

# What ISIT?

●発行  
(財)九州システム情報技術研究所  
Institute of Systems & Information Technologies/KYUSHU  
〒814-0001 福岡市早良区百道浜2丁目1-22-707  
(福岡S R Pセンタービル7F)  
Fukuoka SRP Center Building 7F 2-1-22,  
Momochihama, Sawara-ku, Fukuoka City 814-0001, Japan  
TEL 092-852-3450 FAX 092-852-3455  
URL : <http://www.k-isit.or.jp>  
E-mail : koho@k-isit.or.jp  
印刷: (株)ドミックスコーポレーション

## 研究交流協定調印式

## —研究交流協定第1号(ASTEM)—

2月9日ISITは財団法人京都高度技術研究所(ASTEM)と研究交流・人的交流・情報交流を通じて相互に強く協力・連携するために研究交流協定を結びました。これはISITにとって初めての研究交流協定になります。



研究交流協定を結ぶASTEM松本所長(左)とISIT長田所長(右)

### 財団法人京都高度技術研究所(ASTEM)

明日の京都を担う新たな産業の創出と企業や人材の育成を目指し、産学官が共同してソフトウェア技術やメカトロニクス技術の研究開発を進めるために設立されました。

英文名 Advanced Software Technology & Mechatronics Research Institute of KYOTO  
略称 ASTEM RI  
所在地 京都市下京区京都リサーチパーク内  
設立日 1988年8月9日  
設立基金 2億5千万円

財団法人京都高度技術研究所(ASTEM)は、ソフトウェア及びメカトロニクス技術の研究開発拠点として、1988年京都市に地元産学官協力の下で設立されました。ASTEMはISITの先輩格にあたり、共通点も多く、これまでにも多大なご支援・ご協力を受けてきました。また、すでに共同研究・事業活動情報交換等の交流を行っていますが、今回より一層の連携強化を図るために研究交流協定を締結しました。

協定書調印式は、2月9日(月)京都でASTEM 堀場雅夫理事長ほか立会いの下、ASTEM 松本吉弘所長とISIT 長田正所長との間で行われました。

今後は、研究交流、プロジェクトの共同提案、人材交流及び各種事業活動に関する情報交換等を幅広くしていく予定です。また、第1回共同研究発表会を5月ごろにISITで行うこと計画しています。

## レポート①

[平成10年1月6日(火)]

### 第3回海外研究交流講演会

#### 「マイクロプロセッサーx86と互換性を持つ スーパースカラープロセッサーの設計手法」

1月6日「Quantitative Approach to x86 Compatible Superscalar Micro-architecture Design」について講師に中華民国(台湾)国立中山大学計算機情報工学研究所 黄英哲(Ing-Jer Huang)助教授を招き、ISITで第3回海外研究交流講演会を行いました。

業界標準であるインテル社製のマイクロプロセッサーx86アーキテクチャーは実用的で広く利用されていますが、黄助教授はこれと同じ動きをするプロセッサー設計方法を提案されています。今回1週間福岡に滞在され、九州大学やISITの研究者たちとも意見交換を行いました。ISITでは黄助教授らと新しいマイクロプロセッサーの文化をアジアから生み出すための研究に挑戦しています。



黄英哲助教授(台湾)



ISITを訪問した黄助教授(後列左から3人目)とISIT職員

## レポート③

[平成10年2月20日(金)]

### 第6回ISIT技術セミナー

#### 「Javaとは何か? - Java入門 -」

2月20日 第6回ISIT技術セミナー「Javaとは何か? - Java入門 -」を福岡タワー多目的ホールで行い、技術セミナー過去最高の135名が参加されました。講師には、日本サン・マイクロシステムズ(株)山田博英専務取締役と中野勇夫第5システム技術部長の2人を招きました。

