

**平成 1 5 年度**  
**電子情報通信学会信越支部大会**  
**講演論文集**

2003 Convention Record,  
The Shin-Etsu Chapter of The Institute of Electronics,  
Information and Communication Engineers

< 於 >  
平成 15 年 10 月 18 日  
新潟工科大学  
October 18, 2003  
Niigata Institute of Technology

**電子情報通信学会信越支部**  
The Shin-Etsu Chapter of The Institute of Electronics,  
Information and Communication Engineers

# 会場案内

## 会場：新潟工科大学

〒945-1195 柏崎市藤橋 1719

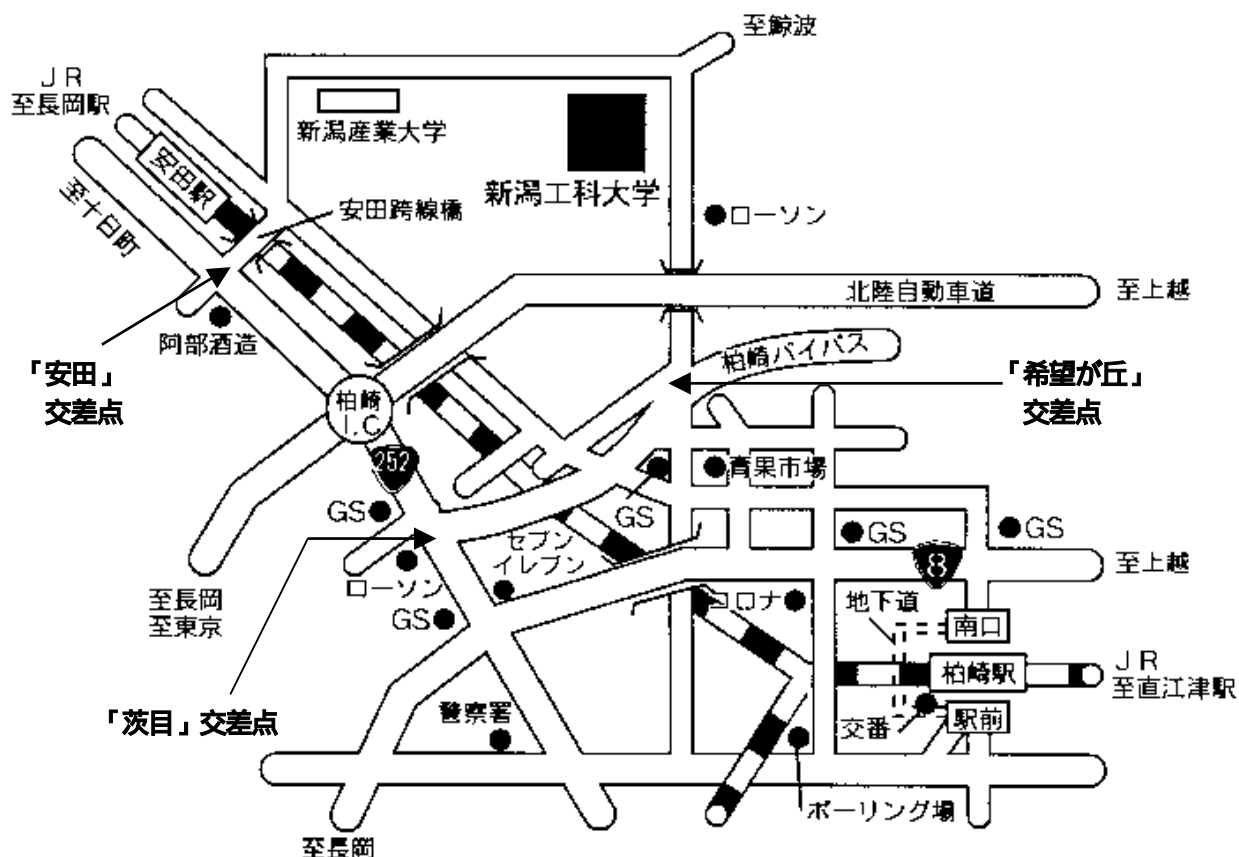
### 【交通案内】

#### 1) 柏崎駅より

- ・ タクシー 約10分
