

Forum on



2009

Information Technology

# 第8回情報科学技術フォーラム

## プログラム

インフォメーション	1
交通案内図	2
キャンパス図(会場案内図)	4
プログラム概要	8
講演論文集の内容	12
査読付き論文について	13
各種イベントのご案内	14
会場別スケジュール	15
イベント企画講演概要	18
FIT2009展示会のご案内	46
一般講演プログラム	49
FIT2009論文査読者一覧	73
FIT委員名簿	75

平成21年9月2日(水)～4日(金)  
東北工業大学八木山キャンパス(宮城県仙台市太白区八木山香澄町35-1)

懇親会 9月3日(木) 18:00より  
4号館 B1F食堂(会場キャンパス内)  
FIT2009本部 1号館2階 122教室  
電話・FAX:(022) 229-5101(会期中のみ)

【共催】



社団法人 情報処理学会

Information Processing Society of Japan



社団法人 電子情報通信学会

The Institute of Electronics, Information and Communication Engineers

情報・システムソサイエティ (ISS) ヒューマンコミュニケーショングループ (HCG)

Information and Systems Society

Human Communication Group

【協賛】



創造から統合へー仙台からの発進

東北工業大学

## ーインフォメーションー

### ■総受付（インフォメーションコーナー） 1号館1F tohtechラウンジ

受付時間：2日（水）8:30-17:00 3日（木）8:30-17:00 4日（金）8:30-15:00

各種受付，講演論文集・DVD-ROM販売，問合せ窓口

### ■FIT本部・手荷物預かり 1号館2F 122教室

臨時電話（FAX兼用）022-229-5101（会期中のみ）

### ■聴講参加費【プログラム・参加章・DVD-ROM付き】（税込）

会 員：10,000円 非会員：20,000円 学 生：無料（プログラム・参加章のみ）

### ■講演論文集・DVD-ROM（税込）

講演論文集セット（全論文集・DVD-ROM・カバー付き）：個人・法人共57,000円

講演論文集各分冊：個人購入12,000円／法人購入15,000円

講演論文集DVD-ROM：個人購入8,000円／法人購入55,000円／学割会場販売：4,000円

※DVD-ROMには一般講演全論文とプログラム収録

### ■懇親会

日時：9月3日（木）18:00-20:00

会場：4号館 B1F食堂

参加費（税込）：社会人5,000円 学生2,000円

### ■お知らせ事項

#### 〔連絡掲示板〕

FITに関する周知および伝言等は，総受付前に設置する「連絡掲示板」に掲示しますのでご注意ください。

各会場への個別の連絡や館内アナウンス等は致しません。

#### 〔インターネット接続コーナー（無線LAN）〕

利用可能エリア：9号館1Fと10号館1Fの間の休憩スペース（コロネード）

FIT2009総受付に利用案内がございます。ご希望の方は利用申込書に必要事項をご記入のうえ，総受付まで提出してください。引き換えに利用案内をお渡し致します。なお電源の提供はしておりませんのでご了承ください。

#### 〔食堂〕

4号館B1F食堂（ユニパル） 営業時間 8:45～17:15

#### 〔売店〕

4号館B1F売店（ユニパル） 営業時間 8:45～17:15

5号館1F売店（生協） 営業時間 8:30～18:30

#### 〔喫煙について〕

大学構内は指定の場所以外は禁煙です。喫煙は9号館西側と5号館北側の喫煙場所（キャンパス図参照）でお願いします。

#### 〔駐車場について〕

一般参加者用の駐車場はございませんので，お車でのご来場はご遠慮下さい。

会場へは，公共交通機関等をご利用のうえ，お越し下さいますようお願いいたします。

#### 〔仙台駅～会場（東北工業大学）の交通〕

・市営バスまたは宮城交通バスで「東北工業大学八木山キャンパス」停留所から約25分

・タクシー会社 日交タクシー：022-241-4601（フリーダイヤル 0120-597250）

永楽交通：022-248-4526

仙台無線配車センター：022-263-2441（フリーダイヤル 0120-632441）

### ■今後のFIT・大会情報

FIT2010 第9回情報科学技術フォーラム

会期：2010年9月7日（火）～9日（木） 会場：九州大学 伊都キャンパス（福岡県福岡市）

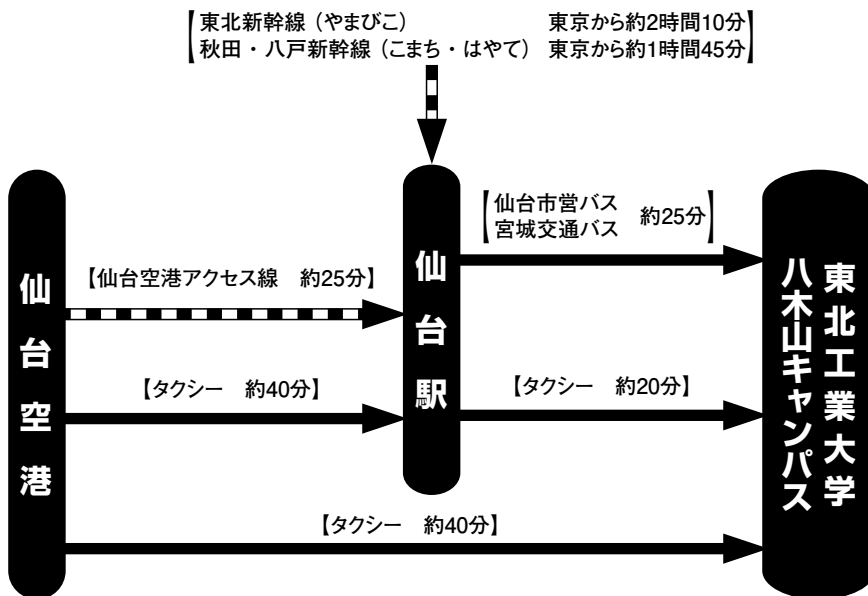
学会創立50周年記念（第72回）全国大会（情報処理学会）

会期：2010年3月9日（火）～11日（木） 会場：東京大学 本郷キャンパス（東京都文京区）

2010年総合大会（電子情報通信学会）

会期：2010年3月16日（火）～19日（金） 会場：東北大学 青葉山キャンパス（宮城県仙台市）

# 交通案内図



# バス時刻表

## 仙台駅前時刻表 (仙台駅→東北工業大学)

仙台駅前[11] 時刻表	
行先	八木山南団地／緑ヶ丘三丁目／動物公園循環
系統	市605／市609／市700／市705
6	40 55
7	00 10 20 23 32 35 36 40 42 45 48 50 52 56
8	03 06 15 22 25 33 39 45 51
9	03 05 15 20 21 25 33 39 40 51
10	00 03 15 21 25 33 39 51
11	00 03 15 21 25 33 39 51
12	00 03 15 21 25 33 39 51
13	00 03 15 21 25 33 39 51
14	00 03 15 21 25 33 39 51
15	00 03 15 21 25 33 39 51
16	00 03 15 21 25 33 39 51 54
17	00 09 14 24 32 36 39 44 53
18	03 06 14 22 26 30 39 44 53
19	00 03 14 22 30 34 40 53
20	03 15 22 25 35 40 53
21	03 17 25 33 47
22	03 15 35 45(最終)

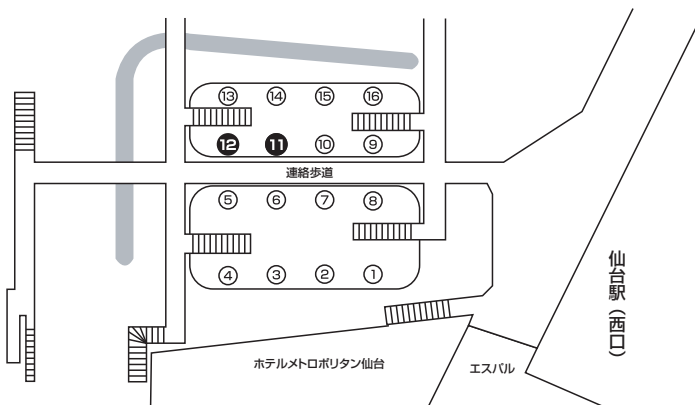
仙台駅前[12] 時刻表	
行先	長町南駅・長町(営)／長町駅東口
系統	市707／宮城交通
6	50
7	18 27 45 57
8	09 27 45 57
9	09 27 45 57
10	09 27 45 57
11	09 27 45
12	09 27 45 57
13	09 27 45 57
14	09 27 45 57
15	09 27 45 56
16	09 27 45 57
17	06 17 26 34 47 58
18	06 16 27 34 47 58
19	06 17 27 44 57
20	09 27 45 57
21	09 26 39 54
22	09 26 58(最終)

## 東北工大八木山キャンパス前時刻表 (東北工業大学→仙台駅)

東北工大八木山キャンパス前時刻表	
行先	交通局・大学病院前／仙台駅
系統	市605／市609／市700／市705／市707／市719／宮城交通
5	56
6	17 33 37 47 54
7	00 05 07 09 14 20 28 32 36 38 39 42 45 47 52 53 55
8	00 02 03 05 10 12 14 18 21 22 24 25 28 32 33 42 46 48 59
9	00 04 07 13 15 21 24 25 33 39 43 44 48 51 54 59
10	03 07 15 16 18 21 25 33 39 41 43 51 54
11	03 07 15 16 18 21 25 33 39 41 43 51 59
12	03 07 15 16 18 21 25 33 39 41 43 51 57
13	03 07 15 16 18 21 25 33 39 41 43 51 54
14	03 09 15 16 18 21 25 33 39 41 43 51 59
15	03 07 15 16 18 21 25 33 39 41 43 51 54
16	03 09 15 16 18 21 25 33 39 41 43 51 54
17	03 09 15 16 18 21 25 33 39 43 51 55 59
18	00 09 10 15 18 25 28 33 42 43 46 48 54 55
19	10 09 16 18 26 30 43 46 47 38 53 54
20	06 09 10 25 33 35 41 42 43 53 58
21	05 09 11 24 34 35 40 42 47
22	00 04 22(最終)

## 仙台駅前西口バスループ乗り場

- ⑪ 乗り場より発車 仙台市営バス[605]系統「愛宕大橋・動物公園・日赤病院経由八木山南団地」行き  
 仙台市営バス[609]系統「愛宕大橋・仙台城跡南経由動物公園循環」  
 仙台市営バス[700]系統「霊屋橋・動物公園経由緑ヶ丘三丁目」行き  
 仙台市営バス[705]系統「霊屋橋・動物公園・日赤病院経由八木山南団地」行き
- ⑫ 乗り場より発車 仙台市営バス[707]系統「霊屋橋・動物公園・西の平経由長町南駅・長町(営)」行き  
 宮城交通バス「動物公園・松ヶ丘経由長町駅東口」行き

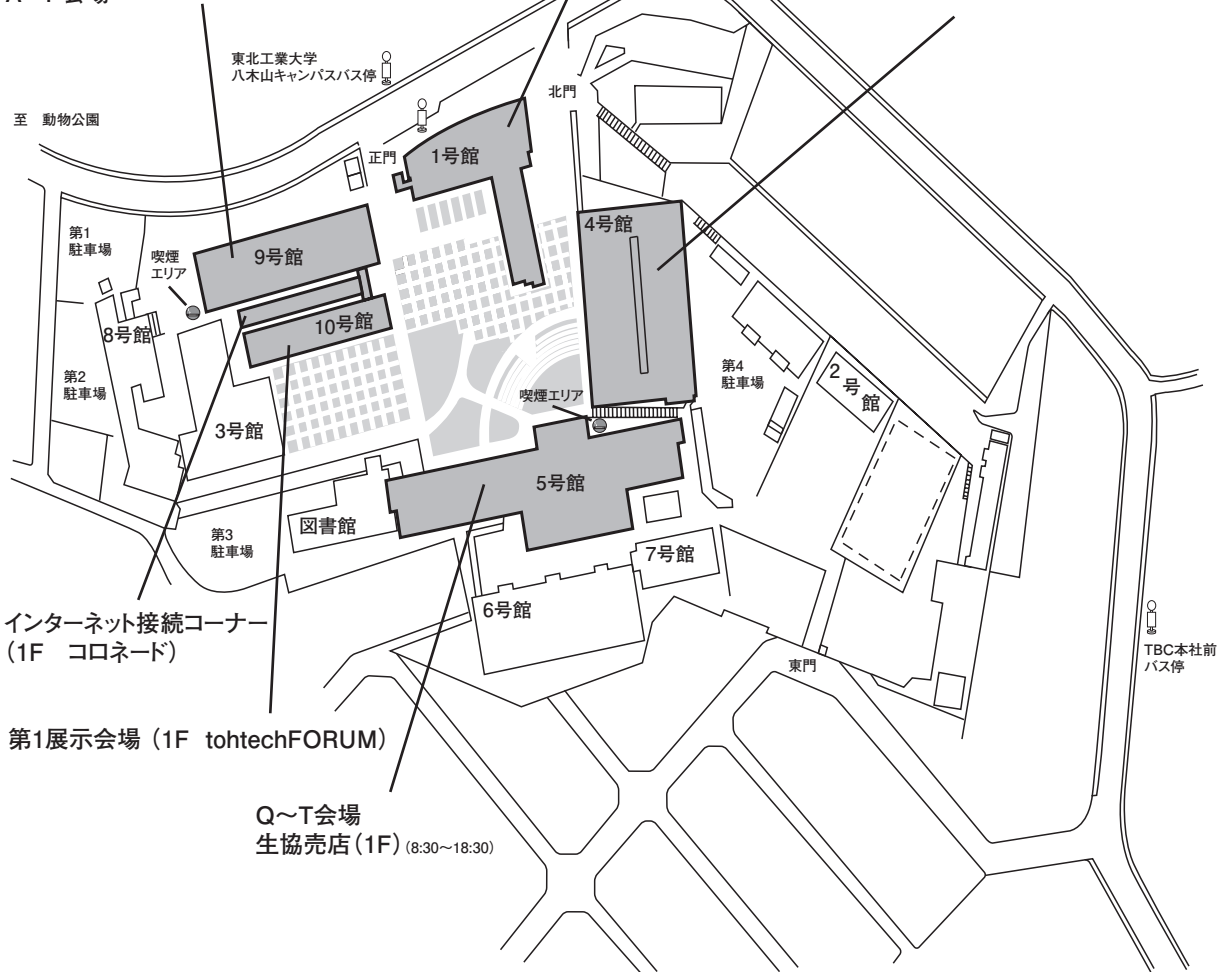


# 東北工業大学八木山キャンパス図

総受付 (1F tohtech LOUNGE)  
 FIT本部・手荷物預かり (2F 122教室)  
 第2イベント会場 (3F 131教室)  
 第3イベント会場 (3F 132教室)  
 U会場

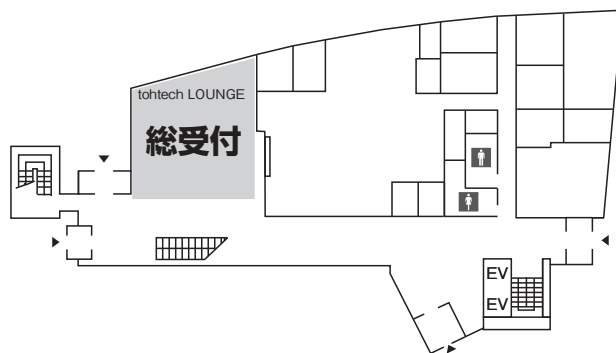
第1イベント会場 (3F tohtech MEMORIAL HALL)  
 第1イベント中継会場 (3F L~P会場) ※9月3日(木)13:00~15:15のみ  
 第2展示会場 (1F 廊下)  
 A~P会場

食堂 [ユニパル] (B1F) (8:45~17:15)  
 懇親会会場 (B1F) 開催日時 9月3日(木)18:00~20:00  
 売店 [ユニパル] (B1F) (8:45~17:15)

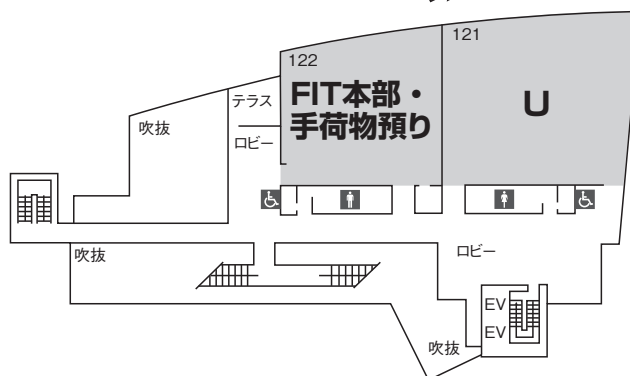


## 1号館

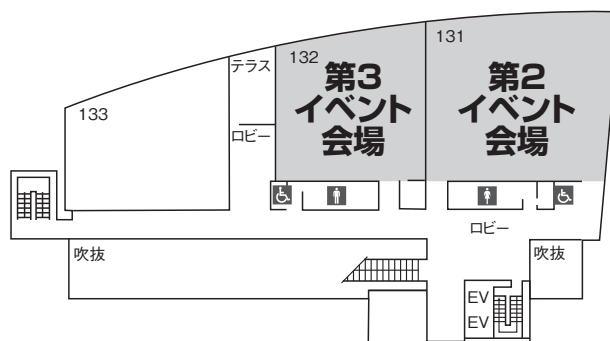
1F



2F

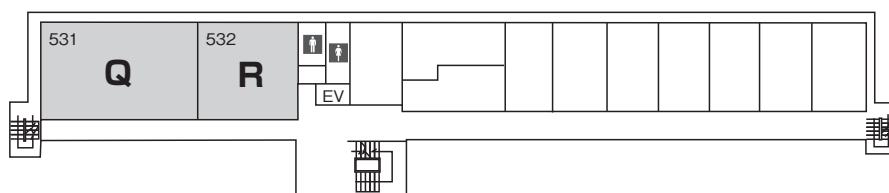


3F

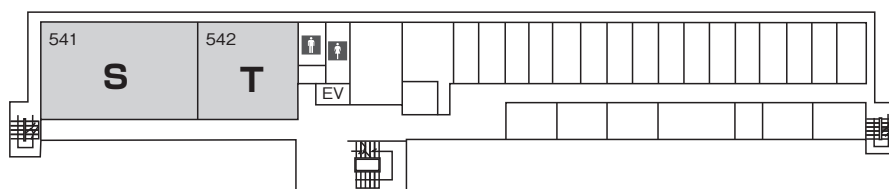


## 5号館

3F

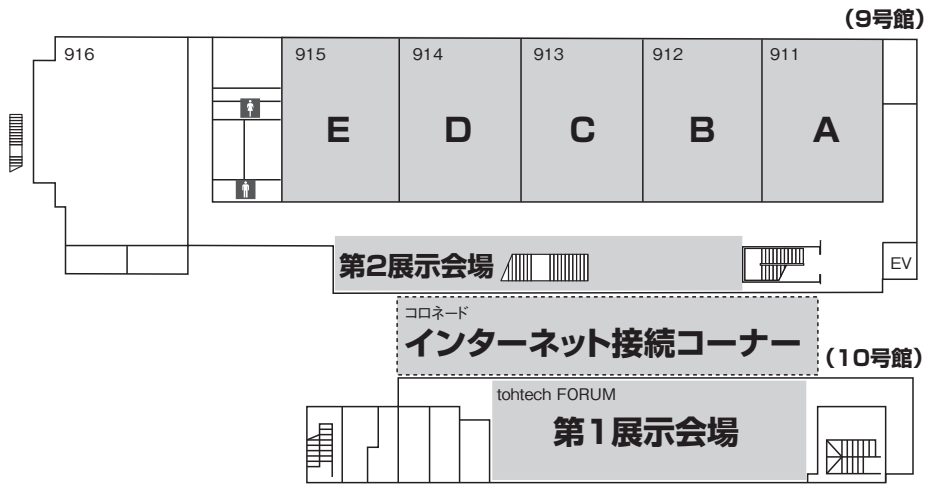


4F

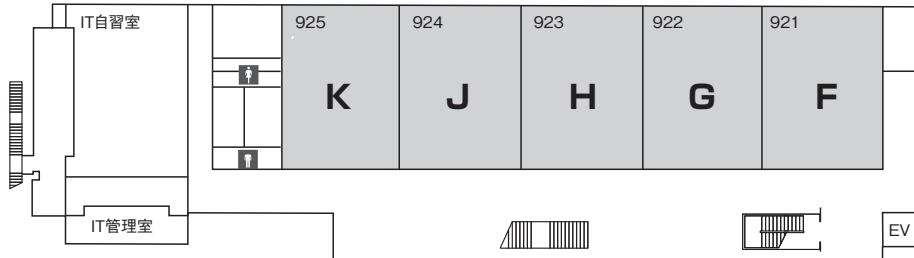


## 9号館・10号館

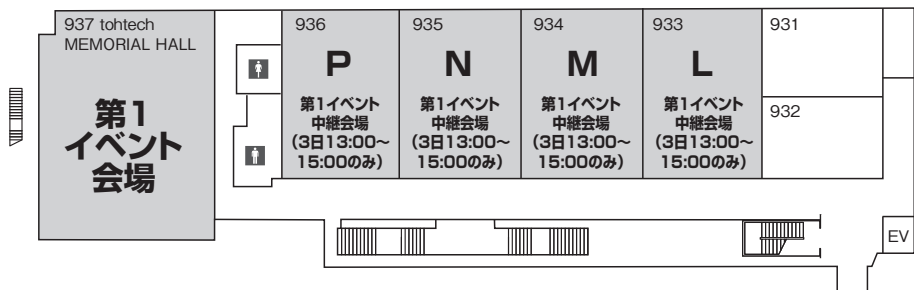
1F



2F



3F

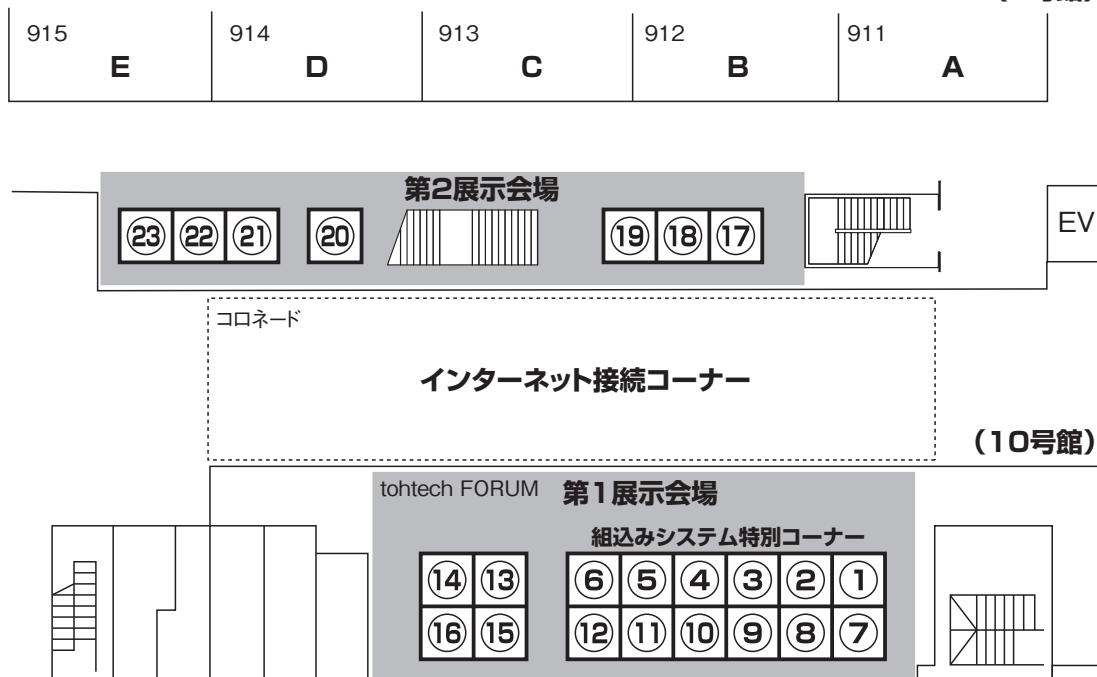


# 展示会場

## 第1展示会場 (10号館1階 tohtech FORUM)

### 第2展示会場 (9号館1階 廊下)

(9号館)



- |                         |                                   |
|-------------------------|-----------------------------------|
| ① 宮城県                   | ⑬ みやぎ 3D コンソーシアム                  |
| ② 仙台市／みやぎ組込み産業振興協議会     | ⑭ 株式会社日立東日本ソリューションズ               |
| ③ 株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ 東北支社 | ⑮ マイクロソフトリサーチ                     |
| ④ 株式会社ルネサス北日本セミコンダクタ    | ⑯ Intellectual Ventures           |
| ⑤ 東杜シーテック株式会社           | ⑰ 東北大学 大学院 工学研究科・情報科学研究科・電気通信研究所  |
| ⑥ 学校法人 東北工業大学           | ⑱ 東北大学 大学院 情報科学研究科 ASIST 事務局      |
| ⑦ 仙台電波工業高等専門学校          | ⑲ 東北大学 白鳥研究室 総務省 SCOPE プロジェクト     |
| ⑧ 東京エレクトロン デバイス株式会社     | ⑳ World Wide Web Consortium (W3C) |
| ⑨ 三菱電機マイコン機器ソフトウェア株式会社  | ㉑ 株式会社 KDDI 研究所／東北大学              |
| ⑩ トライポッドワークス株式会社        | ㉒ NEC フィールディング株式会社 東北支社           |
| ⑪ 株式会社両毛システムズ           | ㉓ 株式会社アイエスエフネット                   |
| ⑫ 株式会社パターンアート研究所        |                                   |



日	会場	第1イベント会場	第2イベント会場	第3イベント会場	第1・第2展示会場
	時間	9号館 3階 tohtech MEMORIAL HALL (937教室)	1号館 3階 131教室	1号館 3階 132教室	10号館1階 tohtech FORUM 9号館1階 廊下
9月2日 (水)	9:30	9:30 - 12:00	9:30 - 12:00	9:30 - 16:00	9:30 - 17:00
	1	街中を移動する人によるセンシング	アルゴリズム・サイエンスにおけるゲーム理論の新展開	FIT2009 論文賞セッション	
	12:00	18	29		
9月2日 (水)	13:00	13:00 - 14:50	13:00 - 15:50	(午前の部 9:30 - 12:00)	展示会
	2	マルチメディア情報ハイディングの最新応用技術と今後の展望	第13回パターン認識・メディア理解アルゴリズムコンテスト	(午後の部 13:00 - 16:00)	
	15:00	20			
9月2日 (水)	15:30	15:30 - 17:30			
	3	ウェアラブルテクノロジーの可能性 - 人間福祉支援への応用 -			
	17:30	22	30		46
9月3日 (木)	9:30	9:30 - 12:00	9:30 - 12:00	9:30 - 12:00	9:30 - 17:00
	4	ロボットの運動と視覚における新たな展開 - 脳神経科学との融合 -	膨大な映像コンテンツを、いかに処理して、どのように応用するのか?	21世紀はベクトルコンピューティングの時代!? - パーソナルスーパーコンピューティングからベタ・エクサスケールスーパーコンピューティングまでを俯瞰する -	
	12:00	23	31	40	
	13:00	13:00 - 13:50			展示会
	13:50	FIT学術賞表彰式			
	14:00	14:00 - 15:15			
15:15	船井業績賞受賞記念講演 並列オブジェクト, Twitter, 新型ウイルス抗体解析 米澤 明憲 (東大)				
9月3日 (木)	15:30	15:30 - 16:30	15:30 - 17:30		
	5	特別基調講演 垂直磁気記録 - その開拓と実現 - 岩崎 俊一 (東北工大)	次世代を担う若い情報・システム研究開発者を迎えて - 気鋭の若手研究者とベテラン研究者の熱い議論 -		
	17:30	18	33		46
9月4日 (金)	9:30	9:30 - 12:00	9:30 - 12:00	9:30 - 12:00	9:30 - 15:00
	6	Data Intensive Computingの現状と未来 - 情報爆発時代におけるコンピューティングとクラウド -	マルチモーダルWeb - いつでも、どこでも、そして誰もが 透過的にWeb上の情報にアクセスするために	ポストH.264/AVC: 次世代映像符号化標準へむけた取り組みと今後の展望	
	12:00	24	34	42	展示会
9月4日 (金)	13:00	13:00 - 16:00	13:00 - 16:20	13:00 - 16:00	
	7	先進予防型健康社会の実現を目指したセンサ技術とネットワーク技術	lifelogを情報システムに - 収集から活用へ -	サイバーワールドとリアルワールドとの接点 - 家庭に "入り込む" 映像メディアの新展開 -	
	16:00	25	37	44	46

※右下の数字は当プログラム冊子の掲載ページ番号です。

# プログラム概要

A	B	C	D	E	F	G
9号館1階 911教室	9号館1階 912教室	9号館1階 913教室	9号館1階 914教室	9号館1階 915教室	9号館2階 921教室	9号館2階 922教室
数理モデル化と 問題解決(1)  堀田 一弘 (電通大)  A分野 49	要求分析・ デジタルドキュメント  満田 成紀 (和歌山大)  B分野 50	システムLSI 設計技術  吉田 浩章 (東大)  C分野 51	分散計算システム  横田 隆史 (宇都宮大)  C分野 53	先進的 データベース  吉川 正俊 (京大)  D分野 55	音楽情報科学  帆足啓一郎 (KDDI研)  E分野 56	エージェント  加藤 貴司 (岩手県大)  F分野 57
数理モデル化と 問題解決(2)  堀田 一弘 (電通大)  A分野 49	セキュリティ・ アクセス制御  田原 康之 (電通大)  B分野 50	アクセラレータ  小林 広明 (東北大)  C分野 51	辞書・ インデキシング  徳山 豪 (東北大)  D分野 54	センサネットワーク・ その他  服部 元 (KDDI研)  D分野 55	音声インタフェース・ システム  伊藤 慶明 (岩手県大)  E分野 56	人工知能一般  岸本 章宏 (東工大)  F分野 57
アルゴリズム・ コンピューテーション 一般  築地 立家 (電機大)  A分野 49	モデル検査  高田 喜朗 (高知工科大)  B分野 50	組込みと ネットワーク  神原 弘之 (京都高度技研)  C分野 52	Web・ マルチメディア検索  浅野 泰仁 (京大)  D分野 54	分析・知識獲得  秋葉 友良 (豊橋技科大)  E分野 55	音声認識・ 話者認識  李 晃伸 (名工大)  E分野 56	知識処理  北村 泰彦 (関西学院大)  F分野 57
最適化  伊藤 健洋 (東北大)  A分野 49	開発管理・支援  楠本 真二 (阪大)  B分野 50	分散計算方式  三輪 忍 (農工大)  C分野 52	ソーシャル コンピューティング  後藤 淳 (NHK技研)  D分野 54	検索・分類  柴田 知秀 (京大)  E分野 55	音声分析・合成・ 音声信号処理  岩野 公司 (東京都市大)  E分野 56	学習  栗原 聡 (阪大)  F分野 58
/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/
情報検索・論理・ オートマトン  塩浦 昭義 (東北大)  A分野 49	メトリクス・テスト  野中 誠 (東洋大)  B分野 51	組込みシステム  神原 弘之 (京都高度技研)  C分野 52	情報抽出と クラスタリング  浦本 直彦 (日本IBM)  D分野 54	翻訳・多言語  絹川 博之 (電機大)  E分野 55	GA  松原 繁夫 (京大)  F分野 56	データマイニング  市瀬龍太郎 (国立情報学研)  F分野 58
グラフ・ ネットワーク  全 眞嬉 (東北大)  A分野 50	並列・分散処理  滝沢 寛之 (東北大)  B分野 51	リコンフィギャラブル システム  宮本 直人 (東北大)  C分野 52	推薦システム  柳原 正 (KDDI研)  D分野 54	対話・応用  増市 博 (富士ゼロックス)  E分野 55	知識発見  中川 博之 (電通大)  F分野 57	クラスタリング  森山 甲一 (阪大)  F分野 58
プログラミング  菊池健太郎 (東北大)  A分野 50	アーキテクチャ  安里 彰 (富士通)  C分野 51	デイバングラブル システム  相京 隆 (STARC)  C分野 52	データおよび Webマイニング  石川 佳治 (名大)  D分野 54	語彙・辞書  井ノ上直己 (NICT)  E分野 56	ネットワーク  武田 利浩 (山形大)  F分野 57	Web  大須賀昭彦 (電通大)  F分野 58

日	会場	H	J	K	L	M	N	
	時間	9号館2階 923教室	9号館2階 924教室	9号館2階 925教室	9号館3階 933教室	9号館3階 934教室	9号館3階 935教室	
9月2日 (水)	1	9:30	医用画像 滝沢 穂高 (筑波大)	画像処理 堀田 政二 (農工大)	マルチメディア 情報検索 井口 和久 (NHK技研)	画像推定・計測 内海 章 (ATR)	HCI(1) 真鍋 宏幸 (NTTドコモ)	教育学(1) 松原 行宏 (広島市大)
		12:00	G分野 58	H分野 60	I分野 61	I分野 62	J分野 64	K分野 65
	2	13:00	バイオ情報学 関嶋 政和 (東工大)	人物計測 高野 博史 (富山県大)	超解像・復元 久保田 彰 (中央大)	認識・推定 山崎 俊彦 (東大)	HCI(2) 松田 昌史 (NTT)	教育学(2) 小尻 智子 (名大)
		15:00	G分野 59	H分野 60	I分野 61	I分野 63	J分野 64	K分野 65
3	15:30	生体情報科学 中尾 光之 (東北大)	動画画像解析 神原 誠之 (奈良先端大)	画像修復 児玉 和也 (国立情報学研)	HCI(5) 梶本 裕之 (電通大)	HCI(3) 野嶋 琢也 (電通大)	教育学(3) 中村 勝一 (福島大)	
	17:30	G分野 59	H分野 60	I分野 62	J分野 63	J分野 64	K分野 66	
9月3日 (木)	4	9:30	ニューロ コンピューティング 片山 統裕 (東北大)	映像解析 Simon Clippingdale (NHK技研)	対話システムと 芸術 高井 昌彰 (北大)	ヒューマン 情報処理(1) 喜多 伸一 (神戸大)	HCI(4) 井上 雅史 (山形大)	マルチメディア・ 仮想環境基礎(1) 塙 大 (成蹊大)
		12:00	G分野 59	H分野 61	I分野 62	J分野 63	J分野 64	K分野 66
	13:00							
	13:50							
	14:00				第1イベント 中継会場	第1イベント 中継会場	第1イベント 中継会場	
	15:15							
5	15:30	画像認識 大町真一郎 (東北大)	画像特徴 石山 塁 (NEC)	画像応用 藤井 俊彰 (東工大)	HCI(6) 梶 克彦 (NTT)	福祉情報工学(1) 今井 篤 (NHK-ES)	マルチメディア・ 仮想環境基礎(2) 有安 香子 (NHK技研)	
	17:30	H分野 60	H分野 61	I分野 62	J分野 63	K分野 65	K分野 66	
9月4日 (金)	6	9:30	顔画像解析 有木 康雄 (神戸大)	3次元解析 長尾 智晴 (横浜国大)	アニメーション 三ッ峰秀樹 (NHK技研)	ヒューマン 情報処理(2) 大西 仁 (放送大)	福祉情報工学(2) 渡辺 寛望 (山梨大)	教育学(4) 三石 大 (東北大)
		12:00	H分野 60	H分野 61	I分野 62	J分野 63	K分野 65	K分野 66
	7	13:00	文字認識 平川 豊 (芝浦工大)	形状処理と シミュレーション 齊藤 剛 (電機大)	画像符号化 松田 一郎 (東理大)	ヒューマン 情報処理(3) 大西 仁 (放送大)	福祉情報工学(3) 竹内 晃一 (沖電気)	教育学(5) 佐々木 整 (拓殖大)
16:00		H分野 60	I分野 61	I分野 62	J分野 64	K分野 65	K分野 66	

P 9号館3階 936教室	Q 5号館3階 531教室	R 5号館3階 532教室	S 5号館4階 541教室	T 5号館4階 542教室	U 1号館2階 121教室
10:20 - 12:00 サイバーワールド 山崎 俊彦 (東大)  K分野 66	プラットフォーム 今野 将 (千葉工大)  M分野 68	Webアプリと 協働作業環境 笹井 一人 (東北大)  M分野 69	アドホックネットワーク 中村 直毅 (東北大)  M分野 70	ナレッジ マネジメントと 会議支援 高田 秀志 (立命館大)  M分野 70	プログラミング教育・ PBL 長 慎也 (一橋大)  N分野 71
ネットワーク セキュリティ 三宅 優 (KDDI研)  L分野 67	コンテキスト アウェアネス(1) 大内 一成 (東芝)  M分野 68	ユビキタスと センサ技術 高橋 晶子 (仙台電波高専)  M分野 69	無線ネットワーク 岩井 将行 (東大)  M分野 70	エージェント/ セキュリティ 川村 尚生 (鳥取大)  M分野 71	社会と 情報システム 畑山 満則 (京大)  O分野 72
暗号・ ハードウェア 鈴木幸太郎 (NTT)  L分野 67	コンテキスト アウェアネス(2) 座長未定  M分野 68	オーバーレイ ネットワークと P2P 佐藤 永欣 (岩手県大)  M分野 69	センサー ネットワーク 清原 良三 (三菱)  M分野 70	Webシステム 疋田 輝雄 (明大)  M分野 71	ソフトウェア インタプライズ モデリング 片岡 信弘 (東海大)  O分野 72
ネットワーク技術 計 宇生 (国立情報学研)  L分野 67	地域サービス 戸田 真志 (はこだて未来大)  M分野 68	エージェント 今井信太郎 (岩手県大)  M分野 69	高度交通システムと モバイル端末 上坂 大輔 (KDDI研)  M分野 70	教材開発・ 導入教育 長瀧 寛之 (岡山大)  N分野 71	企業の 情報システムと その効率化 西 宏之 (崇城大)  O分野 72
第1イベント 中継会場					
インターネット 運用技術 山井 成良 (岡山大)  L分野 67	位置情報 島川 博光 (立命館大)  M分野 69	分散処理と 高信頼システム 菅沼 拓夫 (東北大)  M分野 69	モバイルと ワイヤレス 北形 元 (東北大)  M分野 70	電子化知的財産・ 社会基盤 塩野入 理 (NTT)  N分野 71	情報・知識の 共有・流通 関 良明 (NTT)  O分野 72
セキュア プラットフォーム 齋藤 孝道 (明大)  L分野 67					lifelogと その実用化 白石 善明 (名工大)  O分野 72
セキュリティ応用 大久保隆夫 (富士通研)  L分野 67					

## 講演論文集の内容

発行日 平成 21 年 8 月 20 日

### 講演論文集 第 1 分冊

#### 査読付き論文

分野 A : モデル・アルゴリズム・プログラミング

分野 B : ソフトウェア

分野 C : ハードウェア・アーキテクチャ

#### 一般論文

分野 A : モデル・アルゴリズム・プログラミング

分野 B : ソフトウェア

分野 C : ハードウェア・アーキテクチャ

### 講演論文集 第 2 分冊

#### 査読付き論文

分野 D : データベース

分野 E : 自然言語・音声・音楽

分野 F : 人工知能・ゲーム

分野 G : 生体情報科学

#### 一般論文

分野 D : データベース

分野 E : 自然言語・音声・音楽

分野 F : 人工知能・ゲーム

分野 G : 生体情報科学

### 講演論文集 第 3 分冊

#### 査読付き論文

分野 I : グラフィクス・画像

分野 J : ヒューマンコミュニケーション&インタラクション

分野 K : 教育工学・福祉工学・マルチメディア応用

#### 一般論文

分野 H : 画像認識・メディア理解

分野 I : グラフィクス・画像

分野 J : ヒューマンコミュニケーション&インタラクション

分野 K : 教育工学・福祉工学・マルチメディア応用

### 講演論文集 第 4 分冊

#### 査読付き論文

分野 L : ネットワーク・セキュリティ

分野 M : ユビキタス・モバイルコンピューティング

分野 O : 情報システム

#### 一般論文

分野 L : ネットワーク・セキュリティ

分野 M : ユビキタス・モバイルコンピューティング

分野 N : 教育・人文科学

分野 O : 情報システム

### 講演論文集 DVD-ROM

上記全論文およびプログラムを収録

## 査読付き論文について

情報処理学会および電子情報通信学会情報・システムソサイエティ、ヒューマンコミュニケーショングループが共同開催する情報科学技術フォーラム (FIT: Forum on Information Technology) は、2002年に創設され今回が第8回となる日本の情報科学分野最大の学会大会である。査読採択論文は各分野の講演論文集の前半に収録されている。

FIT2009では、本フォーラムで最も特徴となるFIT査読付き論文について、情報分野のより一層の活性化を目指すべく、前回と同様の「コンファレンスペーパー」としての査読に加えて、優秀な論文をFITとして情報処理学会または電子情報通信学会の論文誌へ推薦する「論文誌推薦制度」を新設した。査読はこれまでと同様、各分野に分野責任者を置き、各研究会から推薦された担当委員と協力して、それぞれの分野および研究会で独立に論文査読の方針検討と実施を行う体制を取った。これにより分野(研究会)の特質を反映した分野(研究会)毎の基準による査読を行うという方針を維持し、それらの査読基準に基づき分野(研究会)毎に査読を行った。

以上の過程を踏まえて、6月15日に、査読会議を開催し、採択論文の決定、FIT2009船井ベストペーパー賞・FIT2009論文賞候補論文の決定、論文誌への推薦論文候補を決定し、それに引き続きプログラム編成会議でFIT2009プログラムを策定した。論文査読を行った各分野の投稿数、採択件数、採択率は次の通りである。

	投稿数	採択件数	採択率
A: モデル・アルゴリズム・プログラミング	18	10	54.5%
B: ソフトウェア	8	6	75.0%
C: ハードウェア・アーキテクチャ	19	15	78.9%
D: データベース	4	2	50.0%
E: 自然言語・音声・音楽	12	5	41.7%
F: 人工知能・ゲーム	21	7	33.3%
G: 生体情報科学	3	3	100.0%
H: 画像認識・メディア理解	-	-	-
I: グラフィクス・画像	10	6	60.0%
J: ヒューマンコミュニケーション&インタラクション	12	5	41.7%
K: 教育工学・福祉工学・マルチメディア応用	15	7	46.7%
L: ネットワーク・セキュリティ	8	2	25.0%
M: ユビキタス・モバイルコンピューティング	21	12	57.1%
N: 教育・人文科学	3	0	0.0%
O: 情報システム	7	4	57.1%
合計	161	84	52.2%

以下の11編は、FIT2009学術賞選定委員会が採択された査読付き論文の中から所定の選定手続きを経て選んだFIT2009船井ベストペーパー賞・FIT2009論文賞最終候補である。

- ・ An LP-Based Heuristic Algorithm for the Node Capacitated In-tree Packing Problem 田中勇真 (名古屋大学) 他
- ・ 高速復元可能な接尾辞配列圧縮法 田中洋輔 (九州大学) 他
- ・ 柔軟かつ複数プログラミング言語対応のテストカバレージ測定フレームワーク 坂本一憲 (早稲田大学) 他
- ・ 多機能コンセントのスケジューリング機能による待機電力の削減 明山寛史 (鳥取大学) 他
- ・ タスク割当てアルゴリズムにおける消費電力削減のためのDVS適用タスク選択機構 森裕一朗 (名古屋大学) 他
- ・ 局所変化率変換に基づく有声音の正弦波モデル 伊藤 仁 (東北大学) 他
- ・ 同期とグラフを用いたクラスタリング手法の提案と評価 速水雄太郎 (早稲田大学)
- ・ Effects of Multimodal Error Feedback on Human Performance in Steering Tasks 孫 銘会 (高知工科大学) 他
- ・ 表形式の言語資源からのメタデータ抽出 石松昌展 (京都大学) 他
- ・ 事例映像に基づくシーンに対する適応的音楽選択 金 壯一 (大阪大学) 他
- ・ 説得性に基づく情報推薦手法の提案  
- 「ぶらっと Plat @ 自由が丘」における統合された行動ログの活用 - 小柴 等 (国立情報学研究所) 他

最後になったが、多忙の中、査読プロセスの運営および論文賞候補選考にご尽力頂いたFIT2009プログラム委員会およびFIT2009学術賞選定委員会の方々、限られた短期間で論文査読の責務を果たして頂いた査読者の方々に深く感謝する。

FIT2009 プログラム委員会  
FIT2009 学術賞選定委員会  
委員長 本位田 真一

## ー各種イベントのご案内ー

### ■船井業績賞受賞記念講演 3日(木) 14:00-14:15

第1イベント会場(9号館3階 937教室 -tohtech MEMORIAL HALL-)  
 「並列オブジェクト、Twitter、新型ウイルス抗体解析」  
 米澤 明憲(東京大学 情報基盤センター長)

### ■特別基調講演 3日(木) 15:30-16:30

第1イベント会場(9号館3階 937教室 -tohtech MEMORIAL HALL-)  
 「垂直磁気記録 - その開拓と実現 -」  
 岩崎 俊一(東北工業大学 理事長)

### ■FIT2009 論文賞セッション 2日(水) 9:30-16:00

第3イベント会場(1号館3階 132教室)  
 161件の査読付き論文の中から選ばれた候補論文11件の講演

### ■FIT 学術賞表彰式 3日(木) 13:00-13:50

第1イベント会場(9号館3階 937教室 -tohtech MEMORIAL HALL-)  
 FIT2009 船井業績賞・船井ベストペーパー賞・論文賞/FIT2008 ヤングリサーチャー賞