第一部は、山田専務が「ネットワークコンピューティング—Javaで何が変わるのでか—」について講演されました。インターネットの普及により、エレクトロニック・コマースなど新しいネットワークビジネスが発生してきていることとJavaが浸透し



第一部 山田博英専務



第二部 中野勇夫部長

## レポート②

[平成10年2月13日(金)]

### 第13回定期交流会

#### ウェルネスシステムの開発

2月13日「情報技術を用いたウェルネスシステムの開発について」の講演をS R P センタービル研修室で行い、37名の参加がありました。講師には三菱電機(株)ビジョン21事業推進センターから前田満雄参事を招きました。



前田満雄参事

世界初のニューロ技術画像認識によるがん治療「病理診断システム」、バーチャルリアリティの森林浴でベッド上でのリハビリを可能にする「ベッドサイドウェルネスシステム」、妊婦が自宅でパソコン端末を利用して母子ともに診療を受けられる「在宅診療支援システム」についてビデオを交えて実証試験の状況を説明されました。

「ベッドサイドウェルネスシステム」では、液晶広角画面に「ステップ動画方式」を採用することにより、酔いの少ない自然な移動感覚を持つことができます。さらに、そよ風と木の香り、鳥・せせらぎ・木々の音を加えて、森の中にいる感覚を創出し、患者さんが爽快感・没入感にれます。

現在、それぞれ病院で試験運用中であり、より良いものが完成するでしょう。

ていけばネットワークが巨大なコンピューターになることを強調されました。

第二部「Javaの世界」では、中野部長が(1)「Javaが創りだす新たなコンピューターパラダイム」(2)「Java OS / Java Virtual Machineの現在と未来」の2部に分け、ユーモアを交えて講演されました。途中、インターネットを実際に使って海外への輸送荷物の現在地把握などのデモも行われました。質疑応答でも積極的に質問が出て盛況のうちに終了しました。



Javaへの関心が高く、広い会場へ変更して実施しました

#### レポート④ [平成10年3月9日(月)~13日(金)]

##### 第2回RAISE集中セミナー

##### 「ソフトウェア開発におけるRAISE検証手法」

3月9日~13日 国連大学ソフトウェア技術国際研究所クリス・ジョージ研究員(マカオ)を講師に招いて、昨年のリチャード・ムーア博士に続き、第2回RAISE集中セミナー——ソフトウェア開発におけるRAISE検証手法5日間コース——を行いました。東京からの参加者も2名あり、全部で7名が受講しました。

同セミナーは、昨年同様のスケジュールで進められ、今回は演習を中心に行われました。日本ではまだ関心が低いソフトウェア形式的手法ですが、第2研究室は定常型研究テーマとして取り組んでいます。



クリス・ジョージ研究員

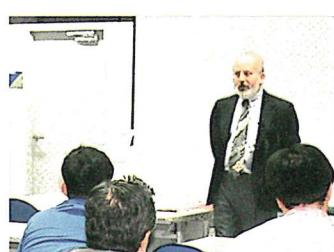
#### レポート⑤ [平成10年3月13日(金)]

##### 第4回海外研究交流講演会

##### 「ソフトウェア工学における形式的手法」

最終日13日午後 第4回海外研究交流講演会「ソフトウェア工学における形式的手法」を開催し、クリス・ジョージ研究員に大規模ソフトウェア開発における形式的手法の実例や形式的手法によるソフトウェア開発プロジェクト、形式的手法の現状と今後の展望を語っていただきました。

ISITでは年2回海外から研究者を招いて交流を行い、研究レベルの向上を図っています。



最終日に総括的な講演を行いました

最近では、品質管理システムの「ISO9000シリーズ」や環境管理システムの「ISO14001」が注目され、日本でも取得を目指す企業・自治体などが増えてきました。その背景には、欧州など外国企業がISO取得状況を調査し購入条件にすると見られること、商取引で信用を得られること、品質・環境重視の経営姿勢を訴える手段になることなどが挙げられます。従来は、電機・機械などの製造業が多くたのですが、最近では建設・流通など非製造・サービス業に加えて、地方自治体・中小企業などにも取得の試みが広がってきてています。また、取得方法についても工場ごとか

