

情報処理学会東北支部だより

第223号

発行責任者 亀山 充隆 (支部長)
事務局 阿部 亨・庄司 貞雄 (広報幹事)
〒980-8677 仙台市青葉区片平 2-1-1
東北大学サイバーサイエンスセンター学術情報研究部
Tel: 022-217-5434, Fax: 022-217-5080
E-mail: ipsjkoho@ka.riec.tohoku.ac.jp

1 情報処理学会東北支部記事

1.1 平成21年度支部総会報告 (記事通番 09-01)

平成21年5月27日(水)11時30分より、東北大学 工学部 電子情報システム・応物系 103 会議室において開催され、亀山支部長を議長として下記案件を異議なく承認可決した。出席者は162名(委任状149名を含む)であった。

総会后、同会場において(株)日立製作所中央研究所の小島啓二氏が「企業研究所の現状とアカデミアへの期待」という演題で講演を行い、引き続き、東北大学 工学部 電子情報システム・応物系 101 大講義室において、マイクロプロセッサアーキテクツの嶋正利氏が「マイクロプロセッサの誕生と創造的開発」という演題で講演を行った。参加者はそれぞれ、約17名、約260名であり、盛会のうちに終了した。その後、市内で行われた懇親会には16名が参加し、親交を深めた。

平成20年度東北支部活動報告

(1) 支部総会

平成20年5月28日、東北大学工学部、参加者180名(委任状163名を含む)。

(2) 役員会等の開催

幹事会 1回(平成21年3月31日)

役員会 1回(平成21年4月22日)

(3) 電気関係学会東北支部連合大会の企画

* 8月21日~8月22日、日本大学

* 一般講演: 376件、参加者数: 延べ650名

* 特別講演: 「義に死すとも不義に生きず - 会津藩松平容保の決断 -」

星 亮一 氏 (作家)

(4) 研究講演会開催 8回

第334回研究講演会(平成20年5月21日(水))(於 山形大学工学部)

Embedded Software Development with MDA

Roger Lee 氏 (Central Michigan University 教授)

参加者数: 約20名

第335回研究講演会(平成20年5月28日(水))(於 東北大学工学部)

システムをつくる, 仕組みをつくる ~ 医療IT化を例として ~

星 久光 氏 (株式会社 NTT データ 執行役員)

参加者数: 約260名

第 336 回研究講演会 (平成 20 年 7 月 29 日 (木))(於 秋田大学工学資源学部)

Cognitive Authentication (経験的知識(人的要素)に基づいた認証)

DaeHun Nyang 氏 (InHa University, Republic of Korea)

参加者数: 約 80 名

第 337 回研究講演会 (平成 20 年 10 月 10 日 (金))(於 弘前大学理工学部)

ペタスケールに向かう超ハイエンド・スーパーコンピューティングの動向 - 次世代スパコンプロジェクトと T2K プロジェクト -

佐藤 三久 氏 (筑波大学 システム情報工学研究科 教授, 計算科学研究センター センター長)

参加者数: 約 67 名

第 338 回研究講演会 (平成 20 年 10 月 17 日 (金))(於 秋田県立大学システム科学技術学部)

絶対に安全な秘密鍵の共有法 - 離散数学の考え方 -

西関 隆夫 氏 (東北大学情報科学研究科 教授)

参加者数: 約 35 名

第 339 回研究講演会 (平成 20 年 11 月 14 日 (金))(於 東北工業大学一番町ロビー)

及川 昭文 氏 (総合研究大学院大学 教授)

地下に真実、地上にロマン ~ コンピュータが拓く 21 世紀の考古学 ~

参加者数: 約 43 名

第 340 回研究講演会 (平成 21 年 2 月 20 日 (金))(於 東北大学工学部)

A Framework of Coded Video Multicast: Architecture, Implementation and Performance Optimization

Pin-Han Ho 氏 (University of Waterloo 教授)