### ■イベント企画

- 第1イベント会場(9号館3階 937教室 -tohtech MEMORIAL HALL-)
- ・2日(水) 9:30-12:00 街中を移動する人によるセンシング
  - ・2日(水) 13:00-15:00 マルチメディア情報ハイディングの最新応用技術と今後の展望
  - ・2日(水) 15:30-17:30 ウェアラブルコンピュータの可能性 - 人間福祉支援への応用 -
  - ・3日(木) 9:30-12:00 ロボットの運動と視覚における新たな展開 - 脳神経科学との融合 -
  - ・4日(金) 9:30-12:00 Data Intensive Computing の現状と未来
  - ・4日(金) 13:00-16:00 一情報爆発時代におけるコンピューティングとクラウド - 先進予防型健康社会の実現を目指したセンサ技術とネットワーク技術
- 第2イベント会場(1号館3階 131教室)
- ・2日(水) 9:30-12:00 アルゴリズム・サイエンスにおけるゲーム理論の新展開
  - ・2日(水) 13:00-17:30 第13回パターン認識・メディア理解アルゴリズムコンテスト
  - ・3日(木) 9:30-12:00 膨大な映像コンテンツを、いかに処理して、どのように応用するのか?
  - ・3日(木) 15:30-17:30 次世代を担う若い情報・システム研究開発者を迎えて
  - ・4日(金) 9:30-12:00 一気鋭の若手研究者とベテラン研究者の熱い議論 - マルチモーダル Web - いつでも、どこでも、そして誰もが透過的に Web 上の情報にアクセスするために lifelog を情報システムに - 収集から活用へ -
  - ・4日(金) 13:00-16:00
- 第3イベント会場(1号館3階 132教室)
- ・3日(木) 9:30-12:00 21世紀はベクトルコンピューティングの時代!!
  - ・4日(金) 9:30-12:00 一パーソナルスーパーコンピューティングからペタ・エクサスケール
  - ・4日(金) 13:00-16:00 スーパーコンピューティングまでを俯瞰する - ポスト H.264/AVC: 次世代映像符号化標準へむけた取り組みと今後の展望
  - サイバーワールドとリアルワールドとの接点
  - 一家庭に "入り込む" 映像メディアの新展開 -

### ■展示会 2日(水) ~ 4日(金) 9:30-17:00 \*4日は15:00まで

展示会場(第1展示会場 10号館1階 tohtech FORUM)(第2展示会場 9号館1階 廊下)  
 出展企業・団体(五十音順)

・株式会社アイエスエフネット	・東北大学 大学院 情報科学研究科 ASIST 事務局
・Intellectual Ventures	・トライポッドワークス株式会社
・NEC フィールディング株式会社 東北支社	・株式会社パターンアート研究所
・株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ 東北支社	・株式会社日立東日本ソリューションズ
・株式会社KDDI 研究所/東北大学	・マイクロソフトリサーチ
・仙台市/みやぎ組込み産業振興協議会	・三菱電機マイコン機器ソフトウェア株式会社
・仙台電波工業高等専門学校	・みやぎ3D コンソーシアム
・東京エレクトロン デバイス株式会社	・宮城県
・東柱シーテック株式会社	・株式会社両毛システムズ
・学校法人東北工業大学	・株式会社ルネサス北日本セミコンダクタ
・東北大学 白鳥研究室 総務省 SCOPE プロジェクト	・World Wide Web Consortium (W3C)
・東北大学 大学院 工学研究科・情報科学研究科・電気通信研究所	

## －会場別スケジュール－

第1 イベント会場 (9号館3階 937教室 -tohtech MEMORIAL HALL-)		
日	時間	内容
<b>街中を移動する人によるセンシング</b>		
2	9:30-9:55	講演1「Issues in Urban Sensing and Services -What can you offer after sensing?」 徳田 英幸 (慶大)
	9:55-10:20	講演2「ヒューマンブロープ構想：課題と展望」 戸辺 義人 (電機大)
	10:20-10:45	講演3「リアルタイム都市における参加型サービスの展望」 武山 政直 (慶大)
	10:45-11:10	講演4「ユーザー参加型で天気予報が変わる!」 石橋 知博 (ウェザーニューズ)
	11:10-12:00	パネル討論「ヒューマンブロープのインパクトと実現性」 司 会：中島 秀之 (はこだて未来大) パネリスト：石橋 知博 (ウェザーニューズ), 武山 政直 (慶大), 徳田 英幸 (慶大), 戸辺 義人 (電機大)
<b>マルチメディア情報ハイディングの最新応用技術と今後の展望</b>		
日	13:00-13:10	オープニング 鈴木 陽一 (東北大)
	13:10-13:35	講演1「データハイディング技術を利用した音声メディアの高付加価値化」 青木 直史 (北大)
	13:35-14:00	講演2「文字パターンへの情報埋め込みの試み」 大町真一郎 (東北大)
	14:00-14:25	講演3「モバイル端末における音響データハイディング技術の応用」 松岡 保静 (NTT ドコモ)
	14:25-14:50	講演4「映像サーバイランスとプライバシー保護」 馬場口 登 (阪大)
<b>ウェアラブルテクノロジーの可能性 一人間福祉支援への応用</b>		
(水)	15:30-15:40	開会の挨拶 水野 文雄 (東北工大)
	15:40-16:30	講演1「情報と環境を持ち歩く快適ウェアラブルへの道」 板生 清 (東理大)
	16:30-17:20	講演2「ハイパーホスピタル (超病院) の在宅介護支援への展開とその展望」 山口 隆美 (東北大)
	17:20-17:30	閉会挨拶 水野 文雄 (東北工大)
<b>ロボットの運動と視覚における新たな展開 ー脳神経科学との融合ー</b>		
3	9:30-10:20	講演1「昆虫とロボットの融合で探る脳神経科学」 神崎 亮平 (東大)
	10:20-11:10	講演2「視覚系のニューロインフォマティクス：大規模数理モデル構築を目指して」 白井 支朗 (理研)
	11:10-12:00	講演3「ヒトの視覚運動系におけるフィードバック (FB) 機構とフィードフォワード (FF) 機構の混在と分離」 沢田 康次 (東北工大)
<b>FIT 学術賞表彰式</b>		
日	13:00-13:50	FIT2008 ヤングリサーチアワード 表彰 FIT2009 論文賞 表彰 FIT2009 船井ベストペーパー賞 表彰 FIT2009 船井業績賞 表彰
	<b>船井業績賞受賞記念講演</b>	
	14:00-15:15	並列オブジェクト, Twitter, 新型ウイルス抗体解析 米澤 明憲 (東京大学 情報基盤センター長)
	<b>特別基調講演</b>	
(木)	15:30-16:30	垂直磁気記録 ーその開拓と実現ー 岩崎 俊一 (東北工業大学 理事長)
	<b>Data Intensive Computing の現状と未来 ー情報爆発時代におけるコンピューティングとクラウドー</b> *本イベント協賛：文部科学省科学研究費補助金特定領域研究「情報爆発 IT 基盤」	
4	9:30-10:15	講演「クラウド・コンピューティングへの期待と課題」 浦本 直彦 (日本 IBM)
	10:15-12:00	パネル討論「Data Intensive Computing の現状と未来」 司 会：鬼塚 真 (NTT) パネリスト：有村 博紀 (北大), 浦本 直彦 (日本 IBM), 建部 修見 (筑波大), 山名 早人 (早大)
	<b>先進予防型健康社会の実現を目指したセンサ技術とネットワーク技術</b>	
日	13:00-13:10	オープニング「先進予防型健康社会創成クラスターの研究事業紹介」 仁田 新一 (東北大)
	第一部 運動効果の見える化に向けて	
	13:10-13:30	講演1「運動のみえる化」 永富 良一 (東北大)
	13:30-13:50	講演2「加速度センサーを用いた運動スキル評価」 渡邊 高志 (東北大)
	13:50-14:10	講演3「微細加工技術を用いた身体状態モニターの可能性と試み」 芳賀 洋一 (東北大)
14:10-14:30	講演4「ノルディックウォークにおける身体状態モニター」 中山 英久 (東北工大)	
第二部 健康度と血管情報		
(金)	14:40-15:00	講演5「血管健康度評価の意義」 西條 芳文 (東北大)
	15:00-15:20	講演6「健康診断サービスの現状と課題」 齊藤 辰典 (宮城県成人病予防協会)
	15:20-15:40	講演7「先端超音波技術を用いた血管状態測定」 長谷川英之 (東北大)
	15:40-16:00	講演8「健康度のわかる血管情報の可視化」 白井 敦 (東北大)



第2 イベント会場 (1号館3階 131教室)			
日	時間	内容	
2	アルゴリズム・サイエンスにおけるゲーム理論の新展開		
	9:30-10:15	講演1「無秩序の代償 (price of anarchy) の理論への招待」 伊藤 大雄 (京大)	
	10:15-11:00	講演2「協力ゲーム理論におけるアルゴリズム」 岡本 吉央 (東工大)	
	11:00-11:15	意見交換	
	11:15-12:00	講演3「インターネットオークションの理論」 横尾 真 (九大)	
(水)	第13回パターン認識・メディア理解アルゴリズムコンテスト		
	13:00-13:05	開会の挨拶 美濃 導彦 (京大)	
	13:05-13:15	課題概要説明, 審査結果発表	
	13:15-13:20	入賞者表彰	
	13:20-14:50	入賞者によるアルゴリズム紹介	
	15:00-15:50	講演「Web 画像マイニング - Web 上の膨大な画像データからの知識発見-」 柳井 啓司 (電通大)	
3	膨大な映像コンテンツを, いかに処理して, どのように応用するのか?		
	9:30-9:35	オープニング 久保田 彰 (中央大)	
	9:35-10:05	講演1「映像アーカイブとメタデータ」 八木 伸行 (NHK 技研)	
	10:05-10:35	講演2「映像連想検索」 長谷山美紀 (北大)	
	10:35-11:00	講演3「一般物体認識技術の発展と映像検索への応用」 柳井 啓司 (電通大)	
	日	11:00-11:25	講演4「CGM 動画の処理と応用」 入江 豪 (NTT)
		11:25-11:55	講演5「ライフログ」 相澤 清晴 (東大)
	(木)	次世代を担う若い情報・システム研究開発者を迎えて - 気鋭の若手研究者とベテラン研究者の熱い議論 -	
		15:30-16:10	講演1「映像に基づく人物行動のモデリングと学習」 木谷クリス (電通大)
		16:10-16:50	講演2「実世界指向画像認識・検索手法の開発とその応用」 中山 英樹 (東大)
16:50-17:30		講演3「視覚感性特性に基づく動画像符号化の高効率化」 坂東 幸浩 (NTT)	
4	マルチモーダル Web - いつでも, どこでも, そして誰もが透過的に Web 上の情報にアクセスするために		
	9:30-9:50	講演1「マルチモーダル Web - (X) HTML+CSS だけじゃない Web アプリ」 芦村 和幸 (W3C/ 慶大)	
	9:50-10:10	講演2「マルチモーダル対話システムの標準アーキテクチャと周辺技術」 荒木 雅弘 (京都工繊大)	
	10:10-10:30	講演3「Web アプリプラットフォームとしての HTML5 と SVG」 藤沢 淳 (キヤノン)	
	10:30-10:50	講演4「SVG によるウェブ地図の標準化」 高木 悟 (KDDI)	
	日	11:00-12:00	パネル討論「マルチモーダル Web 実現の課題」 司 会: 芦村 和幸 (W3C/ 慶大) パネリスト: 荒木 雅弘 (京都工繊大), 桂田 浩一 (豊橋技科大), 五寶 匡郎 (マイクロソフトディベロップメント), 高木 悟 (KDDI), 藤沢 淳 (キヤノン)
		lifelog を情報システムに - 収集から活用へ -	
	(金)	第一部 lifelog の現在	
		13:00-13:20	講演1「ライフログを利用したサービスと研究の動向」 阿部 匡伸 (NTT)
		13:20-13:40	講演2「日常生活行動における大規模データモデリング」 本村 陽一 (産総研)
第二部 lifelog ってどう? 若手研究者, 技術者による研究・開発・サービス事例の紹介			
13:45-14:00		講演1「コンテンツアグリゲータ「coRockets」によるライフログ収集と運用」 川田 正明 (慶大)	
14:00-14:15		講演2「ライフログデータにおけるスケッチによる移動パターン検索」 De Silva Gamhewage Chaminda (東大)	
14:15-14:30		講演3「地球大と手のひらの情報デザイン」 アラカワケンスケ (プロジェクト・タオス)	
14:30-14:45		講演4「無線センサネットワークによるオフィス空間ライフログ」 猿渡 俊介 (東大)	
14:45-15:00		講演5「岩手県遠野市付近におけるツキノワグマの環境利用に関する研究」 高橋 広和 (岩手大)	
15:00-15:15		講演6「lifelog データを用いた社会サービスシステムの構築」 北村 光司 (産総研)	
日	15:15-15:30	講演7「集散的ライフログを活用したレコメンドシステムの構築」 茂木 学 (NTT)	
	第三部 lifelog を活用したシステムの紹介		
	15:30-16:10	デモ/ポスターセッション	
	第四部 クロージング lifelog 活用の未来		
16:10-16:20	総合討論		

第3 イベント会場 (1号館3階 132教室)		
日	時間	内容
2	FIT2009 論文賞セッション (午前の部)	
	9:30-10:00	講演1「An LP-Based Heuristic Algorithm for the Node Capacitated In-tree Packing Problem」 田中 勇真 (名大)
	10:00-10:30	講演2「高速復元可能な接尾辞配列圧縮法」 田中 洋輔 (九大)
	10:30-11:00	講演3「柔軟かつ複数プログラミング言語対応のテストカバレッジ測定フレームワーク」 坂本 一憲 (早大)
	11:00-11:30	講演4「多機能コンセントのスケジューリング機能による待機電力の削減」 明山 寛史 (鳥取大)
	11:30-12:00	講演5「タスク割当てアルゴリズムにおける消費電力削減のための DVS 適用タスク選択機構」 森 裕一朗 (名大)
	FIT2009 論文賞セッション (午後の部)	
	13:00-13:30	講演6「局所変化率変換に基づく有声音声の正弦波モデル」 伊藤 仁 (東北大)
	13:30-14:00	講演7「同期とグラフを用いたクラスタリング手法の提案と評価」 速水雄太郎 (早大)
	14:00-14:30	講演8「Effects of Multimodal Error Feedback on Human Performance in Steering Tasks」 孫 銘会 (高知工大)
	14:30-15:00	講演9「表形式の言語資源からのメタデータ抽出」 石松 昌展 (京大)
(水)	15:00-15:30	講演10「事例映像に基づくシーンに対する適応的音楽選択」 金 壯一 (阪大)
	15:30-16:00	講演11「説得性に基づく情報推薦手法の提案 - 『ぶらっと Plat@ 自由が丘』における統合された行動ログの活用 -」 小柴 等 (NII)
	16:00-17:00	選考会議
	21世紀はベクトルコンピューティングの時代!?	
	パーソナルスーパーコンピューティングからベタ・エクサスケールスーパーコンピューティングまでを俯瞰するー	
3	9:30-9:40	オープニング「21世紀はベクトルコンピューティングの時代!？」 小林 広明 (東北大)
	9:40-10:00	講演1「Cell/B.E.の特徴と最適化技法」 塚本 明 (ソニー・コンピュータエンタテインメント)
	10:00-10:20	講演2「Larrabee：次世代ビジュアル・コンピューティング・マイクロ・アーキテクチャ」 池井 満 (インテル)
	10:20-10:40	講演3「次世代プログラミング環境 -多様なプロセッサを使いこなす-」 滝沢 寛之 (東北大)
	10:40-11:00	講演4「TSUBAME2.0における高バンド幅なベタフロップス・コンピューティングの可能性」 松岡 聡 (東工大)
	11:00-11:20	講演5「エクサスケール・ベクトルコンピューティングへのアプローチ」 高原 浩志 (NEC)
	11:20-12:00	全体討論
4	ポスト H.264/AVC：次世代映像符号化標準へむけた取り組みと今後の展望	
	9:30-9:35	オープニング 高村 誠之 (NTT)
	9:35-10:05	基調講演「高品質映像サービスの可能性と新たな符号化技術への期待」 浅井光太郎 (三菱)
	10:05-10:30	講演1「時間・空間・コンテキスト依存性を用いた次世代符号化向け圧縮率改善方式」 村上 智一 (日立)
	10:30-10:55	講演2「AVC/H.264を超える符号化効率の実現を目指してーイントラ符号化を中心とした取り組みー」 山本 智幸 (シャープ)
	10:55-11:20	講演3「次世代標準に向けた動画符号化技術 -符号化効率改善への挑戦-」 中條 健 (東芝)
	11:20-11:45	講演4「超高精細映像に対する次世代の符号化方式」 吉野 知伸 (KDDI 研)
	11:45-12:00	総合討論
	サイバーワールドとリアルワールドとの接点 - 家庭に "入り込む" 映像メディアの新展開 -	
	(金)	13:00-14:00
14:00-15:00		講演2「FMBC 時代の映像サービスについて」 中島 康之 (KDDI)
15:00-16:00		講演3「Web2.0/3.0 時代に向けたユーザ発信コンテンツ創生/配信技術の現状と今後」 青木 輝勝 (東北大)

第1 展示会場 (10号館1階 tohtech FORUM), 第2 展示会場 (9号館1階 廊下)	
2日 (水)	9:30-17:00
3日 (木)	9:30-17:00
4日 (金)	9:30-15:00

一般講演会場 (1号館, 5号館, 9号館)	
2日 (水)	9:30 ~ 12:00, 13:00 ~ 15:00, 15:30 ~ 17:30
3日 (木)	9:30 ~ 12:00, 15:30 ~ 17:30
4日 (金)	9:30 ~ 12:00, 13:00 ~ 16:00

懇親会会場 (4号館 B1階 食堂)	
3日 (木)	18:00 ~ 20:00

## イベント企画 講演概要

### 船井業績賞受賞記念講演：並列オブジェクト、Twitter、新型ウイルス抗体解析 9月3日（木）14:00-15:15 [第1 イベント会場（9号館3階 937教室 - tohtech MEMORIAL HALL）]

#### [講演概要]

今日、ソフトウェアシステムの開発において、オブジェクト指向はメジャーな位置を占めるに至った。本講演では、問題領域のモデルから直接的にシミュレーションプログラムを構築し実行するというアプローチに沿って、70年代半ばに米澤が着想した「並列オブジェクト」の研究・開発の流れを概観する。Web2.0時代の代表でもあるセカンドライフやTwitterなどの開発に「並列オブジェクト」が使われたことを指摘し、さらにスパコン応用プログラムの開発にもその有用性が認められた事例を紹介する。また、マルチコア時代のプログラミングの方法にも触れたい。



米澤 明憲（東大）

1970年東大工学部卒。1978年MIT Ph.D.(計算機科学)。東工大を経て1988年東大情報科学科(後にコンピュータ科学専攻)教授。1989年米国計算機学会フェロー(ACM Fellow)。日本ソフトウェア学会理事長、ドイツ国立情報科学技術研究所(GMD)科学顧問等歴任。現在、産総研情報セキュリティ研究センター副センター長や東大情報基盤センター長を兼務。昨年、並列オブジェクトの研究により第4回のダール・ニゴール賞をアジアで初受賞。

### 特別基調講演：垂直磁気記録 — その開拓と実現 — 9月3日（木）15:30-16:30 [第1 イベント会場（9号館3階 937教室 - tohtech MEMORIAL HALL）]

#### [講演概要]

2005年以降ハードディスク装置(HDD)の大容量化が一気に進み、テラバイトの時代に入ろうとしている。これはディスクの磁性面を垂直方向(従来は水平方向)に磁化する垂直磁気記録方式が実現したためで、磁気記録の世界における初めての大幅転換と言われている。高密度記録の性能に優れるために水平方式から垂直方式への転換が急速に行われており、2008年におけるHDDの出荷量(世界)の85%(約5億台)が垂直方式になると予想されている。

この講演では発明の契機、開発の進め方および実現の現状について述べ、これに基づいた革新技術の開発方法論についての私見を紹介したい。



岩崎 俊一（東北工大）

1949年東北大学工学部通信工学科卒。1959年工学博士。1964年東北大学電気通信研究所教授。1986年東北大学電気通信研究所長。1989年東北工業大学学長、東北大学名誉教授。1991年日本学術会議会員(第5部・第15・16・17期)。2003年日本学士院会員。2004年学校法人東北工業大学理事長(現在に至る)。2008年東北工業大学名誉学長。1987年日本学士院賞、文化功労者。1988年科学技術功労者。2003年叙勲瑞宝重光章。

### 街中を移動する人によるセンシング 9月2日（水）9:30-12:00 [第1 イベント会場（9号館3階 937教室 - tohtech MEMORIAL HALL）]

#### [企画概要]

近年、センサは、小型化、低価格化や低消費電力化が進み様々な機器に搭載され、簡易に人々が持ち運べるようになりつつある。一方、情報機器としての携帯電話の所有率は90%を超え、人々が情報をアップロードし、共有可能なプラットフォームが整備されつつある。これらの状況を鑑み、センサブロープと呼ばれる試みが進められている。センサブロープでは、人々がセンサノードを持ち、得られたセンサ情報を携帯電話などで収集し、位置情報や時刻を付与してアップロードすることで、地域の情報を収集する仕組みである。都市部における微気象情報の収集や、災害時の情報収集など、様々な応用が考えられており、従来型の据え置きセンサによる情報収集に対して、低コストで実現可能であり、また、広範囲にわたり粒度の細かいセンサ情報収集が可能となる。本セッションでは、研究開発、ビジネス、経済の分野から講演者を招き、センサブロープの研究の現状、並びに今後の可能性を幅広い視点で討論する。



司 会：岩本 健嗣（富山県大）

富山県立大学 工学部 情報システム工学科 講師。

1998年慶應義塾大学環境情報学部卒業。2000年慶應義塾大学政策・メディア研究科 修士課程修了。

2005年慶應義塾より博士(政策・メディア)。

現在、屋内位置システム、コンテクストアウェアシステムなど、ユビキタスコンピューティングの研究に従事。

● [9:30-9:55] 講演 (1) 「Issues in Urban Sensing and Services — What can you offer after sensing? —」

【講演概要】

本講演では、第2ラウンドに向かったユビキタスネットワーク技術の研究開発において、アーバンセンシングの構築とサービスの創出における課題について議論する。まず、スマート・ユビキタスネットワーク社会実現に向けての国内外で進行中の研究開発プロジェクトについて概観し、アーバンセンシング環境の構築やサービスの創出における問題を整理する。そして、新しい価値を創発する社会基盤として浸透していくためには、社会的なイノベーションと社会に適応できるユビキタス技術のテクノロジーイノベーションの両方が重要であることを議論する。



徳田 英幸 (慶大)

1975年慶應義塾大学工学部卒。同大学院工学研究科修士。ウォータールー大学計算機科学科博士。米国カーネギーメロン大学計算機科学科研究准教授を経て、1990年慶應義塾大学環境情報学部にて勤務。慶應義塾常任理事を経て、現職。主に、ユビキタスコンピューティングシステム、オペレーティングシステム、分散システムに関する研究に従事。現在、情報通信審議会委員、日本学術会議連携会員、ネットワークロボットフォーラム会長などを務める。研究教育業績に関してMotorola Foundation Award、IBM Faculty Award、経済産業大臣賞、総務大臣賞などを受賞。

● [9:55-10:20] 講演 (2) 「ヒューマンプローブ構想：課題と展望」

【講演概要】

従来のネットワークセンシングでは、インフラ設置型のセンシングが議論されてきた。しかし、都市内部の情報収集に対しては、人が所持する携帯電話をセンサとして積極活用することが考えられる。携帯電話を持つ人々が都市の内部で移動することにより、人々の行動そのものや、移動に伴って得られる周囲の状況等が数多く取得できる可能性がある。これをヒューマンプローブとして参照モデルを確立し、センシング対象、デバイス、通信、情報蓄積、情報開示/相互利用、インセンティブ、他の課題等、様々な角度から考えてみる。



戸辺 義人 (電機大)

東京電機大学未来科学部情報メディア学科教授。博士 (政策・メディア)。OSOITE プロジェクトにて、都市情報センシングに取り組む。主たる著書「センサネットワーク技術 (共著)」。

● [10:20-10:45] 講演 (3) 「リアルタイム都市における参加型サービスの展望」

【講演概要】

地理的に分散した人々から携帯端末で取得・発信される局地的情報を、ネットワークを通じてリアルタイムに集約・編集し、ふたたび地理的に分散した人々へと送り届ける各種サービスが誕生している。その流れの背後には、都市生活者が必要とする地理空間情報を都市生活者自らが発信して共有し、利活用につなげる、空間的集合知形成への参加や貢献の欲求、また生活空間の環境情報を同期的にライブモニタリングしていく楽しさの追求といった動機も見いだすことができる。今後のユビキタス社会において、空間的共有知創造への参加機会を生み出すとともに、さらにその知をビジネス的な価値へと結びつけていく可能性を展望する。



武山 政直 (慶大)

1988年慶應義塾大学経済学部卒業。1990年同大学院経済学研究科修士課程修了。1992年～1994年カリフォルニア大学大学院留学 (Ph.D. 取得)。1994年慶應義塾大学環境情報学部助手。1997年武蔵工業大学環境情報学部講師。1999年同助教授。2003年慶應義塾大学経済学部准教授。2005年NTTDoCoMoモバイル社会研究所上席研究員兼務。2008年慶應義塾大学経済学教授。専門は都市生活者のメディア利用に関する調査分析とサービスのデザイン。

● [10:45-11:10] 講演 (4) 「ユーザー参加型で天気予報が変わる！」

【講演概要】

携帯電話というパーソナルメディアを通し、「気象」における新しい価値創造を日々続ける「参加型」気象ビジネスについて、昨夏に多発した「ゲリラ雷雨」への取り組みと、今年も展開している「桜プロジェクト」の事例を用いて、ウェザーニュース個人向けビジネス統括責任者が説明する。



石橋 知博 (ウェザーニューズ)

株式会社ウェザーニューズ 取締役 (BtoS 事業統括主責任者)。  
1998年3月中央大学理工学部情報工学科卒業。2000年10月当社入社営業本部。  
2006年12月株式会社ウィズステーション取締役。  
2007年11月株式会社ウィズステーション代表取締役 (現任)。  
2008年8月当社取締役 (BtoS 事業統括主責任者) (現任)。

● [11:10-12:00] パネル討論「ヒューマンプローブのインパクトと実現性」



討論司会：中島 秀之 (はこだて未来大)

公立はこだて未来大学学長。1952年西宮市生まれ。東京大学大学院情報工学専門課程修了 (工学博士)。  
人工知能を状況依存性の観点から研究。複雑系の情報処理とその応用に興味を持っている。  
マルチエージェント国際財団理事、認知科学会会長、情報処理学会副会長などを歴任。情報処理学会、人工知能学会各フェロー。  
主要編著書に「知能の謎」(講談社ブルーバックス)、「思考」(岩波講座認知科学8)、「Prolog」(産業図書)など。

パネリスト：石橋 知博 (ウェザーニューズ)

写真および略歴は「講演 (4)：ユーザー参加型で天気予報が変わる！」を参照。

パネリスト：武山 政直 (慶大)

写真および略歴は「講演 (3)：リアルタイム都市における参加型サービスの展望」を参照。

パネリスト：徳田 英幸 (慶大)

写真および略歴は「講演 (1)：Issues in Urban Sensing and Services - What can you offer after sensing? -」を参照。

パネリスト：戸辺 義人 (電機大)

写真および略歴は「講演 (2)：ヒューマンプローブ構想：課題と展望」を参照。

**マルチメディア情報ハイディングの最新応用技術と今後の展望**  
9月2日 (水) 13:00-14:50 [第1 イベント会場 (9号館3階 937教室 - totech MEMORIAL HALL)]

[企画概要]

情報ハイディングは、複製や改変が容易なマルチメディア情報に対して、コンテンツの劣化なしに付加情報を埋め込む技術である。これまでコンテンツ保護の観点を中心に研究されてきたが、近年、受信側での劣化補完や目立たない付加情報の生成などの新しい研究が展開されている。また、情報送信としてのハイディング技術の応用も注目されている。本企画ではマルチメディア情報ハイディングの要素技術・関連技術の最新動向を紹介いただき、今後の展望を議論する。



司 会：鈴木 陽一 (東北大)

1976年3月東北大学工学部電気工学科卒業。1978年3月東北大学大学院工学研究科博士課程前期2年の課程電気及通信工学専攻修了。1981年3月東北大学大学院工学研究科博士課程後期3年の課程電気及通信工学専攻修了。1981年4月東北大学助手電気通信研究所。1987年6月東北大学助教授大型計算機センター。1989年7月東北大学助教授電気通信研究所。1999年8月東北大学教授 電気通信研究所 (現在に至る)。2007年4月東北大学電気通信研究所副所長 (現在にいたる)。2008年4月東北大学情報シナジー機構長 (現在に至る)。1986年3月日本音響学会栗谷潔学術奨励賞 [日本音響学会]。1992年3月日本音響学会佐藤論文賞 [日本音響学会]。1994年3月日本音響学会佐藤論文賞 [日本音響学会]。

● [13:00-13:10] オープニング

● [13:10-13:35] 講演 (1) 「データハイディング技術を利用した音声メディアの高付加価値化」

【講演概要】

データハイディング技術を利用すると、従来の標準フォーマットと互換性を保ちながら、さまざまな補助情報をデジタルデータのなかに秘密裏に埋め込むことができる。

本研究では、こうしたデータハイディング技術をIP電話に応用し、(1)パケットロスによって消失した音声データの修復、(2)狭帯域品質の音声データの広帯域化、についてこれまでに検討してきた。データハイディング技術による補助情報の埋め込みは、一見すると音声データにキズをつけ、通話品質を劣化させるだけのようにも思えるが、提案法は補助情報を埋め込むことで、逆に通話品質を向上させる可能性を秘めたバラドックスの魅力を持った手法となっている。



青木 直史 (北大)

1995年北大・工・電子卒。1997年同大学院修士課程了。2000年同大学院博士課程了。同年同大学院工学研究科助手。2007年同大学院情報科学研究科助教。博士(工学)。1999～2000年日本学術振興会特別研究員。マルチメディア情報処理に関する研究に従事。デジタル・サウンド処理入門(CQ出版社)、H8マイコンによるネットワーク・プログラミング(技術評論社)、C言語ではじめる音のプログラミング(オーム社)。

● [13:35-14:00] 講演 (2) 「文字パターンへの情報埋め込みの試み」

【講演概要】

身の回りのあらゆるものに情報を付与する技術として、RFID等の情報タグや二次元バーコードが注目されている。しかし、これらは機械可読性に優れているが、人間が直接内容を理解することはできない。本講演では、東北大学、大阪府立大学、九州大学の3大学4研究者間によるユニバーサル・パターンプロジェクト(<http://www.u-pat.org/>)の一環として行なっている、人間にとって可読性の高い文字パターンに情報を埋め込むことで文字パターンを情報提示の目的で利用するいくつかの試みについて紹介する。



大町 真一郎 (東北大)

1988年東北大学工学部情報工学科卒業。1993年同大学院博士課程修了。同年同大情報処理教育センター助手。1996年同大工学部助手。1999年同大学院工学研究科助教。現在准教授。博士(工学)。その間、2000～2001年米国ブラウン大学客員准教授。パターン認識、画像処理などの研究に従事。2007年画像の認識・理解シンポジウムMIRU長尾賞、IAPR/ICDAR Best Paper Awardを受賞。

● [14:00-14:25] 講演 (3) 「モバイル端末における音響データハイディング技術の応用」

【講演概要】

近年、スピーカーやマイクを情報伝送デバイスとして利用できる音波情報伝送技術として、既存の音源に聴覚には不快にならないように伝送信号を重畳する音響データハイディング技術が検討されている。

本講演では、データ伝送の基礎となる各種変調方式(ASK, FSK, PSK, DS-SS, OFDM)や誤り訂正技術について解説し、それらを音響データハイディングに適用するための応用技術について紹介する。また、携帯電話やPDA等のモバイル端末における音響データハイディング技術の応用例および今後の展望についても紹介する。



松岡 保静 (NTTドコモ)

1999年、東京工業大学理学部情報科学科卒。  
2001年同大学院修士課程修了。  
同年、株式会社NTTドコモ入社。  
以来、マルチメディア信号処理技術、移动通信技術の研究に従事。  
現在、同社先進技術研究所研究員。

● [14:25-14:50] 講演 (4) 「映像サーベイランスとプライバシー保護」

【講演概要】

安全安心な社会の構築に向け、監視カメラを用いた映像サーベイランスは今後ますます重要になると考えられる一方で、Google Street Viewを見れば分かるように市民のプライバシーが侵害される懸念も示されている。

本講演では、映像・画像情報とプライバシー問題を考察し、映像サーベイランスが安心な社会システムとして定着するために解決すべき課題を提示し、プライバシー保護機能を有する映像サーベイランスシステムPriSurvについて述べると共に、PriSurvのコア技術である視覚的抽象化、ポリシー制御、情報ハイディングについても紹介する。



馬場口 登 (阪大)

1979年大阪大学工学部通信工学科卒業, 1981年同大学大学院前期課程修了, 愛媛大学工学部, 大阪大学工学部, 産業科学研究所を経て, 2002年大阪大学大学院工学研究科教授となり, 現在に至る。  
1996～97年カリフォルニア大学サンディエゴ校文部省在外研究員, 工学博士。  
マルチメディア (画像・映像・音響) 処理に関する研究に従事。著書: 人工知能の基礎 (昭晃堂) ほか。  
2007～2009年, 電子情報通信学会・パターン認識メディア理解研究専門委員会委員長。

## ウェアラブルコンピュータの可能性—人間福祉支援への応用—

9月2日(水) 15:30-17:30 [第1イベント会場 (9号館3階 937教室 - toitech MEMORIAL HALL)]

### 【企画概要】

ウェアラブルコンピュータは文字通り着用可能なコンピュータであり, 既に我々の生活の中に携帯型音楽プレーヤーや携帯電話のヘッドセットなどの製品が, ウェアラブルコンピュータであるかどうかということ意識させることなく溶け込み生活の質の向上の一助を担っている。また, 更なるウェアラブルテクノロジーの応用を目指し, 大学をはじめとする様々な研究機関において研究が行われている。

本企画では, 生活の質の向上を実現する人間福祉に対して重要な役割を担うウェアラブルテクノロジーの創出を目的として, ウェアラブルテクノロジーに関する研究において第一線でご活躍されている研究者をお招きし現在までの研究の進展とその将来展望についてご講演いただく。

司 会: 水野 文雄 (東北工大)



2000年名古屋工業大学工学部機械工学科卒業, 2002年東北大学工学研究科博士課程前期2年の課程修了, 2005年同大学院博士後期3年の課程修了, 博士 (工学), 2005年名古屋工業大学寄附講座研究員, 2006年名古屋工業大学寄附講座助手, 2007年東北工業大学工学部講師, 現在に至る。

● [15:30-15:40] 開会の挨拶

● [15:40-16:30] 講演 (1) 「情報と環境を持ち歩く快適ウェアラブルへの道」

### 【講演概要】

ユビキタス情報時代と言われて久しい昨今, 「情報ウェアラブル」の技術及びニーズは深化してきた。特に人間情報をセンシングするデバイスや診断・可視化などのソフトウェアが実用の段階に近づいてきた。また冷暖房などの物理的環境を服空間に人工的に作り出し持ち歩く, いわゆる「環境ウェアラブル」の試作も始まっている。

さらには体温センサや心電センサ, 加速度センサなどの人間情報を検知する「情報ウェアラブル」に基づいて, 人間の体を冷やしたり暖めたりとアクションを興すことのできる「環境ウェアラブル」が連動して快適空間を創り出すというアイデアが現実のものになりつつある。以上のような研究活動を進めているWINプロジェクトの実行責任者として現状と将来の夢を語る。



板生 清 (東理大)

1968年東京大学修士課程を修了し, 日本電信電話公社に入社。1992年中央大学理学部教授, 1996年東京大学大学院工学系研究科教授, 1999年新領域創成科学研究科教授, 04年東京理科大学総合科学技術経営研究科長/教授。2000年8月「NPO法人ウェアラブル環境情報ネット推進機構」を設立以来, 理事長を務める。  
科学技術振興機構「先進的統合センシング技術」研究領域総括, 文部科学省安全・安心科学技術委員会の主査, 東京大学名誉教授, 工学博士。

● [16:30-17:20] 講演 (2) 「ハイパーホスピタル (超病院) の在宅介護支援への展開とその展望」

### 【講演概要】

医療および介護においては, 患者を物理的に援助するばかりでなく, 精神的な支援によって患者自身の回復力を引き出すことが最も重要な課題の一つであると考えられる。そこで, 我々は医療を患者中心に再編成するための新たな技術・環境としてハイパーホスピタル (超病院) 構想を提案し, 人と人とのコミュニケーションを主たる対象とした高齢者在宅介護支援システムの開発を行ってきた。また, 開発を行う上で, 我々はウェアラブル技術に着目し, 生体情報モニタリングや介護情報参照を目的としたウェアラブルシステムやその周辺デバイスの開発を行った。本講演では, ハイパーホスピタル (超病院) 構想と, 我々が開発を行ってきたシステムの紹介をするとともにその将来展望について言及する。



山口 隆美 (東北大)

1973年東北大学医学部卒、竹田総合病院外科、東京女子医大附属第2病院循環器外科を経て1977年同附属日本心臓血圧研究所理論外科助手、1981年英国Imperial College留学、1984年国立循環器病センター研究所脈管生理部脈管病態生理研究室長、1991年東海大学教授、1997年名古屋工業大学教授、2001年東北大学大学院工学研究科教授、2008年同医工学研究科教授、現在に至る。

● [17:20-17:30] 閉会の挨拶

**ロボットの運動と視覚における新たな展開 —脳神経科学との融合—**  
9月3日(木) 9:30-12:00 [(第1イベント会場(9号館3階 937教室 - toitech MEMORIAL HALL)]

**【企画概要】**

人間社会に共存し、介護や支援を行うロボットが望まれている。そのためにはロボットは生物が行うように動的な環境に適応して行動を発現する必要がある。また、ロボットには知覚・運動・環境の動的な相互作用における情報処理が要求される。この基盤となる技術には、脳・神経科学、ロボット工学、計算機科学、情報科学などの知見の融合が必要となる。特に、近年における脳・神経科学研究の展開には視覚、運動系を中心に目を見張るものがあり、わが国においても、学際的な研究が推進されている。そこで、本企画では、ロボットおよび脳・神経科学分野の複合領域で研究を推進している最先端の研究者を講演者に招き、ロボット認知、行動機能技術の新たな展開を探る。



司 会：藤田 豊己 (東北工大)

1997年東北大学大学院工学研究科機械工学第二専攻博士課程修了。博士(工学)。同年電気通信大学大学院情報システム学研究科助手、2001年カリフォルニア大学パークレー校客員研究員、2005年EUプロジェクトJAST(Joint-Action Science and Technology)研究員、2007年東北工業大学工学部准教授、現在に至る。  
知能ロボット、視覚情報処理、ヒューマンインターフェースの研究に従事。

● [9:30-10:20] 講演(1)「昆虫とロボットの融合で探る脳神経科学」

**【講演概要】**

昆虫は微小な寸法という制限の中で、センサや脳神経系・身体を進化させ、さまざまな環境下で適応的にふるまう。昆虫に潜む感覚・処理・運動能力は「昆虫パワー」といわれ、その設計は哺乳類の複雑な脳神経系や、複雑化するロボットなどの機械システムとは対照的である。昆虫は脳神経科学のモデル生物として、また単純・高速・経済的なセンサや処理装置の技術開発にとって魅力的な手本であり、その設計には学ぶべきことは多い。講演では、カイコガをモデルとして、遺伝子・ニューロン・神経回路・行動にいたるマルチスケールの分析、分析結果のロボットによる実環境下での評価、さらには昆虫とロボットを融合した「生物・機械ハイブリッド」の構築を通して、昆虫パワーを理解し活用する研究を紹介する。



神崎 亮平 (東大)

1986年筑波大学大学院生物科学研究科修了。理学博士。1987年アリゾナ大学神経生物学研究所博士研究員。1991年筑波大学生物科学系助手、講師、助教授。2003年同教授。2004年東京大学大学院情報理工学系研究科知能機械情報学専攻教授。2006年東京大学先端科学技術研究センター生命知能システム分野教授。アリゾナ大学神経生物学部門 Adjunct Professor。日本動物学会論文賞(1987年、1993年)、日本味と匂学会中西賞(1994年)、日本比較生理生化学会吉田奨励賞(1996年)、日本比較生理生化学会吉田賞(2008年)。

● [10:20-11:10] 講演(2)「視覚系のニューロインフォマティクス：大規模数理モデル構築を目指して」

**【講演概要】**

脳科学は21世紀における究極の科学の一つとしてその進展が期待され、国際的にも大きく展開されようとしている。とくにロボットの運動や視覚機能の理解は今後の人間型ロボット実現に向けて必須であり、脳神経科学の知見を統合システムとして理解することが重要な基盤技術となる。ニューロインフォマティクス国際統合機構(INCF)はこうした背景の下に2005年に設立され、同年我が国も文科省の委託の下に、理研・脳科学総合研究センターに日本ノード(<http://www.neuroinf.jp/>)を立ち上げ、視覚科学や昆虫脳などのプラットフォームを立ち上げ公開運用している。

講演ではその現状と視覚系の大規模数理モデル構築を目指した取り組みについて紹介する。





臼井 支朗 (理研)

1974年、カリフォルニア大学(バークレー)大学院博士課程電気工学・計算機学科専攻修了, Ph.D.  
同年名古屋大学工学部助手。1979年、豊橋技術科学大学工学部講師, 同助教授, 同教授,  
2002年、独立行政法人理化学研究所脳科学総合研究センターチームリーダー(兼), 2003年、豊橋技術科学大学  
名誉教授・客員教授。2007年、神経情報基盤センター長(兼)現在に至る。

● [11:10-12:00] 講演 (3) 「ヒトの視覚運動系におけるフィードバック (FB) 機構とフィードフォワード (FF) 機構の混在と分離」

【講演概要】

視覚追従実験では、追従運動速度のパワースペクトルに、1Hz 近辺を中心とするブロードバンドとターゲット軌道の対称性の低下に起因するシャープなピークが観測される。ターゲットの断続表示実験における追従位置誤差分布、位置誤差符号反転頻度の分析により、前者は位置誤差訂正のためのフィードバック制御であること、後者は追従運動に惹き起される時間刻みであり、時間刻みを生成することによって予測運動 (FF) を可能にしていることを明らかにした。本実験の結果から FB と FF の混在と分離の条件を議論する。また、予測運動の先行性から、物理時間と脳内時間の関係と、複数時間系のもつ認識の特徴がヒトの意識に与える影響、及びロボットへの応用の際の問題点を議論する。



沢田 康次 (東北工大)

1960年東京大学工学部応用物理学卒業。1962年東京大学大学院工学研究科電子工学専攻卒業。  
1966年ペンシルバニア大学物理学博士課程修了 Ph.D. 1966-1968年ペンシルバニア大学 Research Associate.  
1968-1972年大阪大学理学部講師。1973-2001年東北大学電気通信研究所教授。  
1996-2001年東北大学電気通信研究所長。  
2001-2008年東北工業大学教授。2008年-東北工業大学学長。

**Data Intensive Computing の現状と未来  
— 情報爆発時代におけるコンピューティングとクラウド —  
※本イベント協賛：文部科学省科学研究費補助金特定領域研究「情報爆発 IT 基盤」  
9月4日(金) 9:30-12:00 [第1イベント会場 (9号館3階 937教室 - tohtech MEMORIAL HALL)]**

【企画概要】

クラウドコンピューティング、ウェブサーチエンジン、データマイニング、大規模データのアーカイブ、データサイエンスなど、今日の情報爆発時代では、大規模データに対するコンピューティング技術が大いに着目されている。このような状況を踏まえて、Data Intensive Computing というキーワードを近年しばしば目にするようになってきている。このイベント企画では、ホットな話題であるクラウドコンピューティングに関する講演に加え、関連する各研究分野からパネリストを招き、Data Intensive Computing およびクラウドコンピューティングについて、現状と今後の展開について議論する。



司 会：鬼塚 真 (NTT)

1991年東京工業大学工学部情報工学科卒業。同年、日本電信電話(株)入社。  
2000～2001年ワシントン州立大学客員研究員。博士(工学)。  
これまでオブジェクトリレーショナルデータベース、  
XML ストリーム処理エンジン、XML データベース、分散データベースなどを研究開発。  
現在、日本電信電話(株)サイバースペース研究所主任研究員。

● [9:30-10:15] 講演 「クラウド・コンピューティングへの期待と課題」

【講演概要】

クラウド・コンピューティングは、ネットワーク上にある計算機資源や情報サービスを、その場所や実装に関知することなく、必要な時に必要なだけ利用することを実現する技術、サービス、ビジネスモデルを指すものである。研究としても、大規模分散環境における並列データ処理、非リレーショナルなデータモデル、プログラミングモデル、などの分野での発展が期待されており、また、相互運用性や標準化に向けたコミュニティベースの議論も立ち上がりつつある。本講演では、クラウド・コンピューティングが生まれた背景、技術要素、応用例などについて概説し、今後の動向を議論する。



**浦本 直彦 (日本 IBM)**

1990年、日本アイ・ピー・エム(株)入社、東京基礎研究所にて、機械翻訳、テキストマイニング、XMLやWebサービス関連の標準化や研究開発を経て、現在は、Web基盤技術における性能向上やセキュリティに関するプロジェクトを担当している。博士(工学)。2000年-2005年、国立情報学研究所客員助教授を兼務。主な著作に、XMLand Java - Developing Web Applications(第1版、第2版、Addison Wesley、共著)、最近では「クラウド大全」日経BP社(共著)などがある。

● [10:15-12:00] パネル討論「Data Intensive Computingの現状と未来」

**【討論概要】**

本パネルでは、クラウドに関する研究開発に携わる企業の研究者と data intensive computing に関する研究に携わる大学の研究者に、それぞれの立場からの討論をお願いする。特に、大規模データを管理する技術および並列分散コンピューティング技術を中心として、研究の動向と方向性について議論を行い、data intensive computing を利用することで実現できる未来について展望したい。

**討論司会：鬼塚 真 (NTT)**

写真および略歴は「Data Intensive Computingの現状と未来-情報爆発時代におけるコンピューティングとクラウド-」司会紹介を参照。



**パネリスト：有村 博紀 (北大)**

北海道大学大学院情報科学研究科教授。博士(理学)。1988年九州大学理学部卒。1990年九州大学大学院総合理工学研究科修士課程修了。1990年九州工業大学助手、九州大学助教授等を経て、2004年より現職。この間に1996年ヘルシンキ大学および1996年リヨン大学第1客員研究員。1999-2002年JST さきがけ研究21「情報と知」研究員。データマイニングと、情報検索、機械学習アルゴリズムの研究に従事。ACM、情報処理学会、人工知能学会各会員。2005年より文科省科研費特別推進研究「半構造マイニング」研究代表者(-2007)。2007年よりグローバルCOEプログラム「知の創出を支える次世代IT基盤拠点」(-2011)拠点リーダー。