#### 情報キーワード ISO(国際標準化機構)

ら企業・グループぐるみに変わってきています。ところで、ISO (International Organization for Standardization : 国際標準化機構)とは「物資及びサービスの国際交換を容易にし、知的、科学的、技術的及び経済的活動分野における国際間の協力を助長するために世界的な標準化及びその関連活動の発展開発を図ること」を目的に、1947年に設立(事務局:ジュネーブ)された民間組織で、それ以前から国際標準化

に取り組んでいる電気関係を除くあらゆる分野の規格を制定します。日本は1952年に加盟し、永久理事国扱いになっています。

品質管理システムや環境管理システムの国際標準は、製品を審査・評価するのではなく、組織の方針・計画立案・実施・運用などを審査し、第三者機関による定期的な点検も義務付けられています。(鬼木)



#### レポート⑥ [平成10年3月20日(金)]

##### NASA火星探査講演会

##### 「火星探査計画における画像処理」

3月20日 SRPホールで昨年7月4日火星に着陸し地球に数々の映像を送ってきた火星探査プロジェクトの講演会を九州大学と共同で行いました。講師には、NASA(米国航空宇宙局)の研究所で火星探査機から送信されてきたビデオ信号の3次元画像処理をされたセオドア・トマス・ブラックモンさんをを迎えました。この画像処理は火星を動き廻るミニローバーを遠隔操縦するために使われています。



セオドア・トマス・ブラックモンさん

当日はプロジェクトで火星の映像を再現しながらの講演になりました。NASAではブラックモンさんのように若い人たちがたくさん活躍しています。

#### レポート⑦ [平成10年3月23日(月)]

##### 金子郁容講演会

##### 「ボランタリー経済について」

3月23日 SRPホールでネットワーク組織論・ボランティア論・インターネット社会についての研究で活躍されている慶應義塾大学金子郁容教授を迎、「ボランタリー経済について」講演会を行いました。



金子郁容教授

最近の共書「ボランタリー経済の誕生」の内容や全国のボランティア活動状況、さらには最近のNPO法案成立の様子やインターネット上の認証問題などを話していただきました。

# 新年度を迎えるに当たって

平成9年度活動報告と10年度活動計画の特徴

ISIT設立から実質2年目の平成9年度は、産学官協調による情報産業振興の諸活動を8年度に引き続き推進してきました。本年度は、9年度の実績を踏まえ研究スタッフの充実および研究分野の拡大を図り、これらの事業をさらに積極的に推進していきます。また、認証技術WGについてはその有用性を確認するための実験を計画しています。

## 平成9年度活動報告

### 産学官協調による産業振興

産学官協調により進めてきた具体的な施策のタイプは次のとおりです。

#### [産学官協調の諸施策]

##### 技術移転・共同研究開発型

- プロジェクト型研究
- 共同研究
- 受託研究

##### 技術動向(潮流)指導型

- 定期交流会
- 技術セミナー
- 学術会議の開催・誘致
- 情報収集・提供

##### 問題解決型

- コンサルティング
- 人材育成

##### 技術評価

#### 技術移転・共同研究型

産学官協調を効果的に進めるためには、研究所のレベルを不斷に高めておく必要があります。

現在の研究テーマは次の3件です。

##### (1)システム設計の体系化

集積回路技術とソフトウェア技術およびネットワーク技術の融合

##### (2)マルチメディア通信システム および知的分散システム

##### (3)系統的なソフトウェア開発手法

このような研究テーマに関連して、9年度は民間企業や各種法人などと13件の受託研究や共同研究を実施しました。受託金額ベースでは8年度に比べて85%増でした。また、この他にもオンライン認証WGやPPRAMコンソーシアムなどの活動を積極的に推進しました。