- ・ 路線バス
  - a) 工科大産業大安田線(駅南口) 利用約15分, 工科大入口下車。片道250円。  
柏崎駅南口発(往) - 8:20, 9:30, 10:25
  - b) 久米線(駅前2番線発着) 利用約20分, 工科大入口下車。片道250円。  
柏崎駅前発(往) - 7:50, 9:20, 10:20, 12:20, 14:20  
工科大学前発(復) - 11:17, 13:17, 15:17, 17:17, 18:27, 19:17

#### 2) 柏崎I.C.より

柏崎I.C.から柏崎市内方面に進み「茨目」交差点を左折、柏崎バイパス「希望が丘」交差点を左折。所要時間約10分。または、柏崎I.C.から十日町方面へ進み「安田」交差点を右折、新潟産業大学、柏崎墓園前を通り柏崎市街方面へ右折。所要時間約15分。



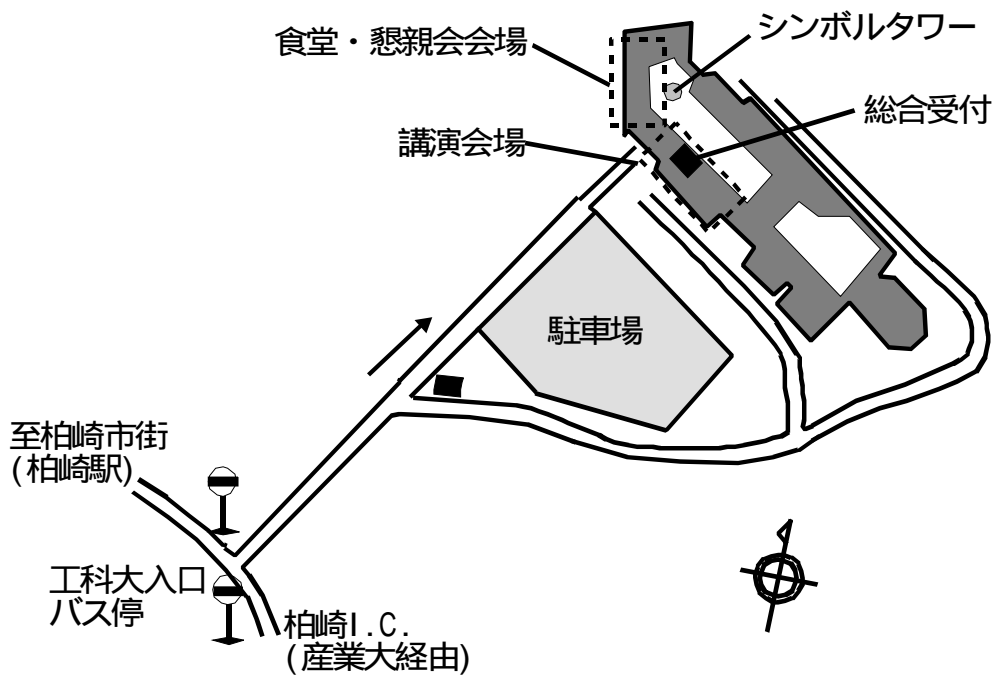
日本海

# 新潟工科大学建物配置図

総合受付：南棟学生ホール（正面玄関口）

大会本部：S1 講義室 7（総合受付斜め）

懇親会会場：食堂(18:00～19:30)