参加者数: 17 名

第 341 回研究講演会 (平成 21 年 5 月 22 日 (金))(於 山形大学工学部)

1. ソフトウェア分割設計に基づく業務割り当て分析

齋藤 義人 氏 (山形大学大学院理工学研究科)

2. 3 つの視点から見た我が国における半導体市場と流通システム

永井 明彦 氏 (緑屋電気株式会社/東京工業大学)

3. ICT を利活用した地域活性化

森本 登志男 氏 (マイクロソフト株式会社/総務大臣委嘱地域情報化アドバイザー)

4. Evolutionary Software Development: History & Future

Roger Lee 氏 (Director of Software Engineering & Information Technology Institute / Professor of Computer Science at Central Michigan University)

(5) 研究会開催 6 回

第 1 回研究会 (平成 20 年 12 月 1 日 ~ 2 日)

秋田大学, 発表 24 件, 参加 76 名

第 2 回研究会 (平成 20 年 12 月 16 日)

弘前大学, 発表 18 件, 参加 45 名

第 3 回研究会 (平成 21 年 1 月 6 日)

岩手大学, 発表 23 件, 参加 59 名

第 4 回研究会 (平成 21 年 2 月 2 日)

会津大学, 発表 17 件, 参加 50 名

第 5 回研究会 (平成 21 年 2 月 13 日)

東北学院大学, 発表 40 件, 参加 120 名

第6回研究会（平成21年3月9日）

山形大学，発表62件，参加87名

(6) 学生奨励賞の贈呈 12名

大隅 裕介 (弘前大学工学部)
吉川 克哉 (八戸工業大学)
石岡 航 (岩手大学工学部)
浅井 勇貴 (岩手県立大学ソフトウェア情報学部)
茂木 謙典 (秋田大学工学資源学部)
大友 聡顕 (東北大学工学部)
佐々木 宏幸 (東北工業大学工学部)
佐藤 清彦 (仙台電波工業高等専門学校)
野俣 政善 (山形大学工学部)
皆川 歩 (鶴岡工業高等専門学校)
山田 拓人 (会津大学コンピュータ理工学部)
中山 祐貴 (福島大学理工学群)

(7) 支部奨励賞の贈呈 6名

馬場 祐一 (東北大学)
見越 大樹 (日本大学)
齋藤 靖之 (弘前大学)
福光 正幸 (岩手県立大学)
大竹 遥 (東北大学)
成田 純一 (秋田大学)

(8) 支部野口研究奨励賞の贈呈 1名

寺内 多智弘 (東北大学大学院情報科学研究科 助教)

(9) 支部だより発刊 4回

(10) 共催 2回

* 情報処理講演会

平成20年10月14日，山形大学工学部

* 講演会「有機EL最新情報」

平成20年12月12日，KKRホテル仙台

(11) 後援 1回

岩手県立大学 第5回国際ソフトウェアシンポジウム

平成21年3月6日，いわて県民情報交流センター

(12) 協賛 1回

子ども科学キャンパス

平成20年7月30日～31日，10月14日～15日，東北大学創造工学センター

平成21年度役員（*は新役員（含再任））

支部長 亀山 充隆 (東北大)
監事 菊地 正衡 (NTT データ東北)
庶務幹事 秋山 正史* (NEC ソフトウェア東北)
福士 将 (東北大)
会計幹事 山本 敏孝 (日本電気)

	住井 英二郎*	(東北大)
広報幹事	庄司 貞雄*	(日立東日本ソリューションズ)
	阿部 亨	(東北大)
評議員	牧野 正三	(東北大)
	本間 尚文*	(東北大)
	北形 元	(東北大)
	齋藤 稔	(弘前大)
	山口 広行*	(八戸工業大)
	田中 寛	(青森公立大)
	景山 陽一	(秋田大学)
	小澤 一文	(秋田県立大)
	今野 晃市*	(岩手大学)
	布川 博士	(岩手県立大)
	後藤 源助	(山形大)
	木下 哲男*	(東北大)
	小島 正美	(東北工業大)
	岩本 正敏	(東北学院大)
	安藤 敏彦*	(仙台電波工高専)
	齋藤 寛	(会津大)
	武内 惇	(日本大)
	斉藤 文雄	(富士通)
	三瓶 一夫*	(NTT データ東北)
	只野 徹	(富士通東北システムズ)