#### 技術動向(潮流)指導型

定期交流会は、完全に定着し2か月1回のペースで開催しています。技術セミナーも年3回実施し、2月20日に行なった「Javaとは何か? - Java入門-」では135名が参加されました。海外との研究交流や各種の学術会議を行い、情報収集・提供についても、広報誌やホームページを通じて積極的に行いました。

#### 問題解決型

より直接的な地域貢献方法として、コンサルティング事業あるいは技術相談により、企業や地方自治体などで発生する技術上の諸問題を解決しています。9年度は35件(前年比30%増)のコンサルティングを行いました。また、OJTや認証WGなどの諸活動を



ISITでは毎年活動報告書を作成しています

通じて、先端技術に関する人材育成を行ってきました。これらの活動により、新しいヒューマンネットワークが確実に構築されつつあります。

## 平成10年度活動計画の特徴

21世紀まで本当にわずかになりました。地域レベルにおいても、ますます研究開発が重要になってきています。このため、ISITでは、研究スタッフを充実させ、これまでのテーマに加えて、画像や音声情報に関するヒューマンインターフェースの分野の研究を開始していきます。(詳細はホームページ <http://www.k-isit.or.jp> 参照)

定常型研究の蓄積により、これらの研究実績に裏付けされた冒頭の産学官協調の諸施策、とりわけ各種のプロジェクトをより積極的に立ち上げます。

特に、認証技術を用いたマルチメディア実験については、シーサイドももち地区の特徴を活かして活発な実験を開拓していく予定です。(詳細は次ページ参照)

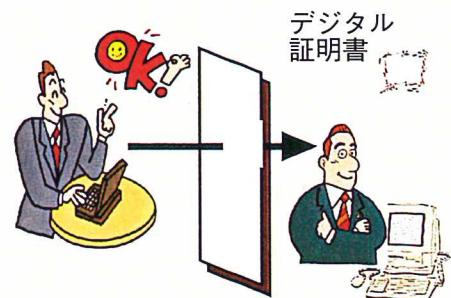
なお、技術評価については、9年度まではコンサルティング事業の枠内で実施していましたが、これからいろいろな技術評価の手法や能力を蓄積して地域貢献に努めたいと考えています。

(次長 森光武則)

# 認証技術を用いたマルチメディア実験

一昨年末から認証WGの活動を続けてきました。その結果、昨年12月には認証証明書の発行、その証明書を用いた電子決済および証明書の管理などに関する公開デモを実施しました。

今年度は、一般に行われている電子商取引などの経済活動だけでなく、地域コミュニティーや行政や教育などの社会活動への適用を想定した実験を行う予定です。



## これまでの歩み

一昨年来、認証WGの活動を進め、昨年は認証シンポジウムや公開デモなどを行ってきました。それにより地域の技術者・学生など多くの方々に認証の概要を理解していただきました。また、ISITは日本を代表する認証局ICATから認証を受けています。(経緯の詳細は9年度広報誌夏号Vol.6に紹介しています。)

## 10年度の計画

9年度は電子決済などの経済活動

を対象とした研究開発を進めてきましたが、10年度は防災、防犯、教育、医療、行政などいろいろな社会活動への適用を考慮した研究を開発していく予定です。このような応用を考えるとどうしても個人のプライバシーをどういうふうにして保護するかという大変重要な問題に直面します。したがつて、単に本人確認の認証技術だけではなく、個人情報の扱い方などについて、広範な研究が必要となります。今年度はこのような問題に積極的に取り組んで行く予定です。

## マルチメディア実験

10年度は認証技術に関する研究開発のマイルストーンとして、地域コミュニティを対象としたマルチメディア実験を考えています。図1に示すように地域におけるいろいろなコミュニティーがネットワークを上手に活用することにより、どのように豊かに変わり得るかを提示するのが目的です。年度前半はそのための準備期間とし、後半に実験を進める予定です。