**パネリスト：浦本 直彦 (日本 IBM)**

写真および略歴は「講演：クラウド・コンピューティングへの期待と課題」を参照。



**パネリスト：建部 修見 (筑波大)**

1992年東京大学理学部情報科学科卒業。1997年同大学大学院博士課程修了。同年電子技術総合研究所入所。2006年筑波大学大学院システム情報工学研究科助教授。現准教授。博士(理学)。超高速計算システム、グリッドコンピューティング、並列分散システムソフトウェアの研究に従事。情報処理学会、日本応用数学会、ACM各会員。



**パネリスト：山名 早人 (早大)**

1993年早稲田大学大学院理工学研究科博士課程修了。博士(工学)。1993年通商産業省工業技術院電子技術総合研究所研究員。2000年早稲田大学工学部助教授。2004年国立情報学研究所客員助教授。2005年早稲田大学理工学術院教授。同年国立情報学研究所客員教授。現在に至る。情報検索、分散処理等の研究に従事。現在は主に検索エンジンの信頼性解析やWeb情報の新しい応用に興味を持つ。Google Hacks(オライリー・ジャパン)の監訳者。

**先進予防型健康社会の実現を目指したセンサ技術とネットワーク技術  
9月4日(金) 13:00-16:00 [第1イベント会場(9号館3階 937教室 - totech MEMORIAL HALL)]**

**【企画概要】**

文部科学省の委託事業として、地域の潜在力を生かした技術開発および新たな事業化支援のための「知的クラスター創成事業」が行われており、地域における産学官連携を強力に推進した地域経済の活性化が促進されている。仙台地域では「先進予防型健康社会創成クラスター(先進的疾病预防・健康維持に関する知見の集積、及びそれを活用した疾病预防・健康維持のためのサービス・機器開発を目指す産業の集積)」の形成を図っており、現地提案としてこの仙台地域における本事業の取り組みを紹介し、さらに関連するデモ・ポスターセッションを組み合わせることで先進的な技術動向を収集し、活発な意見交換・情報交換が行われる場を設けたい。



**司 会：橋本 和夫（東北大）**

1977年東北大・工・電子工学卒。1979年同大大学院修士課程了。同年国際電信電話（株）入社、同研究所で人工知能の応用研究に従事。2006より東北大学大学院情報科学研究科教授。博士（情報科学）。  
Webコミュニケーションの研究に従事。  
知的クラスター創成事業（第二期）では健康サービス創出の研究テーマを担当。  
電子情報通信学会、情報処理学会、人工知能学会、AAAI、IEEEの各会員。

● [13:00-13:10] オープニング「先進予防型健康社会創成クラスターの研究事業紹介」

**【講演概要】**

仙台地域住民の質の高い健康維持を目指し、東北大学、福祉大学をはじめとした最先端の研究資源をサービス事業化することを目的に仙台クラスター事業が5年間の予定で始まり、今年はその中間の年度に当たる。そのための研究テーマとして①多様な生体情報の収集のためのセンサー及びシステムの開発、②複数データを用いた健康指標の検出技術開発、③健康情報のデータベース化と知識変換成果の市民への活用、④データアクセス技術とセキュアな双方向通信の確立、⑤研究全体の社会経済評価、ビジネスモデル、制度設計などのモニタリング、⑥メンタルヘルスへの介入研究（今年度から）があり、最初の2年はICTを活用する前提条件で広範な研究を展開し、今年度から市民に向けたサービスへの可能性という観点からさらにフォーカシングと選択を行っているため、その概要を紹介する。



**仁田 新一（東北大）**

1966年東北大学医学部卒業、1996年同加齢医学研究所教授（東京工業大学併任）、  
1998年同大学副総長、2003年同研究所臨床理工学研究部門教授、2007年同客員教授（現）。  
国際人工臓器学会、日本人工臓器学会理事長、日本BME学会副会長、日本統合医療学会副理事長、厚生労働省薬事審議会臨時委員、専門委員、文部科学省未来開拓研究推進事業研究評価委員会運営委員、評価委員、NEDOプログラムマネージャー、先進予防型健康社会創生仙台クラスター推進本部研究統括。

**第一部 運動効果の見える化に向けて**

● [13:10-13:30] **第一部 運動効果の見える化に向けて**  
講演 (1) 「運動の見える化」

**【講演概要】**

新しいスポーツや運動をはじめた時に多くの人が気になることは自分がうまくできているか、上達しているかである。スポーツ教室などの有能なコーチやインストラクターはその望みをかなえてくれる。単にマニュアルに沿った指導を行うのではなく受講生のスキルの状態を把握し、それに基づく適切なアドバイスや指導を行う。初心者がそのスポーツや運動を継続していくために重要な動機付けの一つである。各種装着型センサーを利用してスポーツ実施者のスキルレベルを評価し、その情報を通信技術を利用して速やかにスポーツ実施者本人あるいはコーチに伝える「運動の見える化」の意義と将来性および問題点を紹介する。



**永富 良一（東北大）**

1984年3月東北大学医学部卒業。1984年4月仙台市立病院内科医員。1986年4月東北大学医学部第3内科医員。  
1988年4月東北大学教養部保健体育学科助手。1994年4月東北大学大学院医学系研究科運動学分野助手。2002年6月同教授。2008年4月東北大学大学院医工学研究科健康維持増進医工学研究分野教授。  
医学博士。日本体育協会公認スポーツドクター。国際運動免疫学会（前会長・理事）、日本体力医学会（理事）、日本臨床スポーツ医学会（評議員）、日本老年医学会（評議員）、米国スポーツ医学会、日本免疫学会、日本公衆衛生学会他、その他の活動：日本運動免疫学研究会代表、運動疫学研究会運営委員、宮城県スポーツ医学懇話会会長、仙台市スポーツ振興審議会副会長、仙台市スポーツ連盟理事、東北管区警察学校非常勤講師（体育実技）、東北福祉大学健康科学部保健看護学科非常勤講師（2007年～）。  
東北大学大学院医学系研究科教授。1984年東北大学医学部卒・医学博士。運動・スポーツ医科学の専門家。安静の弊害を説き、子どもから高齢者まで、虚弱者からスポーツ選手まで、運動を通じた健康づくりの研究を推進している。東北大学医学部医学科卒業。東北大学教養部保健体育学科助手、同医学系研究科助手、同医学系研究科障害科学専攻教授を経て、現在に至る。博士（医学）。健康維持増進のための運動、骨粗鬆症・ねたきり予防のための運動トレーニング、日常生活活動の携帯型活動量計によるモニタリングなどの研究に従事、骨格筋の損傷・修復のメカニズム、トレーニングによる変化、運動・ストレス時の免疫系の変化などを主要な研究テーマとしている。河北新報夕刊連載「老化に負けない練筋術」（2006～2007年）。

● [13:30-13:50] 第一部 運動効果の見える化に向けて  
講演 (2) 「加速度センサーを用いた運動スキル評価」

【講演概要】

ヘルスケアのための日常運動や機能障害に対する運動リハビリテーションにおいて、動作の客観的、定量的評価を、自宅や医療施設において簡便に行えるようにするために、ジャイロスコープを用いた簡易型下肢動作評価システムの開発を目的としている。本研究では、ジャイロスコープによる角度算出において問題となるオフセットドリフト等による誤差に対して、加速度センサから得られる傾斜角を用いてカルマンフィルタにより補正する方法を採用し、下肢関節角度を計測する方法を検討している。これまで、実用化に向けて、ジャイロスコープと加速度センサを搭載した電池駆動型小型センサユニットを試作し、それを用いて歩行中の下肢関節角度を計測し、システムの評価を行ってきたので、それらの結果を中心に報告する。



渡邊 高志 (東北大)

1989年山梨大学工学部電気工学科卒業。1991年東北大学大学院工学研究科博士前期課程電気及通信工学専攻修了。1993年同大学工学部通信工学科助手。2000年同大学院工学研究科電子工学専攻講師。2001年同情報シナジーセンター助教授。2008年同大学院医工学研究科准教授。現在に至る。博士(工学)。運動機能麻痺者のための機能的電気刺激(FES)による動作制御法やFES制御システム、小型センサによる運動計測、ユーザ・インターフェイスなど、生体工学・福祉工学に関する研究に従事。日本生体医工学学会、バイオメカニズム学会、電子情報通信学会、IEEE各会員。

● [13:50-14:10] 第一部 運動効果の見える化に向けて  
講演 (3) 「微細加工技術を用いた身体状態モニターの可能性と試み」

【講演概要】

精密な微細加工技術、特にMEMS(微小電気機械システム)技術などを用いることで、薄く、小さくとも高機能・多機能なデバイスが実現できる。違和感なく体に装着できる小型のウェアラブルセンサが日常生活や運動時に役立つ新たな計測手段としていくつか製品化されているが、計測できる項目に限られ、比較的高価なため現状では用途が限定される。MEMSをはじめとした新たな微細加工技術や精密印刷技術などを積極的に利用することで、これらの問題を解決できることが期待され、さらにセンサばかりでなくマイクロアクチュエータを用いて身体に能動的に働きかけ、生体反応に基づいた新たな計測や治療、健康管理に役立つことができると期待される。

キーワード：ウェアラブルセンサ、MEMS、細加工技術、ヘルスケアモニタリング



芳賀 洋一 (東北大)

1965年4月4日生まれ。1992年東北大学医学部卒業。1994～1996年東北厚生年金病院勤務。1996年東北大学大学院工学研究科助手。2003年講師。2004年東北大学先進医工学研究機構(TUBERO)助教授。2008年東北大学大学院医工学研究科教授となり現在に至る。マイクロ/ナノテクノロジーを用いた医療・福祉機器の研究・開発に従事。医学博士および工学博士。日本生体医工学学会、電気学会、日本機械学会、日本コンピュータ外科学会、IEEE(米国電気電子学会)などの各会員。

● [14:10-14:30] 第一部 運動効果の見える化に向けて  
講演 (4) 「ノルディックウォークにおける身体状態モニター」

【講演概要】

屋外無線LANネットワークを用いてノルディックウォーキングの運動効果の検証を行うために開発した、運動計測システムのプロトタイプについて紹介する。本システムは、無線端末と行動計測デバイスをセットとすることで、ネットワーク設備が不十分な屋外における運動であっても、各人の消費カロリー等を精密に計測できるシステムである。また、プロトタイプシステムを用いた伊豆のイベントで行った実証実験を通じて、多くの参加者から同時に運動のセンシングが可能であることを検証したのでその結果について報告し、身体状態モニターの課題や将来性について講演する。



中山 英久 (東北工大)

2000年東北大・工・情報卒。2005年同大学院情報科学研究科博士後期課程了。同年同大助手。2007年同助教。2008年東北工大・工・知能エレクトロニクス学科講師。現在に至る。博士(情報科学)。アドホックネットワーク、センサネットワークとセンサ情報処理およびパターン認識の研究に従事。2000年情報処理学会東北支部奨励賞、2009年電子情報通信学会ネットワークシステム研究賞各受賞他。電子情報通信学会、情報処理学会、IEEE各会員。

● [14:40-15:00] 第二部 健康度と血管情報  
講演 (5) 「血管健康度評価の意義」

【講演概要】

2008年度より特定健診（いわゆるメタボ健診）が開始されたが、これは症状がないうちに進行する動脈硬化を早期段階で発見し、食事指導・運動などのライフスタイルの改善で病気を未然に防ぐことを目的にしている。検査項目は、簡便さ、検出率・経済効率の高さなどを総合的に勘案して、腹囲、血圧、血糖、脂質などに絞られたが、動脈硬化初期病変の検出率は必ずしも高くはない。したがって、簡便かつ高感度に動脈硬化を超早期段階で検出できるセンサの開発が求められている。また、血管は正常者においても、トレーニングや全身状態によりその機械的特性を変化させるので、これらのセンサは予防医学だけではなくスポーツ医学への応用も期待される。



西條 芳文（東北大）

1988年東北大学医学部卒業。1993年東北大学大学院医学研究科内科学専攻修了。仙台厚生病院、東北厚生年金病院、公立深谷病院などに循環器科医師として勤務。1997年東北大学加齢医学研究所助手、1999年デンマーク・オーフス大学 客員教授、2004年東北大学加齢医学研究所助教授、2008年東北大学大学院医工学研究科 計測・診断医工学講座 医用イメージング研究分野教授。専門：循環器内科、超音波医学、医用イメージング。

● [15:00-15:20] 第二部 健康度と血管情報  
講演 (6) 「健康診断サービスの現状と課題」

【講演概要】

特定健診・特定保健指導では動脈硬化に関連する検査や保健指導が盛り込まれている。自覚症状が表面化しにくい動脈硬化は、保健指導の現場でその危険性を伝え、生活習慣改善につなげる事が大変難しい。現在、市町村などの健診で行われている検査は血液検査が主であり、血液検査の数値から血管の状態を伝える事は情報として乏しい面がある。血管の状態を直接見ることができれば良いが、健診で行われている検査より精度の高い検査を実施しようとすると身体的・経済的負担は大きくなる。健診の現場では比較的簡便な検査方法で、精度が高く分かりやすい（視覚的に訴える事のできる）評価指標を必要としており、受診者も関心を持っている。



齊藤 辰典（宮城県成人病予防協会）

仙台大学体育学部卒。健康運動指導士取得後（財）宮城県成人病予防協会にて介護予防教室、生活習慣病予防セミナーやメタボ改善セミナー等の運動指導を実施。2009年より東北大学大学院医工学研究科健康維持増進医工学研究分野にて知的クラスター研究テーマ（ウェルネスアプリケーション）に従事。

● [15:20-15:40] 第二部 健康度と血管情報  
講演 (7) 「先端超音波技術を用いた血管状態測定」

【講演概要】

動脈硬化症の進展にともない動脈壁が肥厚することから、頸動脈の内膜中膜複合体厚み（IMT）の計測による動脈硬化症診断が現在広く行われている。このIMT計測による動脈壁の形態的診断に加え、硬さ（弾性）の計測が行えるようになれば、より早期に動脈硬化症を診断できる可能性がある。

著者らは、動脈壁の局所弾性特性を評価するために、心拍による血圧変化に伴う心一拍内の動脈壁微小厚み変化（径方向ひずみ）を超音波計測できる「位相差トラッキング法」を開発した。径方向ひずみと、動脈壁に加わる力として上腕においてカフにより計測された血圧を考慮することにより、頸動脈の弾性特性を非侵襲的に評価できる。

本講演では、動脈壁の微小厚み変化を計測し弾性特性を評価できる「位相差トラッキング法」について概説する。



長谷川英之（東北大）

1996年東北大学工学部卒業。1998年日本学術振興会特別研究員（DC1）。2001年同大学大学院工学研究科博士課程修了。博士（工学）。2001年日本学術振興会 特別研究員（PD）。2002年東北大学大学院工学研究科助手、2005年同講師、2007年同准教授、2008年同大学院医工学研究科准教授、現在に至る。

この間、超音波による医用生体計測に関する研究に従事。

● [15:40-16:00] 第二部 健康度と血管情報  
講演 (8) 「健康度のわかる血管情報の可視化」

【講演概要】

伝統中国医学の診察法の一つに脈診がある。これは、患者の橈骨動脈に当てた指に感じる脈波により診察を行うものであり、簡便かつ非侵襲の診察方法であるうえに、西洋医学における疾病の他にも、臓器の弱り具合や免疫力の低下といった未病の診断も可能とされている。しかし、得られる情報量が膨大であるうえに個人差が非常に大きいため、脈診の科学的根拠は未だ得られていない。人体の血液循環系は閉ループを構成しており、血流は拍動流であるため、理論上、病変等による循環器系の変化は、何らかの形で脈波に現れる可能性がある。したがって、脈波より有用な情報を抽出することができれば、新たな診察法の確立に繋がると期待される。



白井 敦 (東北大)

1999年東北大学大学院工学研究科機械知能工学専攻後期3年の過程終了。  
同年、東北大学流体科学研究所助手、2004年同講師、2007年同准教授となり現在に至る。  
2000年～2001年文部省在外研究員（マサチューセッツ工科大学）、  
専門：流体力学

アルゴリズム・サイエンスにおけるゲーム理論の新展開  
9月2日(水) 9:30-12:00 [第2イベント会場(1号館3階 131教室)]

【企画概要】

ゲーム理論は、合理的行動についての理論として、主に経済学の分野で発展してきたが、近年、行動科学、政治学、生物学、論理学などの幅広い学問分野において重要な分析手法として用いられるようになってきた。情報科学の分野においても、主にインターネット上の諸問題をゲーム的状况として捉えた研究を中心として、ゲーム理論との融合分野の研究が盛んに行われるようになってきた。そこで、本企画では、ゲーム理論と情報科学の融合分野で活躍する研究者に、この分野における最新の成果を分かりやすく解説していただくことを予定している。



司 会：山田 敏規 (埼玉大)

1998年3月東京工業大学大学院理工学研究科電気・電子工学専攻博士課程修了。博士(工学)。  
1998年4月東京工業大学工学部電気・電子工学科助手。  
2003年4月埼玉大学工学部情報システム工学科講師。  
2005年4月埼玉大学工学部情報システム工学科助教授。  
2006年4月埼玉大学大学院理工学研究科数理電子情報部門助教授、2007年4月同准教授。現在に至る。

● [9:30-10:15] 講演 (1) 「無秩序の代償 (price of anarchy) の理論への招待」

【講演概要】

「無秩序の代償 (price of anarchy) の理論」とは、システムを構成する個々の参加者が自分の利益のみを考えて行動した場合、システム全体の利益がどの程度損なわれるかということの評価した理論である。現実の人々の行動は基本的に利己的であることは自然な仮定であり、その上で全体の利益が損なわれないようにシステムを設計することは、たいへん重要な思想である。実際この理論によると、システム設計が悪いと、利己的な行動が結果的に個々のメンバーの損に繋がってしまうような場合があることが分かる。

本講演では、この理論の基礎を説明し、その魅力を伝える。



伊藤 大雄 (京大)

1985年京大・工・数理卒。1987年大学院修士課程了。1995年京都大学博士(工学)取得。  
1987年から1996年までNTT研究所、1996年より2001年まで豊橋技術科学大学。  
2001年より京都大学大学院情報学研究所通信情報システム専攻、助教授～准教授。  
グラフ・ネットワークアルゴリズム、組合せ問題、離散幾何学、組合せゲーム・パズルの研究に従事。  
著書「ネットワーク設計理論(共著)」(岩波書店)、電子情報通信学会、情報処理学会、日本OR学会、EATCS会員。

● [10:15-11:00] 講演 (2) 「協力ゲーム理論におけるアルゴリズム」

【講演概要】

協力ゲーム理論では多数のプレイヤーが協力することで得られる総利得をどのようにプレイヤー間で分配するか議論する。そのような「公平分担問題」はオペレーションズ・リサーチにおける重要な問題であるため、古くからアルゴリズム的な研究が行われてきた。

本講演では協力ゲーム理論の基礎概念とそのアルゴリズムの側面を現代的な視点から手短かに紹介する。



岡本 吉央 (東工大)

2005年3月スイス連邦工科大学チューリヒ校情報科学部大学院課程修了。Ph.D.

2005年4月豊橋技術科学大学情報工学系助手。2007年4月同助教。

2007年12月東京工業大学大学院情報理工学研究科特任准教授。現在に至る。

専門は離散数学、離散アルゴリズム、離散最適化。

● [11:00-11:15] 意見交換

● [11:15-12:00] 講演 (3) 「インターネットオークションの理論」

【講演概要】

インターネットオークションは、急成長している電子商取引の重要な一分野であり、人工知能/エージェント技術の有望な適用領域であると考えられる。インターネットの利用により、低コストで大規模なオークションが実行可能となった反面、不特定多数の人々が参加可能であることから、オークション方式の設計にあたっては、様々な不正行為に対する頑健性、オークションの結果に関するなんらかの理論的な裏付け等が重要となるものと考えられる。様々なオークションのプロトコルに関して、これらの性質を解明しようとする研究は、ミクロ経済学/ゲーム理論の一分野として活発な研究が行われてきている。本講演ではこれらのオークションの理論について概説する。



横尾 真 (九大)

1986年東京大学大学院工学系研究科修士課程修了。同年NTTに入社。2004年より九州大学大学院システム情報科学研究院教授。エージェントの合意形成メカニズム、制約充足/分散制約充足等に興味を持つ。博士(工学)。

1992年、2002年人工知能学会論文賞、1995年情報処理学会坂井記念特別賞、

2004年ACM SIGART Autonomous Agent Research Award、

2005年ソフトウェア科学会論文賞、2006年学士院学術奨励賞 受賞。

**第13回パターン認識・メディア理解アルゴリズムコンテスト**  
9月2日(水) 13:00-15:50 [第2イベント会場(1号館3階 131教室)]

【企画概要】

本イベント企画では、「クローンを探せ!」と題した第13回パターン認識・メディア理解アルゴリズムコンテストの入賞者の発表、表彰式、および受賞者自身によるアルゴリズム発表を行う。本コンテストは、パターン認識・メディア理解(PRMU)研究専門委員会が、当該研究分野における若手研究者の育成と研究会活動の活性化を目的として1997年度より、秋の大会併催事業として実施している。本事業は、若手研究者およびこれから研究者を目指す学生(主に、高専、学部・大学院生)を主たる対象に、具体的な課題を解決することの楽しさを通して研究の面白さを体験してもらうことを目指している。募集にあたってはWeb(<http://www2c.comm.eng.osaka-u.ac.jp/~alcon2009/>)でサンプルプログラム・画像データを公開してアルゴリズムを実装したプログラムの提出を求め、このプログラムの処理結果や計算時間等を参考に、審査委員会でアルゴリズムの新規性や性能を審査し、優秀なプログラムを選定している。応募対象者が若手研究者や学生であることから、アルゴリズムの完璧さや実装の工夫よりも、若手研究者や学生ならではの素朴なアイデアを積極的に評価する方針を採っている。



司 会: 新田 直子 (阪大)

1998年大阪大学基礎工学部情報工学科卒業。2003年同大学院博士後期課程修了。

2002~2004年日本学術振興会特別研究員。2003~2004年コロンビア大客員研究員。

現在、大阪大学大学院工学研究科講師。博士(工学)。

PCM2006 Best Paper Award 受賞。映像メディア処理に関する研究に従事。

● [13:00-13:05] 開会挨拶



美濃 導彦 (京大)

1978年京都大学工学部情報工学科卒業。1983年同大大学院博士課程修了。同年工学部助手、1987年～63年マサチューセッツ州立大学客員研究員、1989年京都大学工学部附属高度情報開発実験施設助教授、1995年同教授、1997年京都大学総合情報メディアセンター教授を経て、2002年京都大学学術情報メディアセンター教授、2006年4月同センター長に就任。2008年10月より京都大学総長室副室長を兼任。画像処理、人工知能、知的コミュニケーション関係の研究に従事。工学博士。

● [13:05-13:15] 課題概要説明、審査結果発表

● [13:15-13:20] 入賞者表彰

● [13:20-14:50] 入賞者によるアルゴリズム紹介

● [15:00-15:50] 講演「Web 画像マイニングー Web 上の膨大な画像データからの知識発見ー」

【講演概要】

Webには大量の画像が存在している。近年はFlickrやPanoramiなどの写真共有サイト、Yahoo Image Searchなどの画像検索エンジンの提供するWebAPIを用いることで、Web上の画像を手軽に収集することが可能となり、Web上の大量の画像を用いる新しい画像認識の研究が盛んに行われるようになってきている。

本講演では、Web上の画像を用いた画像認識研究の現状および、我々が行っているWeb画像に関する研究について紹介する。



柳井 啓司 (電通大)

1995年東京大学工学部計数工学科卒業。1997年同大大学院工学系研究科情報工学専攻修士課程修了。同年電気通信大学情報工学科助手。

2003～2004年文部科学省在外研究員として米国アリゾナ大学に滞在。

2006年電気通信大学情報工学科助教授、2007年同准教授、現在に至る。

博士(工学)、電子情報通信学会、情報処理学会、人工知能学会、IEEE Computer Society、ACM各会員。

**膨大な映像コンテンツを、いかに処理して、どのように応用するのか？**  
9月3日(木) 9:30-11:55 [第2イベント会場(1号館3階 131教室)]

【企画概要】

現在、インターネット上の映像コンテンツだけでなく、個人が有する映像コンテンツも大量に存在し、データ量の爆発的な増加に加えて、その種類や視聴形態の多様化が進んでいる。この状況において、従来までのショット/シーン検索に留まらず、映像コンテンツの高度な意味理解、個人の視聴履歴に基づく映像検索、コーパスデータに基づく映像解析、自動メタデータ付与など次世代の技術開発が進みつつある。そこで、本企画では、膨大な映像コンテンツをどのように処理してどのように応用すればよいのかについて、最新の研究成果を講演し、今後の応用展開について議論する。



司 会: 久保田 彰 (中央大)

1997年大分大電気電子卒。1999年東大大学院工学系研究科修士課程修了。2002年同博士課程修了。

同年日本学術振興会特別研究員。2003年米国カーネギーメロン大学訪問研究員。

2004年神奈川大学ハイテクリサーチセンターポストドクター研究員。

2005年東京工業大学大学院総合理工学研究科助手。2009年より中央大学理工学部助教。

画像再構成、イメージベースドレンダリング、映像符号化、バイオメトリクス認証などの研究に従事。

● [9:30-9:35] オープニング

● [9:35-10:05] 講演(1)「映像アーカイブとメタデータ」

【講演概要】

映像アーカイブの例としてNHKアーカイブを紹介し、映像コンテンツの活用状況について説明する。また、映像コンテンツ活用のキーとなるメタデータの付与状況とメタデータ付与システムの現状と課題について述べる。さらに、コンテンツ解析を用いたメタデータ付与支援技術について、我々の取り組みとともに、概観する。コンテンツ活用には有用な高品質のメタデータを付与するためには各所で開発したコンテンツ解析技術を統合できる仕組みが必要であるが、このために我々が提案しているオープンなメタデータ制作環境であるメタデータ制作プラットフォームMPFについても紹介する。





#### 八木 伸行 (NHK 技研)

1980年、京都大学大学院工学研究科電気工学専攻修士課程了。同年NHK(日本放送協会)入局。甲府放送局、放送技術研究所、技術局、編成局を経て、現在、放送技術研究所(研究企画)部長。  
2005年～2008年、東京工業大学特任教授(兼任)。画像・映像・メディア情報処理、コンピュータアーキテクチャ、コンテンツ制作技術、デジタル放送などの研究開発、ITU、SMPTE、EBU、ARIBなどでの標準化活動に従事。博士(工学)。

### ● [10:05-10:35] 講演 (2) 「映像連想検索」

#### 【講演概要】

本発表では、大量に蓄積された映像の視聴や検索を目的として行われた、映像連想検索とその検索インタフェースの実現に関する研究について紹介する。提案するシステムでは、映像・音楽コンテンツの特徴量を定義し、これら相互の類似性を新たに算出することを可能としている。さらに、映像固有の多義性と曖昧性を許容してユーザーが効率的に望む映像に到達するため、検索結果を効果的に可視化する連想型のインタフェースを導入している。提案する連想型映像検索インタフェースを用いることによって、従来では困難であったユーザーが明確なクエリを持ち合わせない場合においても、効果的に検索を行うことを可能としている。



#### 長谷山美紀 (北大)

1988年北海道大学大学院工学研究科修士課程修了。同大学助手、助教授を経て2006年同大学教授。  
1995年10月から1996年7月までワシントン大学客員准教授。画像・映像および音響信号などマルチメディア信号処理の研究に従事。電子情報通信学会、情報処理学会、映像情報メディア学会、IEEE会員。博士(工学)。  
2007年8月経済産業省「情報大航海プロジェクト」技術アドバイザー。  
2009年1月総務省情報通信審議会専門委員。

### ● [10:35-11:00] 講演 (3) 「一般物体認識技術の発展と映像検索への応用」

#### 【講演概要】

近年、一般的な画像に対する認識技術が、新しい特徴表現の提案、機械学習法の進歩、計算機の高速度大容量化によって、急速に進歩してきている。こうした認識技術は一般物体認識とよばれ、映像検索にその技術を適用し意味的な映像検索の実現を目指す研究が、世界的なベンチマークワークショップであるTRECVIDを中心に行われている。

本研究では、意味的映像検索技術の要素技術である、一般物体認識技術と、その映像検索への応用をTRECVIDでの研究例に基づいて紹介する。

#### 柳井 啓司 (電通大)

写真および略歴は「第13回パターン認識・メディア理解アルゴリズムコンテスト 講演:Web画像マイニングー Web上の膨大な画像データからの知識発見ー」を参照。

### ● [11:00-11:25] 講演 (4) 「CGM 動画の処理と応用」

#### 【講演概要】

『YouTube』や『ニコニコ動画』を代表とする動画共有サイトの普及を背景として、ユーザーが作成・公開する映像コンテンツである“CGM動画”は、日々劇的な増加を続けている。合わせて、単純な作成・視聴のみに留まらない、新たな利用形態も生み出されてきている。今後も増え続けていくことが予想されるCGM動画を、更に楽しく利用しやすいものにするために、どのような映像処理・応用技術を創出していくべきであろうか。

本講演では、CGM動画の処理と応用における課題とこれまでの取り組みについて、最新の事例を交えながら紹介し、今後の方向性について検討する。



#### 入江 豪 (NTT)

2004年慶応義塾大学理工学部卒業。  
2006年同大学院理工学研究科開放環境科学専攻修士課程修了。  
同年より、日本電信電話株式会社NTTサイバーソリューション研究所勤務。  
2008年より、東京大学大学院情報理工学系研究科電子情報学専攻博士課程。  
映像処理・応用技術の研究開発に従事。

● [11:25-11:55] 講演 (5) 「ライフログ」

〔講演概要〕

何らかの電子的な手段で日常生活の有り様、活動をライフログとして取得することで、体験のデジタル化とアーカイブ化の道が開ける。そのようなデジタル体験ログを残すことで、今まで何気なく過ごし、見落とししたり、忘れてきた情報を活用することが可能になる。ライフログの概要を述べ、その研究のアプローチについて論じる。さらに、限定応用に特化したログが徐々に身近で用いられ始めた現状を鑑み、今後どのようにライフログ技術を展望すればよいかについても論じる。



相澤 清晴 (東大)

1983年東京大学工学部電子工学科卒。1988年同大博士課程修了。工学博士。

1988年東京大学にて助手、専任講師、助教授、2001年より教授。

この間、工学系研究科、新領域創成科学研究科、情報理工学系研究科を経て、現在、情報学環に所属。

映像処理、マルチメディア応用の分野の研究に従事。

近年、ライフログ、3次元映像に興味。

次世代を担う若い情報・システム研究開発者を迎えて  
— 一気鋭の若手研究者とベテラン研究者の熱い議論 —

9月3日(木) 15:30-17:30 [第2イベント会場 (1号館3階 131教室)]

〔企画概要〕

最近、FIT、MIRU、PRMUで受賞された斬新なアイデアを発表されている若い研究・開発従事者に、最近の研究開発成果とともに、次の展開となる研究計画について発表をいただく。そのテーマ設定・アプローチ・成果出し・評価・応用展開などについてフェロー団を中心として参加者(フロア)との意見交換し、講演者の今後の研究遂行に寄与するとともに、参加者にも有益な情報を提供することを目指す討論重視の講演会です。昨年、FIT2008において「情報・システム研究開発の今昔 — 若者の夢をどこまで膨らませるか —」を実施し、好評でありました。今年はさらに未来を見つめた研究テーマの計画立案について熱く議論する場をつくり、充実した時間を持たたいと思います。



司 会：北橋 忠宏 (電子情報通信学会フェロー)

1962年：阪大・工卒、工博(阪大)。1968年：阪大・基礎工・助手。1978～1985年：豊橋技科大・助教授・教授。

1986年：阪大・産業科学研究所・教授。2002年：同上・定年退職。

研究分野：神経細胞の論理機能、パターン認識・画像処理と自然言語処理。

1987年信学会PRMU委員長。1992年人工知能学会理事。1999年情処学会関西支部長。2000年信学会フェロー。信学会、情処学会、人工知能学会、認知科学会、IEEE各会員。



座 長：武川 直樹 (電機大)

1976年早稲田大学大学院修士課程修了。博士(工学)。

NTT研究所、NTTデータ、NTTコミュニケーション科学基礎研究所を経て、現在東京電機大学情報環境学部教授。

高能率符号化の国際標準化、コンピュータビジョン、ヒューマンインタフェース、ヒューマンコンピュータインタラクション、ノンバーバルコミュニケーション。電子情報通信学会ヒューマンコミュニケーション基礎専門委員会委員長、電子情報通信学会フェロー。

● [15:30-16:10] 講演 (1) 「映像に基づく人物行動のモデリングと学習」

〔講演概要〕

映像にもとづく人物の基本動作の学習、行動文法の学習、階層的行動認識のための推論、といった3つの課題に関する手法を紹介する。(1)人物のプリミティブ動作の学習：視覚的文脈を考慮した教師無し学習手法を述べ、動作に関連した物体や背景のアピアランスを利用する学習の重要性を説明する。(2)行動文法の学習：人物の行動を基本動作の記号列として扱い、最小記述長原理にもとづき、ノイズ(余計な動作)を考慮した文法の獲得手法を解説する。(3)構造的行動認識のための推論：文脈自由文法、ベイジアンネットワークと削除補間法を併用した構文推論モデルを紹介する。



木谷クリス (電通大)

1999年南カリフォルニア大学工学部電子工学専攻卒業。2000年ケーエルエー・テンコール株式会社入社。

2005年東京大学大学院情報理工学系研究科電子情報学専攻修士課程修了。

2008年同大学院同研究科同専攻博士課程修了。

現在、電気通信大学大学院情報システム学研究科助教。MIRU2008学生優秀論文賞受賞。

● [16:10-16:50] 講演 (2) 「実世界指向画像認識・検索手法の開発とその応用」

【講演概要】

実画像の汎用的な認識理解を自動的に行う一般物体認識は、コンピュータビジョンにおける究極の目標の一つであり、近年盛んに技術開発が行われている。本研究では、確率的正準相関分析の枠組みを応用した画像アンテーション・リトリバル手法を提案する。提案手法は、教師として与えられる複数ラベルによる画像のコンテキスト（雰囲気）を用い、高速かつ柔軟に学習・認識を行うことが可能である。実験において、標準的なベンチマークである Corel 画像セットにより比較実験を行い、本手法が既存手法に比べ高性能であることを示す。また、より広範な画像知識獲得の鍵となる大量の Web 画像を用いた学習や、実世界における応用アプリケーションについても触れる。



中山 英樹 (東大)

2006年東京大学工学部機械情報工学科卒業。2008年東京大学大学院情報理工学系研究科知能機械情報学専攻修士課程修了。同年同博士課程入学。現在に至る。2008年より日本学術振興会特別研究員 (DC1)。画像認識、パターン認識手法と応用アプリケーションの研究に従事。日本機械学会三浦賞(2008)、PRMU研究奨励賞(2008)、計測自動制御学会 SI 部門賞若手奨励賞(2008)、情報処理学会全国大会大会奨励賞(2009)受賞。情報処理学会、電子情報通信学会、日本ロボット学会、計測自動制御学会学生会員。

● [16:50-17:30] 講演 (3) 「視覚感度特性に基づく動画像符号化の高効率化」

【講演概要】

映像符号化の国際標準規格 H.264/AVC が、近年、大きな注目を集めている。高画質・高圧縮の H.264/AVC 符号化器を実現するためには、符号化器において適切な符号化パラメータ選択する必要がある。ただし、こうした符号化器での動作は標準化の範囲外であり、設計の自由度が残されている。従来の代表的な H.264/AVC 符号化器では、レート・歪みコストを最小化する符号化パラメータを選択している。こうした符号化で用いられている歪み量の尺度は二乗誤差である。しかし、二乗誤差は必ずしも主観的な画質劣化を反映した歪み量ではない。そこで、本講演では、視覚特性を考慮した歪み尺度をレート・歪みコストに導入し、効率的に符号量を削減する符号化パラメータ選択方法を紹介する。



坂東 幸浩 (NTT)

2000年から2002年まで日本学術振興会特別研究員。  
2002年九州大学大学院システム情報科学研究科知能システム学専攻博士後期課程了。  
同年、日本電信電話株式会社入社。主に高効率ビデオ符号化の研究に従事。  
現在、NTT サイバースペース研究所画像メディア通信プロジェクト映像符号化技術グループ研究主任。  
2005年 情報処理学会 山下記念研究賞、2008年 FIT 船井ベストペーパー賞 各受賞。博士 (工学)。

**マルチモーダル Web  
—いつでも、どこでも、そして誰もが透過的に Web 上の情報にアクセスするために  
9月4日 (金) 9:30-12:00 [第2イベント会場 (1号館3階 131教室)]**

【企画概要】

近年、携帯電話、カーナビ、情報家電など各種機器による全世界規模での情報取得、配信が可能となりつつあるが、具体的なデータへのアクセス方法は、今なお機器やサービスベンダごとに異なる部分が多い。あらゆる機器を利用し、全ての人々があらゆる情報にシームレスにアクセスできるようにするという、マルチモーダル Web の観点からも Web 上の情報共有のためのフレームワーク整備が望まれる。今回提案するシンポジウムでは、2006年および2008年の FIT において開催してきた Web 技術標準化に関するパネルでの議論を踏まえ、「わが国における Web アプリケーションの実装・サービス提供の現状」について概観した上で、マルチモーダル Web 実現のための課題について討議する。



司 会：芦村 和幸 (W3C/慶大)

1992年京都大学理学部数学科卒業。  
2005年奈良先端科学技術大学院大学情報科学研究科博士後期課程単位取得退学。  
NTT ソフトウェア株式会社、ATR 音声翻訳通信研究所、株式会社アルカディア、JST/CREST 「表現豊かな発話音声のコンピュータ処理」研究員を経て、2005年より W3C 音声ブラウザ担当、2006年よりマルチモーダル対話担当兼務。音声およびマルチモーダル対話技術に関する各種 Web 標準策定に従事。  
電子情報通信学会、日本音響学会各会員。

## ● [9:30-9:50] 講演 (1) 「マルチモーダル Web - (X) HTML+CSS だけじゃない Web アプリ」

### 【講演概要】

W3C マルチモーダル対話ワーキンググループでは、「いつでも、どこでも、誰でも、そしてあらゆるデバイスを用いて透過的に Web にアクセスすること」を可能とするために必要な、マルチモーダル対話アプリケーション記述のための標準的アーキテクチャである「MMI アーキテクチャ (Multimodal Architecture and Interfaces)」の策定に取り組んでいる。本講演では、マルチモーダル対話処理の概念、および MMI アーキテクチャについて概説するとともに、GUI、音声、手書き情報等、「多様な入出力形態を利用した (=マルチモーダルな)」Web アプリケーションを例示する。

### 芦村 和幸 (W3C/ 慶大)

写真および略歴は「マルチモーダル Web - いつでも、どこでも、そして誰もが透過的に Web 上の情報にアクセスするために」司会紹介を参照。

## ● [9:50-10:10] 講演 (2) 「マルチモーダル対話システムの標準アーキテクチャと周辺技術」

### 【講演概要】

本講演では、W3C および情報処理学会試行標準/WG4 小委員会(音声言語インタフェース)によって検討されているマルチモーダル対話システムの標準アーキテクチャについて、それぞれの概要を紹介するとともに、各種のインタラクション記述言語標準化、セマンティック Web 関連の知識記述手法、Web アプリケーション開発フレームワークが密接に関連して、新たな技術コアができてきた状況を概観する。



### 荒木 雅弘 (京都工繊大)

1988 年京都大学工学部卒業。1993 年京都大学大学院工学研究科博士課程研究指導認定退学。

京都大学工学部助手、同総合情報メディアセンター講師を経て、現在京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科准教授。

音声対話システムおよびマルチモーダル対話記述言語の研究に従事。

ACL, ISCA, 情報処理学会等各会員、博士 (工学)。

## ● [10:10-10:30] 講演 (3) 「Web アプリプラットフォームとしての HTML5 と SVG」

### 【講演概要】

Web のハイパーテキスト記述言語として生まれた HTML と、Web のグラフィック記述言語として生まれた SVG。

どちらもその本来の役割りを大きく超えて、Web アプリケーションのプラットフォームというべき技術に発展しつつある。

本講演では HTML の最新仕様である HTML5 と SVG の最新仕様である SVG 1.2 の概要を紹介し、これらの技術がどのように統合化されて将来の Web アプリケーションアーキテクチャが構築されるかを説明する。また HTML5 と SVG の両方でサポートが計画されている 2D/3D グラフィック機能、アニメーション機能、ビデオ再生機能の相違点を明らかにし、どのように使い分けてゆくべきかについて議論する。



### 藤沢 淳 (キャノン)

東京都出身。1983 年東京工業大学応用物理学科卒業、1988 年東京工業大学理工学研究科博士後期課程修了 (博士号取得) 後、東京工業大学助手を経て、1990 年にキャノン株式会社に入社、現在に至る。

専門はグラフィックス技術とインターネット技術。

2000 年より W3C SVG (Scalable Vector Graphics) 標準化ワーキンググループに参加。

## ● [10:30-10:50] 講演 (4) 「SVG によるウェブ地図の標準化」

### 【講演概要】

WWW は、ハイパーリンクによって世界中の情報システムの間に自由で広汎な連携機構を創出した。そして今も WWW における標準化された連携機構はハイパーリンクだけと言って過言ではない。しかし Web2.0 と呼ばれるサービスでは、より高度な連携機構が独自に提供された。その結果 WWW 上の連携機構は特定のサービスに強く依存するものに変化している。

一方、地図は Web2.0 で提供された代表的なメディアであると同時に、情報システムのユビキタス化や実世界化に伴いその重要性が増している。すなわち地図サービスは高い重要性にもかかわらず連携機構に課題を残している。

筆者はこの問題を察知し、地図を用いた情報サービスの連携機構の標準化を SVG によって進めている。活動は既に 10 年経過したが、まだその効果が発揮されるには至っていない。



高木 悟 (KDDI)

KDDI 技術戦略部所属。WebGIS、WebMapping システムを専門とする。  
1996 年ハイパーリンクにより地図を重ね合わせる技術 (ハイパーレイヤリング) を発明。その技術は、SVG1.1 に導入され標準化された。未だ各社個別のプラットフォームを展開しているウェブ地図サービスを統合するオープンプラットフォームとして、国際及び国内の標準化と実用化を推進する活動を行っている。2007 年には SVG を用いた位置情報サービス災害時ナビや、地図プラットフォーム E Z ガイドマップが au 携帯電話で開始された。

## ● [11:00-12:00] パネル討論「マルチモーダル Web 実現の課題」

### 【討論概要】

本パネル討論では、2006 年 [1] および 2008 年 [2] に FIT で開催してきたイベント踏まえ、W3C で取り組む国際標準化、および情報処理学会情報規格調査会「音声入出力インタフェース委員会」による試行標準等、今までに取り組まれてきた標準化活動について概観した上で、日本におけるマルチモーダル Web アプリケーションの実装・提供状況と今後の課題について、具体的な製品やサービス提供の観点から討議する。

[1] <http://www.ipsj.or.jp/10jigyo/fit/fit2006/fit2006program/html/event/event.html#16>

[2] <http://www.ipsj.or.jp/10jigyo/fit/fit2008/fit2008program/html/event/event.html#19>

### 討論司会：芦村 和幸 (W3C/ 慶大)

写真および略歴は「マルチモーダル Web - いつでも、どこでも、そして誰もが透過的に Web 上の情報にアクセスするために」司会紹介を参照。

### パネリスト：荒木 雅弘 (京都工繊大)

写真および略歴は「講演 (2)：マルチモーダル対話システムの標準アーキテクチャと周辺技術」を参照。



パネリスト：桂田 浩一 (豊橋技科大)

1995 年大阪大学基礎工学部情報工学科卒業。2000 年大阪大学大学院基礎工学研究科博士後期課程修了。  
同年豊橋技術科学大学工学研究科助手。2007 年同研究科講師。博士 (工学)。  
マルチモーダル対話、知識処理に関する研究に従事。

AAAI、IEEE、情報処理学会、人工知能学会、日本音響学会、言語処理学会、ヒューマンインタフェース学会の各会員。



パネリスト：五實 匡郎 (マイクロソフトディベロップメント)

1997 年東京学芸大学教育学部卒業後、NEC クリエイティブに入社。

IT インストラクター、総務省 / 郵政大学校 IT 講師を務める傍ら、UNIX Server 管理や CGI・ASP プログラムを担当。2000 年にマイクロソフトへ転職後、日本の大企業や外資企業における、大規模な Windows システム移行プロジェクトを担当。

2003 年にウィンドウズ開発統括部 (R&D) へ異動後、現在はプログラム マネージャとして Windows 製品のネットワーク機能と Internet Explorer を担当し、Windows International Team の一員として、日本・アジア市場の要求やフィードバックを反映させる製品開発プロジェクトに携わっている。

W3C 会員、オブザーバーとして W3C SVG IG Japan に参加。

### パネリスト：高木 悟 (KDDI)

写真および略歴は「講演 (4)：SVG によるウェブ地図の標準化」を参照。

### パネリスト：藤沢 淳 (キャンノン)

写真および略歴は「講演 (3)：Web アプリプラットフォームとしての HTML5 と SVG」を参照。

## lifelog を情報システムに ー収集から活用へー

9月4日(金) 13:00-16:20 [第2イベント会場(1号館3階 131教室)]

### 【講演概要】

現在、モバイル機器およびモバイル家電などに、GPS、カメラなどの記録機器が付き、また、記憶メディアの低価格化により、購買履歴、移動履歴、写真撮影情報などの様々な情報が、大量のライフログとして蓄積されつつある。

本セッションでは、参加者にライフログの活用方法の理解を深めることを目的とし、どのようにライフログを情報システムとして構築するかということを考えていく。また、若手(30才前後)の専門家(研究者・開発者・利用者)による、ライフログに関する様々なプレゼンテーション(デモ or ポスター)も行い、具体的なシステム構築手法、また社会への活用について、突っ込んだ意見交換を行う予定である。



司 会：瀬川 典久(岩手県大)

1994年3月東北大学工学部、1997年3月奈良先端科学技術大学院大学情報科学研究科博士前期課程。

2004年3月東北大学大学院情報科学研究科システム情報科学専攻博士前期課程修了(博士(情報科学))。

1998年から岩手県立大学ソフトウェア情報学部助手、2004年から岩手県立大学ソフトウェア情報学部講師。

現在の研究テーマは、野外におけるセンサネットワークの活用で、岩手大学農学部との共同研究で里山におけるセンサネットワークの研究に従事。

### 第1部 lifelogの現在

#### ● [13:00-13:20] 第1部 lifelogの現在 講演(1)「ライフログを利用したサービスと研究の動向」

### 【講演概要】

ライフログとは個人の活動をデジタル化して蓄積したものである。Eメールやドキュメント、デジタルカメラで撮った写真のように個人が作成したコンテンツはもとより、体重や摂取カロリーの電子的記録、さらには、閲覧したWeb履歴や、検索のために入力したキーワード群、電話の発着信履歴なども含まれる。最近ではGPSで位置情報が取れ、ICカードで乗降駅やコンビニでの購買商品が記録できるなど、実生活により密着したライフログが構築できるようになってきている。ライフログを分析して個人の好みや行動傾向を知ることにより、その人に合ったサービスを提供することが期待できる。本講演では、このようなライフログを利用したサービスとその研究動向について概説する。



阿部 匡伸 (NTT)

1982年早大理工、電気卒。1984年同大大学院修士課程了。同年日本電信電話公社入社。

1987年から1991年まで、ATR自動翻訳電話研究所出向。1989年MIT滞在研究員。

2007年からNTTサーバーソリューション研究所ヒューマンアプライアンスプロジェクトマネージャ、工博。

現在、ライフログ処理技術、ライフログを用いたサービス、ホームネットワークの研究に従事。

日本音響学会、電子情報通信学会、IEEE、ACM各会員。

#### ● [13:20-13:40] 第1部 lifelogの現在 講演(2)「日常生活行動における大規模データモデリング」

### 【講演概要】

日常生活行動が各種のセンサやデバイスにより観測可能になっている。こうして生み出される大規模データを再利用可能な計算モデルとすることで、様々な情報システムやサービスを実現することができる。統計データから構築可能な計算モデルとしてベイジアンネットワークがあるが実環境で観測されるセンサデータなどの多様な大規模データからモデルを構築するためには様々な工夫が必要であった。

本発表では日常生活中に観測可能な様々なデータや、それを計算モデル化するために必要な技術、構築した計算モデルを活用する技術などについて具体的な事例を通じて紹介する。



本村 陽一(産総研)

1993年電気通信大学院博士前期課程電子情報学専攻修了。

1993年通産省工業技術院電子技術総合研究所入所、2001年産業技術総合研究所情報処理研究部門主任研究員。

2003年～同研究所デジタルヒューマン研究センター人間行動理解研究チーム主任研究員。

2008年～同研究所サービス工学研究センター大規模データモデリング研究チーム長。

大規模データからの計算モデル化技術、モデル活用技術などの研究に従事。博士(工学)。

ドコモモバイルサイエンス賞、人工知能学会研究奨励賞、人工知能学会全国大会優秀賞、IPA未踏ソフトウェアスーパークリエイターなど受賞。

## 第2部 lifelog ってどう？若手研究者，技術者による研究・開発・サービス事例の紹介

司 会：阿部 匡伸（NTT）

写真および略歴は「講演（1）第1部 lifelog の現在：ライフログを利用したサービスと研究の動向」を参照。

コメンテータ：本村 陽一（産総研）

写真および略歴は「講演（2）第1部 lifelog の現在：日常生活行動における大規模データモデリング」を参照。

### ● [13:45-14:00] 第2部 lifelog ってどう？若手研究者，技術者による研究・開発・サービス事例の紹介 講演（1）「コンテンツアグリゲータ「coRockets」によるライフログ収集と運用」

#### [講演概要]

インターネット上からメディアコンテンツの収集を行うコンテンツアグリゲータ「coRockets」を，独立行政法人・情報処理推進機構により2008年度上期の未踏IT人材発掘・育成事業に採択され，この支援を受け開発を行った。

この「coRockets」の特徴の一つであるGUIの設計コンセプトから，ブログを活用した宣伝を考慮した配布までの一連のノウハウを公開する。

また，ユーザから送信されるメディアコンテンツのお気に入り履歴を用いたレコメンデーションの開発と運用について紹介を行う予定である。



川田 正明（慶大）

2004年慶應義塾大学環境情報学部卒業。

2006年同大学院政策・メディア研究科修士課程修了。

現在，同大学院政策・メディア研究科後期博士課程に在学中。

ユーザの行動履歴を用いた情報検索などの研究に従事。

また，複数のフリーソフトの開発と運用も行う。

### ● [14:00-14:15] 第2部 lifelog ってどう？若手研究者，技術者による研究・開発・サービス事例の紹介 講演（2）「ライフログデータにおけるスケッチによる移動パターン検索」

#### [講演概要]

We propose a system for retrieving human locomotion patterns from tracking data captured within a large geographical area, over a long period of time. A GPS receiver continuously captures data regarding the location of the person carrying it. A constrained agglomerative hierarchical clustering algorithm segments these data according to the person's navigational behavior. Sketches made on a map displayed on a computer screen are used for specifying queries regarding locomotion patterns. Two basic sketch primitives, selected based on a user study, are combined to form five different types of queries. We implement algorithms to analyze a sketch made by a user, identify the query, and retrieve results from the collection of data. A graphical user interface combines the user interaction strategy and algorithms, and allows hierarchical querying and visualization of intermediate results.