平成 21 年度事業計画

(1) 支部総会

平成 21 年 5 月 27 日, 東北大学工学部 (上記実施済)

(2) 役員会等

役員会 1~2 回程度

幹事会 1~2 回程度

(3) 電気関係学会東北支部連合大会, 8 月 20 日~21 日, 東北文化学園大学

(4) 講演会 10 回程度

(5) 研究会 5 回程度

(6) 学生奨励賞の授与 10 名程度

(7) 支部奨励賞の授与 5 名程度

(8) 支部野口研究奨励賞の授与 1 名程度

(9) 支部だよりの発刊 4 回

2 会告

2.1 研究講演会の開催案内

2.1.1 特別セミナー/一般開放シンポジウム「応用情報学とその進化」(第 341 回研究講演会)の開催案内(記事通番 09-02)

協賛 情報処理学会東北支部

後援 山形大学工学部

日時：2009年5月22日（金） 午後2時～5時

場所：山形大学工学部事務棟3階教授会室

費用：無料（申し込みは不要です。直接、会場にお越しください。）

お問い合わせ先：

山形大学大学院理工学研究科

松尾 徳朗

0238-26-3334

プログラム

14:00

オープニング

14:05 - 14:30

ソフトウェア分割設計に基づく業務割り当て分析

齋藤義人（山形大学大学院理工学研究科）

ソフトウェア開発のオフショア・アウトソーシングをはじめとした受発注モデルは通常の物の取引とは性質が異なる。とりわけ、知的情報財の分割設計の視点においては発注元の経済効率性を追求する戦略だけでなく、発注先が潜在的に持つリスクも考慮する必要がある。さらには、分割発注後の統合に関しても、ソフトウェア開発の工期とコストに影響を与える。そこで、本講演では、分割発注類型を含むいくつかのシミュレーションを通じたコスト分析およびリスクを軽減する経費支払い方を考察する。

14:30 - 15:00

3つの視点から見た我が国における半導体市場と流通システム

永井明彦（緑屋電気株式会社 / 東京工業大学）

日本の代表的な半導体企業は汎用半導体からシステムLSIまで幅広い製品群を持つIDM（垂直統合型企業）であるが、世界では水平分業による新しい半導体生産システムから生まれたファブレス型半導体企業や特定の製品に特化した半導体企業が躍進しており、日本の大手IDMは競争力を失っていると言われている。ところが世界の半導体売り上げ金額を見てみると、日本の大手IDMの3社は、1980年以降継続して世界の半導体売上ランキングの上位に入っている。このような一見矛盾とも思える結果を生み出しているのは、日本の半導体市場が497億ドル（2008年）という大きな規模の市場であることから考えて、セットメーカー（電子機器メーカーや自動車メーカー）による国内半導体需要の成長が大きく寄与しているのではないかとと思われる。さらに掘り下げて見ると、国内半導体市場はセットメーカー、大手IDMと半導体商社という3つのプレイヤー間でのWinWinの関係による、日本国内での半導体流通システムを生み出しており、それが大手IDMの国内市場傾注に結びついていると考えられる。そのようなWinWinな関係は、作り手の視点、買い手の視点、作り手と買い手をつなぐ流通の視点の3つのプレイヤー間での視点で半導体市場を考察することで明らかにできる。

15:10 - 16:00

ICTを利活用した地域活性化

森本登志男（マイクロソフト株式会社 / 総務大臣委嘱地域情報化アドバイザー）

平成20年9月末のブロードバンド世帯カバー率が98.6%もインターネットが使える環境が整ってきている。反面、そうした環境を地域として使いきれているとは言えない状況にあるが、離島や中山間地など交通の不便な場所こそ、地域の活性化にインターネットを活用する効果は大きい。すでにICTを利活用して地域の活性化に成功している先進的な地域の事例を紹介しながら、これからの地域活性化におけるICTの活用について考える。

