情報処理学会東北支部だより
第202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 16 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 03-13）

日時：平成 16 年 8 月 26 日(木)，27 日(金)
26 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
27 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：東北工業大学 香澄町キャンパス
（〒982-8577　仙台市太白区八木山香澄町 35□1）
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 およびプロジェクタ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/

Web 上の説明に従って、申し込みを行ってください．詳しくは「申し込み要項」をご覧ください．

（5 月 14 日(金）から投稿を受付します．)

２．プログラムについて 7 月 14 日（水）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 11 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．)

問い合わせ先：

〒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

研究講演会のご案内

2.1　研究会 (平成 15 年度第 1 回) 開催報告 (記事通番 03-14)

日時：平成１５年１１月８日 (土)　１０：３０~１５：４５
場所：日本大学工学部　５４１１，５４１２教室
〒963-8642　福島県郡山市徳定字中河原 1

発表時間：１０分　　質疑応答時間：５分

セッションA－１　１０：３０~１２：００　座長　佐藤　晴夫 (日本大学)

A-1-1 音声に含まれる感情情報の認識に関する研究
－ 感情抽出における感動詞の影響について－
○ 結城香之介，金子正人，武内惇，藤本洋 (日本大学)

A-1-2 企業活動を支援するマルチエージェントシステム開発法に関する研究
ーＯＳＣＡＲプロセスを用いたエージェントの振る舞い表現法ー
○ 柴田直城，武内惇，藤本洋 (日本大学)

A-1-3 マトリクス・スイッチ結合マルチプロセッサ用 Test & Set 命令の実装方式
○ 山本　登 (日本大学)

A-1-4 ブースティングにおける遺伝的特徴選択の適用とその効果
○ 松井和宏，佐藤晴夫(日本大学)

A-1-5 ３次元空間での双曲型格子生成法の実装と生成
○ 岩本 知治，神田 英貞(会津大学)

A-1-6 3次元凹幾何形状に対する双曲型格子生成

○ 大場 重志、神田 英貞(会津大学)

セッションA－2 １３：００～１４：００ 座長 大川 善邦(日本大学)

A-2-1 Environmental Sound Recognition by the Instantaneous SpectrumCombined with the Pattern of Power

○ Yoshiyuki Toyoda, Jie Huang, Shuxue Ding and Yong Liu(The University of Aizu)

A-2-2 Modeling thick paint on Japanese Lacquerware

○ 絹脇伸一，ロマンディルコビッチ(会津大学)

A-2-3 Evaluating the Use of Visual Environment for Manipulating Cellular Automata-like Algorithms

○ Mahmoud A. Saber, Nikolay Mirenkov(The University of Aizu)

＊ Overview of Genetic Algorithm

The Guest Presentation by Dr. Lothar M. Schmitt (The university of Aizu)

A-2-5 Information Stream Estimation and Services for the Internet based on Geographic Region

○ Ashraf Uddin Ahmed, Zixue Cheng, Senro Saito(The university of Aizu)

セッションA－3 １４：１５～１５：３０ 座長 岡 隆一(会津大学)

A-3-1 マルチスレッド方式マイクロプロセッサのレジスタファイルに関する研究

○ 篠田賢治, Vineet Vimhesh Chandra, Clecio Donizete Lima, 中村維男(東北大学)

A-3-2 ボリュームデータセグメンテーションの高速処理方式

○ 小松 一彦, 佐野 健太郎, 中村 維男(東北大学)

A-3-3 MMPDCL アルゴリズムに基づくコードブック生成専用プロセッサ

○ 高木知陽, 江川 隆輔, 佐野健太郎, 中村 維男(東北大学)

A-3-4 グリッド用動的計算資源管理のための自己組織化 P2P ネットワークに関する一検討

○ 瀧澤 靖明, 滝沢 寛之, 佐野 健太郎, 小林 広明, 中村 維男(東北大学)