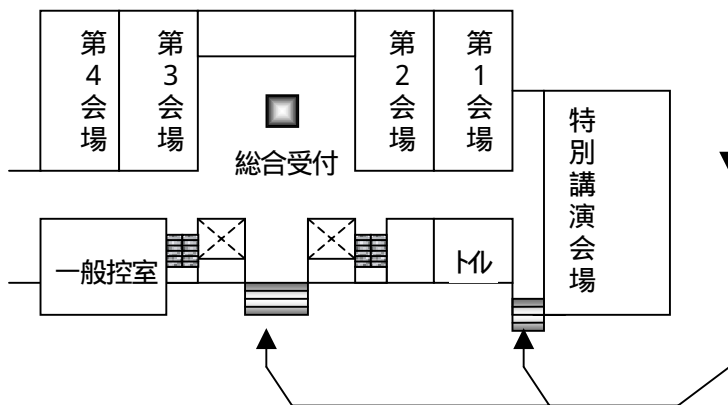
# 会場配置図

1F



南棟

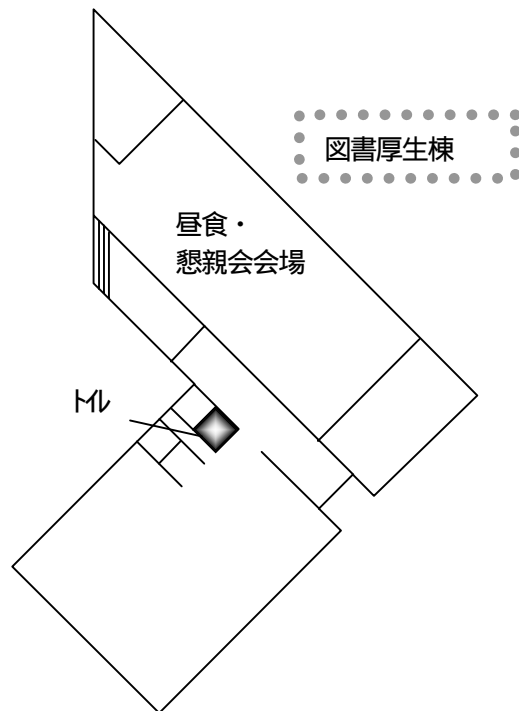
駐車場



■ : エレベーター

▨ : 階段

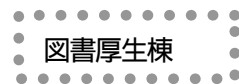
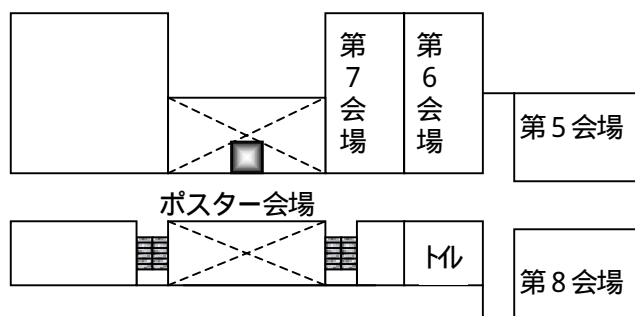
≡ : 出入口 (屋外)



2F

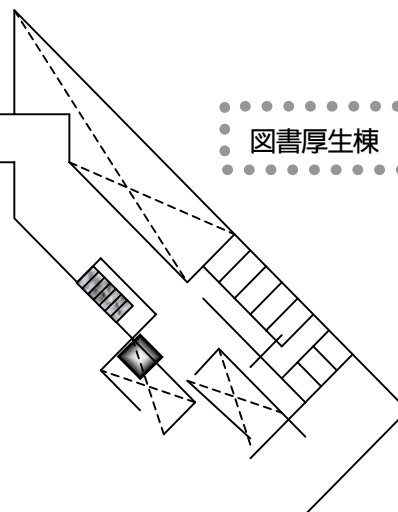


南棟



図書厚生棟

第1会議室：役員会会議室  
 第2会議室：大会本部  
 第3，4会議室：座長昼食室



# 電子情報通信学会信越支部大会講演プログラム

開催月日：平成 15 年 10 月 18 日 (土)

会場：新潟工科大学 (柏崎市藤橋 1719)