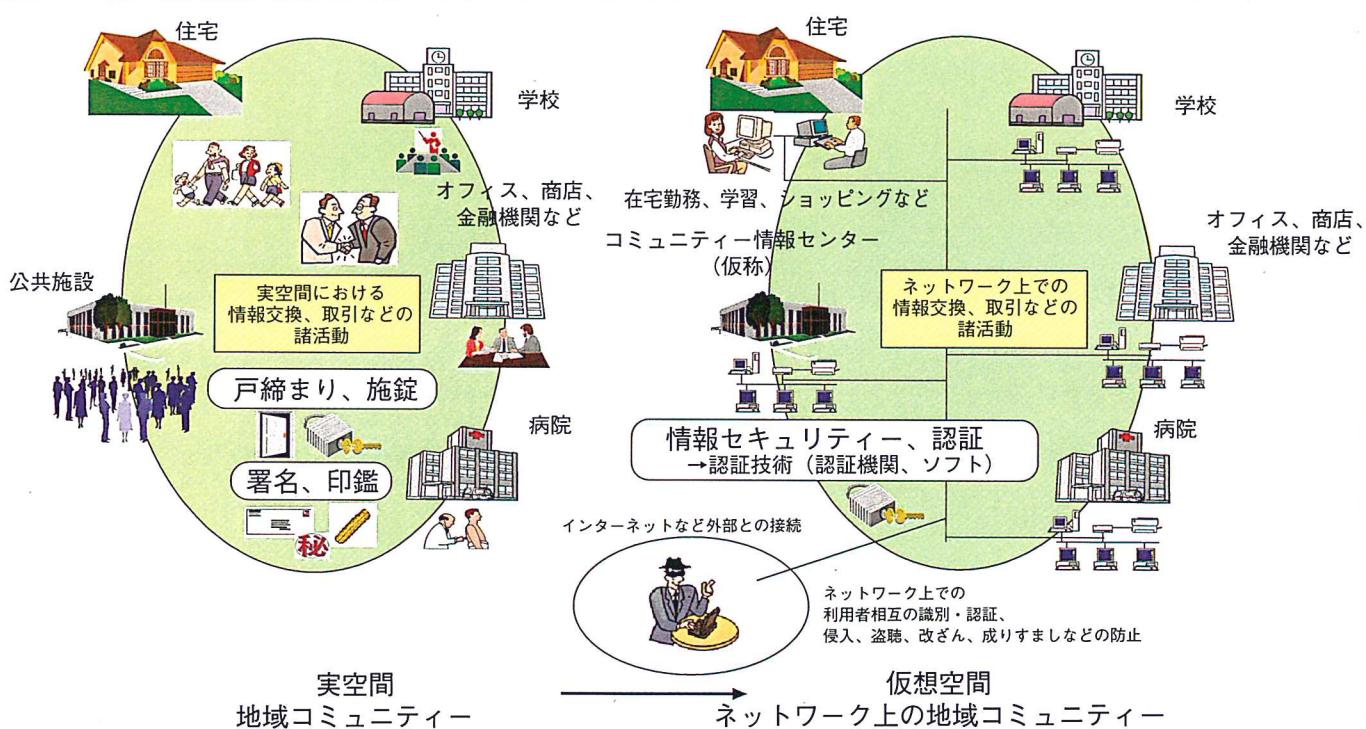


図1：オンライン認証技術によって変わっていく地域コミュニティー

## 研究者を募集します

### —第3研究室増設—

募集人員 (1) 研究室長 1名 (2) 研究員 2名

研究分野 画像処理、音声処理、ヒューマンインターフェース、ロボティクス、センサーフュージョン、バーチャルリアリティー等

応募資格 (1) 上記分野において研究実績を有し、指導力のある博士学位取得者で40才前後の方

(2) 上記の分野で研究実績がある30才前後の方

着任時期 平成10年7月1日以降のできるだけ早い時期

提出書類 応募書類(所定様式)及びそのテキストファイル FPD・写真1枚・主要論文別刷(応募書類については下記に照会するか、当研究所ホームページをご覧ください。<http://www.k-isit.or.jp>)