A-3-5 BIND9 の view 機能を配慮したゾーンファイル生成ツール

○ 佐々木重雄(秋田大学)

セッションB－1 １０：３０～１２：００ 座長 加瀬沢 正(日本大学)

B-1-1 ソフトウェアの高信頼化によるパフォーマンスの低下を抑える方式の検討と実装

○ 石井　保（日本大学）　杉山　安洋（日本大学）

B-1-2 接近車両の検出に関する一検討

○ 小林純也，加瀬沢正（日本大学）

B-1-3 3Dグラフィックスにおける衣服のシミュレーション

○小堀 誠，大川 善邦(日本大学）

B-1-4 拡散形積算値のビットプレーン化による段階符号化

○ 越智宏、田中宏卓、守田徹（日本大学）

B-1-5 ビデオのテロップ文字の OCR による認識における問題点について

○ 末永健明，岡隆一（会津大学）

B-1-6 画像に付属するテキストのクラスタリングを用いた画像の類似性決定方式

○ 平井敬吾，岡隆一（会津大学）

セッションB－２　１３：００～１４：１５　座長　越智　宏（日本大学）

B-2-1 Sinc-Galerkin 法による微分方程式の解法の利点

○ 山本 敏弘（会津大学）

B-2-2 短時間情報を用いた音声／音楽識別法の評価

○ 竹内伸一，杉山雅英（会津大学）

B-2-3 字幕表示のための音声とテキスト間の自動対応付け

○ 西沢容子、杉山雅英（会津大学）

B-2-4 笑い声検出における VQ と GMM の比較

○ 栗田 将史，杉山雅英(会津大学）

B-2-5 ２本のスタックによるソーティングについて

○ 高橋豊，大川知（会津大学）

セッションB－３　１４：３０～１５：４５　座長　杉山　雅英（会津大学）

B-3-1 三次元空間内における簡便な音源位置検出法について

○ 東貞男（東北文化学園大学），打越聡（茨城大学），鈴木祥介（東北文化学園大学），村野井徹夫（茨城大）

B-3-2 研究活動のためのコミュニケーション支援システムに関する基礎的研究

千田浩次，長谷部悦子，○ 瀬戸貴紀，杉浦茂樹（東北学院大学）

B-3-3 研究情報管理システムに関する基礎的研究

○ 阿部翔子，柴田真理子，出川智子，杉浦茂樹（東北学院大学）

B-3-4 KJ 法に基づく創造性開発支援環境に関する基礎的研究

青柳良宏，○ 高橋雄一，松田大地，杉浦茂樹（東北学院大学）

B-3-5 G-XML を利用した地域学習支援システムの試作

島村浩、○ 木村俊一，小杉茂敏，関めぐみ（国立福島工業高等専門学校）

＊懇親会　　情報研究棟 8 階　ミーティングルーム（無料）　　１６：００~１７：００

参加人数：100 名

報告者：佐藤　晴夫
日本大学工学部情報工学科
〒963-8642
福島県郡山市田村町徳定字中河原 1
TEL：024-956-8832　FAX：024-956-8832
E-mail：sato@cs.ce.nihon-u.ac.jp

2.2　研究会（平成 15 年度第 3 回）開催報告（記事通番 03-15）

日　時：平成 16 年 1 月 23 日(金)
会　場：　岩手大学工学部一祐会館大会議室
〒020-8551　盛岡市上田 4 - 3 - 5
プログラム
全 28 件，　発表時間:　12　分，　質疑応答時間:　3　分　(○　印は発表者)

セッション 1:　8: 15 □ 9: 30 座長 鈴木正幸 (岩手大学)