## 1. 講演概要

ポスター 発表会場	第 1 会場	第 2 会場	第 3 会場	第 4 会場	第 5 会場	第 6 会場	第 7 会場	第 8 会場
9:30	電子部品・材 料(1)	有機エレクト ロニクス	アンテナ・伝 播(1)	無線通信シ ステム/情報ネ ットワーク/ 通信方式	言語理解とコ ミュニケーシ ョン/音声/マ ルチメディア・仮想環境 基礎	パターン認 識・メディア 理解/画像工 学(1)	人工知能と知 識処理/ニュー ーロコンピュー ティング/ 非線形問題	フォールトト レラント/コ ンピュータシ ステム/コン ピューテーショ ン/ソフトウ ェアサイエン ス/信頼性
10:30	ポスター発表 午前の部			休憩				
11:00	PA  座長：  君	A  座長： 安井 寛治 君	C  座長： 加藤 景三 宮入 圭一 君	E  座長： 田口 裕二郎 君	G  座長： 中島 繁雄 君	I  座長： 花木 真一 君	K  座長： 高橋 章 君	M  座長： 田中 清 君
12:30	休憩							
13:30	特別講演 (於：S1 大講義室) 演題：広帯域移動無線技術の動向 講師：安達 文幸 教授 (東北大学大学院工学研究科) 司会：							
15:00	休憩							
15:15	電子部品・材 料(2)/電子 デバイス	超伝導エレクト ロニクス/ 磁気記録	アンテナ・伝 播(2)/超 音波/応用音 響	情報セキュリ ティ/スペク トル拡散/情 報理論	光エレクトロ ニクス/レー ザ・量子エレ クトロニクス	画像工学 (2)	ME とバイオ サイバネテ ィックス	VLSI 設計技 術/コカレン ト工学/回路 とシステム/ デジタル信号 処理
16:15				休憩				
16:45	B  座長： 林 卓哉 君	D  座長： 金井 靖 君	F  座長： 山口 芳雄 君	H  座長： 佐々木 重信 君	J  座長： 上林 利生 君	L  座長： 山本 正信 君	N  座長： 村上 肇 君	P  座長： 柄澤 孝一 君
17:45	懇親会 (学生表彰等) 18:00 ~ 19:30							

<発表形式> 口頭発表：1件あたり12分(発表8分/質問応答4分)。会場には、OHPを準備。  
ポスター発表：会場には、発表毎に掲示用パネル(幅：180cm、高さ：90cm)を用意。

## 2 . 詳細プログラム

### 特別講演

時 間 : 13:30 ~ 15:00

演 題 : 広帯域移動無線技術の動向

講 師 : 安達 文幸 教授 (東北大学大学院工学研究科)

## ポスター発表

座長：

10:30 ~ 12:30

- PA1 <スペクトル拡散> (1)  
【演題】バースト雑音環境下でのMMFSKによる高域電灯線データ伝送の検討  
【発表者(印)】西條 史雄、森 浩紀、太刀川 信一(長岡技科大)、浜村 昌則(高知工科大)、丸林 元(創価大)
- PA2 <情報理論> (3)  
【演題】Performance Evaluation Method of Bit-Interleaved Turbo Trellis-Coded Modulation and Its Optimization  
【発表者(印)】Novianto Fajar、荻原 春生(長岡技科大)
- PA3 <VLSI 設計> (5)  
【演題】ターボTCMのハードウェア復号器の設計  
【発表者(印)】越 健一、正本 利行、荻原 春生(長岡技科大)
- PA4 <ME とバイオサイバネティクス> (7)  
【演題】体内植込み型刺激装置の電力伝送に関する基礎検討  
【発表者(印)】柏原 雅克、佐藤 栄一、中島 繁雄(新潟工科大)
- PA5 <マイクロ波> (9)  
【演題】ミアンダコイルを用いたBPFの特性  
【発表者(印)】柄澤 孝一、吉澤 優一、春原 陽介(長野高専)
- PA6 <有機エレクトロニクス> (11)  
【演題】金属薄膜上シアニン色素分散高分子膜における表面プラズモン励起と放射光特性  
【発表者(印)】斎藤 航、金子 双男、新保 一成、加藤 景三(新潟大)、若松 孝(茨城高専)
- PA7 <デジタル信号処理> (13)  
【演題】振幅包絡情報に基づいた帯域雑音の分離法  
【発表者(印)】廣田 鉄也、岩城 護(新潟大)
- PA8 <光エレクトロニクス> (15)  
【演題】三角格子フォトニック結晶を用いた波長フィルタ  
【発表者(印)】森田 基晃、上林 利生(長岡技科大)