We demonstrate two applications of the proposed system. In the first application, a person uses sketches to retrieve his own patterns of movement using continuously archived GPS data. The second application creates multimedia travel stories by combining location data, photos, online maps and street view panoramas.

We evaluate the system using a collection of data captured during nine months. The constrained hierarchical clustering algorithm is able to segment GPS data at an overall accuracy of 94% despite the presence of location-dependent noise. A user study was conducted to evaluate the proposed user interaction strategy and the usability of the overall system. The results of this study demonstrate that the proposed user interaction strategy facilitates fast querying, and efficient and accurate retrieval, in an intuitive manner.



Gamhewage Chaminda De Silva（東大）

2003年，シンガポール国立大学電気コンピューター工学研究科修士課程終了。

同年，国際電気通信基礎技術研究所〔ATR〕入社。

2007年，東京大学新領域創成科学研究科基盤情報学専攻博士課程修了。2009年1月まで東京大学電子工学科インテリジェント・モデリング・ラボラトリーの機関研究員。2009年2月より日本ヒューレット・パカード研究所準研究員。同年4月より，東京大学大学院情報学環・学際情報学府客員研究員。

● [14:15-14:30] 第2部 lifelog ってどう？若手研究者，技術者による研究・開発・サービス事例の紹介  
講演 (3) 「地球大と手のひらの情報デザイン」

【講演概要】

私たちが考える「感じる・触れる」メディアとしての情報デザインを紹介する。地球大にひろがる神経網としてのインターネットがもたらす集合知・経験知を、いかに私たちの感覚経験と知性に訴えかけるものにしていくか。

地球全体をまるごと博物館にする「ユビキタスミュージアム」。現実の風景を見るときいった経験をブロードバンド化し、またその場所に訪れた人、住む人たちの「経験知」を集約していく。

球面ディスプレイによるデジタル地球儀「触れる地球」。平面ディスプレイとは異なり、自らの手で球面ディスプレイに現れる地球を回しながら、地球大に広がる情報を得ることができる世界初のインタフェース。宇宙から地球を眺めた様な、この新しい身体感覚は、私たちにどのような新しい情報の風景を見せてくれるのだろうか。



アラカワケンスケ (プロジェクト・タオス)

インタラクティブメディアデザイナー。岩手県盛岡市出身。

ユーザ参加型のWEBサイト、インスタレーション等メディア作品を手がける。Earth Literacy Programに参加。これまでに、グッドデザイン賞、文化庁メディア芸術祭審査委員会推奨作品などに入賞。

<http://www.elp.or.jp>

<http://www.kalium.net>

● [14:30-14:45] 第2部 lifelog ってどう？若手研究者，技術者による研究・開発・サービス事例の紹介  
講演 (4) 「無線センサネットワークによるオフィス空間ライフログ」

【講演概要】

本発表では、オフィス空間に埋め込まれたセンサやユーザが携帯するセンサによって実現されるオフィス空間ライフログについて紹介する。今後労働人口が減っていくことが予想される日本では、少ない資源や労働力で最大限に生産性や創造性を実現することが求められる。オフィス空間を高度情報空間に拡張することでオフィス作業の生産性や創造性の向上や、ビルなどのオフィス資源の効率的な品質管理を実現することができる。本発表では、地震による空間の変形をセンシングしてオフィス空間の安全性を検証する地震モニタリングシステム、ユーザの行動をオフィス内のユーザ間で共有する Creative Office Project の2つの応用に関して、基盤技術と今後の展開に関して述べる。



猿渡 俊介 (東大)

2007年東京大学大学院博士課程修了。2004年IPA未踏プロジェクト。2006年～2008年日本学術振興会特別研究員。2007年～2008年イリノイ大学客員研究員。現在、東京大学先端科学技術研究センター助教。

専門はコンピュータネットワーク、モバイルコンピューティング、無線ネットワーク。現在は無線センサネットワークにおけるリアルタイム処理技術と応用技術の研究に従事。

情報処理学会 MBL 研究会運営委員。ACM, IEEE, 電子情報通信学会, 情報処理学会会員。

● [14:45-15:00] 第2部 lifelog ってどう？若手研究者，技術者による研究・開発・サービス事例の紹介  
講演 (5) 「岩手県遠野市付近におけるツキノワグマの環境利用に関する研究」

【講演概要】

近年、ツキノワグマが全国各地で頻繁に出没問題となっている。岩手県の北上山系に位置する遠野市ではクマが人里近くに高密度で生息しており、農業被害の多発に伴ってクマの有害駆除個体数は増え続けている。人とツキノワグマの共存を目指すには、まずツキノワグマに関する生態学的な知見 (ライフログ) の蓄積が必要である。

しかし遠野市の様に人里付近に生息するツキノワグマに関する生態学的な報文は非常に少ない。そこで本研究では、発信機を装着したツキノワグマの追跡調査によって人里付近に生息するクマのライフログの収集をし、

- (1) ツキノワグマの行動圏
- (2) ツキノワグマの季節的な環境利用
- (3) ツキノワグマの行動と人為的環境 (道路, 建物, 農地) との関係

を把握することを目的とした。



高橋 広和 (岩手大)

2002.3 石巻専修大学学士 (理学)。

2002.4-2004.3 九州大学農学部修士 (農学)。

2006.3 岩手大学大学院修士 (農学)。

2006.4 現在 岩手連合大学大学院 (博士)。



● [15:00-15:15] 第2部 lifelog ってどう？若手研究者、技術者による研究・開発・サービス事例の紹介  
講演 (6) 「lifelog データを用いた社会サービスシステムの構築」

【講演概要】

lifelog を収集するためのウェアラブル・ユビキタスセンサの開発や、収集した lifelog データの分析手法や検索手法に関する研究が数多く行われてきた。これらのデータや技術の価値をさらに高めていくためには、実用である社会の中で利用されるサービスに組み込むことが重要である。また、サービスを利用者の選択や傾向をとらえるためのセンサと考えれば、lifelog データを組み込んだサービスにより、さらに価値ある情報を収集することが可能となる。

本講演では、lifelog データに基づく社会サービスシステムの具体的な事例を紹介し、その意義と利点について考察する。



北村 光司 (産総研)

2008年東京理科大学大学院理工学研究科機械工学専攻博士課程修了。博士(工学)。

同年、独立行政法人 産業技術総合研究所 デジタルヒューマン研究センター 研究員。

2005年より2008年まで日本学術振興会特別研究員(DC1)。第6回ドコモ・モバイルサイエンス賞などを受賞。ヒューマンインタフェース学会、日本ロボット学会、ヴァーチャルリアリティ学会の会員。

● [15:15-15:30] 第2部 lifelog ってどう？若手研究者、技術者による研究・開発・サービス事例の紹介  
講演 (7) 「集成的ライフログを活用したレコメンドシステムの構築」

【講演概要】

サイバー空間上とリアル世界上のライフログを集成的に利用し、レコメンドサービスを実現するライフログ活用システムを構築した。近年、リアル世界上では、携帯端末の小型化および各種センサの搭載が進んでいる。これにより容易にライフログ収集が可能になってきた。一方、サイバー空間上では、購買や検索履歴等を用い、複数人の情報を利用した協調フィルタリング技術が盛んに行われている。このようなサイバー空間での複数人の情報を利用したサービスをリアル世界にも拡張可能であれば、新しいライフログ活用サービス領域が開拓される可能性がある。上記サービスを実現するためのプロトタイプシステムを構築したのでここに紹介する。



茂木 学 (NTT)

1995年東工大大学院修士課程修了。同年日本電信電話株式会社に入社。以来、複数センサロボット制御、および現場作業支援システムに関する研究開発に従事。2008年より同社サイバソリユーション研究所にてライフログ技術に関する研究開発に従事。博士(工学)。2009年より東工大特別研究員兼務。

1997年ロボティクス・シンポジウム論文賞、1998年日本ロボット学会研究奨励賞、2008年医療の質・安全学会ベストトライアル賞を受賞。

第3部 lifelog を活用したシステムの紹介

● [15:30-16:10] デモ/ポスター セッション

第4部 クロージング lifelog 活用の未来

● [16:10-16:20] 総合討論

21世紀はベクトルコンピューティングの時代!?  
パーソナルスーパーコンピューティングからペタ・エクサスケールスーパー  
コンピューティングまでを俯瞰する  
9月3日(木) 9:30-12:00 [第3イベント会場(1号館3階 132教室)]

【企画概要】

プロセッサの高性能化に伴い、相対的に低いメモリ性能の問題(メモリウォール問題)や電力消費問題(パワーウォール問題)がプロセッサ設計制約として顕著になるにつれ、よりシンプルな計算モデルで高い実行効率を実現するベクトルコンピューティングモデルがプロセッサ設計およびコンパイラ設計などハードウェアとソフトウェアの両面で再度注目を集めつつある。

本企画では、メディアプロセッサやメディア処理拡張された汎用プロセッサなどコモディティベクトルプロセッサから、スパコン専用のカスタムベクトルプロセッサに至るまで、それぞれの専門家による講演を元にベクトルコンピューティングの潜在能力を探り、パーソナルレベルからペタ、さらにはエクサスケールレベルまで高性能計算に関する今後の展望を議論する。



**司 会：小林 広明（東北大）**

1988年東北大学博士了。同年東北大学助手。1991年同講師。1993年同助教。2001年同教授。現在に至る。この間、1995、1997、2001～2002年スタンフォード大学客員助教授（電気工学科、コンピュータシステム研究所）、2002～2007年東北大学情報シナジーセンター副センター長、2006年より国立情報学研究所客員教授、2008年より東北大学サイバーサイエンスセンター長併任。高性能計算に関する研究に従事。工学博士。IEEE Senior Member, ACM, 情報処理学会, 電子情報通信学会各会員。

● [9:30-9:40] オープニング：21世紀はベクトルコンピューティングの時代！?

● [9:40-10:00] 講演（1）「Cell/B.E.の特徴と最適化技法」

【講演概要】

Cell Broadband Engine (Cell/B.E.)はコンピュータエンタテインメントシステムであるPLAYSTATIONR3 (PS3R)のCPUとして知られていますが、CPUの中にヘテロジニアスな9個のマルチプロセッサコアを持ち、Folding@homeなどのための高性能なアクセラレータとしても活用されています。今回の発表ではCell/B.E.のアーキテクチャ、プログラミングモデル、最適化技法について概要を説明し、ヘテロジニアスなCell/B.E.の性能を引き出す上で不可欠なMARSライブラリーをつかったプログラミング手法を中心に紹介します。



**塚本 明（ソニー・コンピュータエンタテインメント）**

2002年米国コロンビア大学でコンピューターサイエンス学科修士号取得。  
在学中からLinux Kernelの開発経験をベースにSIP/RTPを利用したVoIPソフトウェアの研究ならびに製品開発などに携わる。  
日本電気（株）中央研究所で主任研究員を経て2006年より（株）ソニー・コンピュータエンタテインメントに入社しCell/B.E.のLinux関連開発に従事。

● [10:00-10:20] 講演（2）「Larrabee: 次世代ビジュアル・コンピューティング・マイクロ・アーキテクチャ」

【講演概要】

インテルは、メニーコアの画像処理プロセッサとして、Larrabeeという開発コードネームの製品を発売予定である。これは、画像処理用の専用処理の回路に加えて、x86の命令セットと互換性のあるイン・オーダーのプロセッサコアを多数持ち、レンダリング処理の一部をソフトウェアで行うものである。それぞれのプロセッサコアには、16個の単精度浮動小数点演算が同時に処理を行えるベクトル処理ユニットを追加しており、このため、画像処理において、高い性能とスループットをフレキシブルに実現することが期待できる。



**池井 満（インテル）**

1993年インテル株式会社に入社。インテル社分散メモリ型並列計算機PARAGON用の科学技術計算プログラムの並列化、最適化業務に従事。1998年同社アプリケーションセンタにて、HPC担当部長として、Itanium®プロセッサを始めとするインテル社プロセッサへの最適化を行う。2006年から現職、同社ソフトウェア&サービス本部長。情報処理、ACM、IEEE学会員、2006年ACMゴードンベル・オーナブルメンション、著書「Parallel Studio プログラミングガイド」、「IA-64プロセッサ基本講座」。

● [10:20-10:40] 講演（3）「次世代プログラミング環境 ー多様なプロセッサを使いこなすー」

【講演概要】

現在、プロセッサの複雑化と多様化が進んでいる。例えばCellやGPUなどは非常に高い理論演算性能を持っているが、その能力を活用するためにはそれぞれのハードウェアの事情を考慮した抽象度の低いレベルでのプログラミングが求められる。速度を度外視してただ単に希望どおりの動作をするだけの「動くコード」と、ハードウェア側に配慮して記述された「速く動くコード」には大きな性能差があり、前者を後者に変換するいわゆる最適化作業には高度な知識と多大な労力が必要となる。本講演では、多様で複雑なプロセッサ群の性能を容易に活用するため、プログラミング言語やツール、ライブラリなどの開発環境の整備の重要性について考える。



**滝沢 寛之（東北大）**

1999年東北大学大学院情報科学研究科博士課程修了。博士（情報科学）。  
同年新潟大学総合情報処理センター助手、2003年東北大学情報シナジーセンター助手、2004年同大学院情報科学研究科講師を経て、2009年1月より同研究科准教授。  
高性能計算システム、コンピュータアーキテクチャとその応用分野に興味を持ち、特に近年ではGPUやCell等のアクセラレータに関する研究に取り組んでいる。

● [10:40-11:00] 講演 (4) 「TSUBAME2.0 における高バンド幅なベタフロップス・コンピューティングの可能性」

[講演概要]

近年 HPC において GPU が注目されているが、従来のアクセラレータと異なり (1) コモディティであること、(2) 多数の並列演算ユニットによる高計算密度だけでなく、多大なメモリバンド幅 (100GB/s 超) およびメモリレーテンシ隠蔽のための大量スレッドを有すること、を特徴としている。これらの性質はベクトル計算機と同じであり、GPU は言わばその現代版と言えよう。実際、我々の研究では、多くのベクトル系の数値アルゴリズムを GPU 上に実現し、良好な結果を得ている。これらを元に東工大 GSIC センターでは、2008 年 10 月に 680 台の最新の NVIDIA Tesla GPU を導入し、スパコン TSUBAME 上に展開した。現在、様々な研究や教育活動により、GPU 利用が増えている状況で、我が国初の「ベタコン」となる予定の 2010 年 6 月に稼働する TSUBAME2.0 においては GPU 利用がメインになると期待している。



松岡 聡 (東工大)

東京大学情報科学科・情報科学専攻・博士 (理学) (東京大学、1993 年)。2001 年より東京工業大学学術国際情報センター・研究教育基盤部門・教授。専門は高性能システムソフトウェア・グリッド・並列処理など。最近のプロジェクトは NAREGI プロジェクト (サブリーダー、2003-2007)、東工大キャンパスグリッド (2002-2006)、科研特定領域・情報爆発 (柱長、2006-2010)、JST-CREST Ultra Low Power HPC (2007-2011) など。2006 年に構築したスパコン TSUBAME は我が国トップスパコンの地位を二年間維持・世界最大の GPU スパコンなど多くの話題を呼ぶ。

ACM OOPSLA 2002、IEEE CCGrid2003/2006、ACM/IEEE Supercomputing 2009 の論文委員長など、数多くの国際学会の大会委員長・プログラム委員長を歴任。情報処理学会坂井記念賞 (1997 年)、学術振興会賞 (2006 年)、ISC Award (2008 年) などを受賞。

● [11:00-11:20] 講演 (5) 「エクサスケール・ベクトルコンピューティングへのアプローチ」

[講演概要]

高性能計算向けのコモディティ・プロセッサは、単一コア性能やメモリバンド幅の点でマルチコア化が潮流である。しかしながらチップの複雑化と電力消費の制約、プログラミングの煩雑化とあいまって、高並列アプリケーションの性能やスケラビリティの確保が大規模計算における課題である。一方で近年、ベクトル演算のコア技術でもある SIMD 機構が、汎用プロセッサや付加プロセッサにおける演算加速機構としても活用され、有用性が実証されてきている。

本講演では、超高速計算に向けたアーキテクチャ上の課題を概観するとともに、SIMD ベースの技術を含めたアプローチの可能性について吟味する。またアプリケーションの実例についても触れる。



高原 浩志 (NEC)

名古屋大学大学院理学研究科 (大気水圏科学) 博士課程修了。1987 年 NEC 入社。科学技術計算関連の応用ソフトウェア開発プロジェクトの統括などを経験後、高性能計算システムのマーケティング/販売、利用拡大などを推進。またサイエンス系グリッドをはじめ研究開発プロジェクトを担当。米国 IEEE/ACM SC2002 にて Gordon Bell Award 受賞 (地球シミュレータ応用)。現在、HPC 事業部・統括部長。日本計算工学会理事。情報処理学会会員。

● [11:20-12:00] 全体討論

**ポスト H.264/AVC : 次世代映像符号化標準へむけた取り組みと今後の展望**  
9 月 4 日 (金) 9:30-12:00 [第 3 イベント会場 (1 号館 3 階 132 教室)]

[企画概要]

H.264/AVC をはじめとする映像圧縮技術により映像コミュニケーションが手軽に可能となった。映像情報の流通量は現在急速に増加し続けており、圧縮技術のさらなる向上 (すなわち高精細・高圧縮化) が強く希求されている。そのような背景をうけ、2009 年 2 月、MPEG から High-Performance Video Coding (HVC) の Call for Evidence が、ITU-T から Next-Generation Video Coding (NGVC) の Draft Requirements (TD 24R1/WP 3) が相次ぎ出力されたように、次世代映像符号化標準の制定へ向けた取り組みが活発化してきている。本セッションでは、これまでの映像符号化国際標準の動向を踏まえたのち、標準化最前線に携わっているキーパーソンの方々から取組状況を紹介いただき、さらに今後の展望を議論する。



**司 会：高村 誠之 (NTT)**

1991年、東京大学工学部電子工学科卒業。1996年、同大学院工学系研究科電子工学専攻博士課程修了。同年、日本電信電話(株)入社。以来、画像・映像の高効率圧縮符号化アルゴリズムの研究開発、MPEG国際標準化活動などに従事。現在、日本電信電話(株)NTTサイバースペース研究所画像メディア通信プロジェクト映像符号化技術グループ主幹研究員。2005年～2006年スタンフォード大学客員研究員。2001年画像電子学会研究奨励賞、2002年映像情報メディア学会丹羽高柳賞論文賞、2002年および2003年画像符号化シンポジウム(PCSJ)ベストポスター賞、2004年および2008年電気通信普及財団テレコムシステム技術賞、2004年および2008年PCSJフロンティア賞、2005年情報処理学会長尾真記念特別賞、2008年船井ベストペーパー賞ほか受賞。2006年より、IEEE Trans. CSVT Associate Editor(2008年Certificate of Appreciation受賞)。2009年より、NTT特別研究員。IEEEシニア会員。電子情報通信学会、映像情報メディア学会、情報処理学会、画像電子学会、MENZA各会員。博士(工学)。

● [9:30-9:35] オープニング

● [9:35-10:05] 基調講演「高品質映像サービスの可能性と新たな符号化技術への期待」

**【講演概要】**

映像符号化の役割は回線速度やストレージ容量の制約条件をみだすことから、より高品質な映像サービスを実現することへと変わりつつある。1988年のMPEG設立時からスコープの一部であったHDTVはMPEG-2によるデジタル放送やパッケージとして普及し、MPEG-4 AVC H.264がHDTVからモバイルまで、さらに性能を向上させた。今、HDTVを越える解像度、色、諧調を持つ高品質映像を活用する条件が整いつつあり、映像符号化にも今以上の性能が求められる。MPEG、ITU-Tの国際標準化は新たな映像符号化技術の課題に取り組んでいる。高品質映像の利用に期待される符号化技術と現在の取り組みについて述べる。



**浅井光太郎 (三菱)**

1981年東京大学電気工学科卒業。同年、三菱電機株式会社入社。映像符号化・伝送技術およびビデオコーデックの研究開発、ISO/IEC、ITU-Tの国際標準化活動に従事。1992-1993年コロンビア大学客員研究員。2006年よりISO/IEC JTC1/SC29議長。現在、三菱電機情報技術総合研究所勤務。電子情報通信学会、情報処理学会、映像情報メディア学会、画像電子学会、IEEE、SMPTE各会員。

● [10:05-10:30] 講演 (1)「時間・空間・コンテキスト依存性を用いた次世代符号化向け圧縮率改善方式」

**【講演概要】**

H.264/AVCを超える符号化効率の実現を目指して、MPEGではHigh-Performance Video Coding (HVC)の検討が、VCEGではNext-Generation Video Coding (NGVC)の検討が進められている。講演者らは次世代符号化に向けた圧縮率改善技術を開発し、主にVCEG会合を中心に提案活動を行ってきた。

本講演では、これまでの提案技術に関して、画像特徴の時間・空間・コンテキスト依存性を利用した圧縮率改善方式について、それぞれの技術的な特徴を説明する。また、これらの技術を応用した次世代符号化方式の今後の展望について述べる。



**村上 智一 (日立)**

1998年、東京大学大学院工学系研究科修士課程修了。日立製作所中央研究所組込みシステム基盤研究所組込みソフトウェア研究部にて、画像符号化の研究、国際標準化活動に従事。2007年～2008年、米国スタンフォード大学客員研究員。2009年より東京大学大学院情報理工学系研究科博士課程在学中。

● [10:30-10:55] 講演 (2)「AVC/H.264を超える符号化効率の実現を目指して—イントラ符号化を中心とした取り組み—」

**【講演概要】**

ITU-T傘下で映像符号化の標準化を進めるVCEGでは、既存の標準であるH.264/AVCの策定後、その後継となる新たな標準の策定開始に向けて様々な基礎技術の検討が行われてきた。検討は、KTAと呼ばれる参照コーデックを利用して各組織が提案をアピールする形式で進められてきており、当社からもイントラ符号化技術を中心に複数の提案を行ってきた。

本講演では、当社の各提案方式の概要と効果を既存技術と対比しつつ紹介する。



**山本 智幸 (シャープ)**

2002年、東京大学工学部卒。2004年、同大学院情報理工学系研究科修士課程修了。同年、シャープ株式会社入社。現在、研究開発本部先端映像・通信技術研究所に所属。映像符号化技術の研究開発に従事し、2005年以降、映像符号化の国際標準化活動(MPEG/VCEG/JVT)に継続的に参加。

● [10:55-11:20] 講演 (3) 「次世代標準に向けた動画像符号化技術 —符号化効率改善への挑戦—」

[講演概要]

現在、H.264/AVCの符号化効率を大幅に改善する新しい動画像符号化標準への期待が高まっている。

本講演では、我々がITU-TのVCEG (Video Coding Experts Group)で技術提案を行ってきた適応量子化マトリックス選択(AQMS: Adaptive Quantization Matrix Selection)方式、4分木適応ループフィルタ(QALF: Quadtree-based Adaptive Loop Filter)、及び内部画素ビット長拡張(IBDI: Internal Bit Depth Increase)方式について紹介する。



中條 健 (東芝)

1989年早稲田大学理工学部工業経営学科卒。1991年同大学院理工学研究科修士課程了。

同年、株式会社 東芝入社。現在、研究開発センターに勤務。主として動画像符号化技術に関する研究開発に従事。博士 (工学)。

電子情報通信学会、映像情報メディア学会、IEEE 会員。

情報規格調査会 SC29/WG11/VIDEO 小委員会委員。

● [11:20-11:45] 講演 (4) 「超高精細映像に対する次世代の符号化方式」

[講演概要]

近い将来、放送サービスにおける映像コンテンツの更なる高解像度化が見込まれており、その一つとしてスーパーハイビジョンに代表される超高精細映像(8K映像)が期待されている。しかしながら、十分な画質を満足しつつ8K映像を圧縮することは、H.264の単純適用では困難であり、同方式よりも優れた符号化性能を有する新規圧縮符号化方式が求められる。以上の背景から、筆者らは8K映像を対象とした圧縮符号化方式を、標準化会合などにおいて提案している。

本講演では、8K映像に関する最新動向を紹介し、筆者らが提案する符号化方式について紹介する。



吉野 知伸 (KDDI 研)

2001年、東京工業大学工学部情報工学科卒業。

2003年、同大学院修士課程修了。

同年4月KDDI(株)入社。

2005年以降、(株)KDDI研究所にて、主に高解像度映像を対象とした符号化方式に関する研究・開発に従事。

● [11:45-12:00] 総合討論

**サイバーワールドとリアルワールドとの接点  
—家庭に“入り込む”映像メディアの新展開—  
9月4日(金) 13:00-16:00 [第3イベント会場(1号館3階 132教室)]**

[企画概要]

本企画では、昨今の普及が目覚ましい映像配信サービスビジネスの動きを探る。携帯音楽プレーヤーや携帯電話による楽曲ダウンロードの普及により、ネットワークを通じたサービスはインフラとして存在して当然という感覚を抱かせるようになった。

今や、PCを、あるいはPCを持っていなくてもテレビをブロードバンドのインターネット環境に接続すれば、映像配信サービスを誰もが自宅に居ながらにして即座に利用することが可能となっている。

本企画では、実際の映像配信サービスの関係者の方々を講演者に招き、今後のビジネス・技術・研究に関して討論を行う。



司 会：石川 彰夫 (KDDI 研)

1972年生。1995年、東京大学工学部電子情報工学科を卒業。

1997年、同大学院工学系研究科電子情報工学専攻の修士課程を修了。

同年、国際電信電話株式会社(現、KDDI株式会社)に入社。

現在、株式会社KDDI研究所にて、多視点映像および自由視点映像の研究に従事。

● [13:00-14:00] 講演 (1) 「家庭に入り込む IPTV - 'ひかりTV' の取り組み-」

〔講演概要〕

パソコンをモデムに接続し、バラバラ漫画のような動画を配信していた時代から10年が過ぎ、光ファイバーや大画面デジタルテレビの普及により、家庭のテレビでハイビジョン映像が楽しめる時代がやってきた。NTTグループでもこのIPTVを一つの中核事業として据えるべく検討を進め、2008年3月にNTTぷららが「ひかりTV」を開始した。

本講演では、IPTVが台頭してきた背景を概観するとともに、「ひかりTV」のサービスや課題、NTTぷららのIPTVの普及促進に向けた取り組みを紹介する。



木谷 靖 (NTTぷらら)

1996年、神戸大学自然科学研究科修士課程修了。同年、日本電信電話(株)に入社、映像配信、顔認識の研究に従事。1999年よりNTTコミュニケーションズ(株)にてインターネット映像配信の事業化、IPTVの技術戦略策定、標準化に従事。2007年、NTTぷらら技術開発部担当部長として「ひかりTV」の配信設備、受信機の開発に従事し、2008年3月の「ひかりTV」サービス開始時より現職。現在は「ひかりTV」の配信システムの構築・運用、技術戦略策定、渉外、IPTVフォーラムにおける標準化に従事。

● [14:00-15:00] 講演 (2) 「FMBC時代の映像サービスについて」

〔講演概要〕

モバイル、固定回線いずれもブロードバンド化が急速に進み、モバイルでは、3G携帯が主流になる一方、WiMAXやLTEなどの新世代ネットワークへの動きも加速化されてきた。一方、固定回線では2008年にはFTTH契約数がADSLを抜き、モバイル、固定いずれも数Mbpsから数十Mbpsレベルの帯域を利用できる環境が整いつつある。このようなブロードバンド環境では、固定、モバイル、放送がお互いに連携・融合するFMBC(Fixed Mobile and Broadcasting Convergence)を実現することが可能となる。本講演では、このようなFMBC時代における映像サービスについて、現状と今後の展望について述べる。



中島 康之 (KDDI)

1980年早稲田大学理工学部電子通信科卒業。1982年同大学院工学研究科(電気工学)修了。同年国際電信電話株式会社。1985年米国マサチューセッツ工科大学客員研究員を経て、KDD研究所勤務。MPEG等の動画画像符号化方式やマルチメディアコンテンツ処理技術等に従事。工学博士。2006年(株)KDDI研究所取締役。2006年度電子情報通信学会業績賞受賞。2007年KDDI(株)コンテンツ・メディア本部メディアサービス企画部部長。

● [15:00-16:00] 講演 (3) 「Web2.0/3.0時代に向けたユーザ発信コンテンツ創生 / 配信技術の現状と今後」

〔講演概要〕

従来、マスメディアからの情報を一方的に受信するだけの状態であった情報の流れが、Webやブログ等の普及に伴い、CGM/UGC(Consumer Generated Media / User Generated Content)という新しいコンテンツジャンルを生み出したことは周知の通りである。近年ではCGM/UGCが商業的にも強い意味を持つことが明らかになり、Web2.0/3.0時代の中核を担うコンテンツとして、さらなる成長ならびに新しい文化としての成熟が期待されている。

しかしながら、現在のCGM/UGCはそのほとんどが文字や写真に限られていることに加え、道徳性や著作権違反など様々な問題も包含しており、「新しい文化」と呼ぶにはあまりにも未成熟な状況である。本講演では、健全な次世代CGM/UGC文化を築くものとして近年注目を集めているSTA(Scenario to Animation)技術に着目し、講演者が開発しているDMD(Digital Movie Director)を中心に次世代ユーザ発信コンテンツ創生 / 配信の現状と今後の展望について述べる。



青木 輝勝 (東北大)

1998年東京大学大学院博士課程了。同年、同大・先端科学技術研究センター助手、2002年同大同センター講師。2007年東北大学准教授(電気通信研究所 / 情報科学研究科)。情報コンテンツの創生技術、検索技術、配信技術、保護技術、次世代メディア技術等の研究に従事。2007年文科大臣表彰若手科学者賞、2007年情報処理学会優秀教育賞、2003年・2008年画像電子学会最優秀論文賞、2008年石田(實)記念財団学術奨励賞等々を受賞。博士(工学)。

## － FIT2009 展示会のご案内－

FIT2009 では会期中、以下団体・企業・大学等による展示会を開催致します。

展示会場：第1展示会場（10号館1階 tohtech FORUM）／第2展示会場（9号館1階 廊下）

展示日時：9月2日（水）～4日（金）9:30-17:00 \*4日は15:00まで

### 第1展示会場（10号館1階 tohtech FORUM）

ブース 番号	出展者名・出展者 Web サイト・展示名 展示概要
[1] *	<p>宮城県 <a href="http://www.pref.miyagi.jp/shinsan/">http://www.pref.miyagi.jp/shinsan/</a> 産学官の連携によるものづくり人材の育成（自動車・高度電子機械）</p> <p>宮城県で大学等の学生を対象に産学官の連携により実施している人材育成2事業の紹介 (1) みやぎカーインテリジェント人材育成センター <a href="http://www.pref.miyagi.jp/shinsan/car-jinzai/car-jinzai-index.htm">http://www.pref.miyagi.jp/shinsan/car-jinzai/car-jinzai-index.htm</a> IT技術を利用した自動車の開発・設計に携わる技術者育成を目指して、自動車の機能・構造分野、電子制御分野、CAE分野の研修を行うものです。 (2) みやぎ高度電子機械人材育成センター <a href="http://www.pref.miyagi.jp/shinsan/koudojinzai/koudojinzai.htm">http://www.pref.miyagi.jp/shinsan/koudojinzai.htm</a> 高度電子機械関連企業で多く活用されている電子計測制御分野及び機械制御分野に関する生産技術の基礎を理解し、企業の即戦力と成り得る人材の育成を目指して、実習をベースとした研修を行うものです。</p>
[2] *	<p>仙台市 / みやぎ組込み産業振興協議会 <a href="http://www.city.sendai.jp/keizai/kikaku/index.html">http://www.city.sendai.jp/keizai/kikaku/index.html</a> 組込み産業振興の取り組み・研究開発拠点の立地環境のご紹介</p> <p>仙台市には、東北大学・東北工業大学をはじめとした理工系高等教育機関や若く優秀な人材の集積、『みやぎ組込み産業振興協議会』会員企業など技術力向上等に意欲的な地域企業の存在など、組込みシステムをはじめとした研究開発拠点に最適な立地環境がございます。</p> <p>本展示では、宮城県・みやぎ組込み産業振興協議会と連携した組込みシステム開発などの地域企業の技術力・開発力向上に関する取り組みや、仙台市・宮城県の企業立地助成金の概要、人材育成（昨年度より東北工業大学と本市の社会人向け人材育成事業を実施しており、今年度も継続実施予定）、人材確保に関する各種支援制度など研究開発拠点としての仙台市の立地環境をご紹介します。また、今年度中に東北大学に開設予定の産学官連携共同研究拠点「(仮称)東北大学大学院工学研究科情報知能システム (IIS) 研究センター」のご紹介も併せて行います。 詳細：<a href="http://www.city.sendai.jp/keizai/sangyou/yuchi-miryoku/">http://www.city.sendai.jp/keizai/sangyou/yuchi-miryoku/</a></p>
[3] *	<p>株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ 東北支社 <a href="http://www.nttdocomo.co.jp/">http://www.nttdocomo.co.jp/</a> 大学様向けモバイルソリューションのご紹介</p> <p>弊社では大学様にサービス向上をお手伝いするためのモバイルソリューションをご提供させていただいております。本展示におきましては、モバイルeラーニングシステムや安否確認システムなどをご紹介します。</p>
[4] *	<p>株式会社ルネサス北日本セミコンダクタ <a href="http://www.kitasemi.renesas.com/">http://www.kitasemi.renesas.com/</a> 小型画像認識（処理）製品・コンパクトリアルタイム OS の御紹介</p> <p>画像認識ソリューションは、コンピューターが対象物の形状をとらえるだけでなく、人の代わりに知的な判断をする「インテリジェントな」機能を一枚のボードで提供します。1枚のボードに画像処理プロセッサとRISCマイコンを搭載し、マンビジョンに要求される高度な機能をコンパクトに集約しました。FA分野はもちろん、セキュリティ、個人認証、医療、交通、物流など、あらゆる分野のアプリケーション開発にご利用ください。又、高性能なプロセッサタイプのマイコンでは当り前のOS導入も、メモリ容量・性能に制限の多い小型シングルチップ・マイコンでは、今までのOSでは大きすぎるなどの理由から導入事例が少ない製品でした。"Smalight"を導入することにより小型シングルチップマイコンでもOS導入によるメリットを享受できる時代がきました。ぜひ本ソリューションの活用をご検討ください。</p>
[5] *	<p>東社シーテック株式会社 <a href="http://www.tctec.co.jp/">http://www.tctec.co.jp/</a> ハードウェアを知って活かす、ソフトウェア技術者の「挑戦」</p> <p>ハードウェアを活かきけるソフトウェアの開発。その鍵はハードウェアを知ることです。電子回路設計・パターン設計から部品実装、そしてソフトウェアとの融合。私たちはソフトウェアの領域を超えて、ハードウェアを活かし切るシステム開発ソリューションを目指しています。展示会ではマイクロマウス（自立型走行ロボット）を題材に、私たちが開発した電子回路基板と完成機体を紹介。そして、今年開発したばかりのマイクロマウス（1/2サイズ）の完成機体も展示いたします。ぜひ弊社ブースへご訪問下さい。</p>
[6] *	<p>学校法人 東北工業大学 <a href="http://www.tohtech.ac.jp/">http://www.tohtech.ac.jp/</a> 組込みシステム開発研修センターの活動</p> <p>東北工業大学では、2008年8月1日付けで、21世紀の人材育成と研究実施を志向した組込みシステム開発研修センターを設立しました。目的は、(1)組込みソフトウェアを経験した人材育成と(2)組込み関係の研究施設の整備です。また、取り組み内容は、(1)組込みソフトウェアの研修・実習（定期カリキュラム）、(2)組込みシステム関連研究の実施（ロボット、音声・画像メディア処理、ウェアラブルコンピューティング、ネットワーク対応）です。さらに、組込み分野を対象にして、積極的に産学官連携を推進しています。今回の展示では、組込み技術を使用したネットワーク対応機器、ロボット、ウェアラブルコンピューティングに関する研究成果を展示します。 詳細：<a href="http://www.tohtech.ac.jp/elects/ca/technical/index1.html">http://www.tohtech.ac.jp/elects/ca/technical/index1.html</a></p>
[7] *	<p>仙台電波工業高等専門学校 <a href="http://www.sendai-ct.ac.jp/">http://www.sendai-ct.ac.jp/</a> 組込み系デジタルシステム技術者育成のための教育システムの開発と研修プログラムの実践</p> <p>組込みシステムは、家電製品や車等、様々な分野で利用されているが、当該分野に係わるエンジニアは需要に対して圧倒的な人材不足が指摘されており、早期の人材育成が必要とされている。我々はこのような社会的ニーズに対して、組込み系開発分野においても、特にデジタルハードウェア設計技術とそのハードウェアを制御するためのソフトウェア設計技術を修得することを目的とした、組込み系デジタルシステム技術者育成プログラムを開発した。この教育システムは、個々の受講者の要求に合わせた複数の研修プログラムで構成されており、遠隔実習システムやHDLオンラインテストといった組込みシステムに特化した教材で構成されたeラーニングシステムを導入している。本件では、提案する教育システムの概要、本教育システムを導入した研修プログラム実施結果について展示する。 詳細：<a href="http://lms.es.sendai-ct.ac.jp/welcome/">http://lms.es.sendai-ct.ac.jp/welcome/</a></p>

\*組込みシステム特別コーナー

ブース 番号	出展者名・出展者 Web サイト・展示名 展示概要
[8] *	<p>東京エレクトロニクス株式会社 [http://www.teldevice.co.jp/] 高付加価値と最適なソリューションを実現可能な inrevium ブランドの FPGA 搭載ボードご紹介</p> <p>(1) カムランド太陽ニュートリノ観測用電子回路システム MoGURA ボード MoGURA ボードは、カムランド太陽ニュートリノ観測用のデットタイムフリーなデータ収集システムに採用されるボードであり、アナログ信号をデットタイムフリーにデジタル化し、データを計算機に転送する為のボードです。</p> <p>(2) 高速信号処理用プラットフォーム SPP3000 SPP3000 は、Xilinx 社製最新鋭 FPGA Virtex-5 搭載高速信号処理ボードです。高速かつ大規模な FPGA を搭載していますので、ASIC や SoC のエミュレーション目的にも最適です。</p> <p>(3) FPGA トレーニングキット TS101 及び TS102 TS101 は Xilinx 社 FPGA を搭載し、FPGA 回路設計を学習する為の教育用ボードで、TS102 は Xilinx 社 FPGA とルネサス社 H8 マイコンを搭載し、マイコン演習と FPGA 回路設計を学習する為の教育用ボードです。 詳細：http://www.inrevium.jp/</p>
[9] *	<p>三菱電機マイコン機器ソフトウェア株式会社 [http://www.mms.co.jp/] ラビッドプロトタイプキット PowerMedusa</p> <p>(1) ALTERA 社 Stratix II 搭載 FPGA コンポーネント FPGA を使ったプロトタイプから LSI 評価までを手元で実現できる、LSI 評価コンポーネントです。LSI テスタサブボードを装着でき、PC の評価ソフトにより簡単に LSI 評価が可能です。</p> <p>(2) ALTERA 社 Cyclon II 搭載トレーニングボード FPGA 回路設計、組込み S/W 開発、PC アプリケーション開発のトレーニングがこのボード 1 枚で実現できます。論理回路設計、組込み S/W 設計を学べる教育用コンテンツもご提供しており、教育機関/企業の新人教育教材に最適です。Cyclon II+H8 搭載モデルと Cyclon II+PSOC 搭載モデルの 2 種をご用意しております。 詳細：http://www.mms.co.jp/powermedusa/index.html</p>
[10] *	<p>トライポッドワークス株式会社 [http://www.tripodworks.co.jp/jp/] セキュリティ製品「GIGAPOD シリーズ」と多機能評価ボードキット「TriBOARD EVA9」の展示</p> <p>弊社は「ソフトウェアの価値」を「ハードウェア製品」として提供することで、シンプルで使い易いソリューションを、低コストで提供します。今回はパッケージでも SaaS でもない「家電感覚」で使える新しい IT ソリューション「GIGAPOD シリーズ」(セキュリティソリューション)と戦略的基盤技術高度化支援事業として研究開発中の「セキュア SQL パーサー」を多機能評価ボードキット「TriBOARD EVA9」上に搭載機器ソリューションとして実装したデモンストレーションを展示致します。</p> <p>GIGAPOD シリーズ：http://gigapod.jp/ TriBOARD EVA9：http://triboard.jp</p>
[11] *	<p>株式会社両毛システムズ [http://www.ryomo.co.jp/] 組込ソフトウェアにおけるモデルベース開発 (MBD)</p> <p>組込みソフト開発を上流工程から下流工程までモデルベース開発でご支援いたします。モデルベース開発のコア技術としては、業界最先端の MATLAB/Simulink/Stateflow、UML/ オブジェクト指向です。モデルベース開発は、シミュレーション技術によるバーチャル環境を作り出し、今まで苦労していた実装、評価・検証などの下流工程から上流工程にシフトし、QCD を向上することを目的としているものです。</p> <p>展示概要：MBD (モデルベース開発) の紹介 ・コンサルティングサービス ・開発支援サービス ・MBD 教育トレーニング 詳細：http://www.ryomo.co.jp/html/product/buildingin/index.html</p>
[12] *	<p>株式会社パターンアート研究所 [http://www.p-art.co.jp] 組み込み開発 / プリント基板に於けるトータルサポートサービスの提供</p> <p>・組み込み開発 複数のシリアル信号を並行処理する半導体製造装置制御基板の開発事例の紹介。FPGA により、最大 9ch のシリアルデータの収集と編集、光通信ボードを介した上位ホストとの I/F 等の機能を搭載した制御基板の開発事例を紹介致します。</p> <p>・トータルサポートサービス 当社はお客様のニーズに応えるプリント基板設計から実装まで、FPGA 開発から組込みソフト開発まで「トータルサポートサービス」を提供します。当社が納入した基板の設計から部品実装までの事例を紹介致します。</p>
[13]	<p>みやぎ 3D コンソーシアム [http://www.miyagi3dc.jp/] 産学官連携による 3DCG 技術者の育成及び産業の集積</p> <p>みやぎ 3D コンソーシアムでは、3DCG に取組む企業 (事業者)、教育機関、学識経験者及び公的機関が連携した形での情報収集と発信により、ゲームやアニメーションを含めた 3DCG の技術を有する人材育成及び産業の集積を図ることを目的として活動している。本展示では、セカンドライフ上に構築中の 2nd みやぎ SIM や、東北大学白鳥研究室と共同で開発を進めている「現実空間と仮想空間の統合・融合」に関する実験など、本コンソーシアムの活動の一端を紹介する。</p>
[14]	<p>株式会社日立東日本ソリューションズ [http://www.hitachi-to.co.jp/] アプリケーション・ストリーミング配信システム Symantec Workspace Streaming</p> <p>Symantec Workspace Streaming は、アプリケーションのオンデマンド・ストリーミング配信と高度なライセンス管理により、これまでにない革新的なアプリケーション利用環境・管理環境をお客様にご提供します。ストリーミングによる最新仮想化テクノロジー「AppStrem」を実装し、Windows アプリケーションソフトをクライアント側でインストールをせずに利用することが可能です。 詳細：http://www.hitachi-to.co.jp/products/streaming/</p>
[15]	<p>マイクロソフトリサーチ [http://research.microsoft.com/] Computing in the 21st Century</p> <p>マイクロソフトリサーチでは、コンピュータ・サイエンス分野の人材育成に資することを目的として、チューリング賞受賞者等の講演を通じて、優れた研究者と開催地の研究者・学生との学術交流を促進する「Computing in the 21st Century」というイベントを、10年以上に渡って開催してきました。そのイベントを今年度は日本で初めて開催いたします。11月初旬に東京と京都で行うこのイベントのご紹介を行います。</p>