1. サブセグメント・スイッチングの検証と拡張
   ○ 新山憲明，鈴木正幸 (岩手大学)
2. サブセグメント・スイッチングを用いたネットワーク設計 ・ 管理支援システム
   ○ 黎明，鈴木正幸 (岩手大学)
3. サブセグメント・スイッチングのための専用 OS の開発
   ○ 大坪克彰，鈴木正幸 (岩手大学)
4. 誘引物質に対する C. エレガンスの行動
   ○ 新谷生馬，松浦哲也，若林篤光，新貝鉚蔵 (岩手大学)
5. C. エレガンスの発達による移動運動の変化
   ○ 遠山祐則，新谷生馬，星勝徳，林琳，坂田和実，小栗栖太郎，新貝鉚蔵 (岩手大学)

セッション 2:　9: 45 □ 10: 30 座長 平山貴司 (岩手大学)

1. ハードウェア効率を考慮した高性能冗長 2 進乗算器の構成法
   - ○ 東川傑，工藤忠道，　恒川佳隆 (岩手大学)
2. CT 画像再構成における垂直傾斜変換の並列アーキテクチャー
   - ○ 竹田 幸平，田山 典男，加藤 弘典，栗田 宏明 (岩手大学)
3. AND-EXOR PLA の交点故障を検出する万能テスト集合
   - ○ 竹ヶ原大輔，平山貴司，西谷泰昭 (岩手大学)

セッション 3: 10:45 − 11:45 座長 藤本忠博 (岩手大学)

1. 空間分割法の拡張による高速な衝突検出アルゴリズム
   - ○ 藤原慎也，今野晃市 (岩手大学)，曽根順治，徳山喜政 (東京工芸大学)
2. 球面画像ステレオ法を用いた 3 次元構造の獲得
   - ○ 福森清孝，李仕剛 (岩手大学)
3. マッチング誤差に基づく信頼性の高い対応点の検出
   - ○ 吉田健二 (日本大学大学院工学研究科)，加瀬沢正 (日本大学工学部)
4. 大規模電波伝搬解析のための波動方程式に基づいた低分散 FDTD(2,4) 法とその並列計算アルゴリズム
   - ○ 園田 潤 (仙台電波高専)

セッション 4: 12:30 − 13:30 座長 西谷泰昭 (岩手大学)

1. インターネットを活用したレポート管理システムについて
   - ○ 三浦 宏子，松澤 茂，乙藤 岳志，杉浦 茂樹 (東北学院大学)
2. マルチエージェントを用いた介護スケジュール支援システムの開発
   - ○ 武田紗路，押野敬之，板橋吾一，高橋薫，加藤靖 (仙台電波高専)
3. RDF を用いたスケジュールデータの記述と活用
   - ○ 押野敬之，板橋吾一，高橋薫，加藤靖 (仙台電波高専)
4. SH3 搭載ボードへの μITRON 移植と通信用ドライバ及びプロトコルの実装
   - ○ 半澤幸恵，金澤正明，高橋薫，加藤靖 (仙台電波高専)

セッション 5: 13:45 − 14:45 座長 加藤靖 (仙台電波高専)

1. 時間割編成作業支援システムの構築− 高専と高校を対象とした実験による性能評価−
   - ○ 後藤明，太田貴章，渡部貴，竹茂求 (仙台電波高専)

2. セキュアメールシステムの実装
   - ○ 高橋圭仁，加藤靖，高橋薫（仙台電波高専）
3. WWW コンテンツ変換ゲートウェイの開発 - 画像変換 -
   - ○ 速水健一，細川宏明（仙台電波高専）
4. オブジェクト指向分析モデルの評価についての一考察
   - ○ 川澄明裕，金子正人，武内惇，藤本洋（日本大学工学部）

セッション 6: 15:00 – 16:00 座長 李仕剛（岩手大学）

1. 4 次元折り紙と 4 次元 CG 表現
   - ○ 井上亮，糸原良子，海野啓明（仙台電波高専）
2. 空気力学を考慮した鳥の飛翔のビジュアルシミュレーション
   - ○ 川端岳行，村岡一信，藤本忠博，千葉則茂（岩手大学）
3. 粒子ベースシミュレーションの効率化に関する基礎研究
   - ○ ママットアブドゥカディル，藤本忠博，千葉則茂（岩手大学）
4. モーションマッピングによる滝のアニメーション生成法
   - ○ 高橋孝彰，藤本忠博，千葉則茂（岩手大学）