## 口頭発表

第1会場 午前の部

座長: 安井 寛治 君

### <電子部品・材料(1)>

- A1 09:30~09:42 (17)  
【演題】STMを用いたSi c(4×4)構造のバイアス依存性の評価  
【発表者(印)】 森山 学、栗本 大詩、原島 正幸、安井 寛治、赤羽 正志(長岡技大)
- A2 09:42~09:54 (19)  
【演題】Hot-Mesh CVD法によるc-GaN膜の成長  
【発表者(印)】 當摩 義明、高橋 和希、安井 寛治、赤羽 正志(長岡技大)
- A3 09:54~10:06 (21)  
【演題】Si(001)上での3C-SiC成長初期過程  
【発表者(印)】 鶴間 隆一、成田 克、安井 寛治、赤羽 正志(長岡技大)
- A4 10:06~10:18 (23)  
【演題】水溶液合成によるニオブ酸カリウム薄膜の形成  
【発表者(印)】 青木 芳仁、水谷 康治、工藤 賢一、番場 教子、深海 龍夫(信州大)
- A5 10:18~10:30 (25)  
【演題】ニオブ酸カリウム単結晶及びセラミックスの作製とその特性評価  
【発表者(印)】 水谷 康治、工藤 賢一、青木 芳仁、番場 教子、深海 龍夫(信州大)
- (休憩)
- A6 11:00~11:12 (27)  
【演題】二酸化チタンスパッタ膜の光触媒効果におけるNbドーピングの影響  
【発表者(印)】 成岡 友彦、番場 教子、深海 龍夫(信州大)
- A7 11:12~11:24 (29)  
【演題】微量の鉄族成分を含むタンタル酸リチウム系固溶体セラミックの特性  
【発表者(印)】 高岡 純平、番場 教子、深海 龍夫(信州大)
- A8 11:24~11:36 (31)  
【演題】PPP炭の遠心分離と負極特性  
【発表者(印)】 池田 拓也、大澤 幸造、西澤 徹、成田 雅和、堀田 英智、村司 泰章、林 卓哉、金 隆岩、遠藤 守信(信州大)
- A9 11:36~11:48 (33)  
【演題】イオン性液体を用いた有機系電気二重層キャパシタの特性評価  
【発表者(印)】 松澤 豊、金 龍中、中尾 悟朗、堀江 洋平、李 秉周、尾崎 慎也、金 隆岩、林 卓哉、遠藤 守信(信州大)
- A10 11:48~12:00 (35)  
【演題】高結晶性炭素材料を用いたPPP炭の放電特性の改善  
【発表者(印)】 成田 雅和、大澤 幸造、西澤 徹、池田 拓也、堀田 英智、村司 泰章、笠井 利幸、金 隆岩、林 卓哉、遠藤 守信(信州大)
- A11 12:00~12:12 (37)  
【演題】Cups-Stacked Carbon Nanofiberの構造と電界放出源への応用  
【発表者(印)】 吉澤 大輔、江坂昌也、村松 寛之、長田 公二、中谷 敏樹、金 隆石、林 卓哉、遠藤 守信(信州大)



第1会場 午後の部

座長：林 卓哉 君

<電子デバイス>

B1 15:15～15:27 (39)