16:10 - 17:00

Evolutionary Software Development: History & Future

Roger Lee (Director of Software Engineering & Information Technology Institute and Professor of Computer Science at Central Michigan University)

The world of software development is not so stable as it seems from the first site. Everyday IT companies offer new effective solutions people and companies who are eager to make use of latest achievements in software development. This happens mainly because people invent new budgets and equipment which is ruled with the help of particular kind of software. Also the work of many software development companies is targeted at the improvement of the work of different kinds of business. The success of software development depends on organizational capabilities and environmental factors. We found that systematic software reuse is most effective when the following prerequisites are met: The market is competitive where time-to-market is crucial. The application domain is complex, such as distributed real-time systems where coding forms scratch is too error-prone, costly and time-consuming. The corporate culture, development processes and tools are supportive. Attractive "reuse magnets" exists including technologies as well-maintained frameworks and component repositories. Strong leaderships and empowerment of skilled architects and developers are very necessary to success for software reuse.

Software reuse is a long-term investment. In addition to operational cost saving, software reuse may support strategic options such as realignment and re-factoring of enterprise development environments to meet critical business objectives and enables out-sourcing of certain development activities. Other strategic assets are the opportunity to enter new markets, or the flexibility to respond to competitive forces and changing market conditions.

We will discuss what the Evolutionary Software Development: History & Future is, how best to adopt it and the benefits it provides when implemented the current ubiquitous software with it.

2.1.2 平成 21 年度 情報処理学会東北支部特別講演会 (第 342 回研究講演会) の開催案内 (記事通番 09-03)

日時：平成 21 年 5 月 27 日 (水) 13:00 ~ 14:00

会場：東北大学工学部電子情報システム・応物系 103 会議室

講師：小島 啓二 氏 ((株) 日立製作所中央研究所)

演題：企業研究所の現状とアカデミアへの期待

概要：日立中央研究所の現状と、大学・公共研究機関に対する期待について述べる。製品事業と密着した企業研究所としての位置付けを述べ、その特性について議論する。また、日立中央研究所の最近の研究の取り組みと成果を、IT プラットフォーム、ネットワーク、融合型研究の各分野において紹介する。大学・公共研究機関の研究成果を生かした実社会への貢献を見据え、産学連携について議論し、アカデミアへの期待を述べる。

2.1.3 平成 21 年度 情報処理学会東北支部特別講演会 (第 343 回研究講演会) の開催案内 (記事通番 09-04)

日時：平成 21 年 5 月 27 日 (水) 14:40 ~ 16:10

会場：東北大学工学部電子情報システム・応物系 101 大講義室

講師：嶋 正利 氏 (マイクロプロセッサアーキテクト)

演題：マイクロプロセッサの誕生と創造的開発

概要：世界初のマイクロプロセッサ 4004 は電卓やオフィス機器向け汎用 LSI を開発する過程 1971 年に誕生した。マイクロプロセッサは知的能力と計算力などの「知の道具」を人類にもたらした。半導体技術の驚異的な進展とともに、マイクロプロセッサは、応用からの要求を満たしつつ、高性能化達成技術を導入し、驚異的な速度で進化した。本講義では、マイクロプロセッサの誕生と発展、マイクロプロセッサなどの「時代を切り拓いた技術」による産業や社会の変化、創造的開発について学ぶ。

3 報告

3.1 研究講演会の開催報告

3.1.1 特別セミナー・一般開放シンポジウム「応用情報学とその進化」(第341回研究講演会)の開催報告(記事通番 09-05)