セッション 7: 16:15 – 17:15 座長 海野啓明（仙台電波高専）

1. 雷鳴のサウンドモデリング
   - ○ 阿部寿人，藤本忠博，千葉則茂（岩手大学）
2. A Thundercloud Growth Model for Visually Simulating Lightning
   - ○ ソソラバラム バットジャルガル，藤本忠博，千葉則茂（岩手大学）
3. マイクロホンベースの風センサの開発に向けた風雑音特性の解析
   - ○ 菅野研一（岩手県立産業技術短大），千葉則茂（岩手大学）
4. 電子自治体とコンテンツ
   - ○ 千葉則茂（岩手大学），佐藤勝己（水沢市役所）

懇親会 17:30 より インシーズン（生協中央食堂 2F）

参加人数: 56 名

報告者： 鈴木正幸

2.3 研究会（平成 15 年度第 4 回）開催報告（記事通番 03-16）

日時 ： 平成１６年２月２７日（金）１０：００～

会場 ： 弘前大学理工学部１号館４階第８講義室

（〒036- 8561 弘前市文京町 3 番地）

<< プログラム >>

[セッション 1] 10: 00 ~ 12: 00 座長: 種田 晃人（弘前大学)

1. マルチメディアモバイルプロセッサの最適設計に関する研究
   ○ 赤岡亮、三國勝志、中村吉樹、深瀬政秋（弘前大学)

2. LSC の管理機能分散とその性能評価
   ○ 加藤真也、成田明子、井口崇、吉岡良雄（弘前大学)

3. 誤差の発生を押さえたＰＣにおける数値計算について
   ~ 精度 76 桁(８倍精度以上) のライブラリを実現 ~
   ○ 大窪 嘉壽（青森公立大学)

4. FIR/IIR ニューラルネットワークによる時系列信号の予測
   ○ 星 文伸、松坂 知行、木村 昭穂（八戸工業大学)

5. 最適概念形成への遺伝的アルゴリズムの応用方法の検討
   ○ 高橋 良英（八戸工業大学)

6. WWW コンテンツ変換ゲートウェイの開発 - テキスト変換 -
   ○ 速水健一、高橋文昭（仙台電波工業高等専門学校)

(昼休み 1 時間)

[セッション 2] 13: 00 ~ 15: 00 座長: 大窪 嘉壽（青森公立大学)

7. 遺伝子内重複による原核生物膜貫通タンパク質の進化
   ○ 見付啓義*、野登圭介*、新居真吏*† 、清水俊夫*（*弘前大学、† 東北大学)

講演取消

8. ConPred_elite: 高信頼性の膜貫通トポロジー予測法
   ○ 夏 俊雄*、池田 修己† 、清水 俊夫* (*弘前大学、† 岩手大学)

9. 膜貫通ヘリックスバンドル内側のアミノ酸残基は保存される傾向にある
   ○ 小西 祐伸*、西尾 卓広† 、清水 俊夫* (*弘前大学、† 浜松医科大学)

10. 膜貫通ヘリックス間 3to3 コンタクトペアの解析・予測
    ○ 孫 鵬飛*、小西祐伸*、西尾卓広† 、清水俊夫* (*弘前大学、† 浜松医科大学)

11. 原核ゲノム DNA ストランド上の遺伝子ダブレット分布
    ○ 大谷一太郎、水田 智史、清水俊夫 (弘前大学)

12. BTP 法を用いた膜貫通タンパク質の網羅的機能分類・同定
    ○ 井上泰仁、清水俊夫 (弘前大)

(休憩 10 分)

[セッション 3] 15:10 ~ 17:10 座長: 水田 智史 (弘前大学)

13. 膜貫通タンパク質機能の分類・同定における膜貫通トポロジー情報活用の有効性
    ○ 奥村 宏輔*、新居 真吏*† 、清水 俊夫* (*弘前大学、† 東北大学)