\* 組込みシステム特別コーナー



ブース番号	出展者名・出展者 Web サイト・展示名 展示概要
[16]	<p><b>Intellectual Ventures</b> [<a href="http://www.intven.jp/">http://www.intven.jp/</a>] 「イノベーション創出コンテスト 2009」並びにインテレクチュアル・ベンチャーズのご紹介</p> <p>現在、日刊工業新聞社との共催による「イノベーション創出コンテスト 2009」への参加者を募っております。どなたでもご参加いただけます。ブースにてコンテストの詳細を紹介しておりますので、是非お立ち寄りください。また、本学会期間中に仮登録（コンテストへの応募義務はございません）をしていただいた方には、もれなく 500 円分の商品券を進呈しております。</p> <p>コンテスト詳細：<a href="http://www.nikkan.co.jp/iv09/">http://www.nikkan.co.jp/iv09/</a></p> <p>同時に、インテレクチュアル・ベンチャーズ発明パートナー・プログラムのご紹介もしております。技術的アイデアを世界規模で活用する絶好のチャンスです。詳しくは展示ブースまで。</p> <p>〈インテレクチュアル・ベンチャーズ〉</p> <p>インテレクチュアル ベンチャーズは、2000 年にアメリカワシントン州に設立された、発明に投資を行う会社です。IT・生命科学・物理化学の分野において、第一線で活躍されている研究者・技術者と発明活動に取り組んでいます。日本においても、インテレクチュアル ベンチャーズ ジャパンを 2007 年に創設し、国内の優れた知を、国内外で最大限に活かすためのプログラムを運営しております。</p> <p>インテレクチュアル・ベンチャーズ：<a href="http://www.intven.com">http://www.intven.com</a></p>

## 第 2 展示会場 (9 号館 1 階 廊下)

ブース番号	出展者名・出展者 Web サイト・展示名 展示概要
[17]	<p><b>東北大学 大学院 工学研究科・情報科学研究科・電気通信研究所</b> [<a href="http://www.tohoku.ac.jp/japanese/">http://www.tohoku.ac.jp/japanese/</a>] 東北大学電気情報系グローバル COE プログラム</p> <p>人間性豊かなコミュニケーションを可能とするグローバルネットワークの構築を目指した研究・教育により、世界をリードでき、また挑戦的で学際的な研究課題に取り組める創造性豊かな人材育成を目指した本プログラム活動状況の紹介をパネル展示にて行う。</p> <p>詳細：<a href="http://www.eeci.tohoku.ac.jp/gcoe/">http://www.eeci.tohoku.ac.jp/gcoe/</a></p>
[18]	<p><b>東北大学 大学院 情報科学研究科 ASIST 事務局</b> [<a href="http://www.asist.tohoku.ac.jp/">http://www.asist.tohoku.ac.jp/</a>] 東北大学大学院情報科学研究科 ASIST プログラム</p> <p>東北大学大学院情報科学研究科では、経済産業省・文部科学省のアジア人財資金構想プロジェクトの支援を受けて ASIST プログラムを実施している。これは主にアジア地域の留学生を研究科に受け入れて IT の実践的スキルと共にビジネス日本語を身につけさせ日本の社会基盤を担う人材となってもらうことを目指すプロジェクトである。その活動内容について紹介する。</p> <p>詳細：<a href="http://www.asist.tohoku.ac.jp/">http://www.asist.tohoku.ac.jp/</a></p>
[19]	<p><b>東北大学 白鳥研究室 総務省 SCOPE プロジェクト</b> [<a href="http://www.shiratori.riec.tohoku.ac.jp/scope/">http://www.shiratori.riec.tohoku.ac.jp/scope/</a>] ネットワークモビリティをサポートする新世代ユビキタスネットワーク監視フレームワークに関する研究開発</p> <p>我々の研究グループは、総務省 SCOPE プロジェクトの支援を受け、(株)サイバー・ソリューションズ(仙台市)と共同で、次世代ユビキタスネットワークにおいて新しく登場する「移動ネットワーク」の監視・管理のための心臓部となる基盤技術「NEMO-MIB (Network Mobility Management Information Base)」を世界に先駆けて開発した。さらに 2009 年 4 月 14 日にインターネットの国際標準化組織 (IETF) の認定を受け、同技術を国際標準規格 (RFC 5488) とすることに成功した。本展示では NEMO-MIB の概要について紹介し、開発した NEMO-MIB のデモンストレーションを行う。</p>
[20]	<p><b>World Wide Web Consortium (W3C)</b> [<a href="http://www.w3.org/">http://www.w3.org/</a>] HTML5 だけじゃない Web 技術標準化</p> <p>W3C 紹介、デモ展示、リーフレット設置</p> <p>World Wide Web Consortium (W3C) は、Web 技術の国際標準規格を定めている団体です。世界中の技術者や企業と連携して、社会に役立つ仕様を定め、社会貢献に努めています。Web 技術は、この 10 年画期的に進歩して、いたるところで生活に密着して活用されるようになりました。本展示では、W3C で策定に取り組み、HTML をはじめとする各種標準技術の活用および展開の状況を解説するとともに、今後の発展について紹介します。</p> <p>詳細：<a href="http://www.w3.org/2009/Talks/0904-fit2009/multimodal-web-ka/">http://www.w3.org/2009/Talks/0904-fit2009/multimodal-web-ka/</a></p>
[21]	<p><b>株式会社 KDDI 研究所・東北大学</b> [<a href="http://www.kddilabs.jp/">http://www.kddilabs.jp/</a>] <a href="http://www.shiratori.riec.tohoku.ac.jp/projects/nict-j.html">http://www.shiratori.riec.tohoku.ac.jp/projects/nict-j.html</a> オーバーレイネットワークのセキュリティに関する研究開発</p> <p>KDDI 研究所と東北大学は共同でオーバーレイネットワークとセキュリティに関する研究開発を行っております。本展示では、ネットワーク防御用のオーバーレイネットワークにより、ネットワーク上の任意の場所で移動するサーバ類を DDoS 攻撃等から効果的に防御するネットワーク防御機構と、認証のためのメモリ使用量と通信量を大幅に削減することで、安全な大規模オーバーレイネットワークの構築を実現するスケーラブルな分散認証方式に関する研究成果を紹介いたします。本展示は、KDDI 研究所と東北大学が独立行政法人情報通信研究機構からの委託を受けて行っているダイナミックネットワーク技術の研究開発成果の一部です。</p>
[22]	<p><b>NEC フィールディング株式会社 東北支社</b> [<a href="http://www.fieldding.co.jp/">http://www.fieldding.co.jp/</a>] ネットワークセキュリティ・監視システム「NetSkateKoban」</p> <p>「NetSkateKoban」はイントラネットワークへの PC の接続検知・記録や不正 PC の遮断といった基本的な簡易検疫機能を持つネットワークの運用管理セキュリティシステムです。既存設備を有効利用でき、導入コストを抑えながらも目先の急務である PC の接続管理を確立することができます。また、本格的なイントラネット管理システムとして、段階的に拡張することも可能な柔軟なシステムです。その「NetSkateKoban」と NEC フィールディングのネットワーク保守とのコラボレーションで広範囲なソリューションの提供を可能にしております。</p> <p>詳細：<a href="http://www.cysols.com/products/netskatekoban/index_j.html">http://www.cysols.com/products/netskatekoban/index_j.html</a></p>
[23]	<p><b>株式会社アイエスエフネット</b> [<a href="http://www.isfnet.co.jp/">http://www.isfnet.co.jp/</a>] 社内ネットワークを 24 時間監視「NetSkateKoban」のご紹介</p> <p>サイバーソリューションズ様提供の、「NetSkateKoban」のご紹介。社内ネットワークの、「監視」「検知」「記録」「捜査」「遮断」及び、簡単な資産管理が可能な製品で、主な機能として、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・登録 / 未登録端末の検知</li> <li>・接続阻止の手動 / 自動実行</li> <li>・外部記憶装置の制御</li> <li>・インストーラアプリケーション監視</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・イベント表示 (警告一覧)</li> <li>・未登録・登録端末一覧表示</li> <li>・印刷監視</li> <li>・メール配送情報の記録・検索</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・過去の接続情報の検索</li> <li>・ユーザ / 端末情報の登録・一覧表示および検索</li> <li>・ファイルコピー監視</li> <li>・メール送信端末の特定</li> </ul> <p>などが可能な製品です。詳しくは、デモを交えブースにて展示をさせていただきますので、是非お立ち寄り下さい。</p>

## A 分野：モデル・アルゴリズム・プログラミング（第1分冊）

## [数理モデル化と問題解決 (1)]

9月2日(水) 9:30～12:00 1A会場(9号館1F 911教室) 座長 堀田 一弘(電通大)

- RA-001 アントコロニー最適化におけるモデル化に依存する探索バイアスの抑制  
.....◎大谷隆浩(金沢大)・越野 亮(石川高専)・木村春彦(金沢大)
- A-001 グラフ構造のプログラム自動生成手法のための子個体生成方法の提案 .....◎石堂真大・白川真一・長尾智晴(横浜国大)
- A-002 観光地の指定とスケジュールの多様性を考慮した観光スケジュール作成支援  
.....◎石川英太郎・石田 崇・後藤正幸・東 基衛(早大)
- A-003 知的照明システムにおける照度センサ位置の学習について  
.....三木光範・廣安知之・吉見真聡・田中慎吾・加來史也・◎笠原佳浩(同志社大)
- A-004 目標照度および目標の光色を実現する知的照明システム-単一の特定位置の場合-  
.....三木光範・◎富島千歳・廣安知之・吉見真聡(同志社大)
- A-005 ロボット指制御のためのポート・ハミルトン法 .....◎佐藤一宏(京大)
- A-006 分散遺伝的アルゴリズムにおける移住低減に関する検討 .....◎濱野賢治・吉野純一・内田 健(サレジオ高専)

## [数理モデル化と問題解決 (2)]

9月2日(水) 13:00～15:00 2A会場(9号館1F 911教室) 座長 堀田 一弘(電通大)

- RA-002 オリエンタリングにおける最適経路導出問題のための走行時間予測モデル .....◎大井恵介(NEC)・橋本和夫(東北大)
- RA-003 修正作業を効果的に支援する Excel ベースのスタッフスケジューリングツールの開発  
.....◎久保琢磨(総研大)・宇野毅明(国立情報学研)
- A-007 ユーザの要求する照度および色温度を実現する知的照明システム～重回帰分析を用いた収束時間の高速化～  
.....三木光範・◎加來史也・廣安知之・吉見真聡(同志社大)
- A-008 消灯メカニズムを組み込んだ知的照明システム  
.....三木光範・廣安知之・吉見真聡・田中慎吾・加來史也・◎米本洋幸(同志社大)
- A-009 相手の「協力度」を考慮する戦略と、ネットワーク上での協力の進化 .....◎岩田 学・秋山英三(筑波大)
- A-010 資源収支モデルにおけるカオス結合系の同調現象 .....◎市ノ瀬慎一(福岡教育大)

## [アルゴリズム・コンピューション一般]

9月2日(水) 15:30～17:30 3A会場(9号館1F 911教室) 座長 築地 立家(電機大)

- A-011 組合せ子の強収束性 .....◎岩見宗弘(鳥根大)
- A-012 Experiment about ElGamal signature on GnuPG .....◎坪 和樹・Thomas Zeugmann(北大)
- A-013 (講演取消)
- A-014 通信量を低減した FDTD 並列計算による電磁波伝搬散乱のリアルタイム可視化  
.....◎園田 潤・古賀雅典・庄司幸記(仙台電波高専)
- A-015 時間領域光トモグラフィを用いた散乱体の光吸収係数推定精度の検討 .....◎前田祐輔・川崎世紀・谷藤忠敏(北見工大)
- A-016 海馬 CA1 ニューロンにおける入力タイミングによる情報処理への影響 .....◎奥石健一・杉崎えり子・相原 威(玉川大)

## [最適化]

9月3日(木) 9:30～12:00 4A会場(9号館1F 911教室) 座長 伊藤 健洋(東北大)

- RA-004 An LP-Based Heuristic Algorithm for the Node Capacitated In-tree Packing Problem  
.....◎田中勇真(名大)・佐々木美裕(南山大)・柳浦陸憲(名大)
- A-017 厳密解法と発見の手法の組み合わせによるサイズ可変ビンパッキング問題の解法  
.....◎三橋一郎・大山口通夫・野呂耕三(三重大)
- RA-005 膜計算を応用した最適化近似アルゴリズムの共通プラットフォームおよび巡回セールスマン問題への適用  
.....◎西田泰伸(富山県大)
- A-018 タブサーチを用いた重み付きボロノイ領域の重み決定法とその応用 .....◎小野 勉(両備システムソリューションズ)・岩崎雄介(富士通テン)・金川明弘・山内 仁(岡山県大)・宮崎茂次(岡山県大)
- RA-006 基単調領域の非交差和領域の最適イメージ切り出しアルゴリズム  
.....全 眞嬉・◎葛西亮生・マティアス コルマン・徳山 豪(東北大)
- A-019 2次の効用関数に関する不可分財の最適配分問題：計算複雑度とアルゴリズム .....塩浦昭義・◎鈴木瞬也・吉田卓司(東北大)

## [情報検索・論理・オートマトン]

9月3日(木) 15:30～17:30 5A会場(9号館1F 911教室) 座長 塩浦 昭義(東北大)

- RA-007 高速復元可能な接尾辞配列圧縮法 .....◎田中洋輔・小野廣隆(九大)・定兼邦彦(国立情報学研)・山下雅史(九大)
- A-020 グラフデータベースにおけるキーワード検索方式の改良 .....◎岡谷昌史・大森 匡・星 守(電通大)
- A-021 状態監視時系列データの類似検索に関する検討 .....◎藤野友也・菅野幹人・撫中達司(三菱)
- A-022 Relational Properties Expressible with One Universal Quantifier are Testable  
.....◎Charles Jordan・Thomas Zeugmann(北大)
- A-023 Pattern Generation on Two Dimensional Cellular Automata .....◎渡辺 識・大川 知(会津大)

※このプログラムは、インターネットで申し込まれた登録データを元に作成されています。(所属は略称表記)

※著者の○、◎はそれぞれ講演者を示し、◎は「FIT ヤングリサーチャー賞」受賞候補の資格対象であることを示します。(2009年12月31日時点で32歳以下)

※講演番号の分野の前に「R」が付いているものは、FIT 査読付き論文の採択論文です。

## [グラフ・ネットワーク]

- 9月4日(金) 9:30～12:00 6A会場(9号館1F 911教室) 座長 全 眞嬉(東北大)
- A-024 Balanced  $(C_4, C_3)$ -2t-Foil Decomposition Algorithm of Complete Graphs ..... ○ Kazuhiko Ushio (近畿大)
- A-025 Finding Reconfigurations Between List Edge-Colorings of a Graph ..... ◎ Takehiro Ito (東北大)・Marcin Kaminski (Universite Libre de Bruxelles)・Erik Demaine (Massachusetts Institute of Technology)
- RA-008 A Deterministic Approximation Algorithm for Maximum 2-Path Packing ..... ◎ 店橋路可・Zhi-Zhong Chen (電機大)
- A-026 グラフ分割を用いた格子描画法 ..... ◎ 引野高嗣・周 暁・西関隆夫(東北大)
- A-027 Convex Drawings of Internally Triconnected Plane Graphs on  $O(m^2)$  Grids ..... ○ Xiao Zhou・Takao Nishizeki (東北大)
- A-028 (講演取消)

## [プログラミング]

- 9月4日(金) 13:00～16:00 7A会場(9号館1F 911教室) 座長 菊池健太郎(東北大)
- A-029 SPE サーバを用いたプログラミング環境の構築 ..... ◎ 出宮健彦・高山征大・境 隆二(東芝)
- RA-009 日本語プログラミング言語における字句解析 ..... ◎ 馬場祐人・笈 捷彦(早大)
- RA-010 Ordered Types for Stream Processing of Tree-Structured Data ..... ◎ 佐藤亮介・末永幸平・小林直樹(東北大)
- A-030 MLとC間の多相型外部関数インターフェース ..... ◎ 上野雄大・大堀 淳(東北大)
- A-031 コンパイラ構築の証明論的枠組み ..... ◎ 大堀 淳(東北大)
- A-032 多重 Knuth-Bendix 完備化における危険対除去手法の導入 ..... ◎ 道又淳一・青戸等人・外山芳人(東北大)
- A-033 S式書き換えシステムの停止性を保証するカーリー化について ..... ◎ 磯部耕己・青戸等人・外山芳人(東北大)
- A-034 基底項書き換え系の合流性自動判定 ..... ◎ 村井正勝・青戸等人・外山芳人(東北大)

## B分野：ソフトウェア(第1分冊)

## [要求分析・デジタルドキュメント]

- 9月2日(水) 9:30～12:00 1B会場(9号館1F 912教室) 座長 満田 成紀(和歌山大)
- RB-001 Web UI プロトタイプ自動生成ツールを用いたユースケース駆動要求分析の評価実験 ..... ◎ 小形真平・松浦佐江子(芝浦工大)
- B-001 ITシステムサービス開発におけるステークホルダ抽出・管理手法の提案 ..... ◎ 久野綾子・細野 繁(NEC)
- B-002 ユーザ満足度を損ねずにエネルギー消費を極小化させる要求分析手法 ..... ◎ 安東孝信・中里 竜・池田信之・高田沙都子・深谷哲司(東芝)
- B-003 アドバイスの衝突問題を解決する拡張ウィーバの提案 ..... ◎ 沖津直樹(NTT データ)・小柳和子(情報セキュリティ大)
- B-004 マッシュアップを使用したサービスの図示による保守性の向上 ..... ◎ 小場隆行・中野武司(明大)
- B-005 MathML 木構造を考慮した類似数式検索手法の提案 ..... ◎ 横井啓介・相澤彰子(東大)
- B-006 電子書籍フォーマットに対応した書籍管理ソフトウェア ..... ◎ 小泉真央・宮崎 剛・山本富士男(神奈川工科大)

## [セキュリティ・アクセス制御]

- 9月2日(水) 13:00～15:00 2B会場(9号館1F 912教室) 座長 田原 康之(電通大)
- B-007 ゴール指向を用いたセキュリティ要件の定義手法の提案 ..... ○ 府川真理子・松浦佐江子(芝浦工大)
- B-008 実行コンテキストの変化に伴うアクセスコントロールの変更 ..... ◎ 五十嵐健・中田晋平(横浜国大)・小林 聡(Yahoo Japan)・倉光君郎(横浜国大)
- RB-002 Hussa: スケーラブルかつセキュアなサーバアーキテクチャ～低コストなサーバプロセス実行権限変更機構～ ..... ◎ 原 大輔・中山泰一(電通大)
- B-009 実行時間差に着目したコードの隠ぺい方法 ..... ◎ 神崎雄一郎(熊本電波高専)・門田暁人(奈良先端大)
- B-010 強マイグレーションモバイルエージェントの自己バックアップ機能とエージェント間通信の実装 ..... ◎ 近藤敏宏・加藤史彬・甲斐宗徳(成蹊大)
- B-011 強マイグレーションモバイルエージェントシステム AgentSphere の開発 ..... ◎ 赤井雄樹・横内 貴・若尾一晃・甲斐宗徳(成蹊大)

## [モデル検査]

- 9月2日(水) 15:30～17:30 3B会場(9号館1F 912教室) 座長 高田 喜朗(高知工科大)
- RB-003 An algebraic specification of parallel programming languages ..... ○ 中村正樹(金沢大)・Alaa Ismail El-Nashar (Minia University, Egypt)・二木厚吉(北陸先端大)
- B-012 SPINによる検証支援ツールの開発 ..... ◎ 野口拓也・小飼 敬・滝沢陽三(茨城高専)
- B-013 VDMによる検証支援ツールの開発 ..... ◎ 藤澤一博・小飼 敬・滝沢陽三(茨城高専)
- B-014 VDM-SLの陽仕様記述からLispファミリー言語Schemeへの変換 ..... ◎ 長谷卓容・和崎克己(信州大)
- B-015 モデル検査を用いたオントロジーの検証 ..... 阿部雄貴・永沼亮祐(仙台電波高専)・和泉 諭(東北大)・◎ 本間 圭(宮城大)・高橋 薫(仙台電波高専)・富樫 敦(宮城大)
- B-016 ソースコードの解析を利用したモデル検査に基づく欠陥抽出手法の提案 ..... ○ 青木善貴・松浦佐江子(芝浦工大)

## [開発管理・支援]

- 9月3日(木) 9:30～12:00 4B会場(9号館1F 912教室) 座長 楠本 真二(阪大)
- B-017 作業進捗管理のための開発メンバ分類による資源投入対象の発見 ..... ◎ 中川陽介・原田史子・鳥川博光(立命館大)
- B-018 後工程引きソフトウェア開発法に関する一考察 ..... ◎ 吉田正治・金子正人・武内 惇(日大)・藪田孝造(マイクロテクノ)
- B-019 スケジュール管理のための加速度センサを用いた集中度測定 ..... ◎ 林 利毅・脇田昂祐・原田史子・鳥川博光(立命館大)
- B-020 Javaバイトコード解析を利用したプログラム構造の可視化によるソフトウェア開発の改善 ..... ◎ 岡田 太・福士 陽・杉山理恵子・宮崎肇之(日立)

※このプログラムは、インターネットで申し込まれた登録データを元に作成されています。(所属は略称表記)

※著者の○、◎はそれぞれ講演者を示し、◎は「FIT ヤングリサーチャー賞」受賞候補の資格対象であることを示します。(2009年12月31日時点で32歳以下)

※講演番号の分野の前に「R」が付いているものは、FIT 査読付き論文の採択論文です。

- B-021 モデル変換による組込みシステム開発事例 .....◎伊藤邦彦・松浦佐江子 (芝浦工大)  
 B-022 SysML による組込みシステムのモデルベース開発プロセスの構築と評価  
 .....◎庄司龍一・岩尾将平・長澤 佑・井上雅裕 (芝浦工大)  
 B-023 オブジェクト指向開発における事例ベース推論の適用性について .....◎吉村 晋 (サレジオ高専)・白鳥則郎 (東北大)

#### [メトリクス・テスト]

- 9月3日 (木) 15:30 ~ 17:30 5B会場 (9号館1F 912教室) 座長 野中 誠 (東洋大)  
 RB-004 メトリクス値の変遷を用いた Fault-Prone モジュール特定手法の改良 .....◎西野 稔・肥後芳樹・楠本真二 (阪大)  
 RB-005 変数使用に着目した Fault-Prone メソッド特定手法の提案と評価 .....◎兼光智子・肥後芳樹・楠本真二 (阪大)  
 B-024 変数の使われ方に着目したプログラム疲労に関する一考察  
 .....◎吉田勇輝・金子正人・武内 惇 (日大)・藺田孝造 (マイクロテクノ)  
 B-025 実プロジェクトデータからのソフトウェアタグ作成とその分析 .....◎山田慎也・西川倫道・鶴久森将隆・楠本真二 (阪大)  
 RB-006 柔軟かつ複数プログラミング言語対応のテストカバレッジ測定フレームワーク .....◎坂本一憲・鷲崎弘宜・深澤良彰 (早大)  
 B-026 ソフトウェアテスト向けの直交表自動構成に関する一考察 .....◎須田健二 (群馬高専)

#### [並列・分散処理]

- 9月4日 (金) 9:30 ~ 12:00 6B会場 (9号館1F 912教室) 座長 滝沢 寛之 (東北大)  
 B-027 2次元メッシュネットワーク上での全対全通信アルゴリズム性能比較  
 .....◎高上治之・鈴木悠太郎・矢崎俊志・石畑宏明 (東京工科大)  
 B-028 メッセージフロー方式に基づく通信ネットワークシミュレータとその並列化  
 .....◎鈴木悠太郎・高上治之・矢崎俊志・石畑宏明 (東京工科大)  
 B-029 クラスタをメモリ資源として利用するための動的メモリ提供システムの提案 .....◎三浦 望・緑川博子・甲斐宗徳 (成蹊大)  
 B-030 マルチサーバ MORPG における動的な管理データ割当て手法  
 .....◎小花聖輝・岡本秀輔 (成蹊大)・鎌田 賢・米倉達広 (茨城大)  
 B-031 オブジェクトベースストレージデバイスでのオブジェクト保存手法の評価 .....◎藤田智成・森田和孝・盛合 敏 (NTT)  
 B-032 エビキタスプロセッサ用並列化コンパイラの開発 .....◎村上亮輔・横山温子・深瀬政秋・佐藤友暁 (弘前大)

## C分野：ハードウェア・アーキテクチャ (第1分冊)

#### [アーキテクチャ]

- 9月4日 (金) 13:00 ~ 16:00 7B会場 (9号館1F 912教室) 座長 安里 彰 (富士通)  
 C-001 コア融合アーキテクチャにおける最適コア割り当ての研究  
 .....◎山田裕介・小林良太郎 (豊橋技科大)・若杉佑太・吉瀬謙二 (東工大)  
 C-002 メニーコアにおける柔軟なデータ供給支援の検討と予備評価 .....◎高橋朝英・小林良太郎 (豊橋技科大)・吉瀬謙二 (東工大)  
 C-003 128 コア CPU エミュレータによる共有キャッシュの挙動について .....◎今井謙太郎・岡本秀輔 (成蹊大)  
 C-004 ライトバックキャッシュにおけるメインメモリアクセスレイテンシの隠蔽 .....◎下村佳生・小林良太郎 (豊橋技科大)  
 C-005 学習テーブルを用いた値予測の効率化 .....◎下村佳生・小林良太郎 (豊橋技科大)  
 C-006 分割レジスタファイル向け静的命令スケジューリング .....◎鈴木健一 (東北工大)  
 RC-001 Dual Renaming を用いた Control Independence アーキテクチャ  
 .....◎孟 林・西川直樹・西岡拓生・上原子正利・小柳 滋 (立命館大)  
 RC-002 Reducing Branch Misprediction Penalty in Superscalar Microprocessors by Recovering Critical Misprediction  
 .....◎叶 炯耀・万 宇・董 宜平・鮑 治国・渡邊孝博 (早大)

#### [システム LSI 設計技術]

- 9月2日 (水) 9:30 ~ 12:00 1C会場 (9号館1F 913教室) 座長 吉田 浩章 (東大)  
 RC-003 RSA 暗号プロセッサジェネレータの設計と評価 .....◎馬場祐一・宮本篤志・本間高文・青木孝文 (東北大)・佐藤 証 (産総研)  
 C-007 Stream Cipher Engine の最適設計 .....◎大隅裕介・横山温子・深瀬政秋・佐藤友暁 (弘前大)  
 C-008 OpenRISC プロセッサの FPGA への実装 .....◎福地弘高・秋本 均・阿部晋一 (テセラ・テクノロジ)・  
 太田晋一・小熊 博 (宮城県産業技術総合センター)  
 C-009 ウェーブ化 MFU のウェーブ数段依存性 .....◎横山温子・大隅裕介・深瀬政秋・佐藤友暁 (弘前大)  
 C-010 仮想出力キューイング方式に基づいた低遅延ルータの FPGA 実装・評価  
 .....◎チュオン ソン グェン・上原子正利・小柳 滋 (立命館大)  
 C-011 上位ハードウェア設計言語 Melasy+ による自己回復機能付き FIFO メモリの記述と検証  
 .....◎白鳥航亮・和崎克己 (信州大)  
 C-012 ポストシリコンデバッグにおける観測および制御回路挿入に関する一検討  
 .....◎田畑嘉裕・新井雅之・岩崎一彦 (首都大)・正田剛史 (サイバネットシステム)

#### [アクセラレータ]

- 9月2日 (水) 13:00 ~ 15:00 2C会場 (9号館1F 913教室) 座長 小林 広明 (東北大)  
 C-013 GPU による共有メモリを効率的に用いた FDTD 法差分計算の高速化  
 .....◎高田直樹 (湘北短大)・下馬場朋禄・増田信之・伊藤智義 (千葉大)  
 RC-004 Effective 3D-DCT Calculation Based on a 3D Array Processor  
 .....◎生垣佑樹 (会津大)・武石直人 (富士通)・宮崎敏明・Sedukhin Stanislav (会津大)  
 C-014 ホログラフィを用いた三次元流速計測専用計算システムの並列化による高速化 .....◎増田信之・伊藤智義・  
 田中慎治郎・阿部幸男 (千葉大)・佐竹信一 (東理大)・功刀資彰 (京大)・佐藤一穂 (豊田自動織機)  
 C-015 主記憶上のデータに対するブロックソートを用いた圧縮法 .....◎東 大輔・金子晴彦 (東工大)

- C-016 IDSにおけるハードウェアでのパターンマッチング性能検証 .....◎永松優児・小柳 滋 (立命館大)  
 C-017 GPUを用いた画像処理の並列プログラミング  
 .....◎田胡匡基・ムトゥマラ ウィンディスーリヤ ハシタ・張山昌論・亀山充隆 (東北大)

### [組込みとネットワーク]

9月2日(水) 15:30～17:30 3C会場(9号館1F 913教室) 座長 神原 弘之(京都高度技研)

- C-018 E-learningシステムと実機の連携による組込みソフトウェア学習支援  
 .....◎有藤 俊・新井浩志・相知政司・久保田稔(千葉工大)  
 C-019 開発の上流工程を考慮した組込みソフトウェア技術者育成  
 .....◎小野 仁・今井和彦・堀 豊(宮城県産業技術総合センター)  
 C-020 UCFメッセージによる柔軟な機器ソフトウェア管理方法 .....◎岡田卓也・那須弘人・武田利浩・平中幸雄(山形大)  
 RC-005 Turnモデルに基づく二次元トラス網の適応型ルーティング .....◎的山和也・三浦康之・渡辺重佳(湘南工科大)  
 RC-006 階層型相互結合網 TESHにおける適応型ルーティングのハードウェアコストに関する検討  
 .....◎金子昌弘(湘南工科大)・茂手木貴彦(農工大)・三浦康之・渡辺重佳(湘南工科大)

### [分散計算方式]

9月3日(木) 9:30～12:00 4C会場(9号館1F 913教室) 座長 三輪 忍(農工大)

- C-021 仮想ルータのためのパケット転送高速化機構 .....◎田口元貴・小林良太郎(豊橋技科大)・廣津登志夫(法大)  
 C-022 番組ファイルの差分検出のための高速ダイジェスト演算手法の検討  
 .....◎和泉吉則・金子 豊・小川一人・竹内真也・黄ミン錫(NHK)  
 C-023 プロセッサ自動選択機能を有するBLASの実現に向けた性能評価  
 .....◎小松一彦・小山賢太郎・佐藤功人・滝沢寛之・小林広明(東北大)  
 C-024 An Auction-based Resource Allocation Considering Multifaceted Utilities in a Peer-to-Peer Environment  
 .....◎Chainan Satayapiwat・Ryusuke Egawa・Hiroyuki Takizawa・Hiroaki Kobayashi(東北大)  
 C-025 Beowulf型クラスシステムにおけるメッセージの振るまいの観測と分析 .....◎工藤達矢・坂下善彦(湘南工科大)  
 RC-007 タスク割当てアルゴリズムにおける消費電力削減のためのDVS適用タスク選択機構  
 .....◎森裕一郎(名大)・朝倉宏一(大同大)・渡邊豊英(名大)  
 RC-008 ボランティアコンピューティングの効率化のためのクライアントレベルスケジューリング  
 .....◎村田善智(東北大)・遠藤聡明(NTTコムウェア)・滝沢寛之・小林広明(東北大)

### [組込みシステム]

9月3日(木) 15:30～17:30 5C会場(9号館1F 913教室) 座長 神原 弘之(京都高度技研)

- RC-009 多機能コンセンツのスケジューリング機能による待機電力の削減  
 .....◎明山寛史・川村尚生・菅原一孔・齊藤剛史・小西亮介(鳥取大)  
 C-026 音声認識の組込みシステム搭載での課題 .....◎佐藤隆英・小野寺透・畑岡信夫(東北工大)  
 C-027 長時間トレース技術を用いた組込みソフトウェア開発の効率向上に関する検討 .....◎長野岳彦・今井光洋(日立)  
 C-028 組込みシステムにおける通信のロバスト性向上に関する研究 .....◎原田長具・松田勝哉(東北工大)  
 C-029 位置・姿勢制御可能な測域センサによる不整地移動ロボットの3次元環境計測 .....◎近藤雄哉・藤田豊己(東北工大)  
 RC-010 計測点群の補間に基づいたタイヤ空気圧モニタリングシステムの検討  
 .....◎庄司こずえ・今野晃市(岩手大)・嶋島昭之・榊田屋秀樹(アルプス電気)

### [リコンフィギャラブルシステム]

9月4日(金) 9:30～12:00 6C会場(9号館1F 913教室) 座長 宮本 直人(東北大)

- C-030 (講演取消)  
 RC-011 差分法専用計算機におけるFPGA間時分割通信機構の遅延評価  
 .....◎王 陸洲・佐野健太郎・初田義明・飯塚尊則・山本 悟(東北大)  
 C-031 特定用途向け動的再構成回路の演算器精度最適化に関する研究 .....◎小椋清孝・森下賢幸・佐々木伸夫(岡山県大)  
 C-032 FPGAアレイCubeを用いた文字列編集距離計算の性能評価 .....◎吉見真聡・三木光範(同志社大)・  
 天野英晴(慶大)・Oskar Mencer(インペリアルカレッジロンドン)  
 RC-012 FPGAに基づく生化学シミュレータにおける反応速度式の類似性に着目したパイプライン自動構築  
 .....◎山田英樹・石森智也・大屋智範・◎柴田裕一郎(長崎大)・長名保範(成蹊大)・  
 吉見真聡(同志社大)・西川由理・天野英晴・舟橋 啓・広井賀子(慶大)  
 C-033 マルチメディア応用ヘテロジニアスマルチコアアーキテクチャのための最適メモリアロケーション  
 .....◎松田岳久・ムトゥマラ ウィンディスーリヤ ハシタ・張山昌論・亀山充隆(東北大)  
 RC-013 システム実時間測定のためのLosslessデータ圧縮伸張方法 .....◎高野光司・◎大庭信之・中田武男(日本IBM)

### [ディメンダブルシステム]

9月4日(金) 13:00～16:00 7C会場(9号館1F 913教室) 座長 相京 隆(STARC)

- RC-014 A Feasibility Study of Active Current Testing .....◎三浦幸也(首都大)  
 C-034 フリップフロップに着目したソフトエラー訂正機構の検討 .....◎榎岡朋也・小林良太郎(豊橋技科大)  
 C-035 ハードウェア上位設計HDCamlから形式記述言語LOTOSへのコード生成と論理回路ライブラリの構築  
 .....◎桑島芳朗・和崎克己(信州大)  
 C-036 非同期式ネットワークオンチップの回路レベル検証環境の構築 .....◎松本 敦・船崎智義・鬼沢直哉・羽生貴弘(東北大)  
 C-037 (講演取消)  
 C-038 Time-Petri Netを用いた非同期回路のモデル化と階層化設計 .....◎松山千尋・和崎克己(信州大)  
 C-039 帯域分割法に基づく広帯域信号計測 .....◎Fajar Mega Pratama・宮澤一之・本間尚文・青木孝文(東北大)・  
 山口隆弘(アドバンテスト研)・出川勝彦・秋田隆之(アドバンテスト)  
 RC-015 多レベルセルフラッシュメモリに対する多元LDPC符号の構成と評価 .....◎前田 遊・金子晴彦(東工大)

※このプログラムは、インターネットで申し込まれた登録データを元に作成されています。(所属は略称表記)

※著者の○、◎はそれぞれ講演者を示し、◎は「FITヤングリサーチ賞」受賞候補の資格対象であることを示します。(2009年12月31日時点で32歳以下)

※講演番号の分野の前に「R」が付いているものは、FIT査読付き論文の採択論文です。

## [分散計算システム]

- 9月2日(水) 9:30～12:00 1D会場(9号館1F 914教室) 座長 横田 隆史(宇都宮大)
- C-040 AOPを用いたOSGi Frameworkのバンドル開発手法の検討 …… ○福谷 治・小玉哲平・小坂隆浩・佐藤健哉(同志社大)
- C-041 SIPプロトコル処理におけるガベージコレクションの影響評価に関する検討  
 …… ◎金子雅志・入江道生・四七秀貴・飯尾政美(NTT)
- C-042 NGN ASF&SSFのソフトウェアアーキテクチャの検討 …… ◎原 大輔・松尾和雅・江村義樹・佐久間美能留(NTT)
- C-043 ミッドレンジストレージ向け対称型Active-Activeコントローラの研究  
 …… ◎荒木亮彦・野中裕介・小川純司・石川 篤(日立)
- C-044 ミッドレンジストレージ向け動的容量割当機能の研究 …… ◎大平良徳・岩満幸治・内海勝広(日立)
- C-045 HPC分野向け高速・大容量ストレージシステムの省電力化を図るアクセス予測階層ストレージの試作と省電力効果の検証  
 …… ◎赤池洋俊(日立)・藤本和久・岡田尚也・三浦健司・村岡裕明(東北大)
- C-046 アクセス予測を利用したHPC向け高速大容量階層ストレージの階層管理方式の予測精度向上手法に関する検討  
 …… ◎岡田尚也・藤本和久(東北大)・赤池洋俊(日立)・三浦健司・村岡裕明(東北大)

## D 分野：データベース（第2分冊）

## 【辞書・インデキシング】

- 9月2日(水) 13:00～15:00 2D会場(9号館1F 914教室) 座長 徳山 豪(東北大)
- D-001 大規模並列全文検索エンジンにおける多言語検索対応索引方式 ……○中村隆顕・山岸義徳・郡 光則(三菱)
- D-002 ダブル配列による遷移表を用いたLR解析における shift・goto 操作の高速化 ……○蔵満琢麻・重越秀美・望月久稔(大阪教育大)
- RD-001 ダブル配列の遷移集合管理による追加・削除処理の高速化 ……○蔵満琢麻・重越秀美・望月久稔(大阪教育大)
- RD-002 重複レコードの多い大規模トライ辞書の圧縮 ……○矢田 晋・森田和宏・泓田正雄・青江順一(徳島大)
- D-003 点密度を利用した近似近傍検索の改良 ……○平野 裕・鹿山俊洋・大音真由美(東芝)
- D-004 P2P 情報検索における DHT の階層化の提案 ……○澤木宏徳・小柳 滋(立命館大)

## 【Web・マルチメディア検索】

- 9月2日(水) 15:30～17:30 3D会場(9号館1F 914教室) 座長 浅野 泰仁(京大)
- D-005 動画共有サイトにおけるコメントを用いた動画分類精度の向上 ……○澤田敬治・手塚太郎・木村文則・前田 亮(立命館大)
- D-006 視聴中の番組を起点とした関連番組検索 ……○後藤 淳・住吉英樹・宮崎 勝・柴田正啓(NHK)・相澤彰子(国立情報学研)
- D-007 潜在的意味空間と連想規則を用いた印象語による顔検索システム ……○川井優司・伊藤秀昭・興水大和(京大)
- D-008 目標と作業との紐付けによるウェブ閲覧履歴の検索支援 ……○樋口賢治・原田史子・島川博光(立命館大)
- D-009 ウェブページ分類用ジャンル体系の再利用適合性評価 ……○大森 晃(東理大)
- D-010 リンクの半自動生成に向けたアンカーテキスト推定手法 ……○武吉朋也・服部 元・小野智弘・滝嶋康弘(KDDI 研)

## 【ソーシャルコンピューティング】

- 9月3日(木) 9:30～12:00 4D会場(9号館1F 914教室) 座長 後藤 淳(NHK 技研)
- D-011 タグ組み合わせに基づく Web コンテンツ検索 ……○福盛秀雄・村岡洋一(早大)
- D-012 フォークソノミーにおけるタグの意味的關係分析に関する一考察 ……○岸端佑季・雲居玄道・後藤正幸・東 基衛(早大)
- D-013 Web ページへのタグ付与による類似ユーザー群に共通した意味情報の抽出 ……○伊藤真也・小河真之・原田史子・島川博光(立命館大)
- D-014 Steiner Tree を利用した Wikipedia における関係の抽出 ……○森廣恭平・張 信鵬・浅野泰仁・吉川正俊(京大)
- D-015 ソーシャルブックマークにおけるスパム検出のための特徴とその評価 ……○宗片健太郎(電機大)・福原知宏(東大)・山田剛一・絹川博之(電機大)・中川裕志(東大)
- D-016 共起タグを用いた時間変化する話題の抽出手法の提案 ……○中村浩之・小川祐樹・諏訪博彦・太田敏澄(電通大)
- D-017 話題性を考慮した動画ニュース推薦システムの提案 ……○今泉 徹・小川祐樹・諏訪博彦・太田敏澄(電通大)

## 【情報抽出とクラスタリング】

- 9月3日(木) 15:30～17:30 5D会場(9号館1F 914教室) 座長 浦本 直彦(日本IBM)
- D-018 正規表現・学習型フィルタ併用方式による機密情報検出の提案 ……○加藤 守・柴田秀哉・郡 光則(三菱)
- D-019 正規表現・学習型フィルタ併用方式による機密情報検出の評価 ……○柴田秀哉・加藤 守・郡 光則(三菱)
- D-020 x-means 法における分割停止規準の改良 ……○嘉村準弥・小柳 滋(立命館大)
- D-021 遺伝的プログラミングを用いたキーワード抽出尺度の探索と進化 ……○富坂亮太(東大)
- D-022 要求抽出のための言語学的基礎論：要求概念の定義、および要求の態度 ……○大森 晃(東理大)
- D-023 ファセット型開き込み機構を組み入れた適合可能性示唆機構の人物情報検索への適用 ……○佐藤慶三・中島 誠・伊藤哲郎(大分大)

## 【推薦システム】

- 9月4日(金) 9:30～12:00 6D会場(9号館1F 914教室) 座長 柳原 正(KDDI 研)
- D-024 レシピの自動生成に向けた調味料推定の評価 ……○大竹いつか・祖父江翔・山本けい子・田村哲嗣・速水 悟(岐阜大)
- D-025 商品購入時に必要な詳細情報に着目した消費者への個別広告提供 ……○小河真之(立命館大)・田口 浩(三菱)・原田史子・島川博光(立命館大)・福田博一(ロックオン)
- D-026 ジャストインタイムウェブ広告におけるタクソノミ自動生成手法 ……○櫻庭敦之・成田龍太・全 眞嬉・徳山 豪(東北大)
- D-027 個人のスケジュールに基づく寄り道ナビゲーションシステムの提案 ……○肥川 充(京産大)・藤井健児・藤野和久(埼玉大)・河合由起子(京産大)・川崎 洋・大澤 裕(埼玉大)
- D-028 大規模フライトデータを対象とした管制指示推薦システムに対する特徴ベクトル集合間類似度計算方式の開発 ……○祐成光樹・宮崎陽司・中村暢達(NEC)
- D-029 バイズクラスタリングに基づく個人嗜好を考慮した検索語拡張手法 ……○鈴木裕規・能登谷淳一・草苺良至・笠井雅夫(秋田県大)

## 【データおよび Web マイニング】

- 9月4日(金) 13:00～16:00 7D会場(9号館1F 914教室) 座長 石川 佳治(名大)
- D-030 データマイニング結果の比較・分析支援ツールの開発 ……○三井田浩・和田雄次(電機大)
- D-031 頻出ボタン抽出アルゴリズム「LCM over ZDDs」の変数順序付けの影響に関する考察 ……○岡崎佑太・湊 真一(北大)
- D-032 データマイニング実行回数軽減に関する提案 ……○李 思瑤・王 家宏・児玉英一郎・高田豊雄(岩手県大)
- D-033 データストリーム処理を高速・省メモリで行うためのスケッチ生成方式 ……○海老山知生・喜田弘司・藤山健一郎・今井照之・中村暢達(NEC)
- D-034 データストリーム処理技術を用いた Web アクセス解析システム ……○今井照之・海老山知生・喜田弘司・藤山健一郎・中村暢達(NEC)
- D-035 (講演取消)