【演題】DMSを用いたSi(001)上へのSiCヘテロエピタキシャル成長

【発表者(印)】森本 貫太郎、齊藤 健次、成田 克、安井 寛治、赤羽 正志(長岡技大)

B2 15:27～15:39 (41)

【演題】チタン酸バリウムを用いた圧力センサ

【発表者(印)】高木 徹也(信州大)、遠藤 尚之(シメオ精密)、番場 教子、深海 龍夫(信州大)

B3 15:39～15:51 (43)

【演題】四回対称構造正方形板圧電トランスの検討

【発表者(印)】滝沢 英樹、知野 崇、番場 教子、深海 龍夫(信州大)

<電子部品・材料(2)>

B4 15:51～16:03 (45)

【演題】MWCNTにおけるTEM画像の信頼性の検討

【発表者(印)】川上 秀幸、甘利 智、小林 正益、今井 伸治、鍛冶谷 博士、笠井 利幸、  
金 隆岩、林 卓哉、遠藤 守信(信州大)

B5 16:03～16:15 (47)

【演題】C/Cコンポジットの熱伝導特性

【発表者(印)】長田 公二、江坂 昌也、村松 寛之、吉澤 大輔、片岡 政博、神尾 峻平、  
金 隆岩、林 卓哉、遠藤 守信(信州大)

(休憩)

B6 16:45～16:57 (49)

【演題】新炭素体の活性化

【発表者(印)】尾崎 慎也、金 龍中、李 秉周、堀江 洋平、中尾 悟朗、松澤 豊、末崎 紘章、  
鈴木 達之、千野 晃明、金 隆岩、林 卓哉、遠藤 守信(信州大)

B7 16:57～17:09 (51)

【演題】分子軌道法による電子放出源としてのCarbon NanoTubeの電子特性解析

【発表者(印)】小林 正益、甘利 智、川上 秀幸、今井 伸治、鍛冶谷 博士、笠井 利幸、  
金 隆岩、林 卓哉、遠藤 守信(信州大)

B8 17:09～17:21 (53)

【演題】n-6H SiC ショットキー接触の作製と熱処理効果

【発表者(印)】村尾 弥也、故山 純司、永井 祐樹、林部 林平、阿部 克也、上村 喜一(信州大)

B9 17:21～17:33 (55)

【演題】直接熱窒化法によりSiC上に作製した窒化膜の評価

【発表者(印)】橋本 謹、劉 穎慎、鹿嶋 一生、山上 朋彦、中尾 真人、林部 林平、阿部 克也、  
上村 喜一(信州大)

B10 17:33～17:45 (57)

【演題】TaNx薄膜抵抗体における基板表面粗さの影響

【発表者(印)】作田 輝行、小畑 元樹、原田 佳和、林部 林平、阿部 克也、上村 喜一(信州大)