14. 膜貫通ヘリックス領域のマルチプルアライメント及び可変長ループの定義
    ○ 太田 照幸、清水 俊夫 (弘前大学)

15. スプライシングパターン解析・予測
    ○ 渡邊拓水、清水俊夫 (弘前大学)

16. カラーコーディング法によるタンデムリピート検出の性能評価
    ○ 棟方 光、アブリミティ エィメィティ、種田 晃人、清水 俊夫 (弘前大学)

17. Simulation of 3-d Electromagnetic Cascade Showers in High Energy Reagion
    ○ KOCHANOV Alexey*† , TAKAHASHI N.*

(*Hirosaki University, † Irkutsk State Univetsity)

18. 弘前 AS-Array による空気シャワーの観測
○ 高田寛之、川口節雄、高橋信介 (弘前大学)

[発表：15 分+質疑応答 5 分　ベル: 12 分 1 回、15 分 2 回、20 分 3 回]
参加人数: 40 人
報告者 ： 水田 智史

2.4 研究会 (平成 15 年度第 5 回) 開催報告 (記事通番 03-17)

日時：平成 16 年 3 月 8 日(月)9:20 ~ 17:08
会場： 山形大学工学部 (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)
発表件数：43 件 (○印が発表者)
発表時間：12 分、質疑 5 分

午前 A1 (A 会場、7-320) (9:20 ~ 10:28) (座長：工藤喜弘)
A1-1．ブロードバンド通信網を活用した遠隔医療システム
○ 佐々木聡，安孫子忠彦，小山明夫 (山形大)，上林憲行 (東京工科大)，
成田徳雄 (米沢市立病院)

A1-2．位置情報を用いた周辺情報提供システムの実装
○ 佐藤晴紀，小山明夫 (山形大)，バロリ レオナルド (福岡工大)

A1-3．ダブルホールディング戦略を用いた WDM ネットワークの波長割り当て方式
○ 宮沢徹，小山明夫 (山形大)，バロリ レオナルド (福岡工大)

A1-4．遺伝的アルゴリズムを用いた通信品質を考慮したマルチキャスト
ルーティング
○ 西江寿樹，小山明夫 (山形大)，バロリ レオナルド (福岡工大)

午前 B1 (B 会場、7-307) (9:20 ~ 10:28) (座長：近藤和弘)
B1-1．留学生日本語の送り仮名の誤りを発見するシステム
○ 松本康隆，横山晶一，西原典孝 (山形大)

B1-2．属性指向データストレージシステム
○ 板橋康雄（山形大）

B1-3．WEB検索データのランキング方法
○ 竹林崇，武田利浩，平中幸雄（山形大）

B1-4．IPv6ステートフルエニキャストの研究
○ 大沼正人，平中幸雄，武田利浩（山形大）

午前A2（A会場、7-320）(10:40~12:05)（座長：小山明夫）
A2-1．表面形状特徴量を用いた複数距離画像の対応点探索の自動化
○ 安藤直貴，深見忠典，湯浅哲也，赤塚孝雄（山形大）

A2-2．歩行アニメーションの作成・編集システムの構築
○ 伊藤拓海，深見忠典，赤塚孝雄，湯浅哲也（山形大）

A2-3．評価視野を広げたイメージキルティングによるテクスチャ合成
○ 吉本新吾，湯浅哲也，赤塚孝雄（山形大）

A2-4．二者択一式日本語了解度試験法の詳細評価
○ 藤森雅也，近藤和弘，中川清司（山形大）

A2-5．高圧縮付加データとインターリーブを併用したMPEGオーディオ
符号化方式の符号欠落対策
○ 新関忠明，近藤和弘，中川清司（山形大）

午前B2（B会場、7-307）(10:40~12:05)（座長：横山晶一）
B2-1．ETSI標準フロントエンドを用いた雑音重畳音声認識の検討
○ 福士なな子，加藤正治，小坂哲夫，好田正紀（山形大）