※このプログラムは、インターネットで申し込まれた登録データを元に作成されています。(所属は略称表記)

※著者の○、◎はそれぞれ講演者を示し、◎は「FIT ヤングリサーチャー賞」受賞候補の資格対象であることを示します。(2009年12月31日時点で32歳以下)

※講演番号の分野の前に「R」が付いているものは、FIT 査読付き論文の採択論文です。

## [先進的データベース]

- 9月2日(水) 9:30～12:00 1E会場(9号館1F 915教室) 座長 吉川 正俊(京大)
- D-036 異種データベースの仮想化技術 …… ◎渡辺裕太・苜蒲佳右・和田雄次(電機大)・澤本 潤・加藤貴司(岩手県大)
- D-037 仮想DBのバックアップ・リカバリ方式 …… ◎苜蒲佳右・渡辺裕太・和田雄次(電機大)・澤本 潤・加藤貴司(岩手県大)
- D-038 表明のUML/OCLからSQL/Triggerへの変換 …… ◎黒澤慎太郎・小林 洋(東海大)
- D-039 ビジネスプロセスモデリングにおける時間制約条件の導入 …… ◎飯塚隆司・小林 洋(東海大)
- D-040 Automatic determination of compatibility of method invocations in object-oriented database systems  
……………◎Khamisi Kalegele・Kouji Hirata・Yoshinobu Higami・Shin-ya Kobayashi(愛媛大)
- D-041 ガウス分布に基づく移動オブジェクト群に対する連続的空間問合せ ……◎兒玉一樹・飯島裕一・石川佳治(名大)

## [センサネットワーク・その他]

- 9月2日(水) 13:00～15:00 2E会場(9号館1F 915教室) 座長 服部 元(KDDI研)
- D-042 防災センサネットワークでの同特性データを利用した維持負担軽減  
……………◎加藤和弥・中小路公道・原田史子・島川博光(立命館大)
- D-043 (講演取消)
- D-044 センサ環境におけるオブジェクトの移動モデルの提案 ……◎堀田孝司・石川佳治(名大)
- D-045 行動履歴追跡機能を備えた統合ログ管理システム ……◎森山令子・平井規郎・郡 光則(三菱)
- D-046 弁証法論理の粒度・密度依存性 ……◎高原理生(無所属)
- D-047 量子(的)コンピュータ新基盤-21世紀型実証量子的波動論  
-量子(的)コンピュータ基盤の発展的変化に対応のとき- ……◎大沼俊朗(ヒューマン電磁電荷スピン研)

## E分野：自然言語・音声・音楽(第2分冊)

## [分析・知識獲得]

- 9月2日(水) 15:30～17:30 3E会場(9号館1F 915教室) 座長 秋葉 友良(豊橋技科大)
- E-001 メディアの情報遷移を把握するための話題分析アルゴリズムの開発  
……………◎須藤一弘・長尾光悦(北海道情報大)・大内 東(北海道科大)
- E-002 文脈識別によるブログ推薦システム ……◎瀬川 修(中部電力)・坂内和幸(TIS)
- E-003 論理展開に着目した小論文の一貫性に関する自動評価 ……◎藤田 彬・田村直良(横浜国大)
- E-004 Webからのメタファ表現候補の抽出システム ……◎間中宏修・山田剛一・絹川博之(電機大)
- E-005 名詞のカテゴリ情報と格助詞の特性を用いた任意格の推定法 ……◎上條敦史・石川 勉(拓大)
- E-006 技術論文からの比較情報抽出 ……◎蜂谷和士(東北大)・寺邊正大(三菱総研)・橋本和夫(東北大)

## [検索・分類]

- 9月3日(木) 9:30～12:00 4E会場(9号館1F 915教室) 座長 柴田 知秀(京大)
- E-007 Non-factoid型質問応答システムにおける質問タイプ判別法の改善 ……◎小田貴博・秋葉友良(豊橋技科大)
- E-008 単語間関係を制約として用いた文書クラスタリング ……◎小出幸典(慶大)・粟飯原俊介(東大)・石崎 俊(慶大)
- E-009 Webにおけるサンプルコード検索手法の検討 ……◎飯田修平・平川 豊(芝浦工大)
- E-010 Wikipediaから作成した辞書によるブログのカテゴリ分類  
……………◎田村直之・伊藤直之・西川侑吾・中川 修・新堀英二(大日本印刷)
- E-011 構文解析を用いた日本語論文の読みやすさ判定法 ……◎山中翔太・山崎高弘・常盤欣一郎・長谷川哲子(阪産大)
- E-012 ニュース検索のための格構造を用いたユーザの興味表現と分類手法 ……◎東原智幸・渥美雅保(創価大)
- E-013 自動タギングによるニュース・クラスタリング  
……………◎Yeonhee Oh(Korean Broadcasting System)・佐野雅規・柴田正啓(NHK技研)

## [翻訳・多言語]

- 9月3日(木) 15:30～17:30 5E会場(9号館1F 915教室) 座長 絹川 博之(電機大)
- E-014 句置換に基づく用例ベース翻訳 ……◎鈴木博和(東芝)
- E-015 多国多言語ニュース記事の検索・比較システム ……◎齊藤雄介・山田剛一・絹川博之(電機大)・中川裕志(東大)
- E-016 Non-prototypical elementary discourse units: problem of multilingual corpora ……◎Zoya Efimova(千葉大)
- E-017 統計翻訳を用いた言語横断質問応答における翻訳モデルの改善 ……◎兵藤達浩・秋葉友良(豊橋技科大)
- E-018 講演の同時翻訳のための対訳データの作成と分析 ……◎村田匡輝・大野誠寛・松原茂樹(名大)・稲垣康善(豊橋技科大)

## [対話・応用]

- 9月4日(金) 9:30～12:00 6E会場(9号館1F 915教室) 座長 増市 博(富士ゼロックス)
- E-019 ニューラルネットワークを用いた携帯端末向け日本語入力手法の有効性について  
……………◎鈴木悟史・松原雅文・Chakraborty Goutam・馬淵浩司(岩手県大)
- E-020 見出しにおける文の成分に関する調査 ……◎浅倉優介・丹羽弘充・山本けい子・田村哲嗣・速水 悟(岐阜大)
- E-021 映像コンテンツ理解支援のためのキーワード表示方式の検討  
……………◎岡本昌直・祖父江美香・山本けい子・田村哲嗣・速水 悟(岐阜大)
- E-022 (講演取消)
- E-023 会話システムにおける常識理解に基づく連想応答手法 ……◎吉村枝里子・土屋誠司・渡部広一(同志社大)
- E-024 単文による絵文字コミュニケーションのフレームワーク構築 ……◎諏佐文昭・中平勝子・Ashuboda Marasinghe(長岡技科大)
- E-025 パーチャルショッピングにおけるアバター、ビクトグラム、効果音による非言語コミュニケーションの検討  
……………◎下江優太・濱本和彦・野須 潔(東海大)



## 【語彙・辞書】

9月4日(金) 13:00～16:00 7E会場(9号館1F 915教室)

座長 井ノ上直己(NICT)

- E-026 品詞結合規則と外部辞書データを用いた複合名詞の生成  
 .....◎伊藤直之・西川侑吾・田村直之・中川 修・新堀英二(大日本印刷)
- E-027 情報量基準に基づく形態素解析用辞書の自動獲得方式 .....◎柳原 正・松本一則・池田和史・滝嶋康弘(KDDI研)
- RE-001 くだけた表現を修正するための教師なし学習方式の提案と評価 .....◎池田和史・柳原 正・松本一則・滝嶋康弘(KDDI研)
- RE-002 二段階の機械学習を用いたボトムアップ型の固有表現認識 .....◎船山弘孝・柴田知秀・黒橋禎夫(京大)
- E-028 確率モデルを用いた略語の自動推定 .....◎大工廻史裕・三輪貴大・浦谷則好(東京工芸大)
- E-029 On Dynamic Representation of Regular Lexical Ambiguity .....◎Anna Panina(千葉大)
- E-030 属性数に差のある概念間の関連度計算 .....◎山村伊織・吉村枝里子・土屋誠司・渡部広一(同志社大)

## 【音楽情報科学】

9月2日(水) 9:30～12:00 1F会場(9号館2F 921教室)

座長 帆足啓一郎(KDDI研)

- E-031 時系列ウェーブレット変換を用いた楽曲推薦の有効性の検証  
 ..... 徳山竜也(松風)・○吉富康成(京都府大)・田仲雅和(NTTデータ)・田伏正佳(京都府大)
- E-032 楽曲のグラフ表現とその解析手法 .....◎佐々木雄人・河合博之(函館高専)
- E-033 Proposed Method for OMR of Square Notation Manuscripts .....◎Carolina Ramirez・Jun Ohya(早大)
- E-034 歌詞特徴を考慮したWeb画像と楽曲同期再生システムの提案  
 .....◎舟澤慎太郎(早大)・石先広海・帆足啓一郎・滝嶋康弘(KDDI研)・甲藤二郎(早大)
- E-035 自動DJミックス再生における楽曲速度変化に伴う聴取者違和感指標に関する検討  
 .....◎石先広海・帆足啓一郎・滝嶋康弘(KDDI研)
- E-036 スペクトルディップ法による和音推定 .....◎宮田 聡(慶大)
- E-037 コード進行クラスタリングによる楽曲のモデル化と楽曲間類似度の評価 .....◎伊藤 綾・北村 正・酒向慎司(名工大)

## 【音声インタフェース・システム】

9月2日(水) 13:00～15:00 2F会場(9号館2F 921教室)

座長 伊藤 慶明(岩手県大)

- E-038 大人・子ども発話の自動識別に基づく安心ウェブシステムの検討  
 .....◎宮森翔子・西村竜一・鈴木健太郎・河原英紀・入野俊夫(和歌山大)
- RE-003 Webによるドキュメント拡張を利用した音声ドキュメント検索 .....◎杉本樹世貴・西崎博光・関口芳廣(山梨大)
- E-039 MMI6階層モデルに準拠したWebベースMMIシステムの開発  
 .....◎工藤正志・桂田浩一・入部百合絵・新田恒雄(豊橋技科大)
- E-040 語彙外発話に着目した音声インタフェースの評価 ..... 瀧 直人・笹原大亮・○畑岡信夫(東北工大)・中野鐵兵・小林哲則(早大)
- E-041 カーナビにおける音声インタフェースの実車評価 .....◎相原政徳・小田嶋和幸・畑岡信夫(東北工大)
- E-042 音源定位機能を持つロボットシステムの試作 .....◎中澤竜次・真坂直樹・齋藤竜一・畑岡信夫(東北工大)

## 【音声認識・話者認識】

9月2日(水) 15:30～17:30 3F会場(9号館2F 921教室)

座長 李 晃伸(名工大)

- RE-004 話題依存言語モデル構築のためのLSAと単語発音情報を用いた語彙推定 .....◎藤原裕幸・西崎博光・関口芳廣(山梨大)
- E-043 文音声認識における最適言語重みの予測式 .....◎大槻恭士(山形大)
- E-044 車載音声の解析と評価 .....◎上野 聡・齋藤康夫・高橋英徳・畑岡信夫(東北工大)
- E-045 RSFとマルチコンディションHMMによる雑音ロバスト孤立単語音声認識  
 .....◎千歳広大(北大)・早坂 昇(レイトロン)・吉澤真吾・宮永喜一(北大)
- E-046 持続時間を補正した高齢者音声認識 .....◎伊藤健哉・大津圭一郎・佐藤正樹・鎌田直希・畑岡信夫(東北工大)
- E-047 会議録自動作成システムに向けた話者識別技術の検討 .....◎水野寛之(岐阜大)

## 【音声分析・合成・音声信号処理】

9月3日(木) 9:30～12:00 4F会場(9号館2F 921教室)

座長 岩野 公司(東京都市大)

- E-048 Frequency of Uyghur language syllables and analysis of characteristics  
 .....◎Simayi Abulajiang・猿舘 朝・伊藤憲三(岩手県大)
- E-049 日本のアニメ声優の感情発話の音響特徴量分析 .....◎原雄太郎(法大)
- E-050 乳児音声区間の検出法 ..... 山本翔太(日本公文教育研究会)・○吉富康成・田伏正佳(京都府大)・櫛田 康(久御山高校)
- E-051 音声合成による朗読システムに関する研究 .....◎吉田有里(横浜国大)・奥平康弘(出光興産)・田村直良(横浜国大)
- RE-005 局所変化率変換に基づく有声音声の正弦波モデル .....◎伊藤 仁・伊藤彰則(東北大)
- E-052 演算量の軽減を考慮した実用的な雑音抑圧法  
 .....◎小野塚康浩・田畑雅崇・田邊 造・松江英明(諏訪東理大)・古川利博(東理大)
- E-053 口裂周辺の筋電信号を用いた黙声日本語単母音認識のための認識パラメータ獲得手法  
 .....◎永井秀利・宇土由紀・中村貞吾(九工大)

## F 分野：人工知能・ゲーム(第2分冊)

## 【GA】

9月3日(木) 15:30～17:30 5F会場(9号館2F 921教室)

座長 松原 繁夫(京大)

- F-001 終端記号のクラスタリングを用いた遺伝的プログラミングによるルール抽出  
 .....◎原 章・田中晴子・市村 匠・高濱徹行(広島市大)
- F-002 並列分散遺伝的アルゴリズムにおける多層リング型トポロジのパラメータについての考察  
 .....◎今 康德・菊池雅彦・小嶋和徳・伊藤慶明・石亀昌明(岩手県大)

※このプログラムは、インターネットで申し込まれた登録データを元に作成されています。(所属は略称表記)

※著者の○、◎はそれぞれ講演者を示し、◎は「FITヤングリサーチアワード」受賞候補の資格対象であることを示します。(2009年12月31日時点で32歳以下)

※講演番号の分野の前に「R」が付いているものは、FIT査読付き論文の採択論文です。

- F-003 最大多様性問題に対する個体間距離に基づく適応的交叉確率を用いた遺伝的局所探索法  
 .....○浅田宏樹・外山 史・東海林健二・宮道壽一 (宇都宮大)
- F-004 コストの変動する重み付きグラフにおける経路探索・グラフ分割手法の提案  
 .....◎島影秀征・山口崇志・ケネス マッキン・永井保夫 (東京情報大)
- F-005 分割統治型アントコロニー最適化の巡回セールスマン問題への適用 .....◎梶野大輔・原 元司 (松江高専)
- F-006 エージェントの分布に基づくフェロモン更新を導入した ACO .....◎滝川将巧 (山梨大)

#### [知識発見]

9月4日(金) 9:30～12:00 6F会場(9号館2F 921教室) 座長 中川 博之(電通大)

- RF-001 FACT-Graphを用いたトレンド分析支援ツールの開発  
 .....◎佐賀亮介(神奈川工科大)・辻 洋(大阪府大)・田畑邦晃(神奈川工科大)
- RF-002 コルモゴロフ複雑性に基づく製品・サービスの価値評価 .....○藤原由希子・五藤智久・井口浩人(NEC)
- F-007 口コミ型情報推薦システムの提案 .....◎保科一明(山形大)・吉津翔太(東京コンピュータサービス)・  
 武田利浩・平中幸雄(山形大)
- F-008 スポーツニュースの言語情報を利用したプロ野球映像推薦システムの試作  
 .....○宮崎 勝・住吉英樹・後藤 淳・藤井真人・柴田正啓(NHK 技研)
- F-009 粒子フィルタを用いたWebサイトのトレンド推定 .....○佐藤 哲(オプトリンクス)
- F-010 レビューサイトにおけるレビュー属性間の評価差異の検証とその補正法の提案  
 .....◎椎田太輝・木村文則・手塚太郎・前田 亮(立命館大)
- F-011 Predicting Customer Models Using Behavior-based Features in Shops .....◎森純一郎(東大)

#### [ネットワーク]

9月4日(金) 13:00～16:00 7F会場(9号館2F 921教室) 座長 武田 利浩(山形大)

- F-012 社会ネットワークの構造と情報拡散モデルの関係分析  
 .....◎伏見卓恭・吉川友也・斉藤和巳(静岡県大)・元田 浩(阪大)・木村昌弘(龍谷大)
- F-013 SISモデルの影響度とコミュニティ構造の関係分析  
 .....◎小出明弘・水本嗣留・斉藤和巳(静岡県大)・元田 浩(阪大)・木村昌弘(龍谷大)
- F-014 社会ネットワーク上での情報拡散データの分析  
 .....◎吉川友也・伏見卓恭・斉藤和巳(静岡県大)・元田 浩(阪大)・木村昌弘(龍谷大)
- F-015 振動子を利用した群知能モデル .....◎松永惣一郎・鈴木輝彦・太原育夫(東理大)
- F-016 ランダムウォークと局所探索を導入したMMASによる二次割当問題の実験的検討  
 .....○飯村伊智郎・石橋 賢(熊本県大)・中山 茂(鹿児島大)
- F-017 Binary CSP のため制約違反最小化戦略のハイブリッド型 Ant System の効果  
 .....○水野一徳・奥住雅仁・佐々木整(拓大)・西原清一(筑波大)
- F-018 経済データの長期記憶性に関するGranger理論の実証的研究 .....◎関本信太郎・森康久仁・松葉育雄(千葉大)
- RF-003 人工胚発生におけるスケラビリティの向上手法 .....○井川数志・大橋弘忠(東大)

#### [エージェント]

9月2日(水) 9:30～12:00 1G会場(9号館2F 922教室) 座長 加藤 貴司(岩手県大)

- F-019 車両エージェントとジオキャストを用いた通信量の削減方式 .....◎松井丈弥・能登正人(神奈川大)
- F-020 Intelligent and cooperative blog communities using MAS technology .....◎Robin Swezey・Masato Nakamura・  
 Shun Shiramatsu・Tadachika Ozono・Toramatsu Shintani(名工大)
- F-021 群文脈を利用したマルチエージェントシステムにおける協調動作の創発 .....◎根岸弘樹・濱上知樹(横浜国大)
- F-022 システムの余裕度に基づくマルチエージェントシステムの動作制御 .....◎高橋晶子(仙台電波高専)・木下哲男(東北大)
- F-023 Discovering And Composing Semantic Web Services Using Agents  
 .....◎Wenpeng Wei・Ryosuke Miura・Toru Abe・Tetsuo Kinoshita(東北大)
- F-024 AIR-NMSにおける能動的知識源の協調問題解決方式 .....◎高橋優介・三杉大輔(東北大)・  
 高橋晶子(仙台電波高専)・笹井一人・阿部 亨・木下哲男(東北大)
- RF-004 階層化された分散制約充足/最適化手法を用いた分散センサ網における観測資源割り当ての検討  
 .....◎太田和宏・松井俊浩・松尾啓志(名工大)

#### [人工知能一般]

9月2日(水) 13:00～15:00 2G会場(9号館2F 922教室) 座長 岸本 章宏(東工大)

- F-025 ナンバープレースの問題の複雑さに関する研究 .....◎芳賀将至・力武克彰(仙台電波高専)・佐藤貴之(北九州市大)
- F-026 可視化による大学ウェブサイトのユーザビリティ分析  
 .....◎川添高志・外岡達也・CaoQuoc ReFun・斉藤和巳・池田哲夫・武藤伸明(静岡県大)
- F-027 広告の価値を考慮したキーワードオークションの実験的分析 .....◎元木陽介・齋藤義人・松尾徳朗(山形大)
- F-028 代替性/補完性を考慮した講義割当メカニズム .....◎橋浦悠二・松尾徳朗・齋藤義人・元木陽介(山形大)
- F-029 画像の多重解像度表現を用いた有効な特徴量選択に関する研究 .....◎高井日淑・長尾智晴(横浜国大)
- F-030 入札情報を利用した複数財B2B取引モデル .....◎高橋里司(筑波大)・松尾徳朗(山形大)

#### [知識処理]

9月2日(水) 15:30～17:30 3G会場(9号館2F 922教室) 座長 北村 泰彦(関西学院大)

- F-031 Webサービスを対象とした能動的情報資源の設計 .....◎水内翔太・魏 文鵬・三浦良介・阿部 亨・木下哲男(東北大)
- F-032 (講演取消)
- F-033 Webの半自動検索を利用した網羅的なテーマ関連知識習得支援方式  
 .....○服部 元・武吉朋也・小野智弘・滝嶋康弘(KDDI 研)
- F-034 複数論点交渉問題におけるXMLをもとにした共通テストベッドの開発 .....◎藤田桂英(名工大)・  
 伊藤孝行(名工大/MIT)・Mark Klein(Massachusetts Institute of Technology)

- F-035 RDF グラフ検索における部分パターンの情報量に着目したクエリ判定方法  
 ..... ○山本具英・飯塚京士・大友健治・村山隆彦 (NTT)
- F-036 OWL による個人・組織情報のモデル化とプライバシーの取扱い .....◎佐藤加奈・加藤 靖・高橋 薫 (仙台電波高専)

### [学習]

- 9月3日 (木) 9:30～12:00 4G 会場 (9号館 2F 922 教室) 座長 栗原 聡 (阪大)
- F-037 正規化ガウス関数ネットワークを用いた群強化学習に関する検討 .....◎高橋朋之・堀内 匡 (松江高専)
- RF-005 数値データストリームからの決定木導出 .....◎西村 聖 (東北大)・寺邊正大 (三菱総研)・橋本和夫 (東北大)
- F-038 ジェスチャパターンの教師なし追加学習・認識 .....◎岡田将吾・西田豊明 (京大)
- F-039 帰納論理プログラミングを用いた Web ラッパー自動生成 .....◎河野 碧・西山裕之・大和田勇人 (東理大)
- F-040 位置推定パケットを用いた位置推定システムの試作 .....◎辻野友孝・白松 俊・大田忠親・新谷虎松 (名工大)
- RF-006 負の重みに対応した高速頻出集合発見プログラムの開発 .....◎宇野毅明 (国立情報学研)
- F-041 複素強化学習における負の報酬の及ぼす影響について .....◎澁谷長史・濱上知樹 (横浜国大)
- F-042 セルオートマトンのルール村 (#90,#180) によるデジタル音信号の可逆圧縮記述  
 .....◎加藤達也・黒岩文介・小倉久和・小高知宏・白井治彦 (福井大)

### [データマイニング]

- 9月3日 (木) 15:30～17:30 5G 会場 (9号館 2F 922 教室) 座長 市瀬龍太郎 (国立情報学研)
- F-043 精度保証付きオンライン型高速近似系列マイニング  
 .....◎村田順平・岩沼宏治 (山梨大)・石原龍一 (ニューメディア総研)・鍋島英知 (山梨大)
- F-044 系列パターンマイニングのためのカスケードモデル .....◎吉川芳浩・岡田 孝 (関西学院大)
- F-045 RDF グラフ検索におけるクエリ類似性判定手法の検討 ..... ○飯塚京士・山本具英・大友健治・村山隆彦 (NTT)
- F-046 Biological Data Analysis based on Kolmogorov Complexity ..... ◎朱 ユ・Thomas Zeugmann・伊藤公人 (北大)
- F-047 データ分類手法を用いたブログ注目情報と株価変動の相関分析  
 .....◎原 慎司 (松江高専)・灘本裕紀 (京大)・堀内 匡 (松江高専)
- F-048 系列ルールマイニングにおいて時間差を考慮する確信度の提案 .....◎今村 理・西村 聖・橋本和夫 (東北大)

### [クラスタリング]

- 9月4日 (金) 9:30～12:00 6G 会場 (9号館 2F 922 教室) 座長 森山 甲一 (阪大)
- RF-007 同期とグラフを用いたクラスタリング手法の提案と評価 .....◎速水雄太郎・菅原俊治 (早大)
- F-049 最適木構造クラスタリングにおけるクラスタアンサンブルの適用  
 ..... ◎山口崇志・野口裕貴 (東京情報大)・市村 匠 (広島市大)・ケネス マッキン (東京情報大)
- F-050 (講演取消)
- F-051 クラスタリング手法を用いたソーシャルブックマークからの時間的変化の抽出  
 ..... ◎野口裕貴・山口崇志・ケネス マッキン・永井保夫 (東京情報大)
- F-052 二語関係の意味的判別 .....◎奥田裕也・吉村枝里子・土屋誠司・渡部広一 (同志社大)
- F-053 付与情報の個別評価に基づいた不完全情報削減 .....◎村形見規・松尾徳朗・齋藤義人・元木陽介 (山形大)
- F-054 誤差収束型ニューロンネットワークシステムの収束能力に関する基礎的実験 .....◎小早川俊祐 (九工大)

### [Web]

- 9月4日 (金) 13:00～16:00 7G 会場 (9号館 2F 922 教室) 座長 大須賀昭彦 (電通大)
- F-055 特定の接続詞の意味特性を利用した電子化文書からの因果知識の獲得法 .....◎今給黎勇佑・石川 勉 (拓大)
- F-056 常識判断を用いた文書要約のための情報整理手法 .....◎洞井知彦・吉村枝里子・土屋誠司・渡部広一 (同志社大)
- F-057 知識工学手法を用いた図書館パスファインダー構築 .....◎大里雄一・伊藤知司・杉村 博・松本一教 (神奈川工科大)
- F-058 (講演取消)
- F-059 (講演取消)
- F-060 能動化されたトラフィック情報によるネットワーク異常検知  
 .....◎三杉大輔・笹井一人・高橋優介・佐藤彰洋・北形 元・木下哲男 (東北大)
- F-061 ペイジアンネットワークを表現する ZDD の初期変数順序付け方法の改良 .....◎金崎健之・湊 真一 (北大)
- F-062 重み配分に着目した概念ベースの精練 .....◎芋野美紗子・吉村枝里子・土屋誠司・渡部広一 (同志社大)

## G 分野：生体情報科学 (第2分冊)

### [医用画像]

- 9月2日 (水) 9:30～12:00 1H 会場 (9号館 2F 923 教室) 座長 滝沢 穂高 (筑波大)
- G-001 医用画像上の不均一部分における雑音評価法の考案・Top-hat 変換型 Gauss 法の評価精度の検証 -  
 ..... ○今井國治・森 政樹・飯田葉子・伊藤富貴子・池田 充 (名大)・遠地志太 (阪大)
- G-002 木構造フィルタバンクを用いた X 線 CT 再構成アルゴリズムの Cell Broadband Engine への実装  
 .....◎守本弘明・森川良孝 (岡山大)
- G-003 3DCT 画像の投影画像と X 線画像との位置合わせと前立腺癌治療用線源カプセルの位置同定支援  
 .....◎横山恭平・小倉久和・黒岩文介・小高知宏・白井治彦・石田智一 (福井大)
- RG-001 3次元位相限定相関法に基づく高精度ボリュームレジストレーション  
 ..... ◎田島裕一郎・宮澤一之・青木孝文 (東北大)・勝亦 敦・小林孝次 (山武)
- RG-002 歯科 X 線写真と CT データのための位相限定相関法を用いた画像マッチングアルゴリズムの検討  
 ..... ◎半澤雄希・伊藤康一・青木孝文 (東北大)・  
 稲垣将文 (デンタル CT オフィス Matrix)・川股亮太・小菅栄子 (神奈川歯科大)

※このプログラムは、インターネットで申し込まれた登録データを元に作成されています。(所属は略称表記)

※著者の○、◎はそれぞれ講演者を示し、◎は「FIT ヤングリサーチャー賞」受賞候補の資格対象であることを示します。(2009年12月31日時点で32歳以下)

※講演番号の分野の前に「R」が付いているものは、FIT 査読付き論文の採択論文です。

- G-004 医用画像ビューア OsiriX の機能拡張による 3 次元医用データとカメラ画像の融合表示  
 .....◎野畑幸里・宮澤一之・青木孝文 (東北大)
- RG-003 部分領域単位での染色体画像解析 .....濱田智栄子・○阿部 亨・木下哲男 (東北大)

[バイオ情報学]

- 9月2日(水) 13:00～15:00 2H会場(9号館2F 923教室) 座長 関嶋 政和(東工大)
- G-005 ヒューマン電磁気学-'人への電磁界影響あり'のミクロナノ視点考.....○大沼俊朗(ヒューマン電磁電荷スピン研)
- G-006 超高速ネットワークシミュレータで用いる線虫の遺伝子調節ネットワークの記述  
 .....◎鈴木義実・中山伸一(筑波大)・伊藤将弘(立命館大)・真栄城哲也(筑波大)
- G-007 時系列健康診断データからの疾病リスク算出法に対する評価手法 .....○川野雅洋・山口雅浩(東工大)
- G-008 遺伝子発現情報の機械学習に基づく投薬効果予測 .....◎吉田寛輝(北大)
- G-009 (講演取消)
- G-010 遺伝子発現データを用いた病理診断における遺伝子選択手法の提案  
 .....◎吉田育未・Goutam Chakraborty・馬淵浩司・松原雅文・山下和彦(岩手県大)

[生体情報科学]

- 9月2日(水) 15:30～17:30 3H会場(9号館2F 923教室) 座長 中尾 光之(東北大)
- G-011 視覚のデータ処理単位を形成する介在ニューロンの機能 .....○唐澤信司(仙台市青葉青少年少女発明クラブ)
- G-012 居眠りによる覚醒水準低下に伴う瞬き特徴の解析 .....◎石岡敬浩・田中浩司・高野博史・中村清実(富山県大)
- G-013 筋電信号を利用した電動車いす制御 .....◎加藤善行・高野博史・中村清実(富山県大)
- G-014 複合ニューラルネットワークによる効率的なカオス時系列予測 .....◎小笠原亨・井上浩孝(呉高専)
- G-015 中間点情報を用いたサポートベクターマシンに関する研究 .....◎山下真吾・田村宏樹・淡野公一(宮崎大)
- G-016 網膜モデルに基づいた実時間動き検出機構のFPGA実装 .....◎内藤健太郎・山本憲司・中川 徹(豊田工業大)

[ニューロコンピューティング]

- 9月3日(木) 9:30～12:00 4H会場(9号館2F 923教室) 座長 片山 統裕(東北大)
- G-017 複合型ニューラルネットワークによる文字認識能力の検討 .....藤木なほみ・◎大久保武尊(仙台電波高専)
- G-018 自己生成ニューラルネットワークを用いたアンサンブル学習法 .....◎松林真司・井上浩孝(呉高専)
- G-019 カオスニューラルネットワークの遅延制御手法と記憶パターン間の重なりの影響  
 .....◎寺本見太・小倉久和・黒岩丈介・小高知宏・白井治彦(福井大)
- G-020 ニューラルネットワークモデルのカオス履歴状態とその記憶パターン断片に対する鋭敏応答特性  
 .....◎濱田利行・黒岩丈介・小倉久和・小高知宏・白井治彦(福井大)
- G-021 リカレントニューラルネットワークと高速統合学習を用いたDirect-Vision-Based強化学習 .....◎井上大輔・服部元信(山梨大)
- G-022 (講演取消)
- G-023 マージン最大化学習によるロバストな連想記憶のソフトマージンについての考察 .....◎篠田北斗・服部元信(山梨大)

## H 分野：画像認識・メディア理解（第3分冊）

### 【画像認識】

- 9月3日(木) 15:30～17:30 5H会場(9号館2F 923教室) 座長 大町真一郎(東北大)
- H-001 輪郭線を用いた円形道路標識の位置決定 ……………○荒井雄介・金 義鎮(東北学院大)
- H-002 (講演取消)
- H-003 Comparison of several Shape Descriptors in order to perform Car Recognition from a moving Camera  
……………○Sebastien Briois・Xie Yingdi・Jun Ohya(早大)
- H-004 ウェアラブルカメラを利用した展示会場での見学履歴取得 ……………○畑田晃希・山崎俊彦・相澤清晴(東大)
- H-005 On Using DTW and Multiple Fusion Strategy for Optimizing Dissimilarity-Based Classification  
……………○Sang-Woon Kim(Myongji University)・Seunghwan Kim(University of Waterloo)
- H-006 高精度画像マッチングを用いたSAR衛星画像からの地表変位推定 ……………○水野雄介・滝口哲也・有木康雄(神戸大)

### 【顔画像解析】

- 9月4日(金) 9:30～12:00 6H会場(9号館2F 923教室) 座長 有木 康雄(神戸大)
- H-007 平均顔画像の相関係数に基づく口開閉認識実験結果の評価 ……○周東 晃・土屋祐太・西村優一・石井利英・嶋 好博(明星大)
- H-008 鏡面反射除去による姿勢・照明変動下の顔照合性能改善 ……………○石崎 星・塚田正人(NEC)
- H-009 顔画像認識に使用される顔データの映像からの新規登録の自動化について  
……………○Simon Clippingdale・藤井真人・柴田正啓(NHK 技研)
- H-010 Improving the Pose Invariant Face Recognition Performances Using Multi Stage Classifiers  
……………○I Gede Pasek Suta Wijaya・内村圭一・胡 振程(熊本大)
- H-011 人物の顔画像情報に基づくコンテンツの解析 ……………○岡田朋子・滝口哲也・有木康雄(神戸大)
- H-012 興味度判定のためのオプティカルフローによる顔表情変化の検出  
……………○山上紗由莉(群馬大)・小暮和重(ミツバ)・太田直哉(群馬大)
- H-013 配置と個人特徴の誇張を利用した似顔絵作成システム ……………○梁 良・石亀昌明・伊藤慶明・小嶋和徳(岩手県大)

### 【文字認識】

- 9月4日(金) 13:00～16:00 7H会場(9号館2F 923教室) 座長 平川 豊(芝浦工大)
- H-014 A Development of Pattern-based Online Handwriting Uyghur Character Recognition System  
……………○Zaydun Yidayet・Tsuyoshi Saitoh(電機大)
- H-015 タッチパネルによる文字形状補正ツールの試作 ……………○前田玲子・西村広光(神奈川工科大)
- H-016 カメラ付きヘッドマウントディスプレイを利用した書類題目認識に向けた一検討 ……………○西村広光(神奈川工科大)
- H-017 個別閾値を用いたオンライン署名認証システム ……………○山田太一・平川 豊(芝浦工大)
- H-018 稜線特徴量の二値手書き文字認識への適用と考察 ……………○岩永晋輔・林 千里・鈴木道孝・伊藤彰義(日大)
- H-019 加速度センサを用いた空中手書き文字認識 ……………○中井 満・米澤久光(富山県大)
- H-020 古文書文字認識システムにおけるサポートベクターマシンの適用に関する研究 ……○加藤 聡・堀内 匡(松江高専)
- H-021 デジタルペンによるスタイルフリーな手書きボタン標準化マネジメントシステムの提案とデータベースの構築  
……………織田英人(富士ゼロックス)・寺田達也(農工大)・徳野淳子(福井県大)・伊藤慎宣・中川正樹(農工大)

### 【画像処理】

- 9月2日(水) 9:30～12:00 1J会場(9号館2F 924教室) 座長 堀田 政二(農工大)
- H-022 センサモデルと投票に基づく発電機の異常検知の検討  
……………○菊池 啓・○近藤和樹・堀田政二(農工大)・渋谷久恵・前田俊二(日立)
- H-023 位相限定相関法に基づく一般画像照合アルゴリズムに関する検討 ……………○飯塚 智・宮澤一之・青木孝文(東北大)
- H-024 修正 RANSAC に基づく楕円検出手法の性能評価に関する検討 ……………○張 勇・謝 英弟・大谷 淳(早大)
- H-025 光源の色情報を用いた影検出除去 ……………○田中宙夫・鎌田卓治・森江 隆(九工大)
- H-026 色分布のクラスタリングによる所持物の検知 ……………○瀧田悠一・鈴木輝彦・太原育夫(東理大)
- H-027 線画の混在する画像におけるテキスト領域抽出の改善手法 ……………○河村 圭・石井大祐・渡辺 裕(早大)
- H-028 GMMを用いた環境電磁波の異常検出と地震のエネルギーとの相関 ……○竹本一彦・芦谷嘉文・酒向慎司・北村 正(名工大)

### 【人物計測】

- 9月2日(水) 13:00～15:00 2J会場(9号館2F 924教室) 座長 高野 博史(富山県大)
- H-029 色分け衣服を用いた人物の姿勢推定法における人体パーツ追跡法の基礎的検討 ……………○清水雄太・大谷 淳(早大)
- H-030 回転変化を許容する非接触型指紋認証 ……………○西沢和夫・大石昌稔・中村清美・高野博史(富山県大)
- H-031 携帯情報端末のための回転拡散ネットによる虹彩認証 ……………○國宗高志・高野博史・中村清美(富山県大)
- H-032 VTN モデルとその接続関係を用いた手指の認識 ……………○岩田和也・早瀬光浩・嶋田 晋(中京大)
- H-033 ビアノ演奏の連指解析のための指先追跡 ……………○木村慎二・早瀬光浩・前川 仁(埼玉大)
- H-034 移動カメラ動画からの手振り動作認識法の多人数動作への拡張法の検討 ……………○羅 丹・大谷 淳(早大)

### 【動画像解析】

- 9月2日(水) 15:30～17:30 3J会場(9号館2F 924教室) 座長 神原 誠之(奈良先端大)
- H-035 コンシューマビデオのジャンル分類方式に関する検討 ……○菅野 勝・酒澤茂之(KDDI 研)・山田 徹・半谷精一郎(東理大)
- H-036 全天球画像データベース作成のための照明条件の統一と動物体の除去  
……………○高橋英之・堀磨伊也・神原誠之・横矢直和(奈良先端大)
- H-037 連続的非言語インタラクション系列のオンライン分節化とクラスタリングに基づく非言語パターン発見  
……………○岡田将吾・石橋 聡・西田豊明(京大)
- H-038 (講演取消)

※このプログラムは、インターネットで申し込まれた登録データを元に作成されています。(所属は略称表記)

※著者の○、◎はそれぞれ講演者を示し、◎は「FIT ヤングリサーチャー賞」受賞候補の資格対象であることを示します。(2009年12月31日時点で32歳以下)

※講演番号の分野の前に「R」が付いているものは、FIT 査読付き論文の採択論文です。

- H-039 Beat Induction in Human Motion Using Short-Term Principal Component Analysis .....◎Jianfeng Xu・Koichi Takagi・Akio Yoneyama (KDDI 研)  
 H-040 赤外線マーカを用いた任意光源下の物体トラッキング .....◎広瀬真一・青森 久・松田一朗・伊東 晋 (東理大)

### 【映像解析】

- 9月3日(木) 9:30～12:00 4J会場(9号館2F 924教室) 座長 Simon Clippingdale (NHK 技研)  
 H-041 処理コストを考慮した決定木学習に基づく高速ショット境界検出 .....◎河合吉彦・住吉英樹・柴田正啓 (NHK 技研)  
 H-042 I フレームを用いたショット境界検出の高速化に関する性能評価 .....◎内田祐介・橋本真幸・米山暁夫 (KDDI 研)  
 H-043 実投球ボールの軌道推定と回転の解析 .....◎沼田洋行(埼玉大)・氏原洋輔(東芝ソリューション)・子安大士・前川 仁(埼玉大)・永見智行・彼末一之(早大)  
 H-044 シルエットによる投球動作の3次元姿勢推定 .....◎子安大士・中村 太・前川 仁(埼玉大)  
 H-045 ボウリング中継におけるボール軌道作画装置の運用 .....◎高橋正樹・藤井真人・柴田正啓・八木伸行 (NHK 技研)  
 H-046 サッカー映像における可変サイズテンプレートを用いたボール追跡 .....◎服部憲和・青森 久・松田一朗・伊東 晋 (東理大)  
 H-047 スポーツニュース映像をクエリーとした野球放送映像からの同一シーン検索 .....◎望月貴裕・藤井真人 (NHK 技研)・酒井善則 (東工大)

### 【画像特徴】

- 9月3日(木) 15:30～17:30 5J会場(9号館2F 924教室) 座長 石山 壘 (NEC)  
 H-048 SimRank による類似 POI 検索に関する検討 .....◎黒川茂莉・横山浩之 (KDDI 研)  
 H-049 校正制御点近傍の SIFT 特徴を用いるカメラパラメータ推定法 .....◎三須俊枝・藤井真人・柴田正啓 (NHK)  
 H-050 Affective Analysis of Films by Low-Level Visual Features .....◎Rene Teixeira・山崎俊彦・相澤清晴 (東大)  
 H-051 形状特徴を利用した毒キノコ識別支援ツールのための毒キノコ判定方式の検討 .....◎阿部俊祐・石亀昌明・伊藤慶明・小嶋和徳(岩手県大)  
 H-052 撮影日時と画像特徴を併用した MAP 手法による写真のイベント分類 .....◎間瀬亮太・大網亮磨 (NEC)  
 H-053 建物画像検索のための特徴点選択手法の一検討 .....◎上野智史・橋本真幸・米山暁夫 (KDDI 研)

### 【3次元解析】

- 9月4日(金) 9:30～12:00 6J会場(9号館2F 924教室) 座長 長尾 智晴 (横浜国大)  
 H-054 投影画像のためのステレオカメラを用いた3次元計測に基づく幾何補正手法の検討 .....◎高橋 徹・青木孝文(東北大)・近藤敏志(パナソニック)  
 H-055 車載ステレオカメラを用いた障害物の検出と測距に関する検討 .....◎茄子川慈苑・青木孝文(東北大)・新 浩治・南里卓也(パナソニック)  
 H-056 ステレオカメラを用いた新たな文字入力方式の試み .....◎平塚翔太・金 義鎮(東北学院大)  
 H-057 無限遠交点を含む直線交点の有界平面内の点への変換に基づく消失点の決定 .....◎関 靖夫(神奈川工科大)・白玉裕幸(システムズ)  
 H-058 色と距離の特徴を用いた3次元物体の位置と姿勢の推定 .....◎高田裕二郎・Hyun-Jong Ji・長尾智晴(横浜国大)  
 H-059 回転運動するカメラにより撮影された動画象からのカメラ回転角の導出法の検討 .....◎柗折泰史・江畑 勝・大谷 淳(早大)  
 H-060 位相差スペクトルイメージによる音源までの距離推定・音源が正面に位置しない場合 .....◎霜山竜一(日大)

## I分野：グラフィクス・画像(第3分冊)

### 【形状処理とシミュレーション】

- 9月4日(金) 13:00～16:00 7J会場(9号館2F 924教室) 座長 齊藤 剛(電機大)  
 I-001 Gregory 曲面と GPGPU による、G<sup>2</sup> 連続性を保った高速形状変形手法 .....◎武田巧視・渡辺大地(東京工科大)  
 I-002 江戸の町並み復元のための自動地割法 .....◎木村俊哉(電機大)・佐久間昭夫(野村総研)・安ベヌア友章(日本情報通信コンサルティング)・森谷友昭・高橋時市郎(電機大)  
 RI-001 学習を用いた3次元モデル検索手法における人工的教示例拡張の効果 .....◎手塚将来・大淵竜太郎(山梨大)  
 I-003 単一視点の深さ画像を検索要求とした3次元モデルの検索 .....◎古屋貴彦・大淵竜太郎(山梨大)  
 I-004 生長シミュレーションを用いたツタのCGモデル生成手法 .....◎坂本雄児・◎進藤亜梨(北大)  
 I-005 つららを伴う屋根雪のCG表現法 .....◎千田 昂・村岡一信(東北工大)  
 I-006 布シミュレーション演算量削減のための質点パネモデル補完法に関する一検討 .....◎森 由有・沼澤潤二・青木輝勝(東北大)

### 【マルチメディア情報検索】

- 9月2日(水) 9:30～12:00 1K会場(9号館2F 925教室) 座長 井口 和久(NHK 技研)  
 I-007 音響情報の時空間配置照合によるピアノ間の部分一致検索 .....◎江六前政宏・伊藤慶明・小嶋和徳・石亀昌明(岩手県大)  
 I-008 階層的クラスタリングを利用した映像ショット検出の一検討 .....◎梅田直樹・青木輝勝・沼澤潤二(東北大)  
 I-009 料理画像の自動分類に関する研究 .....◎川田貴俊・楊 麗娟・長尾智晴(横浜国大)  
 I-010 映像メタデータ自動付与実現のための Web 情報を用いた画像マッチング手法の一検討 .....◎関野真洋・青木輝勝・沼澤潤二(東北大)  
 I-011 動き量と動き信頼度に基づくショット切り替え検出および切り替え効果の認識 .....◎茂呂駿介・青木恭太(宇都宮大)  
 I-012 フォロー対象とカメラの移動軌跡の類似性に基づくフォロー区間検出方式 .....◎石川真澄・大網亮磨(NEC)  
 I-013 Automatic shape classification through descriptor matching .....◎謝 英弟・大谷 淳(早大)

### 【超解像・復元】

- 9月2日(水) 13:00～15:00 2K会場(9号館2F 925教室) 座長 久保田 彰(中央大)  
 RI-002 非線形特性を応用した画像の超解像度化 .....◎合志清一・寺川雅嗣・三上 浩・今井繁規(シャープ)

- RI-003 ライン長に基づく画像鮮鋭化の最適化 ..... 田島讓二・◎小林達矢 (名古屋大)  
 I-014 色間相関を考慮した非線形画像分解に基づく画像拡大 ..... ◎山田大介・小松 隆・齊藤隆弘 (神奈川大)  
 I-015 BV-G 非線形画像分解を用いた劣化画像の分析とその応用 ..... ◎遠藤圭亮・小松 隆・齊藤隆弘 (神奈川大)  
 I-016 3次元および分光情報を用いた顔画像の高画質化 ..... ◎塚田正人・Charles Dubout・石山 墨・舟山知里 (NEC)

#### 【画像修復】

- 9月2日(水) 15:30～17:30 3K会場(9号館2F 925教室) 座長 児玉 和也 (国立情報学研)  
 I-017 高解像度の古いフィルム映像の高速で効果的な劣化検出と除去の手順 ..... ◎阿部正英・五十嵐勇・川又政征 (東北大)  
 I-018 古いフィルム映像の映像修復システムにおけるフリッカ検出とブロッッチ検出のための参照画像の推定法  
 ..... ◎庄子弘毅・阿部正英・川又政征 (東北大)  
 I-019 フィルム映像の劣化領域に残存する原映像の輝度情報を用いたスクラッチの検出と除去  
 ..... ◎風間泰宏・阿部正英・川又政征 (東北大)  
 I-020 カラー画像処理のための $l^0-l^2$  Color Shrinkage ..... ◎齊藤隆弘・上田康隆・小松 隆 (神奈川大)  
 I-021 Color Shrinkage と2階層化冗長DCTを用いたカラー画像の雑音除去法 ..... ◎上田康隆・小松 隆・齊藤隆弘 (神奈川大)  
 I-022 巡回型 Haar 変換を用いた color-shrinkage 法の提案 ..... ◎小松 隆 (神奈川大)

