解の手法が紹介された。

夕陽などを背景にした案内標識の抽出を可能とするため、色情報はあまり使わずに抽出する手法が紹介され、注目された。道路方向と記載の地域名(市町村名) の認識手法も興味深いものであり、講演後、活発な討論が行われた。

参加者：約 40 名
報告者：阿曽弘具
東北大学大学院工学研究科電気・通信工学専攻
TEL 022-217-7086
FAX 022-263-9417

2.4　第２９９回研究講演会開催報告（記事通番 02-21）

日時：平成１５年１月２４日(金)１３時 ~ １４時３０分
場所：岩手大学工学部一祐会館大会議
講師：金沢博史((株)東芝研究開発センター主任研究員)
演題：ユビキタス環境における音声インターフェースの重要性

講演要旨：

これからの社会においては、計算コストが小さくなり、周囲のどこにでも計算機能が存在するユビキタス・コンピューティングの環境になっていく。このような環境では、これまで周辺とされてきた入出力装置やセンサーなどのデバイス、インタフェース技術が中心的な計算対象となっ

てくる。この中で特に音声メディアは、本来人間がもつコミュニケーションメディアであり、直感的でわかりやすい、多数の選択肢からの選択が容易である、入力のための装置が小さなマイクロホンでよい、などの点で優れており、コンピュータや種々の装置を使いやすくするためのキー技術になるであろう。

参加者：約 120 名

報告者：永田仁史

〒020-8551　盛岡市上田 4 - 3 - 5

岩手大学工学部情報システム工学科

2.5　第３００回研究講演会開催報告（記事通番 02-22）

日時：平成 14 年 3 月 7 日（金）15 時 ~ 16 時 30 分

場所：弘前大学理工学部 1 号館 4 階第 8 番講義室

講師：池田誠氏（株式会社「理経」技術開発部

バイオビジネス推進グループグループ長、

東北大学学際科学研究センター客員助教授）

演題：ポストゲノミクス時代の情報処理に向けて

講演内容：

Ciona ゲノム解析に向けた東北大学加齢医学研究所・学際科学研究センターの取り組み、20 世紀後半に米国で設立されたバイオインフォマティクスベンチャー企業の時代背景と現状の紹介が行われた。ゲノム解析におけるオントロジーの話題が取り上げられ、その役割と重要性が強調された。また、 $1,000 でのゲノム読み取りに向けたマイクロファブリケーションとデータインテグレーションツールについて、翻訳後修飾の解析に果たす新しい分析手法としての質量分析装置とそのデータ解析技術についての詳しい説明があった。

参加者：約 30 名

報告者：清水俊夫

〒036-8561　弘前市文京町 3

弘前大学理工学部電子情報システム工学科