B2-2．分散音声認識のクライアントにおけるマイク特性変動の除去
○ 松本和樹，加藤正治，小坂哲夫，好田正紀（山形大）

B2-3．分岐構造を持つ樹状突起における活動電位
○ 中尾圭佑，北嶋龍雄（山形大）

B2-4．生体のリズム生成における NMDA/非 NMDA 受容体チャネルの役割
北嶋龍雄，○ 久保貴嗣（山形大）

B2-5．ゲノムＤＮＡ塩基配列の規則性に基づく遺伝子群の検出
○ 竹花みづほ，木ノ内誠，工藤喜弘（山形大）

午後 A3（A会場、7-320）（13:00～14:25)（座長：好田正紀）
A3-1．学生情報システムの開発
○ 酒井秀樹，佐藤貴之，佐藤公男（仙台電波高専）

A3-2．ニムゲームに関する研究− 円状ニムと三角ニム−
○ 佐々木義史，佐藤貴之（仙台電波高専）

A3-3．図形問題解答システムの開発− 図形エディタの開発−
○ 皆川和貴，佐藤貴之（仙台電波高専）

A3-4．音声言語情報と音声認識結果を用いた音声とテキスト間の自動対応付け
○ 西沢 容子，森 裕記，杉山 雅英（会津大）

A3-5．落語テキストの段落間の対応付け
○ 喜多 俊介，杉山 雅英（会津大）

午後 B3（B会場、7-307）（13:00～14:25)（座長：平中幸雄）
B3-1．モバイル並行システム仕様の検証支援ツール
○ 菅原大翼，加藤靖，高橋薫（仙台電波高専）

B3-2．半構造データとツリー検索言語を用いた情報システムの構築
○ 小野寺徹，加藤靖，高橋薫（仙台電波高専）

B3-3．状態マシンモデルに基づいた並行システムの複合的仕様化手法とその応用
○ 只野良一，高橋薫，加藤靖（仙台電波高専）

B3-4．多変量解析を用いた画像認識精度の向上に関する研究
○ 木村長正，奥村俊昭（仙台電波高専）

B3-5．ウェーブレット解析を用いた合成開口レーダ画像からの内部波検出に
関する基礎的研究
○ 滝田賢一，奥村俊昭（仙台電波高専）

午後 A4（A会場、7-320）(14:40～15:48)（座長：北嶋龍雄）
A4-1．ループ反復間のデータ依存の解析
○ 上石大介，佐藤幸紀，佐野健太郎，鈴木健一，中村維男（東北大）

A4-2．VLSI における細粒度熱解析の一手法
○ 伊藤睦夫，佐野健太郎，鈴木健一，中村維男（東北大）

A4-3．Zバッファ法を用いる画像生成システムの高速化
○ 我妻努，北島宏之（宮城高専），鈴木健一（東北大），遠藤昇（宮城高専）

A4-4．画像からの領域抽出に対する動的輪郭モデルのパラメータ設定
○ 北島宏之（宮城高専），宇佐美勝司，菊池裕人，佐野健太郎，
鈴木健一，中村維男（東北大）

午後 B4（B会場、7-307）(14:40～15:48)（座長：中川清司）
B4-1．漆の乾き具合いの定量化　～会津漆器職人技術継承のための画像処理～
○ 水野博之，出村裕英，浅田智朗（会津大）

B4-2．会津漆器職人技術の三次元データ記録システム
○ 本田雅之，羽染敬則，齋藤千明，出村裕英，浅田智朗（会津大）

B4-3．μVR4U2C： A mobile Stereographic Panorama Browser in a
Collaborative Virtual Environment (CVE)
○ 根本絵津子，Nbor alamshah Bolhassan，Micheal Cohen，浅田智朗（会津大）