<有機エレクトロニクス>

- C1 09:30~09:42 (59)  
【演題】有機EL素子の低周波ノイズ特性  
【発表者(印)】秋山 裕一、中田 紀子(長岡技大)、生田 利昭(チッソ)、濱崎 勝義(長岡技大)
- C2 09:42~09:54 (61)  
【演題】スパッタリングTa<sub>2</sub>O<sub>5</sub>絶縁膜を用いた有機FETの電気特性  
【発表者(印)】村山 哲朗、伊藤 英次、宮入 圭一(信州大)
- C3 09:54~10:06 (63)  
【演題】アゾ色素を含む自己組織化交互吸着膜の光異性化と表面プラズモン励起による評価  
【発表者(印)】○川嶋 淳一、新保 一成、加藤 景三、金子 双男(新潟大)、  
馬場 暁(シンガポール大)
- C4 10:06~10:18 (65)  
【演題】銅フタロシアニン交互吸着膜を用いた有機FETの作製と評価  
【発表者(印)】片桐 重信、新保 一成、加藤 景三、金子 双男(新潟大)、Jason Locklin、  
Rigoberto C.Advincula(ヒューストン大)
- C5 10:18~10:30 (67)  
【演題】ポルフィリン・カリックスアレーン混合LB膜のNO<sub>2</sub>ガス応答と構造評価  
【発表者(印)】林 智明、加藤 景三、新保 一成、金子 双男(新潟大)、  
T.H.Richardson(シェフィールド大)
- (休憩)
- C6 11:00~11:12 (69)  
【演題】全反射減衰法を利用したローダミンBLB膜の表面プラズモン放射光特性  
【発表者(印)】畠山 弘次、新保 一成、加藤 景三、金子 双男(新潟大)、若松 孝(茨城高専)
- C7 11:12~11:24 (71)  
【演題】ポリスチレン微小球薄膜の作製と全反射減衰法によるナノ構造評価  
【発表者(印)】吉沢 一志、宮林 隼介、新保 一成、加藤 景三、金子 双男、田中 真人(新潟大)、  
若松 孝(茨城高専)
- C8 11:24~11:36 (73)  
【演題】表面プラズモン励起を利用したAlCl<sub>3</sub>フタロシアニン分散ポリビニルアルコール膜の評価  
【発表者(印)】伊藤 高之、新保 一成、加藤 景三、金子 双男(新潟大)、若松 孝(茨城高専)
- C9 11:36~11:48 (75)  
【演題】スピコート法を用いたチオフェン dendrimer 薄膜の作製  
【発表者(印)】池田 佳史、新保 一成、加藤 景三、金子 双男(新潟大)、夏 伝軍、  
R.C.Advincula(ヒューストン大)
- C10 11:48~12:00 (77)  
【演題】クリスタルバイオレット、ローダミンB色素混合LB膜の表面プラズモン励起を用いた放射光特性  
【発表者(印)】伊藤 有希男、畠山 弘次、志村 史雄、新保 一成、加藤 景三、金子 双男  
(新潟大)
- C11 12:00~12:12 (79)  
【演題】蛍光微粒子配列薄膜の作製とクレッチマン配置での表面プラズモン励起による評価  
【発表者(印)】小笠原 昌輝、新保 一成、大平 泰生、金子 双男、加藤 景三、川上 貴浩  
(新潟大)、若松 孝(茨城高専)

<超伝導エレクトロニクス>

- D1 15:15 ~ 15:27 (81)  
【演 題】SNAP 法によるメソスコピック系ジョセフソンデバイス作製法  
【発表者( 印)】 中田 紀子、ファチャムルン・ラッタナット、島 喬一郎、濱崎 勝義(長岡技大)
- D2 15:27 ~ 15:39 (83)  
【演 題】Bi-2212 メサ素子のマイクロ波特性  
【発表者( 印)】 石井 泰代、石田 弘樹、岡上 久美、船曳 英男、濱崎 勝義(長岡技大)
- D3 15:39 ~ 15:51 (85)  
【演 題】Bi-2212 メサ素子作製プロセスと電気特性  
【発表者( 印)】 長牛 直樹、松永 昇吾、高野 千弘、船曳 英男、石田 弘樹、濱崎 勝義  
(長岡技大)