対象：教員、学生、社会人、一般全て

日時：2009年5月22日 午後2時～5時

会場：山形大学工学部

講演報告：本セミナーは情報処理学会東北支部より協賛を得て、応用情報科学やその関連領域の第一線で活躍している4名による講演会として実施した。参加対象を絞らず、学生や地域の方々も参加しやすいように、出来るだけ平易に講演を行っていただけるように、講演者の方々に依頼し、その結果多くの質問や議論、意見が交換され、議論の時間だけで1時間弱超過するという、実施者にとっては望ましい結果に終わった。

まず、本セミナーの筆頭として、山形大学から院生を代表し、齋藤義人氏がソフトウェアの受発注の将来性と、安全で安心な電子契約手法について議論を行った。

次に、ソフトハウスと大手企業を結ぶ商社の視点から、緑屋電気株式会社の永井明彦氏が組込みソフトウェアと半導体の流通ダイナミクスについて議論し、技術を兼ね備えた仲介業務の重要性を指摘した。

3番目には、マイクロソフト株式会社および総務省のアドバイザーである森本登志男氏が地域情報化の成功例を、地域の能動的な取り組みの重要性および地域のリーダーシップの必要性の存在を確認しながら議論するとともに、国や大企業の無力さを指摘した。

最後に、国際計算機情報科学会の会長であり、州立セントラルミシガン大学ソフトウェア工学と情報技術研究所所長のロジャー リー博士により、ソフトウェア工学の哲学と成功する開発手法を自らの経験およびカーネギーメロン大学におけるソフトウェア工学研究の事例を含め、講演を行った。

今回は4つの講演により、半日かけたボランティア的セミナーで、高い社会貢献が達成できたと思う。今後も、東北地方の情報工学の発展や人材育成に励みたい。最後に、本事業に対して多大なるご支援を頂いた情報処理学会東北支部および東北大学の本間先生、福士先生、阿部先生に感謝の意を表したい。

参加者：52名

報告者：山形大学大学院理工学研究科 松尾 徳朗

3.1.2 平成21年度 情報処理学会東北支部特別講演会(第342回研究講演会)の開催報告(記事通番 09-06)

日時：平成21年5月27日(水) 13:00～14:00

会場：東北大学工学部電子情報システム・応物系 103 会議室

講師：小島 啓二氏 ((株)日立製作所中央研究所)

演題：企業研究所の現状とアカデミアへの期待

講演報告：日立中央研究所で実践されている多分野の融合的な研究形態について、その概要や利点、欠点などを講演していただいた。さらに、3つの主要な研究テーマであるITプラットフォーム、ネットワーク、リアルワールド融合研究について、最新の研究開発事例を講演していただいた。日立が学生に求める学力や、大学で教育して欲しい講義内容など貴重なご意見をいただき、非常に興味深い講演であった。

参加者：約17名

報告者：東北大学大学院情報科学研究科 福士 将

3.1.3 平成21年度 情報処理学会東北支部特別講演会(第343回研究講演会)の開催報告(記事通番 09-07)

日時：平成21年5月27日(水) 14:40～16:10

会場：東北大学工学部電子情報システム・応物系 101 大講義室

講師：嶋 正利 氏 (マイクロプロセッサアーキテクト)

演題：マイクロプロセッサの誕生と創造的開発

講演報告：世界初のマイクロプロセッサ 4004 や後継の 8080, Z80 などの有名なマイクロプロセッサについて，開発に携わった嶋先生の経験に基づいて，当時のアーキテクチャの決定のされ方や，開発目標，苦労話などを含む大変貴重な講演があった．また，開発や仕事にのぞむ姿勢や，身につけるべき学問など若い学生に向けたアドバイスがあり，参加者にとって，非常に有意義な講演であった．

参加者：約 260 名

報告者：東北大学大学院情報科学研究科 福土 将

4 東北支部カレンダー

デジタル支部だより発行予定

- 第 224 号 (2009 年 9 月末日)
- 第 225 号 (2009 年 12 月末日)
- 第 226 号 (2010 年 3 月末日)