B4-4．大規模電波伝搬解析のための 1CD ブート Linux による
セキュアグリッド環境の構築とその評価
○ 木村功児，園田　潤（仙台電波高専）

午後 A5（A会場、7-320）(16:00～17:08)（座長：木ノ内誠）
A5-1．超音波による断層像の再構成法に関する研究
－ WWR 法によるヒビ，ワレの検出－

○ 千葉倫子，矢島邦昭（仙台電波高専），田山典男(岩手大)

A5-2．超音波を用いた液体の音速分布の再構成に関する基礎実験
○ 佐伯真也，矢島邦昭，八重倉将志（仙台電波高専)

A5-3．4次元折り紙とその CG表現 – Uバッファ法–
○ 糸原良子，井上亮，矢島邦昭，海野啓明（仙台電波高専）

A5-4．CGによる生け花シミュレータの開発 II
○ 勝又直樹，矢島邦昭，海野啓明（仙台電波高専）

午後 B5（B会場、7-307）(16:00~16:51)（座長：西原典孝）
B5-1．XML/SOAP で連携しバーコード読み取り機能を持つ加工食品
アレルゲン情報検索システムの開発
○ 齋藤博美，沖津美由紀，黒田悠典，木村宏人（山形県立産業技術短大）

B5-2．移動ロボット車における連鎖的連想を用いた合目的行動の
自己形成に関する研究
○ 熊谷直哉，大槻恭士，大友照彦，石谷幹夫（山形大）

B5-3． An Adaptive Reservation TDMA Protocol for Robot Inter-communication
○ Junpei Arai（山形県立産業技術短大），Akio Koyama（山形大），
Leonard Barolli（福岡工大）

懇親会：17:20 より学内のゲストハウス YUで開催
研究会参加者：88 名
懇親会参加者：約 30 名

報告者：横山晶一（山形大学工学部）

2.5 第 302 回研究講演会開催報告（記事通番 03-18）

日時：平成 15 年１０月7日（火）１３：００~１４：００
場所：八戸工業大学 AV ホール
演題：「CG で構築する伝統工芸空間」
講師：柴田　義孝　先生
（岩手県立大学　ソフトウェア情報工学科教授・メディアセンター長）
主催：情報処理学会東北支部、八戸工業大学システム情報工学科
後援：(財）青森県工業技術教育振興会

講演要旨：

講演では、広帯域ネットワーク回線 (JGN) (数十 Mbps (メガバイト/秒転送)) で地方大学・伝統工芸研究センタ間 (岩手県立大学、田鶴浜町、埼玉工業大学) を結び、地方の伝統工芸物に関する設計技術や利用状況に関する情報を 3 DCG で作成された画像情報オンラインデータベース (数百 GB (ギガバイト)) で管理、実時間で検索参照する研究システムの概要の説明ならびに実演があった。実演では、 3 DCG により仮想的に作られた空間である伝統工芸構築物「書院」の中に入り込み、襖の開け閉めをして、各部屋に入り込み、部屋の壁の色や、襖絵の柄を変更する等の画像情報検索処理の事例紹介があった。この VRML(Virtual Reality Modeling Language)を応用して復元された伝統工芸仮想空間の美しさに、聴講者は大変魅せられていた。伝統工芸物を表現するためには、伝統工芸品に接する人間(工芸品の設計者、購買者、購入者や実際の製作にあたる専門職人等)が持つ、「重厚な」、「豪華な」、「落ち着いた」、「個性的な」、「モダンな」、「暖かい」等で表現される「感性」と、「粗密度 (紙、木材等の素材の持つ粗さ)」、「形 (パタン)」、「大きさ」、「規則性」等、工芸物を「視覚から見た特徴」との間の関連に関する知識をデータベースに登録しておく必要があるとのことで、そのような「感性」分析に関する研究報告があった。「感性」分析では、工芸物の視覚的特徴の主成分を抽出するのに、因子分析手法等の統計的手法を駆使しているとのことであった。研究システムは、「地方の伝統工芸を保護すること」への問いかけにもなっていた。今後、漆器、家具、織物等伝統工芸空間の拡張、個人差を吸収した設計モデルの確立等ビジネスモデル展開への拡張等が予定されているとのことである。