#### 【対話システムと芸術】

- 9月3日(木) 9:30～12:00 4K会場(9号館2F 925教室) 座長 高井 昌彰 (北大)  
 I-023 スケッチのための再分割ベクトルフィールド ..... ◎佐藤 信 (岩手大)  
 I-024 形状の類似性を用いた曲線洗練法 ..... ◎佐藤 信・三輪譲二 (岩手大)  
 I-025 ユニツト折り紙の対話型モデリングシステム ..... ◎田村友和・高井昌彰 (北大)・高井那美 (北海道情報大)  
 I-026 シームカービング手法を用いた人物ドット絵制作の効率化手法 ..... ◎松島立弥・三上浩司 (東京工科大)  
 I-027 3次元入力デバイスをを用いたガラス細工体験システム ..... ◎瀬田陽平・渡辺大地 (東京工科大)  
 I-028 多様な絵画風画像を生成する画像変換の自動構築 ..... ◎中山恵太・長尾智晴 (横浜国大)  
 I-029 HDTV用リアルタイムトーンマッピング処理システムの検討 ..... ◎大久保英彦・三ツ峰秀樹・深谷崇史・山内結子 (NHK)

#### 【画像応用】

- 9月3日(木) 15:30～17:30 5K会場(9号館2F 925教室) 座長 藤井 俊彰 (東工大)  
 I-030 不連続な曲線画像を滑らかに補間するアルゴリズム ..... ◎池 亘平 (慶大)  
 I-031 焦点ぼけを利用した中間視点画像生成の一検討 ..... ◎浅野哲也 (東工大)・久保田彰 (中大)・羽島好律 (東工大)  
 I-032 三次元顔画像を用いた顔面神経麻痺の程度評価 ..... ◎山田雅之・遠山泰広・本田郁二・佐藤幸男 (慶大)・中田誠一 (名大)  
 I-033 再撮耐性電子透かしの時空間座標特定方法  
 ..... ◎鈴木光義・山田浩之・浅井光太郎・村上篤道 (三菱)・阿部正英・川又政征 (東北大)  
 I-034 (講演取消)  
 I-035 分割放送型配信においてチャンネル間ジッタの与える影響に関する一検討 ..... ◎安里 諒・青木輝勝・沼澤潤二 (東北大)

#### 【アニメーション】

- 9月4日(金) 9:30～12:00 6K会場(9号館2F 925教室) 座長 三ツ峰秀樹 (NHK 技研)  
 I-036 モーションデータの補間及び補正 ..... ◎木平大介・齊藤 剛 (電機大)  
 I-037 モーションデータにおける特微量の可視化に関する検討 ..... ◎田代裕子・齊藤 剛 (電機大)  
 I-038 3DCGにおけるタコの腕と脚の動きの自動生成 ..... ◎石塚真貴男・渡辺大地 (東京工科大)  
 RI-004 群行動とビデオ・シンセシスを組み合わせたアニメーション生成法 ..... ◎岡部龍太郎・千種康民 (東京工科大)・  
 服部泰造 (東京国際大)・富田光博 (日本ダイナミックシステム)  
 I-039 動きの抑揚を強調した動作推定によるキャラクターアニメーション作成支援  
 ..... ◎水野克哉・柏崎礼生・高井昌彰・高井那美 (北大)  
 I-040 アニメ作品における人物キャラクター画像の萌え特徴分析とその応用 ..... ◎河谷大和・柏崎礼生・高井昌彰・高井那美 (北大)  
 I-041 矢印表現による効率的キーフレーム補間手法の一検討 ..... ◎今野 瞳・青木輝勝・沼澤潤二 (東北大)

#### 【画像符号化】

- 9月4日(金) 13:00～16:00 7K会場(9号館2F 925教室) 座長 松田 一郎 (東理大)  
 I-042 適応内挿フィルタを用いた動き補償予測-フレーム毎のフィルタ数の適応化に関する一検討  
 ..... ◎海野恭平・青森 久・松田一郎・伊東 晋 (東理大)  
 I-043 レート制御可能な静止画像の準可逆符号化方式 ..... ◎坪井宣親・宮元駿昂・青森 久・松田一郎・伊東 晋 (東理大)  
 I-044 ビットストリーム情報に基づくMPEG-2/H.264 トランスコダ向け可変ビットレート制御 ..... ◎龍本崇博・児玉知也 (東芝)  
 I-045 フレーム理論に基づく信号の冗長度制御方式 ..... ◎石川孝明・渡辺 裕 (早大)  
 I-046 高階調映像信号に対する適応符号化方式の検討 ..... ◎山田悦久 (三菱)・美濃導彦 (京大)  
 I-047 超高精細映像符号化におけるマクロブロックサイズの局所適応選択手法 ..... ◎吉野知伸・内藤 整・酒澤茂之 (KDDI 研)  
 I-048 量子情報理論に基づくKarhunen-Loeve 変換の情報集約性に関する理論的解析  
 ..... ◎坂東幸浩・高村誠之・如澤裕尚 (NTT)・大林浩気 (九大)

#### 【画像推定・計測】

- 9月2日(水) 9:30～12:00 1L会場(9号館3F 933教室) 座長 内海 章 (ATR)  
 I-049 電子顕微鏡画像のための位相限定相関法を用いた倍率推定アルゴリズムの検討  
 ..... ◎鈴木絢子・伊藤康一・青木孝文 (東北大)・常田るり子 (日立)  
 I-050 ガウシアンフィルタによるスケール推定を用いた扇形領域輝度相関による拡大・回転・並進の推定  
 ..... ◎畑中大樹・青木恭太 (宇都宮大)  
 I-051 陰影の移動ベクトルを用いたカメラ向き推定 ..... ◎齊木信仁・青木恭太 (宇都宮大)

※このプログラムは、インターネットで申し込まれた登録データを元に作成されています。(所属は略称表記)

※著者の○、◎はそれぞれ講演者を示し、◎は「FIT ヤングリサーチャー賞」受賞候補の資格対象であることを示します。(2009年12月31日時点で32歳以下)

※講演番号の分野の前に「R」が付いているものは、FIT 査読付き論文の採択論文です。

- I-052 アオリ撮像時の被写界深度の増減を利用した距離計測方式 ……○池岡 宏・浜本隆之(東理大)  
 I-053 プロジェクタの幾何補正のための高精度画像対応付け手法の実験的検討  
 ……◎川野達也・高橋 徹・青木孝文(東北大)・近藤敏志(パナソニック)  
 RI-005 光の散乱を考慮した水中物体の拡散反射率の推定 ……◎池田 聖・眞鍋和寛・井村誠孝・眞鍋佳嗣・千原國宏(奈良先端大)  
 I-054 反復更新の制御と動的負荷分散による並列三次元形状復元法の高速度  
 ……○関口直紀・福士 将・阿部 亨・堀口 進(東北大)

#### [認識・推定]

- 9月2日(水) 13:00～15:00 2L会場(9号館3F 933教室) 座長 山崎 俊彦(東大)  
 I-055 背景領域細線化を用いた手書き文字切出しの改良手法 ……◎中山英久(東北工大)・藤原勇太・加藤 寧(東北大)  
 I-056 複数カメラを用いた Motion Signature に基づく人物のトラッキングの検討  
 ……◎堀 隆之・大谷 淳(早大)・棚沢 順(千葉商科大)  
 I-057 (講演取消)  
 I-058 圃場における蓄積画像の解析-明度値による天候判別と日射量推定- ……○緒方公一・松岡佑樹・池上知顯(熊本大)  
 I-059 照合領域の信頼度を用いた顔照合の高精度化 ……◎安川展之・石山 壘(NEC)  
 RI-006 拡張現実システムにおける実物体の構造抽出:特徴点群からの凸物体の抽出  
 ……◎小林政善・池田 聖(奈良先端大)・井村誠孝(阪大)・眞鍋佳嗣・千原國宏(奈良先端大)

## J分野: ヒューマンコミュニケーション & インタラクション (第3分冊)

#### [HCI (5)]

- 9月2日(水) 15:30～17:30 3L会場(9号館3F 933教室) 座長 梶本 裕之(電通大)  
 J-001 All for one 型多言語対面会議支援システムにおける入力内容の競合防止のためのリアルタイム入力状況提示の効果  
 ……◎宮部真衣・吉野 孝(和歌山大)  
 J-002 仮想物体を用いたシアターゲームにおける身体協調 ……○安藤敏彦(仙台電波高専)  
 J-003 カウンセリング対話における賛辞の使用と受容の不一致発見 ……○井上雅史(山形大)・花田里欧子(京都教育大)・  
 古山宣洋(国立情報学研)・池田久美(京都教育大)  
 J-004 オフィス環境におけるコミュニケーション創出システムの評価  
 ……◎千原晋平・丹生隆之・石井健一・関谷かや人・山崎俊太郎(NEC)  
 J-005 可視化した会話中のキーワードを用いた対面異文化間コミュニケーション支援システムの開発  
 ……◎岡本健吾・吉野 孝(和歌山大)  
 J-006 育児支援のための取り合い場面における幼児の社会的行動モデルの検討  
 ……◎高林竜一・石川翔吾・桐山伸也・北澤茂良・竹林洋一(静岡大)

#### [ヒューマン情報処理 (1)]

- 9月3日(木) 9:30～12:00 4L会場(9号館3F 933教室) 座長 喜多 伸一(神戸大)  
 RJ-001 画像解析を用いた強膜反射法による垂直方向の視線特性計測 ……◎阿部清彦(関東学院大)・大井尚一・大山 実(電機大)  
 RJ-002 動画コンテンツにおける注視点マップと顕著性マップとの関係性に関する考察  
 ……◎上向俊晃(KDDI研)・小峯一晃・森田寿哉(NHK 技研)  
 J-007 Analysis of Human Gaze in Videos with Human Face - Comparison of Gaze Distance with Detected Face and Motion Center  
 ……◎Kok Meng Ong・亀山 涉(早大)  
 J-008 ロボット手先動作画像観察時の注視点の計測 ……◎千葉和也・藤田豊己(東北工大)  
 J-009 視線位置の確率分布モデルを用いた誘目度の推定 ……◎伊東孝幸・松宮一暁・栗木一郎・塩入 諭(東北大)  
 J-010 「網膜像刺激」の推定に基づく自然画像統計解析 ……◎田村 隼・松宮一暁・栗木一郎・塩入 諭(東北大)

#### [HCI (6)]

- 9月3日(木) 15:30～17:30 5L会場(9号館3F 933教室) 座長 梶 克彦(NTT)  
 J-011 折り返し翻訳とその中間言語における翻訳精度の検証 ……◎宮部真衣・吉野 孝(和歌山大)  
 J-012 多言語用例対訳共有システム TackPad の用例評価手法の評価  
 ……◎福島 拓・吉野 孝(和歌山大)・重野亜久里(多文化共生センターきょうと)  
 RJ-003 表形式の言語資源からのメタデータ抽出 ……◎石松昌展(京大)・田中正弘(NICT)・石田 亨(京大)  
 J-013 視線インタフェースシステムの開発-パターンマッチングにおける虹彩の誤検出についての検討-  
 ……◎平瀬 賢・松本耕平(熊本大)・米沢徹也(八代高専)・緒方公一(熊本大)  
 J-014 重心に着目した静止姿勢の推定 ……◎大塚雄仁・鈴木輝彦・太原育夫(東理大)  
 J-015 群ロボットにおける赤外線と ZigBee を用いた経路探索手法の開発 ……◎高山大地・千葉慎二(仙台電波高専)

#### [ヒューマン情報処理 (2)]

- 9月4日(金) 9:30～12:00 6L会場(9号館3F 933教室) 座長 大西 仁(放送大)  
 J-016 ドライビング・シミュレータ酔の抑制にモーション機能が与える効果 ……◎Xing Wang・小澤淳一・奥田 翔(三重大)・  
 椎名 司(日立ケーイーシステム)・増田 修・河合敦夫・井須尚紀(三重大)  
 J-017 車酔いを低減する車載 TV 表示法の開発  
 ……◎中西窓花(三重大)・森本明宏(三重大/パナソニックオートモーティブシステムズ)・  
 辻 仁志・増田 修・河合敦夫・井須尚紀(三重大)  
 J-018 身体及び視野の振動が快適さに与える影響  
 ……○長野茂人(三重大)・河合俊岳(本田技研)・増田 修・河合敦夫・井須尚紀(三重大)  
 J-019 自己運動時と音源運動時の音圧レベル変化知覚に関する検討  
 ……◎古根史雅・坂本修一・寺本 涉・行場次郎(東北大)・櫻井研三(東北学院大)・鈴木陽一(東北大)



- J-020 振幅圧伸法を用いた透析内シャント音による狭窄診断支援システムに関する要素開発 ……◎鈴木 裕・森 鷹浩 (山梨大)・服部 遊 (都立産業技術研究センター)・加藤隆也・深澤瑞也・阪田 治・石川稜威男 (山梨大)
- J-021 大画面テレビが視覚疲労に及ぼす影響について - 世代間比較 -  
……………○阪本清美・青山昇一・浅原重夫 (パナソニック)・山下久仁子・岡田 明 (大阪市大)
- J-022 液晶ディスプレイ上で色の切り換え表示におけるちらつきの発生要因に関する検討 ……○石沢千佳子・西田 眞 (秋田大)

### [ヒューマン情報処理 (3)]

9月4日 (金) 13:00～16:00 7L会場 (9号館3F 933教室) 座長 大西 仁 (放送大)

- J-023 照度・光色可変型知的照明システムを用いた実業務空間における最適な光環境について  
……………三木光範・廣安知之・吉見真聡・◎鈴木真理子・秋田雅俊 (同志社大)
- J-024 知的照明システムにおける照明と照度センサの位置学習に及ぼす光度変化幅の影響  
……………三木光範・廣安知之・吉見真聡・◎鷺見祐加子 (同志社大)
- J-025 複数の生体信号を利用した要約映像作成に関する一考察 ……◎大野雄也・王 国明・亀山 渉 (早大)
- J-026 自己組織化マップを用いた打鍵リズムによるバイオメトリクス認証  
……………◎石田秀春・納富一宏 (神奈川工科大)・斎藤恵一 (電機大)
- J-027 自己組織化マップを用いたテンキーによるキーストローク認証の基礎的検討  
……………◎勝山貴弘・石田秀春・納富一宏 (神奈川工科大)・斎藤恵一 (電機大)
- J-028 位相情報を操作した合成音声の脳波による評価と考察 ……◎横野和也 (北見工大)
- J-029 振幅情報を組替えた合成音声の脳波を使用した評価と考察 ……◎羽山雄偉 (北見工大)
- J-030 スキャンパス理論に基づく移動ロボットの手先動作時の関心領域特性と検出特性 ……○藤田豊己 (東北工大)

### [HCI (1)]

9月2日 (水) 9:30～12:00 1M会場 (9号館3F 934教室) 座長 真鍋 宏幸 (NTTドコモ)

- J-031 透過型スクリーンを用いたテーブルトップインタフェースにおける物体検出 ……◎高木 聡・稲原健吉・師井聡子 (電機大)
- J-032 特殊な素材上での複合的なRFIDアンテナパターンに関する考察 ……◎岩井将行 (東大)・和田章嗣・田村芳和 (フィグラ)
- RJ-004 Effects of Multimodal Error Feedback on Human Performance in Steering Tasks  
……………○Minghui Sun・Xiangshi Ren・Xiang Cao (高知工科大)
- J-033 The Design and Development of Romanized Myanmar Input System for Mobile Phones  
……………◎Myint Oo Hlaing・Katsuko Nakahira T.・Yoshiki Mikami (長岡技科大)
- J-034 A Comparison of Thai Mobile Phone Keypad Mappings  
……………○Thu Ye Kyaw・Jakchai Butsrkui・Mitsui Matsumoto・Yoshiyori Urano (早大)
- J-035 室内を撮影したデジタル写真からの3D室内モデル構築手法 - ユーザとのインタラクションを介して -  
……………◎高嶋順也・黒岩丈介・小倉久和・小高知宏・白井治彦 (福井大)
- J-036 パーチャル公共空間におけるナビゲーション方法の検討 ……◎長嶺亮介・野須 潔 (東海大)

### [HCI (2)]

9月2日 (水) 13:00～15:00 2M会場 (9号館3F 934教室) 座長 松田 昌史 (NTT)

- J-037 受動型ステレオビジョンを用いた指差し認識に関する検討 ……◎栗山貴好・宮澤一之・青木孝文 (東北大)
- RJ-005 仮想影カーソルによる遠隔協調作業時のコミュニケーション支援 ……○小俣昌樹・深澤寛和・今宮淳美 (山梨大)
- J-038 (講演取消)
- J-039 遠隔相談におけるコンピュータ支援共同作業 ……小沢亮太・○後藤拓人・矢島敏士 (電機大)・澤本 潤 (岩手県大)
- J-040 おしゃべり鉢べえ：面識のない人同士の間接的なコミュニケーションを促進する鉢植え型会話ボットシステム  
……………◎山中崇規・吉野 孝 (和歌山大)
- J-041 壁穴フープ：実世界指向インタフェースを用いた映像表示システム ……◎藤田真吾・吉野 孝 (和歌山大)

### [HCI (3)]

9月2日 (水) 15:30～17:30 3M会場 (9号館3F 934教室) 座長 野嶋 琢也 (電通大)

- J-042 整理と検索のための労力を考慮した操作履歴に基づく電子ファイル整理 ……◎寺井政文・原田史子・島川博光 (立命館大)
- J-043 ファイル位置と時間軸に着目したファイル変更管理情報の視覚化 ……◎中村 勲・奥野 拓 (はこだて未来大)
- J-044 デジタルテレビジョン放送における効率的な番組検索手法に関する一検討  
……………◎高橋寛明・佐藤利光・志田哲郎・小坂英明 (三菱)
- J-045 利用者モデルを用いたインタラクティブ画像検索の評価 ……◎井上雅史 (山形大)
- J-046 能動的情報収集を目的とした対話終了判断に有効な特徴量の分析 ……◎大塚尚樹・村上 真・山際 基・上原 稔 (東洋大)
- J-047 地磁気・加速度センサとビデオカメラの連動によるスキージャンプ選手のモニタリングシステムの実装  
……………◎及川正基・佐藤永欣・村田嘉利 (岩手県大)

### [HCI (4)]

9月3日 (木) 9:30～12:00 4M会場 (9号館3F 934教室) 座長 井上 雅史 (山形大)

- J-048 Webブラウザの機能設定に対するユーザビリティ評価 - GOMS法と認知的ウォークスルー法の適用 -  
……………○佐々木優・桑原恒夫 (神奈川大)
- J-049 ニューラルネットワークによるWebの可読性の分析 - 自己組織化マップによる文字数と改行幅の分類 -  
……………◎有賀千裕・納富一宏 (神奈川工科大)・斎藤恵一 (電機大)
- J-050 FLASHを用いたWebアプリケーションにおけるアクセシビリティに関する基礎的検討  
- マウスポインティングとボタン配置 - ……◎畑中基希・有賀千裕・納富一宏 (神奈川工科大)・斎藤恵一 (電機大)
- J-051 可読性を考慮したニュース速報のテロップ表示における最適速度の基礎的検討  
……………◎金岡宏太・中山亮介・納富一宏 (神奈川工科大)・斎藤恵一 (電機大)
- J-052 携帯端末向け放送映像トリミング手法による視認性の改善効果について ……○沼田 誠・妹尾 宏・鹿嶋善明 (NHK)
- J-053 e-Learning学習者の眼球運動測定データによる感情推定の考察 ……◎小池武士・繁田亜友子・野須 潔 (東海大)
- J-054 e-Learning学習者の顔画像によるリアルタイム感情推定法 ……○繁田亜友子・小池武士・濱本和彦・野須 潔 (東海大)

※このプログラムは、インターネットで申し込まれた登録データを元に作成されています。(所属は略称表記)

※著者の○、◎はそれぞれ講演者を示し、◎は「FITヤングリサーチャー賞」受賞候補の資格対象であることを示します。(2009年12月31日時点で32歳以下)

※講演番号の分野の前に「R」が付いているものは、FIT査読付き論文の採択論文です。

## K 分野：教育工学・福祉工学・マルチメディア応用（第3分冊）

### 【福祉情報工学 (1)】

- 9月3日(木) 15:30～17:30 5M会場(9号館3F 934教室) 座長 今井 篤 (NHK-ES)
- K-001 生活パターンに基づく身体的負担を考慮した家具配置案作成支援 ……◎脇田昂祐・原田史子・島川博光 (立命館大)
- K-002 高齢者の行動履歴に着目した健康悪化早期発見のための検査システム  
……………◎佐藤直崇・奥田祐樹・原田史子・島川博光 (立命館大)
- K-003 接触履歴と動線に着目した終始点判定による行動分割手法 ……◎海野友宏・埜口良太・原田史子・島川博光 (立命館大)
- RK-001 高齢者の歩行に着目した移動情報取得システム ……◎中井崇人・島川博光・原田史子 (立命館大)
- K-004 Ontology-based Life Motivation Analysis for Proactive Health Care to Elderly  
……………◎Ma Thwin Zar Hein・Hiromitsu Shimakawa (立命館大)
- K-005 ユーザーの生活に適した水分補給マネジメントシステム ……◎松本明華・原田康平 (釧路工大)
- K-006 生活習慣の継続的モニタリングと行動変容に応じた健康改善サービスの実践的検証 ……◎富樫 敦・吉田俊子 (宮城大)・瀬戸初江 (東北厚生年金病院)・山田智子 (宮城大)・板橋吾一 (サイエンティア)

### 【福祉情報工学 (2)】

- 9月4日(金) 9:30～12:00 6M会場(9号館3F 934教室) 座長 渡辺 寛望 (山梨大)
- K-007 メガネに取り付けた超小型ビデオカメラで検出したまばたきで制御する重度肢体不自由者向け代替キーボード  
……………◎竹原一行 (マルヤス工業)
- K-008 顔表情筋電位を用いた電動車椅子の制御実験 ……◎眞鍋考雄・田村宏樹・淡野公一 (宮崎大)
- K-009 (講演取消)
- K-010 3次元運動計測システムによる指鼻試験の定量化・楢円フーリエ記述子による速度-距離特性パターンの特微解析  
……………◎掛谷拓史・緒方公一 (熊本大)・中西亮二 (熊本機能病院)
- K-011 歩行時のs-EMG情報のみを用いたANFISによる膝関節角度予測  
……………◎田村宏樹・◎宮下政樹・淡野公一 (宮崎大)・奥村 大 (トヨタ)
- K-012 引き出し操作時の上肢負担評価 ……◎菅間 敦・瀬尾明彦・土井幸輝 (首都大)
- K-013 ユーザからの情報反映機能を追加した鎌倉観光バリアフリーマップ  
……………◎藤波貴大・池田義孝・深谷邦之介・古山宗亮・長澤可也 (湘南工科大)
- K-014 自走式排泄支援システムの開発 ……◎上野創造・今井陽介・早坂智明・石川拓司・山口隆美 (東北大)

### 【福祉情報工学 (3)】

- 9月4日(金) 13:00～16:00 7M会場(9号館3F 934教室) 座長 竹内 晃一 (沖電気)
- RK-002 触覚探索における2次元抽象オブジェクトの提示条件  
……………◎御園政光 (ケージーエス)・坂井忠裕・半田拓也 (NHK 技研)・小田浩一 (東京女子大)
- K-015 力覚による視覚障がい者の運筆の支援 ……◎村井保之 (日本薬科大)・巽 久行・宮川正弘 (筑波技術大)
- K-016 ニューラルネットによる混雑認識を用いた視覚障がいの腕の誘導  
……………◎村井保之 (日本薬科大)・◎巽 久行・宮川正弘 (筑波技術大)
- K-017 全盲者のウェブサイトのユーザビリティと検索効率に関する考察  
……………◎飯塚潤一・岡本 明 (筑波技術大)・堀内靖雄 (千葉大)・市川 熹 (早大)
- K-018 次世代拡大読書器の検討 ～視覚障害者のより良い読書環境のために～ ……◎野口紳一郎・木村 陸 (龍谷大)
- K-019 手話単語を構成するためのサブユニットHMMの自動生成 ……◎中村光希・酒向慎司・北村 正 (名工大)
- K-020 リアルタイム字幕放送における字幕の提示タイミングずれに対する補正方法の主観評価 ……◎小川修太・大盛善啓 (東芝)
- K-021 携帯メール機能を用いた事前登録型生活音識別システム ……◎猿橋 朝・伊藤憲三 (岩手県大)
- RK-003 ボタン押し課題による発達障害児の認知能力の評価 ……◎中国正吾・小堀 聡 (龍谷大)

### 【教育工学 (1)】

- 9月2日(水) 9:30～12:00 1N会場(9号館3F 935教室) 座長 松原 行宏 (広島市大)
- RK-004 VGAによる動作可視化機構を備えたプロセッサ教育支援システム……………◎山脇 彰・芹川聖一 (九工大)
- K-022 3D-CGアニメーションを用いた対話型e-Learningシステムの開発と教材制作技法に関する研究  
……………◎Bikash Gurung・新藤義昭・松田 洋 (日本工大)
- K-023 幼児の空間認識機構を考慮した直感的インタフェースに関する研究  
……………◎鈴木昭弘・和嶋雅幸・川上 敬・岡崎哲夫 (北海道工大)
- K-024 大学内情報の二次利用に基づく職業/講義選択支援手法  
……………◎齋藤義人・小澤 潤 (山形大)・藤本貴之 (東洋大)・松尾徳朗 (山形大)
- K-025 eラーニングと連携した遠隔操作FPGA設計教育システムの構築 ……◎金 在成・吉澤真吾・宮永喜一 (北大)
- K-026 外国人の初級日本語文における振り仮名の誤り検出 ……◎杉野勝也・佐藤俊也・絹川博之 (電機大)
- K-027 外国人の初級日本語文における振り仮名の誤り訂正 ……◎佐藤俊也・杉野勝也・絹川博之 (電機大)

### 【教育工学 (2)】

- 9月2日(水) 13:00～15:00 2N会場(9号館3F 935教室) 座長 小尻 智子 (名大)
- RK-005 段階的な期限目標の設定による学習行動の変化 ……◎生田目康子 (広島国際大)
- K-028 議事録を用いたグループ協調学習の活性度の評価法に関する研究  
……………◎アルタンビャンバアユール・金子正人・武内 惇 (日大)・藪田孝造 (マイクロテクノ)
- K-029 (講演取消)
- K-030 関数呼び出しのパターン分析による個人学習特性の同定 ……◎谷川絃平・稲葉大祐・原田史子・島川博光 (立命館大)
- K-031 Response Collector Operatable with Pentop to Realize Interactive Classes  
……………◎Phuoc Nguyen Thi Hong・Takato Nakai・Fumiko Harada・Hiromitsu Shimakawa (立命館大)
- K-032 プログラミング教育のための語句選択を用いた構造化プログラム設計 ……◎稲葉大祐・原田史子・島川博光 (立命館大)

## [教育工学 (3)]

- 9月2日(水) 15:30～17:30 3N会場(9号館3F 935教室) 座長 中村 勝一(福島大)
- K-033 e-learningにおけるSCORM規格によるコンテンツ分散共有のためのリポジトリシステムの開発(第3報)  
- ストリーミング動画教材の視聴履歴管理機能の実装 - .....◎石田 惇・田中文基・小野里雅彦(北大)
- K-034 UIEを用いた一般ユーザ向けソーシャルエンジニアリング対策教材の評価  
..... ◎千葉 緑・加藤貴司・Bhed Bahadur Bista・高田豊雄(岩手県大)
- K-035 学生の理解度に応じた資料提示を実現する講義支援システム .....◎廣瀬 達・森 浩佳・原田史子・島川博光(立命館大)
- K-036 学生同士の問題切り分けによる理解パターンの分析 .....◎大野公裕・中川陽介・原田史子・島川博光(立命館大)
- K-037 eラーニングにおけるレコメンデーション技術の実装-苦手克服に貢献する教材の抽出-  
.....◎濱詰祐馬・和田雄次・土肥紳一(電機大)
- K-038 (講演取消)

## [マルチメディア・仮想環境基礎 (1)]

- 9月3日(木) 9:30～12:00 4N会場(9号館3F 935教室) 座長 塙 大(成蹊大)
- K-039 背景音が仮想音響空間に与える聴感上の影響 .....◎大谷 真・岩谷幸雄・千葉武尊・鈴木陽一(東北大)
- K-040 高精細音響属性の抽出による音空間編集システム構築に向けて .....◎岡本拓磨・岩谷幸雄・鈴木陽一(東北大)
- K-041 CGアニメーションを用いた仮想シミュレーション「シンセサイカ」の開発 .....◎天間祐貴・村田享士郎・東海林智也(函館高専)
- K-042 3D作業空間のためのモデル集約によるスケーラブルな知覚品質制御法  
.....◎川人彰文・酒徳 哲・北形 元・白鳥則郎・木下哲男(東北大)
- K-043 パーチャルカメレオン-任意の方向の独立した視野を両眼に呈示するシステムに関する基礎的研究-  
.....◎水野文雄(東北工大) ◎早坂智明・山口隆美(東北大)
- K-044 粘土細工感覚で3次元形状モデルの制作を行う技法の研究 .....◎河野孝幸・新藤義昭(日本工大)
- K-045 仮想空間内の行動履歴に着目したユーザの興味抽出手法 .....◎駒木建明・寺井政文・原田史子・島川博光(立命館大)

## [マルチメディア・仮想環境基礎 (2)]

- 9月3日(木) 15:30～17:30 5N会場(9号館3F 935教室) 座長 有安 香子(NHK技研)
- RK-006 固定カメラに対する周辺情報を考慮したズーム映像の生成 .....◎渡邊健司・新田直子・馬場口登(阪大)
- K-046 映像特徴に基づく撮影者が意図した人物被写体の推定 .....◎上柿晋史・中島悠太・馬場口登(阪大)
- K-047 映像合成手法IRマットの高精度化 .....◎三ツ峰秀樹・山内結子・深谷崇史・大久保英彦・井上誠喜(NHK技研)
- K-048 携帯電話への全方位カメラ映像配信システム  
.....長谷川登志之・渡邊俊哉・劉 超・小林 守・渋沢 進・米倉達広(茨城大)
- K-049 番組を推薦するテレビCurioView .....◎佐野雅規・住吉英樹・後藤 淳・望月貴裕・  
.....宮崎 勝・藤井真人・柴田正啓・八木伸行(NHK技研)
- RK-007 事例映像に基づくシーンに対する適応的音楽選択 .....◎金 壯一・新田直子・馬場口登(阪大)

## [教育工学 (4)]

- 9月4日(金) 9:30～12:00 6N会場(9号館3F 935教室) 座長 三石 大(東北大)
- K-050 環境モニタリング画像からの注目フレームの検出 .....◎山田和広・中平勝子(長岡技科大)
- K-051 仮想教室における受講者情報のリアルタイム収集・分析システムの設計 .....◎岡 亮太・中平勝子・福村好美(長岡技科大)
- K-052 携帯電話を利用した学習支援ツールの開発 .....◎斎藤謙太・佐々木整・水野一徳(拓大)
- K-053 教室内での非接触型ICカードを用いたSqueak eToys作品共同制作授業の実践 .....◎大東和忠幸・高田秀志(立命館大)
- K-054 バイオリン指導における弓の速度と音の関係 .....◎宮里洗司・野口健太郎・神里志穂子(沖縄高専)
- K-055 学習者の注視情報を用いた舞踊動作の評価 .....◎知念輝佳・神里志穂子・野口健太郎(沖縄高専)
- K-056 実践的eラーニングシステムを活用した組込みシステム設計教育  
.....◎佐々木正明・與那嶺尚弘・千葉慎二・菅原浩弥・鹿股昭雄(仙台電波高専)

## [教育工学 (5)]

- 9月4日(金) 13:00～16:00 7N会場(9号館3F 935教室) 座長 佐々木 整(拓殖大)
- K-057 (講演取消)
- K-058 技術教育の教材作成法に関する一考察 .....◎影山忠宏・金子正人・武内 惇(日大)・藪田孝造(マイクロテクノ)
- K-059 HMMを利用した任意の音声データの検出  
.....◎佐藤祐規・高橋 亘(北大)・早坂 昇(レイトロン)・吉澤真吾・宮永喜一(北大)
- K-060 検索エンジンを用いた剽窃レポート発見のための1文単位の検索クエリ作成手法 .....◎鈴木啓司(福井大)・  
高橋 勇(北里大)・白井治彦・黒岩文介・小高知宏・小倉久和(福井大)
- K-061 IMPRESSIONとMidFieldによる授業リフレクション支援システム .....◎今野文子(東北大)・  
菅野裕佳(通研電気工業)・大河雄一・三石 大(東北大)・橋本浩二(岩手県大)
- K-062 製品事故データを用いた消費者学習空間の設計 .....◎安孫子一敏・中平勝子・三上喜貴(長岡技科大)
- K-063 技術者伝データベースの設計のための学習関心の調査 .....◎中嶋拓也・中平勝子・三上喜貴(長岡技科大)
- K-064 製品事故事例の統計的解析による教材設計～事故経験から消費者教育へ～ .....◎難波弘行・中平勝子・三上喜貴(長岡技科大)

## [サイバーワールド]

- 9月2日(水) 10:20～12:00 1P会場(9号館3F 936教室) 座長 山崎 俊彦(東大)
- K-065 携帯電話のGPS機能を用いた鎌倉フィールドミュージアム .....◎村上弘晃・小野 恭・倉林浩介・長澤可也(湘南工科大)
- K-066 TVML Playerの状態取得APIを用いたCGキャラクタの自律動作生成に関する一検討  
.....◎道家 守・浜口齊周・金子浩之・井上誠喜(NHK技研)
- K-067 サーバサイドレンダリングを用いたD&D型映像コンテンツ制作ツール  
.....◎浜口齊周・金子浩之・道家 守・井上誠喜(NHK技研)・熊澤逸夫(東工大)
- K-068 ネットワークアドリブシステムによる分散協調型番組制作 .....◎金子浩之・浜口齊周・道家 守・井上誠喜(NHK技研)
- K-069 コメント解析結果を反映した漫画風番組ダイジェスト .....◎有安香子・妹尾 宏・鹿喰善明(NHK技研)

※このプログラムは、インターネットで申し込まれた登録データを元に作成されています。(所属は略称表記)

※著者の○、◎はそれぞれ講演者を示し、◎は「FITヤングリサーチアワード」受賞候補の資格対象であることを示します。(2009年12月31日時点で32歳以下)

※講演番号の分野の前に「R」が付いているものは、FIT査読付き論文の採択論文です。

## L 分野：ネットワーク・セキュリティ（第4分冊）

### [ネットワークセキュリティ]

- 9月2日(水) 13:00～15:00 2P会場(9号館3F 936教室) 座長 三宅 優 (KDDI研)
- L-001 SHA-1.RC6 復号ユニットによる Share 検知 .....◎伊丸岡修哉・佐藤友暁・深瀬政秋(弘前大)
- L-002 P2P ファイル交換ソフトウェア環境 Winnyp を対象とした観測 .....◎安藤慎悟・寺田真敏・土居範久(中大)
- L-003 パケットフィルタリング機能を搭載した NIC による DoS 攻撃対策 .....◎長尾宗胤・遠山宏明・富澤真樹(前橋工科大)
- L-004 Packet Filtering Unit の評価 .....◎齊藤圭介・佐藤友暁・伊丸岡修哉・深瀬政秋(弘前大)
- L-005 自己組織化マップによる不正アクセスの予測 .....◎中山亮介・納富一宏(神奈川工科大)・斎藤恵一(電機大)
- L-006 分散型通信制御セキュリティシステムの開発 .....◎佐々木宏幸・松田勝敏(東北工大)

### [暗号・ハードウェア]

- 9月2日(水) 15:30～17:30 3P会場(9号館3F 936教室) 座長 鈴木幸太郎 (NTT)
- L-007 周波数領域での暗号モジュールの電力解析  
.....◎菅原 健・林 優一・本間尚文・水木敬明・青木孝文・曾根秀昭(東北大)・佐藤 証(産総研)
- L-008 AES のハードウェア実装に対するテンプレート攻撃  
.....◎金 用大・菅原 健・本間尚文・青木孝文(東北大)・佐藤 証(産総研)
- L-009 AES の実装方法の違いによる CPA の比較 .....◎川村和範・岩井啓輔・黒川恭一(防衛大)
- L-010 GPGPU を用いた暗号攻撃 .....◎西川尚紀・岩井啓輔・黒川恭一(防衛大)
- L-011 SASEBO-R を使用した電磁波解析と電力解析の比較 .....◎菅野哲太郎・岩井啓輔・黒川恭一(防衛大)
- L-012 CryptMT の FPGA への実装 .....◎櫻井敦規・黒川恭一・岩井啓輔(防衛大)

### [ネットワーク技術]

- 9月3日(木) 9:30～12:00 4P会場(9号館3F 936教室) 座長 計 宇生(国立情報学研)
- L-013 モバイル IP ネットワークにおけるフロー挙動に基づくトラフィック分類手法  
.....◎佐藤彰洋・長田俊明・北形 元・阿部 亨・白鳥則郎・木下哲男(東北大)
- L-014 ボランティアコンピューティングにおけるノードの動的クラスタリング  
.....◎福士 将(東北大)・菅原雅也(日本IBM)・堀口 進(東北大)
- L-015 UCF オブジェクトで構成するネットワークシミュレータの開発 .....◎竹田勇人・武田利浩・平中幸雄(山形大)
- L-016 Linux 仮想ネットワークスタックを用いたプログラマブルルータの試作 .....◎馬場隆章・後藤邦夫(南山大)
- L-017 パケットフィルタで処理可能なパケット数の上限と下限について .....小出淳一(キャノン・イメージング・システムズ)・  
浜元信州(新潟大)・田中 賢(神奈川大)・○三河賢治(新潟大)
- L-018 SNMP によるネットワークロギングシステムの構成管理 .....◎角田 裕(東北工大)・太田耕平・  
Glenn Mansfield Keeni(サイバー・ソリューションズ)・和泉勇治・根元義章(東北大)
- L-019 ネットワークの長期観測のための高効率トラフィック情報格納法  
.....◎有馬 亮・佐藤彰洋・笹井一人・北形 元・木下哲男(東北大)

### [インターネット運用技術]

- 9月3日(木) 15:30～17:30 5P会場(9号館3F 936教室) 座長 山井 成良(岡山大)
- L-020 パソコン実習室型講義におけるプレゼンタイプ出席管理システム  
.....◎久保田真一郎・古川誠一郎・副島慶人・川村 諒・杉谷賢一(熊本大)
- RL-001 複数ユーザ間のユーザ登録情報共有による個人情報自動入力ソフトの開発  
.....◎近藤克彦・宮崎 剛・山本富士男(神奈川工科大)
- L-021 パケットスコープの開発 .....◎鎌田知男・武田利浩・平中幸雄(山形大)
- L-022 スレッドフロント型掲示板における情報取得支援 .....◎安積庸輔・鈴木輝彦・太原育夫(東理大)
- RL-002 マルチホーム環境における DNS を用いた遅延時間測定による自組織宛メール配送経路制御手法  
.....◎金 勇・清家 巧・岡山聖彦(岡山大)・中村素典(国立情報研究所)・山井成良(岡山大)
- L-023 空調機の電力消費量を考慮したサーバ仮想化とネットワーク動的構成変更によるデータセンタ省電力運用管理手順の提案  
.....◎荒井大輔・吉原貴仁(KDDI研)

### [セキュアプラットフォーム]

- 9月4日(金) 9:30～12:00 6P会場(9号館3F 936教室) 座長 齋藤 孝道(明大)
- L-024 セキュア・プラットフォームの研究開発(1)アーキテクチャ .....◎徳谷 崇・畠山卓久・相澤泰介・  
栗田享佳・五十嵐功(富士通)・小川隆一(NEC)・小谷野修(超先端電子技術開発機構)
- L-025 セキュア・プラットフォームの研究開発(2)アクセス制御ポリシー生成・配付  
.....◎森田陽一郎・中江政之・小川隆一(NEC)
- L-026 セキュア・プラットフォームの研究開発(3)リソース構成情報管理  
.....◎但野紅美子・町田文雄・川戸正裕・前野義晴(NEC)
- L-027 セキュア・プラットフォームの研究開発(4)仮想システムにおけるアクセス制御機能 .....◎林 俊介・恩塚新治(富士通)
- L-028 セキュア・プラットフォームの研究開発(5)システム運用ポリシー遵守チェック  
.....◎寺田剛陽・長谷部高行・畠山卓久・徳谷 崇(富士通)
- L-029 柔軟なアクセス制御を実現する認証ゲートウェイに関する研究 .....◎立石直樹(松江高専)
- L-030 Web ブラウジングを基盤としたネットワーク認証システムに関する研究 .....◎玉村尊明・原 元司(松江高専)

### [セキュリティ応用]

- 9月4日(金) 13:00～16:00 7P会場(9号館3F 936教室) 座長 大久保隆夫(富士通研)
- L-031 ユーザに負担をかけない OS レベルの動的な暗号化と復号化 .....◎杉浦秀幸(名工大)・伊藤孝行(名工大/MIT)
- L-032 ファイルバックアップとアクセスモニタの統合による自己修復機構の設計 .....◎打田悟志・西山裕之・大和田勇人(東理大)

- L-033 構造型 P2P を使った分散ファイルシステムにおける分散ディレクトリ管理手法  
..... ○金子 豊・黄 民錫・竹内真也・和泉吉則 (NHK)
- L-034 P2P ネットワークにおけるノードを階層化した公開鍵分散管理方式 ..... ◎中山誠也 (東北大)・  
武田敦志 (東北大/東北文化学園大)・北形 元・デバシシュ チャクラボルティ・白鳥則郎 (東北大)
- L-035 鍵交換プロトコルの安全性の検証ポイントに関する検討 ..... ○太田陽基・清本晋作・田中俊昭 (KDDI 研)
- L-036 カオス発生回路を用いた秘匿通信システム ..... ○清水能理 (八戸工大)
- L-037 オーバーフロー発生の頻度を高めたカオス変調システムの特性評価に関する研究  
..... ◎佐藤元樹・寺田悠介・田中博紀・鎌田弘之 (明大)

## M 分野：ユビキタス・モバイルコンピューティング (第4分冊)

### [プラットフォーム]

- 9月2日(水) 9:30～12:00 1Q会場(5号館3F 531教室) 座長 今野 将 (千葉工大)
- M-001 XML ルール圧縮による監視コンポーネント向け軽量ルーレンジン ..... ○阿倍博信・中島宏一・峯村治実 (三菱)
- M-002 安心・安全のための家庭内情報蓄積システムの要件とアーキテクチャーの検討  
..... ◎荒川和也・高井健太・縄崎北斗・井上雅裕 (芝浦工大)
- M-003 ホームネットワークでの移動端末によるコンテンツ協調再生方式 ..... ◎田坂和之・今井高樹・磯村 学・吉原貴仁 (KDDI 研)
- M-004 異なるソーシャルネットワークサービスにおける統合的なタグを利用したフレームワークの評価  
..... ◎廣瀬崇人・野口裕貴・山口崇志・ケネス マッキン・永井保夫 (東京情報大)
- M-005 モバイルエージェントを利用した異種環境センサ・アクチュエータネットワーク基盤の検討  
..... ◎坂本直弥・綾木良太・島田秀輝・小坂隆浩・佐藤健哉 (同志社大)
- M-006 (講演取消)
- M-007 (講演取消)

### [コンテキストウェアネス (1)]

- 9月2日(水) 13:00～15:00 2Q会場(5号館3F 531教室) 座長 大内 一成 (東芝)
- M-008 コンテキストウェアネスサービスにおける提供手段決定法の一検討 ..... ◎戸井晶葉・新津善弘 (芝浦工大)
- M-009 生体センサを用いたコンテキスト推定法の一検討 ..... ◎岩田直樹・新津善弘 (芝浦工大)
- M-010 靴型ヒューマンプローブ実現に向けた圧力センサと加速度センサの適用可能性の検討  
..... ◎大島一将・石田泰之・木實新一・戸辺義人 (電機大)
- M-011 位置、接触物、重力方向のセンシング情報を融合した日常行動の詳細な把握 ..... ◎森 浩佳・原田史子・島川博光 (立命館大)
- M-012 複数センサを用いたコンテキスト推定法の検討 ..... ◎森岡英之・新津善弘 (芝浦工大)
- M-013 Probing Stick の情報提示に関する検討 ..... ◎加々本貴志・高木篤大・木實新一 (電機大)・岩井将行 (東大)・戸辺義人 (電機大)

### [コンテキストウェアネス (2)]

- 9月2日(水) 15:30～17:30 3Q会場(5号館3F 531教室) 座長 (未定)
- M-014 複数センサを用いた移動集団判定方式の一検討 ..... ◎佐藤純平・新津善弘 (芝浦工大)
- M-015 複数台レーザスキャナを用いた街インディケータの抽出  
..... ◎焼山康礼 (電機大)・岩井将行 (東大)・Niwat Thepvilijanapong・戸辺義人 (電機大)
- RM-001 3軸加速度センサとPWM制御振動モータを用いた携帯電話周辺状況検出  
..... ◎菅原康太・白石 陽・高橋 修 (はこだて未来大)・千葉雄樹・小西勇介・中尾敏康 (NEC)
- RM-002 携帯電話における長期的操作履歴の解析と状況適応型操作予測技術の検討  
..... ◎上坂大輔 (KDDI 研)・岩本健嗣 (富山県大)・村松茂樹・横山浩之 (KDDI 研)
- M-016 加速度センサを用いた移動トリガ位置登録システムの設計と実装  
..... ◎中田龍太郎 (電機大)・石塚宏紀・岩井将行 (東大)・Niwat Thepvilijanapong・戸辺義人 (電機大)
- M-017 (講演取消)