応募締切 平成10年5月8日(金)

送付先/照会先 〒814-0001

福岡市早良区百道浜2-1-22-707  
財団法人九州システム情報技術研究所 総務部

TEL:092-845-3450

FAX:092-852-3455

E-mail:saiyo@k-isit.or.jp



### 第14回定期交流会のご案内

### 「ATM技術者が描く将来のネットワーク」

◆日 時 平成10年4月17日(金) 午後4時~午後6時半(開場3時半)

◆会 場 福岡SRPセンタービル2階 研修室1

◆テーマ 「ATM技術者が描く将来のネットワーク」

携帯電話・PHS・インターネット・ISDNの爆発的な伸びに見られるように、西暦2000年を挟んで前後数年間で通信ネットワークが我々の生活を大きく変えようとしています。コンピューターと通信、それに放送が互いに融合しネットワークで結ばれ、様々なサービスを提供することになります。

ATM(Asynchronous Transfer Mode)という通信技術の観点から、近い将来どのようなネットワークが実現されるかという予測を試みます。

◆講 師 九州日本電気通信システム(株)  
第二技術部 方式技術専任部長 長良 繁徳

◆締 切 平成10年4月15日(水)

1時間半の講演・質疑応答に続き懇親会を行います。

会費は懇親会費を含み2,000円です。どなたでも気軽に参加できます。

申込みはFAXまたはE-mailで事業部までお願いします。

FAX:092-852-3455 E-mail:koryu@k-isit.or.jp

担当:事業部 鬼木 / 永田 / 岡嶋

## 新スタッフ紹介

1月の異動により1名が赴任し総勢33名です。

所 属	氏 名
事業部部長代理	永田 重信

## ももち発見⑦ 百道浜小学校



シーサイドももちに5年前できたのが百道浜小学校です。福岡タワーの西側に位置し、全校児童約800名、21クラスの新しい学校です。外国からの子供たちも多く国際色豊かです。校舎のデザインも写真のようにいろいろと工夫がなされています。2階まで吹き抜けの多目的ホールや屋上にプールがあります。

## 賛助会員募集中

### ◎賛助会員の特典

- 研究所主催の講演会・セミナー等への参加案内
- 研究所発行の活動報告書・広報誌などの刊行物の配布
- 研究所保管の情報関係資料などの閲覧
- その他情報技術に関する相談、情報の供与

### ◎賛助会費

年会費 · 法人会員1口 6万円  
· 個人会員1口 1万円

※入会手続の詳細問合せは総務部へ

TEL 092-852-3450 担当:総務部 橋本／木下

## 編集室より…第九号

「インターネットや電子メール」テレビや新聞で言葉は知っていましたが、全く自分には遠い世界のことでした。ここ九州システム情報技術研究所に来たころはパソコンの操作など理解できずパニック状態になりました。いろいろ格闘(?)して数か月が過ぎ、今はなんとかマッキントッシュと仲良くやっています。

事業部で定期交流会や技術セミナー、講演会などの仕事に携わっていますが、時々問合せなどで専門的なことを尋ねられ、的外れなことを口走ったりしないかと周りをドキドキさせてい

ます。そんな私ですが、もともとは興味があった分野なので、毎日学べる環境にあり、たくさんのことを吸収しようと思っています。インターネットも活用し始めていますが、知りたいことは海外のことでも最新情報をすぐに得ることができ、自分の前の前のコンピューターが世界につながっているという実感があります。

海風が強く、冬は寒いシーサイドももちですが、天気のいい日はとても気持ちがよく、春は外でお弁当を食べようと思っています。



(事業部 岡嶋淳子)