報告者：高橋　良英
八戸工業大学システム情報工学科
〒031-8501 青森県八戸市妙字大開８８－１
tel: 0178-25-3111、fax: 0178-25-1691
email：ryoei@hi-tech.ac.jp

2.6　第 303 回研究講演会開催報告（記事通番 03-19）

情報処理学会東北支部第 303 回学術講演会報告
日時：平成 15 年 10 月 11 日 (木) 13:30 ~ 16:00
場所：青森公立大学 202 教室 (教室を変更しました)
演題： 失敗しないプロジェクト管理 ~ 精神論から工学的方法へ ~
講師： 株式会社 NTT データシステムズ 常務取締役 佐藤 修三 氏

講演要旨：

日本のソフトウェアの国際競争力が低下を来たしていることに関し、 政府が、それに関係するソフトウェア工学の遅れを挽回するために、 2004 年度から、そのための研究機関 (SEC) を立ち上げるとの動きにあるが、 実際の企業現場では、ソフトウェア開発がどの

ような状況なのかを、 日本における、代表的 ERP パッケージ (SCAW) ベンダの推進責任者として 現場をマネジメントした経験に、欧米の先進の事例を交えて、 同社のビジネスを成功に導いた、ソフトウェア・プロジェクトマネジメント について延べ、組織的にも、マネジメントリーダ個人的にも、揺るぎ無い 日常のたゆまない単なる精神論からではない、真摯な行動が必要であることが 強調され、先進のソフトウェア工学に基づいたマネジメント行動の必要性が 説かれ、実際の実施手法の理解を深めるための情報が提供された。

参加者：約 11 名

【内訳】情報処理学会会員 4 名 (県外会社員(2)、県内大学教員(2)) 会員外 7 名 (県内大学教員(1)、学生 (6))

報告者：大窪嘉壽

〒030-0196　青森市合子沢山崎 153-4 青森公立大学経営経済学部

電話番号 017-764-1644　FAX 番号 017-764-1644

2.7　第 306 回研究講演会開催報告（記事通番 03-20）

情報処理学会東北支部第 306 回学術講演会報告

開催日時：平成 15 年 12 月 9 日 (火) 10 時 30 分 ~ 12 時 00 分

開催場所：東北大学電気通信研究所　2 号館 2 階W２１４号室

講師：Wai-Tung Ng 氏 (カナダ・トロント大学電気電子工学科助教授)

演題：Advanced Power Management in Today's Power-Hungry Mobile

講演内容：

ディープサブミクロン MOS 集積回路の微細加工技術の進展に伴い、消費電力の増大が深刻な問題となっている。この講演では、まず MOS トランジスタのゲート酸化膜をトンネルするリーク電流を分類し、ゲート酸化膜厚とリーク電流との実測データに基づいて電子回路解析プログラム HSPICE 上でのゲートリーク電流を考慮した MOS トランジスタのモデル示すと共に、ゲートリーク電流の温度依存性、基板バイアス電圧依存性、電源電圧依存性などを明らかにした。また、ゲートリーク電流を減少させる回路的解決手法として、電源電圧の動的スケーリング (dynamic voltage scaling:DVS) 手法とトランジスタしきい電圧の動的スケーリング(dynamic Vth scaling:DVTS)手法を紹介した。クリティカルパス上にない演算器では動作周波数を低減できる点に着目し、演算実行に応じて適宜動的に電源電圧、並びにしきい電圧を制御 (基板バイアス電圧を変更することで制御) する手法を紹介した。最後に、提案回路手法を組み込んだ実 LSI チップにて提案手法の有用性を定量的に評価した結果を明らかにした。

参加者：約 30 名

報告者：羽生貴弘

〒980-8577　仙台市青葉区片平２－１－１

東北大学電気通信研究所