### [地域サービス]

- 9月3日(木) 9:30～12:00 4Q会場(5号館3F 531教室) 座長 戸田 真志 (はこだて未来大)
- M-018 「地域活性化を支える IT サービス ぶらっと Plat@自由が丘」における技術開発 - コンセプトと全体像 -  
..... ◎相原健郎 (国立情報学研)・中尾敏康 (NEC)・小方 靖 (東急エージェンシー)・  
宮本有紀彦 (東京急行電鉄)・小柴 等 (国立情報学研)・小西勇介・千葉雄樹 (NEC)・  
武田英明 (国立情報学研)・佐々木憲二 (東急エージェンシー)・金山明煥 (東京急行電鉄)
- M-019 「ぶらっと Plat@自由が丘」におけるタウンログ収集(1)タウンログ収集の全体像と盛り上がりマップへの活用  
..... ○中尾敏康・小西勇介・千葉雄樹 (NEC)
- M-020 「ぶらっと Plat@自由が丘」におけるタウンログ収集(2)携帯電話内蔵無線LANを用いたエリア検知  
..... ◎小西勇介・中尾敏康 (NEC)
- M-021 「ぶらっと Plat@自由が丘」におけるタウンログ収集(3)携帯電話内蔵加速度センサを用いた関心推定  
..... ◎千葉雄樹・小西勇介・中尾敏康 (NEC)
- M-022 「ぶらっと Plat@自由が丘」におけるCGMサービス - 盛り上がりマップとライフログ連携プログラムの実装 -  
..... ○小田朋宏・松原伸人 (SRA 先端技研)・星 孝哲 (SRA)・  
相原健郎・小柴 等 (国立情報学研)・森純一郎 (東大)・武田英明 (国立情報学研)
- M-023 心的コンテキスト推定 - 「ぶらっと Plat@自由が丘」におけるユーザ特性の推定 - ..... ◎森純一郎 (東大)・相原健郎・  
小柴 等・武田英明 (国立情報学研)・小田朋宏・松原伸人 (SRA 先端技研)・星 孝哲 (SRA)
- RM-003 説得性に基づく情報推薦手法の提案 - 「ぶらっと Plat@自由が丘」における統合された行動ログの活用 -  
..... ◎小柴 等・相原健郎 (国立情報学研)・森純一郎 (東大)・武田英明 (国立情報学研/東大)・  
小田朋宏 (SRA 先端技研)・星 孝哲 (SRA)・松原伸人 (SRA 先端技研)

※このプログラムは、インターネットで申し込まれた登録データを元に作成されています。(所属は略称表記)

※著者の○、◎はそれぞれ講演者を示し、◎は「FIT ヤングリサーチアワード」受賞候補の資格対象であることを示します。(2009年12月31日時点で32歳以下)

※講演番号の分野の前に「R」が付いているものは、FIT 査読付き論文の採択論文です。

## 【位置情報】

- 9月3日(木) 15:30～17:30 5Q会場(5号館3F 531教室) 座長 島川 博光(立命館大)
- M-024 屋内ナビゲーションのための地図データのレイヤ化 ……◎埜口良太・原田史子・島川博光(立命館大)
- M-025 測位範囲と指向性のあるセンサデータ管理に適した空間索引の提案  
……………◎石塚宏紀・岩井将行(東大)・戸辺義人(電機大)・瀬崎 薫(東大)
- M-026 超音波測位システム開発のための測位誤差シミュレーション  
……………◎須永 光・羽田昂史・田中 博・五百蔵重典(神奈川工科大)
- M-027 Developing of dynamic collision avoidance algorithm for Indoor active RFID tracking system  
……………◎韓セギョン・岩井将行・瀬崎 薫(東大)
- M-028 RFIDを用いた屋内小型自律飛行船ロボットの位置測定システムの開発 ……◎平松初珠・石島 梯(大阪府産総研)・  
……………得竹 浩・砂田 茂・石田良平(大阪府大)・内橋義人・井田康人(ワイス・ラブ)
- M-029 移動型センサネットワークにおける移動ノード制御方式の一検討 ……◎関田 格・新津善弘(芝浦工大)

## 【Webアプリと協働作業環境】

- 9月2日(水) 9:30～12:00 1R会場(5号館3F 532教室) 座長 笹井 一人(東北大)
- M-030 共生型3次元仮想空間のためのQoS制御方式の設計 ……◎野口博司・高橋秀幸・菅沼拓夫・白鳥則郎(東北大)
- M-031 共生コンピューティングに基づく現実・仮想空間の融合とその応用に関する一考察  
……………◎菅沼拓夫・野口博司・高橋秀幸・白鳥則郎(東北大)
- M-032 開放型共生アプリケーションによる協働作業支援システムの提案 ……◎酒徳 哲・北形 元・木下哲男(東北大)
- M-033 多数のWeb3次元オブジェクトを用いた物体認識に関する検討  
……………◎石川雅浩(埼玉大)・下野 博・鈴木崇之(京産大)・川崎 洋(埼玉大)・河合由起子(京産大)
- M-034 共生コンピューティングに基づくグループ学習支援システムの設計  
……………宮本俊光(宮城工業高校)・◎菅沼拓夫・白鳥則郎(東北大)
- M-035 シラバス内データ間参照機能を備えた履修計画支援システム ……◎山口大貴・坂下善彦(湘南工科大)

## 【ユビキタスとセンサ技術】

- 9月2日(水) 13:00～15:00 2R会場(5号館3F 532教室) 座長 高橋 晶子(仙台電波高専)
- M-036 映像監視システムにおけるセキュアなプロファイル設定機能の開発 ……◎若土剛之・阿倍博信・小林信博・中島宏一(三菱)
- M-037 歩行時の端末姿勢の推定に関する一検討 ……◎村松茂樹・上坂大輔・横山浩之(KDDI研)
- M-038 屋内外を考慮したシームレスな位置情報取得システム ……◎高村勇人・柴田義孝(岩手県大)
- M-039 エージェント指向ミドルウェアに基づくやさしい見守り型健康支援システム  
……………◎高橋秀幸・和泉 諭・小林有佑・菅沼拓夫・木下哲男・白鳥則郎(東北大)
- M-040 やさしい見守り型健康支援システムにおけるセンサデータに基づく効果的な推論方式の検討  
……………◎和泉 諭・小林有佑・高橋秀幸・菅沼拓夫・木下哲男・白鳥則郎(東北大)
- M-041 やさしい見守り型健康支援システムにおける生体情報の効果的な獲得手法  
……………◎小林有佑・和泉 諭・高橋秀幸・菅沼拓夫・木下哲男・白鳥則郎(東北大)

## 【オーバーレイネットワークとP2P】

- 9月2日(水) 15:30～17:30 3R会場(5号館3F 532教室) 座長 佐藤 永欣(岩手県大)
- M-042 大規模災害におけるP2Pネットワークを用いた分散システムに関する研究 ……◎康 偉(岩手県大)
- M-043 ライブビデオ配信における利用者の通信環境を考慮したP2Pオーバーレイネットワークの提案  
……………◎河野康裕・橋本浩二・柴田義孝(岩手県大)
- M-044 オーバーレイ映像配信プロトコルにおけるザッピング視聴の最適化の一検討  
……………◎壹岐勇太郎・沼澤潤二・青木輝勝(東北大)
- M-045 P2P型オブジェクト複製環境における連携/非連携チェックポイントティング手法の性能評価  
……………◎高橋利幸・野口尚吾・高田秀志(立命館大)
- M-046 小規模通信端末による共同作業支援のためのP2P型オブジェクト複製環境  
……………◎鈴木 悟・櫻打彬夫・高田秀志(立命館大)
- M-047 ハイブリッドP2Pネットワークを用いた分散Webキャッシュの開発 ……◎堀内克晃・原 元司(松江高専)

## 【エージェント】

- 9月3日(木) 9:30～12:00 4R会場(5号館3F 532教室) 座長 今井信太郎(岩手県大)
- M-048 コミュニケーションシステムにおけるエージェント連携機構の提案  
……………◎岡野光祐・酒徳 哲・笹井一人・北形 元・木下哲男(東北大)
- M-049 ユビキタス情報環境向けエージェントフレームワークのための適応型通信機構の評価  
……………◎伊藤大視・高橋秀幸・菅沼拓夫・木下哲男・白鳥則郎(東北大)
- M-050 分散共有メモリJavaSpacesを階層構造化した情報場の管理と操作 ……◎富田昌平・坂下善彦・大谷 真(湘南工科大)
- M-051 コードキャッシングによるモバイルエージェントの高速な移動手法の提案 ……◎東野正幸(鳥取大)
- RM-004 モバイルエージェントを用いた人物追跡システムのモニタとシミュレータの開発 ……◎岩崎慎弥(鳥取大)・  
……………柿内博人(メルコ・パワー・システムズ)・川村尚生・清水忠明・笹間俊彦・菅原一孔(鳥取大)
- RM-005 分散型e-Learningシステムにおける教師用機能の開発 ……◎平田 崇・川村尚生・本村真一・笹間俊彦・菅原一孔(鳥取大)
- RM-006 分散型e-Learningシステムにおけるマルチメディアコンテンツの利用  
……………◎山本大介・目黒一成・川村尚生・本村真一・笹間俊彦・菅原一孔(鳥取大)

## 【分散処理と高信頼システム】

- 9月3日(木) 15:30～17:30 5R会場(5号館3F 532教室) 座長 菅沼 拓夫(東北大)
- M-052 フィンガープリントを用いた信頼できるログ転送方式の提案 ……◎友野敬大・上原 稔・島田裕次(東洋大)
- M-053 分散環境における局所的なオブジェクト複製を可能とする階層的グループ管理手法 ……◎野口尚吾・高田秀志(立命館大)
- M-054 端末の処理能力を考慮した複製オブジェクトのふるまい同期手法 ……◎山本佑樹・植田 亘・野口尚吾・高田秀志(立命館大)

- M-055 信頼度評価に基づく多数決による高信頼ボランティアコンピューティングシステムの実装  
.....◎小澤知宏・渡邊 寛・福士 将・堀口 進 (東北大)
- M-056 分散ネットワーク環境におけるマルチキャストメッセージの原子性保障 ..... ◎栗本康資・安武芳紘・田中康一郎 (九産大)
- M-057 マルチキャストメッセージの原子性保障手法の実機による評価 .....◎敷田亮平・安武芳紘・田中康一郎 (九産大)

#### [アドホックネットワーク]

- 9月2日(水) 9:30~12:00 1S会場(5号館4F 541教室) 座長 中村 直毅 (東北大)
- M-058 キーを必要としない Weak DAD .....◎中田吉哉・南葉宗弘 (東京学芸大)
- M-059 Proposal of Web Cache Sharing in Mobile P2P Network Environment .....◎Meng Xie・Takashi Kato・Nobuyoshi Ohara・Hideki Shimada・Takahiro Koita・Kenya Sato (同志社大)
- M-060 Comparative Evaluation of Traffics using Cluster Connecting Methods in Mobile Ad Hoc Networks  
.....◎岸田健太郎・笹間俊彦・川村尚生・菅原一孔・増山 博 (鳥取大)
- M-061 アドホックネットワークのブロードキャストにおける高信頼プロトコルに関する検討  
.....◎宮尾健士 (東北大)・中山英久 (東北工大)・加藤 寧 (東北大)
- M-062 無線端末位置推定法 Gomashio の改良 .....◎武田浩志・岡崎裕之 (信州大)
- M-063 アドホックネットワークを用いた協調駆付け特性の一検討 ..... ◎小出雄太・佐藤 直・石井和行 (情報セキュリティ大)
- M-064 災害救助の指揮系統に応じた情報伝達のためのアドホックネットワーク ..... ◎奥田裕樹・原田史子・鳥川博光 (立命館大)

#### [無線ネットワーク]

- 9月2日(水) 13:00~15:00 2S会場(5号館4F 541教室) 座長 岩井 将行 (東大)
- M-065 P2P 仮想ネットワークにおける移動体接続の永続化プロトコルとモデル検査 .....◎HYOUK OH・和崎克己 (信州大)
- M-066 回線交換音声サービスへの動的サービス制御方式の適用 .....◎磯村 学・今井尚樹・吉原貴仁 (KDDI 研)
- M-067 ネットワークモビリティ環境におけるネットワーク構成の可視化システムの提案  
.....◎阿部春彦・◎中村直毅・菅沼拓夫・白鳥則郎 (東北大)
- M-068 ネットワークモビリティ環境におけるトラフィック流量制御方式の検討  
.....◎丸山貴史・◎中村直毅・菅沼拓夫・白鳥則郎 (東北大)
- RM-007 超高速無線通信用ベースバンドシステム開発プラットフォーム  
.....◎大庭信之・甲田泰照・高野光司・中野大樹・山根敏志・片山泰尚 (日本 IBM)
- RM-008 コグニティブ無線における効率的なアクセス制御方式 .....◎今野 功・西山大樹・加藤 寧 (東北大)

#### [センサーネットワーク]

- 9月2日(水) 15:30~17:30 3S会場(5号館4F 541教室) 座長 清原 良三 (三菱)
- M-069 無線センサネットワークにおけるデータ収集法に関する一検討  
.....◎深堀哲史 (東北大)・中山英久 (東北工大)・西山大樹・加藤 寧 (東北大)
- M-070 センサネットワークにおける位置情報利用型ルーティングの改善 .....◎岩田 歩・原 元司 (松江高専)
- M-071 センサネットワークにおける移動体監視システムのための汎用フレームワークに関する研究  
.....◎千葉達哉・長坂康史 (広島工大)
- M-072 実用的なアプリケーションを実現するメモリ資源が極めて少ない小型センサノード上の基盤ソフトウェアの設計  
..... ◎岩井将行 (東大)・Dawud Gordon・Michael Beigl (Technical University of Braunschweig)
- M-073 Evaluation of Sensor Disposition in Wireless Ad-Hoc Sensor Networks  
.....◎矢仲孝英・笹間俊彦・川村尚生・菅原一孔・増山 博 (鳥取大)

#### [高度交通システムとモバイル端末]

- 9月3日(木) 9:30~12:00 4S会場(5号館4F 541教室) 座長 上坂 大輔 (KDDI 研)
- M-074 周辺の色相情報を考慮した道路形状情報の統合手法 .....◎友野 晃・山内 仁・金川明弘 (岡山県大)
- M-075 経路情報共有によるリアルタイム交通信号制御法 .....◎江澤広泰・向 直人 (東理大)
- M-076 公共交通とカーシェアリングを連携した交通システムの提案 .....◎伊志嶺拓人・赤嶺有平・遠藤聡志 (琉球大)
- M-077 時間・空間特性を考慮した車間通信における効率的データ伝送手法の検討  
.....◎光川真由・加藤隆志・島田秀輝・小坂隆浩・佐藤健哉 (同志社大)
- RM-009 スマートフォンを用いたリモート接続システムの開発と評価 ..... ◎梅澤克之・加藤崇利 (日立)・手塚 悟 (東京科大)
- M-078 データマイニングによるデータハッシュテーブルの階層分類構造自動構築機能を利用した知的検索システムの提案  
..... ◎佐々木拓也・澤本 潤・杉野栄二・瀬川典久・加藤高司 (岩手県大)・和田雄次 (電機大)
- M-079 (講演取消)

#### [モバイルとワイヤレス]

- 9月3日(木) 15:30~17:30 5S会場(5号館4F 541教室) 座長 北形 元 (東北大)
- M-080 Synbian OS 搭載携帯電話を利用したインターネットゲートウェイの改良  
.....◎勝冶大輔・山川由樹子・安武芳紘・田中康一郎 (九産大)
- M-081 無線通信の長距離化のための指向性アンテナ制御法の検討 .....◎旭澤大輔・佐藤剛至・柴田義孝 (岩手県大)
- M-082 異種無線 LAN を用いた災害情報ネットワーク .....◎佐藤剛至・柴田義孝 (岩手県大)
- M-083 REST ベース移動通信ネットワークアーキテクチャの一考察 ..... ◎菊地 慧・村田嘉利・高山 毅・佐藤永欣 (岩手県大)
- M-084 高性能なブラインドマルチユーザ検出器のためのフィン射影アルゴリズム  
.....◎江守正稔・竹澤正敏 (東理大)・田邊 造 (諏訪東理大)・古川利博 (東理大)
- M-085 市街地における新規屋外無線 LAN を構築するための検討 ..... ◎秋元 誠・古川正浩・重安哲也・森永規彦 (広島国際大)

#### [ナレッジマネジメントと会議支援]

- 9月2日(水) 9:30~12:00 1T会場(5号館4F 542教室) 座長 高田 秀志 (立命館大)
- M-086 ビジネスゲームを用いた合理的意志決定過程の再現における比較・考察  
.....◎鈴木貴文・佐野奈津子・植 拓也・本寺康晃・皆月昭則 (釧路工大)

※このプログラムは、インターネットで申し込まれた登録データを元に作成されています。(所属は略称表記)

※著者の○、◎はそれぞれ講演者を示し、◎は「FIT ヤングリサーチャー賞」受賞候補の資格対象であることを示します。(2009年12月31日時点で32歳以下)

※講演番号の分野の前に「R」が付いているものは、FIT 査読付き論文の採択論文です。

- RM-010 仮想通貨を用いる知識売買環境への変動相場制の導入 ……○光原弘幸・赤塚将人・北村聡洋・金西計英・矢野米雄 (徳島大)  
 M-087 アジャイル型開発における開発者知識を構造化可能な開発環境の提案 ……○山中啓祐・大西雅宏・高田秀志 (立命館大)  
 M-088 複数ポイントインテグレーションを利用したプレゼンテーション支援システムの実現  
 ……○清水 堅・辻野友孝・白松 俊・大園忠親・新谷虎松 (名工大)  
 RM-011 ビデオコミュニケーションシステムにおいてジェスチャ認識を支援する映像効果の実装  
 ……○梶 克彦・山下直美・平田圭二 (NTT)  
 M-089 議論構造の視覚化機能を有する参加者支援型議事録作成システムを利用した会議スタイルの提案  
 ……○荒井康友・中野鐵兵・藤江真也・小林哲則 (早大)

#### [エージェント/セキュリティ]

- 9月2日(水) 13:00～15:00 2T会場(5号館4F 542教室) 座長 川村 尚生(鳥取大)  
 M-090 携帯端末間の街中での自立的情報交換における個人識別性に関する考察 ……○高田秀志 (立命館大)  
 M-091 複製コンピューティング環境のための先行的アウェアネス機構の実現  
 ……○森口友也・柿内達真・取越翔太郎・高田秀志 (立命館大)  
 RM-012 ストレージの暗号化による仮想プライベートデバイスの提案 ……○関 良明・小田 哲・小林鉄太郎 (NTT)  
 M-092 モバイルエージェントによる会議日程調整システムの実現に関する研究  
 ……○大西貴之・川村尚生・笹間俊彦・菅原一孔 (鳥取大)  
 M-093 エージェントを用いた遠隔相談支援システムのコンポーネント化の提案  
 ……○上杉裕也・澤本 潤 (岩手県大)・矢島敬士 (電機大)・瀬川典久・杉野栄二 (岩手県大)

#### [Webシステム]

- 9月2日(水) 15:30～17:30 3T会場(5号館4F 542教室) 座長 足田 輝雄(明大)  
 M-094 スパイラルな情報創出に向けたログ型センサデータアノテーションシステム  
 ……○溝渕昭二・横前拓磨 (近畿大)・白石善明 (名工大)・井口信和・向井苑生 (近畿大)  
 M-095 (講演取消)  
 M-096 実際のページ操作の共有を実現したウェブブラウジング協調システム ……○中村大介・足田輝雄(明大)  
 M-097 携帯電話のGPS機能を活用した神奈川県内観光地における観光客の行動調査  
 ……○井上道哉・堀東隼人・藤井 光・長澤可也 (湘南工科大)  
 M-098 (講演取消)

## N分野：教育・人文科学(第4分冊)

#### [教材開発・導入教育]

- 9月3日(木) 9:30～12:00 4T会場(5号館4F 542教室) 座長 長瀬 寛之(岡山大)  
 N-001 外国語による対話と交渉を学ぶためのシミュレータ教材の開発 ……○小島一秀・村山健二・岩成英一・高橋 明 (阪大)  
 N-002 Readability式を用いたオンライン外国語学習環境の構築 ……○影山 功・宮崎佳典 (静岡大)・長谷川由美 (大真大)  
 N-003 (講演取消)  
 N-004 子どもの相互学習を促進するマルチメディア教育手法の提案 ……西原秀明・○金田重郎・芳賀博英 (同志社大)  
 N-005 導入教育におけるモチベーション分布の分析 ……○土肥紳一・宮川 治・今野紀子 (電機大)  
 N-006 一般携帯機器を文字入力装置として利用するための検討と課題 ……○吉岡 亨・飯倉道雄・樺澤康夫 (日本工大)  
 N-007 携帯電話型文字入力練習システムの評価 (IV) ……○飯倉道雄・吉岡 亨・樺澤康夫 (日本工大)

#### [電子化知的財産・社会基盤]

- 9月3日(木) 15:30～17:30 5T会場(5号館4F 542教室) 座長 塩野入 理(NTT)  
 N-008 放送コンテンツのインターネット配信におけるコンテンツ管理と著作権管理 ……○児玉晴男・柳沼良知・鈴木一史 (放送大)  
 N-009 コンテンツの二次利用における改編制御及び権利処理システムの実装と評価  
 ……○王 元綱(早大)・関区紀子(日大)・亀山 渉(早大)  
 N-010 画像特徴と印象特徴を用いた意匠・商標画像の類似度評価の検討 ……○佐藤文俊・古田壮宏・赤倉貴子(東理大)  
 N-011 特許事務所における特許請求項補正支援システムの検討 ……○石田雅美・古田壮宏・赤倉貴子(東理大)  
 N-012 ウェブレット変換を用いた音声のバイオメトリック認証法 ……○吉富康成・浅田太郎・衣川洋平・田伏正佳(京都府大)  
 N-013 SECIモデル上の情報量が知識変換に与える影響についての一考察  
 ……○佐野奈津子・渡辺裕太・鈴木貴文・皆月昭則(釧路工大)

#### [プログラミング教育・PBL]

- 9月2日(水) 9:30～12:00 1U会場(1号館2F 121教室) 座長 長 慎也(一橋大)  
 N-014 Global PBL Feasibility Studyの実践検証 ……○大類優子・成田雅彦・中鉢欣秀・土屋陽介・戸沢義夫(産業技術大)  
 N-015 Viscuitを用いた初学者向けプログラム概念教育の試み ……○飯作俊文(芝浦工大)・飯塚重善(神奈川大)・  
 徳永幸生(芝浦工大)・丸山広光(芝浦工大柏中高)  
 N-016 プログラミング教育における導入期の苦手意識の変化に関する一考察  
 ……○崎山 充・渡辺和太・藤岡直矢・皆月昭則(釧路工大)  
 N-017 プログラミング学習のモチベーションに関する一考察 ……○西村見一・渡辺裕太・鈴木将也・佐野奈津子(釧路工大)  
 N-018 C言語初学者向けのプログラム動作理解支援のための図作成システム ……○塩川雄樹・酒井三四郎(静岡大)  
 N-019 GRASPを利用するオブジェクト指向設計学習支援システム ……○杉浦啓孝・酒井三四郎(静岡大)  
 N-020 オンラインレポート添削システムにおけるグループレポート作成時の貢献度把握機構 ……○飯尾静香・酒井三四郎(静岡大)



## ○ 分野：情報システム（第4分冊）

### 【社会と情報システム】

- 9月2日(水) 13:00～15:00 2U会場(1号館2F 121教室) 座長 畑山 満則(京大)
- O-001 インターネット上の言語分布に関する調査 ……新井裕樹・○中平勝子・三上喜貴(長岡技科大)
- O-002 オブジェクト指向設計における派生属性のリアルタイム処理化の一検討 ……◎川上拓也・金田重郎(同志社大)
- O-003 ストレージシステムにおける負荷傾向予測方式の提案 ……○田中 徹・中嶋法子・田口雄一・田村賢司(日立)
- O-004 ニューラルネットワークを用いたTUR-BT術後の膀胱癌の再発予測  
……◎岸田和也・山口崇志・ケネス マッキン・永井保夫(東京情報大)・松本和将・大草 洋(北里大)
- O-005 Ecological-value Based End-of-life Product Collecting Network Re-design and Optimization  
……◎Yiping Zhao・Jun Ohya(早大)
- O-006 公共交通機関利用援助システムにおけるインテリジェントバス停 ……◎高山貴寛・川村尚生・笹間俊彦・菅原一孔(鳥取大)

### 【ソフトウェアインタプライズモデリング】

- 9月2日(水) 15:30～17:30 3U会場(1号館2F 121教室) 座長 片岡 信弘(東海大)
- O-007 データを社外に預けずに利用可能なSaaSアプリケーション構築方式「データ保護モデル」のサーバサイド実行機能  
……◎乾 敦行・小島 剛(日立)
- O-008 SPBOMの考えを用いた地方税業務共同化システムの知識表現の検討  
……◎上仲良幸・川上拓也・長村篤記・吉岡俊輔・金田重郎(同志社大)
- O-009 地方公共団体のWebページにおける災害・緊急情報等の調査  
……◎菅野浩徳(仙台電波高専/東北大)・曾根秀昭(仙台電波高専)
- O-010 情報システムの全体最適化に関する検討 ……○西山 茂・牧野達也(新潟市)
- O-011 概念データモデリング(CDM)と責務駆動設計(RDD)に基づく情報システム実装手法 ……◎岡田 裕・金田重郎(同志社大)
- RO-001 外部委託先選定の意思決定プロセスの継続的改善 ……○林 章浩・木野泰伸・津田和彦(筑波大)

### 【企業の情報システムとその効率化】

- 9月3日(木) 9:30～12:00 4U会場(1号館2F 121教室) 座長 西 宏之(崇城大)
- RO-002 アプリケーションの実装時組み込み型操作手順提示機構の提案と評価  
……◎矢田久美子・白石善明(名工大)・毛利公美(岐阜大)
- O-012 改良普及モデルを用いた消費財系新製品の日次需要予測 ……◎宗形 聡・手塚 大(日立東日本ソリューションズ)
- O-013 OSCARモデルに基づくサービスコンポーネント抽出に関する一考察  
……◎鈴木 潤・金子正人・武内 惇(日大)・藺田孝造(マイクロテクノ)
- O-014 整備不良自動車流通による事故発生モデル ……◎竹下峰弘・中平勝子・三上喜貴(長岡技科大)
- O-015 サービスカスタマイズ向けウェブ自動操作システム ……◎北野貴稔・小山和也・井口圭一(NEC)

### 【情報・知識の共有・流通】

- 9月3日(木) 15:30～17:30 5U会場(1号館2F 121教室) 座長 関 良明(NTT)
- RO-003 OLAP操作を活用したファイル整理ツールHyperClassifier ……○掛下哲郎(佐賀大)・園木幸實(ネクステップ)
- O-016 SNSの情報を利用したRSSフィルタシステム ……◎券田孝晴・西山裕之(東理大)
- O-017 企業内サイト上のコミュニティ機能とその活用状況 ……○岡田 尚・清水健太郎(NTT)
- O-018 インターネットユーザ同士を繋げるカスタムWEBブラウジングシステムの提案と実装 ……◎和泉 諒・西山裕之(東理大)
- O-019 企業内における情報共有の実践とその分析・部署間のスケジュール共有に関する考察  
……○日高哲雄・中川真一・増井信彦・本村公太(NTT)
- O-020 蓄積された要素知識群からの伝達を効率的にするインタフェース ……◎福山 悠・白石善明(名工大)・毛利公美(岐阜大)

### 【lifelogとその実用化】

- 9月4日(金) 9:30～12:00 6U会場(1号館2F 121教室) 座長 白石 善明(名工大)
- O-021 ライフログ利用サービスにおける開示情報制御方式に関する基礎検討  
……◎永徳真一郎・山田智広・武藤伸洋・阿部匡伸(NTT)
- O-022 ライフログの収集・活用を促すTV向けマルチユーザインタフェース  
……○渡部智樹・青木良輔・鈴木由里子・小林 稔・前田篤彦・阿部匡伸(NTT)
- O-023 ロケーションベースドサービス(LBS)利用のための固有表現抽出を活用したコンテンツ位置情報付与支援方法の提案  
……○吉田由紀・田邊勝義・町原宏毅(NTT)
- O-024 RFID利用施工管理支援システム ……○坪倉徹哉・我谷 忍(日立プラントテクノロジー)
- RO-004 ユーザのメール取得間隔と遅延評価を用いたIPアドレスフィルタの効果との関連調査  
……◎奥村慎太郎(東理大)・鈴木康介(清水建設)・松澤智史・武田正之(東理大)
- O-025 個別照度を実現する知的照明システムのためのユーザ座席提案システム  
……三木光範・◎秋田雅俊・廣安知之・吉見真聡(同志社大)
- O-026 知的照明システムの省エネ性検証シミュレーション ……三木光範・廣安知之・吉見真聡・◎橋川健太郎(同志社大)

※このプログラムは、インターネットで申し込まれた登録データを元に作成されています。(所属は略称表記)

※著者の○、◎はそれぞれ講演者を示し、◎は「FITヤングリサーチアワード」受賞候補の資格対象であることを示します。(2009年12月31日時点で32歳以下)

※講演番号の分野の前に「R」が付いているものは、FIT査読付き論文の採択論文です。

## FIT2009 第8回情報科学技術フォーラム 論文査読者一覧

- |                    |                  |                   |
|--------------------|------------------|-------------------|
| 赤木 正人 (北陸先端大)      | 風間 淳一 (NICT)     | 坂井 修一 (東大)        |
| 秋田 祐哉 (京大)         | 梶谷 勇 (産総研)       | 坂下 秀 (アクタスソフトウェア) |
| 油田健太郎 (大分高専)       | 梶本 裕之 (電通大)      | 坂田 祐司 (NTT データ)   |
| 阿部 昭博 (岩手県大)       | 加藤 貴司 (岩手県大)     | 坂根 広史 (産総研)       |
| 天壽 聡介 (岡山県大)       | 金子 寛彦 (東工大)      | 坂本 修一 (東北大)       |
| 雨宮 智浩 (NTT)        | 金子 美博 (岐阜大)      | 笹倉万里子 (岡山大)       |
| 天野 英晴 (慶大)         | 金田 重郎 (同志社大)     | 棟朝 雅晴 (北大)        |
| 阿萬 裕久 (愛媛大)        | 香山健太郎 (NICT)     | 佐藤 理史 (名大)        |
| 綾塚 祐二 (ソニー CS 研)   | 河合 栄治 (NICT)     | 猿渡 俊介 (東大)        |
| 荒井 秀一 (東京都市大)      | 河合 克己 (日立)       | 重野 寛 (慶大)         |
| 荒川 豊 (九大)          | 河野 純大 (筑波技術大)    | 紫合 治 (電機大)        |
| 櫛 肅之 (NTT)         | 川原 圭博 (東大)       | 篠田 浩一 (東工大)       |
| 有木 康雄 (神戸大)        | 河邊 隆寛 (九大)       | 柴田 直樹 (滋賀大)       |
| 飯塚 哲也 (東大)         | 川村 隆浩 (東芝)       | 柴田裕一郎 (長崎大)       |
| 井口 和久 (NHK 技研)     | 川本 一彦 (千葉大)      | 渋谷 哲朗 (東大)        |
| 石井 利昌 (小樽商科大)      | 神原 弘之 (京都高度技研)   | 周 向榮 (岐阜大)        |
| 石尾 隆 (阪大)          | 菊地奈穂美 (沖電気)      | 白石 陽 (はこだて未来大)    |
| 石田 厚子 (日立コンサルティング) | 岸 知二 (早大)        | 白銀 純子 (東京女子大)     |
| 市川 裕介 (NTT)        | 来嶋 秀治 (京大)       | 進 博正 (東芝)         |
| 市瀬龍太郎 (国立情報学研)     | 吉瀬 謙二 (東工大)      | 新谷 虎松 (名工大)       |
| 市野 将嗣 (早大)         | 北 栄輔 (名大)        | 菅沼 拓夫 (東北大)       |
| 市村 哲 (東京工科大)       | 喜田 弘司 (NEC)      | 菅原 研次 (千葉工大)      |
| 井手 一郎 (名大)         | 北岡 教英 (名大)       | 菅原 豊 (日本 IBM)     |
| 伊藤 彰則 (東北大)        | 北形 元 (東北大)       | 杉山 一成 (シンガポール国大)  |
| 伊藤 京子 (阪大)         | 北坂 孝幸 (愛知工大)     | 鈴木 栄幸 (茨城大)       |
| 伊藤 久祥 (岩手県大)       | 北原 鉄朗 (関西学院大)    | 関 亜紀子 (日大)        |
| 井上 創造 (九工大)        | 北村美穂子 (沖電気)      | 芹川 聖一 (九工大)       |
| 今井 桂子 (中央大)        | 北村 泰彦 (関西学院大)    | 平 明徳 (三菱)         |
| 今井 尚樹 (KDDI 研)     | 木下 哲男 (東北大)      | 高木 一義 (名大)        |
| 今泉 貴史 (千葉大)        | 木村 貴彦 (関西福祉科学大)  | 高田 眞吾 (慶大)        |
| 入江 英嗣 (東大)         | 清田 陽司 (東大)       | 高橋 正道 (富士ゼロックス)   |
| 岩沼 宏治 (山梨大)        | 清本 晋作 (KDDI 研)   | 滝口 哲也 (神戸大)       |
| ウ 小軍 (NTT)         | 久我 守弘 (熊本大)      | 滝沢 寛之 (東北大)       |
| 上崎 亮 (パナソニック)      | 草刈圭一朗 (名大)       | 滝沢 穂高 (筑波大)       |
| 内海 章 (ATR)         | 久保田 彰 (中央大)      | 竹内 晃一 (沖電気)       |
| 梅谷 俊治 (阪大)         | 栗原 聡 (阪大)        | 武田 英明 (国立情報学研)    |
| 梅村 浩之 (産総研)        | 桑原 和宏 (立命館大)     | 多田 昌裕 (ATR)       |
| 浦本 直彦 (日本 IBM)     | 小池 耕彦 (NICT)     | 建石 由佳 (工学院大)      |
| 遠藤 守 (中京大)         | 郷 健太郎 (山梨大)      | 田中 和世 (筑波大)       |
| 大川 茂樹 (千葉工大)       | 小坂 哲夫 (山形大)      | 田端 利宏 (岡山大)       |
| 大須賀昭彦 (電通大)        | 小尻 智子 (名大)       | 田原 康之 (電通大)       |
| 太田 賢 (NTT ドコモ)     | 児玉 和也 (国立情報学研)   | 塚田 浩二 (お茶の水女子大)   |
| 大野 健彦 (NTT)        | 児玉 公信 (情報システム総研) | 辻 慶太 (筑波大)        |
| 大和田 茂 (ソニー CS 研)   | 小西 宏志 (NTT)      | 辻 秀一 (東海大)        |
| 岡崎 直宣 (宮崎大)        | 小林 一樹 (信州大)      | 土屋 達弘 (阪大)        |
| 緒方 淳 (産総研)         | 小林 稔 (NTT)       | 角山 正博 (新潟工科大)     |
| 尾形わかは (東工大)        | 小林 義行 (日立)       | 坪井 祐太 (日本 IBM)    |
| 岡野 浩三 (阪大)         | 小松 隆 (神奈川大)      | 寺野 隆雄 (東工大)       |
| 岡原 弘典 (三菱)         | 今野 将 (千葉工大)      | 土井 幸輝 (首都大)       |
| 岡部 正幸 (豊橋技科大)      | 斉藤 典明 (NTT)      | 土井 祐介 (東芝)        |
| 小川 剛史 (東大)         | 齊藤 義仰 (岩手県大)     | 富澤 眞樹 (前橋工科大)     |
| 小野 孝男 (岡山県大)       | 佐伯 稔 (三菱)        | 豊島 隆志 (富士通)       |

- |                   |                       |                        |
|-------------------|-----------------------|------------------------|
| 鳥居 直哉 (富士通研)      | 藤波 香織 (農工大)           | 米山 暁夫 (KDDI 研)         |
| 内藤 整 (KDDI 研)     | 藤原 康宏 (岩手県大)          | 四方田正夫 (富士ゼロックス)        |
| 仲尾 由雄 (富士通)       | 古隅 弘樹 (兵庫県大)          | 若原 俊彦 (福岡工大)           |
| 中川 博之 (電通大)       | 帆足啓一郎 (KDDI 研)        | 和田 親宗 (九工大)            |
| 中島 震 (国立情報学研)     | 細谷 英一 (NTT)           | 和田 弘樹 (ルネサステクノロジ)      |
| 中島 伸介 (京産大)       | 堀田 一弘 (電通大)           | 渡邊 豊英 (名大)             |
| 中村 勝一 (福島大)       | 堀米 明 (フィジオ)           | 渡辺奈夕子 (東芝)             |
| 中村 直毅 (東北大)       | 堀山 貴史 (埼玉大)           |                        |
| 中村 素典 (国立情報学研)    | 前川 卓也 (NTT)           | 他 9名                   |
| 中西 正洋 (シャープ)      | 増原 英彦 (東大)            |                        |
| 鍋島 英知 (山梨大)       | 町田 芳明 (埼玉県産業技術総合センター) | 以上 計 276 名 (50 音順・敬称略) |
| 縄手 雅彦 (島根大)       | 松井 充 (三菱)             |                        |
| 南條 浩輝 (龍谷大)       | 松下 誠 (阪大)             |                        |
| 西尾 信彦 (立命館大)      | 松田 一朗 (東理大)           |                        |
| 西崎 真也 (東工大)       | 松田 昌史 (NTT)           |                        |
| 二ノ宮康之 (NEC)       | 松谷 宏紀 (東大)            |                        |
| 沼尾 雅之 (電通大)       | 松林 昭 (金沢大)            |                        |
| 沼尾 正行 (阪大)        | 松原 繁夫 (京大)            |                        |
| 根本 繁幸 (日立)        | 松本 直人 (ネットワークパリエーション) |                        |
| 野田 夏子 (NEC)       | 松本 信幸 (東芝)            |                        |
| 野中 秀俊 (北大)        | 真鍋 宏幸 (NTT ドコモ)       |                        |
| 野中 誠 (東洋大)        | 三木 良雄 (日立)            |                        |
| 野々部宏司 (法政大)       | 水口 大知 (産総研)           |                        |
| 橋爪 正樹 (徳島大)       | 満田 成紀 (和歌山大)          |                        |
| 橋本 浩二 (岩手県大)      | 峯 恒憲 (九大)             |                        |
| 橋本 誠志 (徳島文理大)     | 峯松 信明 (東大)            |                        |
| 橋本 幹生 (東芝)        | 三部 良太 (日立)            |                        |
| 樋山 淳雄 (学芸大)       | 三村 和 (日立)             |                        |
| 長谷山美紀 (北大)        | 宮城 愛美 (筑波技術大)         |                        |
| 畑山 満則 (京大)        | 三宅 優 (KDDI 研)         |                        |
| 服部 哲 (神奈川工科大)     | 宮野 英次 (九工大)           |                        |
| 服部 直也 (日立)        | 椋木 雅之 (京大)            |                        |
| 服部 文夫 (立命館大)      | 浮田 宗伯 (奈良先端大)         |                        |
| 埴 大 (成蹊大)         | 村上登志男 (学習院大)          |                        |
| 浜田 宏一 (日立)        | 盛合 志帆 (ソニー)           |                        |
| 濱田 剛 (長崎大)        | 森山 甲一 (阪大)            |                        |
| 林 雄一郎 (名大)        | 諸岡 健一 (九大)            |                        |
| 林 良彦 (阪大)         | 安本 慶一 (奈良先端大)         |                        |
| 速水 悟 (岐阜大)        | 柳沢 豊 (NTT 西日本)        |                        |
| 坂内 英夫 (九大)        | 山井 成良 (岡山大)           |                        |
| 土方 嘉徳 (阪大)        | 八櫃 博史 (名大)            |                        |
| 平野 靖 (名大)         | 山口 弘純 (阪大)            |                        |
| 平山 勝敏 (神戸大)       | 山口 佳樹 (筑波大)           |                        |
| 廣安 知之 (同志社大)      | 山崎 俊彦 (東大)            |                        |
| 富士 将 (東北大)        | 山田 武士 (NTT)           |                        |
| 福田 直樹 (静岡大)       | 山田 敏規 (埼玉大)           |                        |
| 福地健太郎 (JST-ERATO) | 山中 克久 (電通大)           |                        |
| 福本 聡 (首都大)        | 山本 整 (三菱)             |                        |
| 藤井 俊彰 (東工大)       | 横田 隆史 (宇都宮大)          |                        |
| 藤田 篤 (はこだて未来大)    | 横田 裕介 (立命館大)          |                        |
| 藤田 悟 (法政大)        | 横山 節雄 (学芸大)           |                        |
| 藤田 茂 (千葉工大)       | 吉田 敦 (南山大)            |                        |

## FIT 委員名簿

(敬称略)

### FIT 推進委員会

IP SJ 委員長	喜連川優 (東大)
ISS 委員長	木戸出正継 (奈良先端大)
IP SJ 委員	山本里枝子 (富士通研), 吉川正俊 (京大), 高橋 修 (はこだて未来大), 佐藤三久 (筑波大)
ISS 委員	谷 聖一 (日大), 安里 彰 (富士通), 片桐雅二 (NTTドコモ), 高橋 潤 (富士通研), 井宮 淳 (千葉大)
HCG 委員	大野健彦 (NTT)
実行委員長	畑岡信夫 (東北工大/FIT2009), 山下雅史 (九大/FIT2010)
プログラム委員長	本位田真一 (国立情報学研/FIT2009), 村山優子 (岩手県大/FIT2010)

### FIT2009実行委員会

委員長	畑岡信夫 (東北工大)
幹 事	佐藤三久 (筑波大/IP SJ), 片桐雅二 (NTTドコモ/ISS)
会計幹事	山本里枝子 (富士通研/IP SJ), 伴 秀行 (日立/ISS)
IP SJ 委員	大久保隆夫 (富士通研), 大平茂輝 (名大), 岡田謙一 (慶大), 北形 元 (東北大), 栗山 繁 (豊橋技科大), 鈴木卓治 (国立歴史民俗博物館), 並木美太郎 (農工大), 畑山満則 (京大), 本位田真一 (国立情報学研), 宮尾祐介 (東大)
ISS 委員	井宮 淳 (千葉大), 岩城 護 (新潟大), 大島裕明 (京大), 岡本吉央 (東工大), 北神正人 (千葉大), 斎藤英雄 (慶大), 谷 聖一 (日大), 室田真男 (東工大)
HCG 委員	上杉 繁 (早大), 塙 大 (成蹊大)
委員 (現地)	樋口龍雄 (東北工大)

### FIT2009プログラム委員会

委員長	本位田真一 (国立情報学研)
幹 事	岡田謙一 (慶大/IP SJ), 谷 聖一 (日大/ISS)
IP SJ 委員	一戸信哉 (敬和学園大), 井宮 淳 (千葉大), 浦本直彦 (日本IBM), 佐藤三久 (筑波大), 関嶋政和 (東工大), 高田哲司 (産総研), 向川康博 (阪大), 山田敏規 (埼玉大), 吉田浩章 (東大)
ISS 委員	石川彰夫 (KDDI研), 片桐雅二 (NTTドコモ), 久保田彰 (東工大), 栗原 聡 (阪大), 瀬川典久 (岩手県大), 西尾修一 (ATR), 増市 博 (富士ゼロックス), 満田成紀 (和歌山大), 三宅 優 (KDDI研)

### FIT2009担当委員

IP SJ 委員	合田憲人 (国立情報学研), 一戸信哉 (敬和学園大), 岩野公司 (東京都市大), 浦本直彦 (日本IBM), 大久保隆夫 (富士通研), 大平茂輝 (名大), 神原弘之 (京都高度技術研), 岸本章宏 (はこだて未来大), 北形 元 (東北大), 木下俊之 (東京工科大), 木村 裕 (NEC), 清原良三 (三菱), 岡田 豊 (NTT), 栗山 繁 (豊橋技科大), 計 宇生 (国立情報学研), 五島正裕 (東大), 志築文太郎 (筑波大), 鈴木卓治 (国立歴史民俗博物館), 関嶋政和 (東工大), 高田哲司 (産総研), 寺田 努 (神戸大), 中挾知延子 (東洋大), 並木美太郎 (農工大), 西崎真也 (東工大), 野中 誠 (東洋大), 畑山満則 (京大), 浜中雅俊 (筑波大), 坂東宏和 (イーテキスト研), 土方嘉徳 (阪大), 堀田一弘 (電通大), 宮尾祐介 (東大), 向川康博 (阪大), 山下 淳 (筑波大), 山田敏規 (埼玉大), 吉田浩章 (東大)
ISS 委員	天野英晴 (慶大), 池内克史 (東大), 石川彰夫 (KDDI研), 糸賀裕弥 (立命館大), 入江英嗣 (東大), 岩城 護 (新潟大), 岩本健嗣 (KDDI研), 大島裕明 (京大), 岡本吉央 (東工大), 加納慎一郎 (東北大), 北神正人 (千葉大), 久保田彰 (東工大), 栗原 聡 (阪大), 斎藤英雄 (慶大), 瀬川典久 (岩手県大), 滝沢穂高 (筑波大), 竹内純一 (九大), 西尾修一 (ATR), 増市 博 (富士ゼロックス), 松田 順 (千代田ユーテック), 松原行宏 (広島市大), 満田成紀 (和歌山大), 三宅 優 (KDDI研), 吉野 孝 (和歌山大), 李 晃伸 (名工大)
HCG 委員	上杉 繁 (早大), 大西 仁 (放送大), 竹内晃一 (沖電気), 塙 大 (成蹊大)

### FIT2009現地実行委員会

委員長	樋口龍雄 (東北工大)
副委員長	青木孝文 (東北大), 畑岡信夫 (東北工大)
幹 事	中山英久 (東北工大), 張山昌論 (東北大)
委員	伊藤憲三 (岩手県大), 坂本修一 (東北大), 菅沼拓夫 (東北大), 角田 裕 (東北工大), 藤田豊己 (東北工大), 水野文雄 (東北工大)
現地事務局	小山内幸広 (東北工大)

このたびのFIT開催にあたりましては、東北工業大学様より八木山キャンパスを会場として無償提供頂き誠にありがとうございました。  
ここに厚くお礼申し上げます。