<磁気記録>

- D4 15:51 ~ 16:03 (87)  
【演 題】電子線トモグラフィにおける電子線位置検出の向上に関する研究  
【発表者( 印)】 高橋 充、西尾 祐、和田森 直、松田 甚一(長岡技大)
- D5 16:03 ~ 16:15 (89)  
【演 題】FePt-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> スパッタ薄膜形成時の N<sub>2</sub> 添加効果  
【発表者( 印)】 片山 信宏、前川 智昭、松本 光功、森迫 昭光(信州大)
- (休憩)
- D6 16:45 ~ 16:57 (91)  
【演 題】Compositional dependence of magnetic and crystalline properties of TbFeCo films  
【発表者( 印)】 Tofizur Rahman, Takuji Miyao, Shigeto Takei, Akimitsu Morisako,  
Mitsunori Matsumoto(信州大)
- D7 16:57 ~ 17:09 (93)  
【演 題】垂直磁気記録媒体用 NdFeB 薄膜における Cu 添加の効果  
【発表者( 印)】 奥本 孝明、西野 信人、松本 光功、森迫 昭光(信州大)
- D8 17:09 ~ 17:21 (95)  
【演 題】高密度記録用 SrM-Cr 薄膜の酸素分圧依存性  
【発表者( 印)】 木村 元紀、高畑 紀宏、松本 光功、森迫 昭光(信州大)
- D9 17:21 ~ 17:33 (97)  
【演 題】Sm-Co 薄膜の Cu 下地層の効果  
【発表者( 印)】 上水 孝徳、下瀬 達也、武井 重人、森迫 昭光、松本 光功(信州大)
- D10 17:33 ~ 17:45 (99)  
【演 題】Effect of Al-addition on c-axis oriented Ba-ferrite deposited on amorphous aluminum oxide(a-AlO)  
【発表者( 印)】 Nazmun Nahar Shams, Haslinda Binti Mohammad, Mitsunori Matsumoto,  
Akimitsu Morisako(信州大)

### 第3会場 午前の部

座長：田口 裕二郎 君

#### <アンテナ・伝播(1)>

- E1 09:30～09:42 (101)  
【演 題】Monostatic Radar による Specular 反射測定  
【発表者(印)】 加藤 洋一、山口 芳雄、山田 寛喜(新潟大)
- E2 09:42～09:54 (103)  
【演 題】森林モデルを用いた POL-InSAR 基礎実験  
【発表者(印)】 岡田 裕樹、山田 寛喜、山口 芳雄(新潟大)
- E3 09:54～10:06 (105)  
【演 題】電波暗室内 POL-InSAR 実験における森林解析  
【発表者(印)】 岡田 武幸、山田 寛喜、山口 芳雄(新潟大)
- E4 10:06～10:18 (107)  
【演 題】POLSAR 画像分類パラメータの最適な組み合わせに関する一考察  
【発表者(印)】 柿崎 創平、山田 寛喜、山口 芳雄(新潟大)
- E5 10:18～10:30 (109)  
【演 題】影像法を用いる反射板付ダイポールアレーの校正について  
【発表者(印)】 原 六蔵、山田 寛喜、山口 芳雄(新潟大)
- (休憩)
- E6 11:00～11:12 (111)  
【演 題】ESPRIT 法を用いた多偏波干渉 SAR データにおける森林解析について  
【発表者(印)】 浅田 龍、山田 寛喜、山口 芳雄(新潟大)
- E7 11:12～11:24 (113)  
【演 題】コヒーレント波の DOA 推定に関するアレー校正効果の実験的検証  
【発表者(印)】 池田 堅一、原 六蔵、山田 寛喜、山口 芳雄(新潟大)
- E8 11:24～11:36 (115)  
【演 題】多周波 POL-SAR 画像による地表面解析について  
【発表者(印)】 石堂 基、山口 芳雄、山田 寛喜(新潟大)
- E9 11:36～11:48 (117)  
【演 題】POLSAR データを用いた地表面の傾斜角推定  
【発表者(印)】 佐藤 正人、山田 寛喜、山口 芳雄(新潟大)
- E10 11:48～12:00 (119)  
【演 題】市街地・室内無線通信における到来波の角度広がり推定  
【発表者(印)】 朴 珍珪、山田 寛喜、山口 芳雄(新潟大)

### 第3会場 午後の部

座長：山口 芳雄 君

#### <アンテナ・伝播(2)>

- F1 15:15～15:27 (121)  
【演 題】コンフォーマル・マイクロストリップアンテナの小型化の検討  
【発表者(印)】 栗木 明、田口 裕二郎(長岡高専)
- F2 15:27～15:39 (123)  
【演 題】2周波共用コンフォーマルマイクロストリップアンテナの特性  
【発表者(印)】 石坂 一樹、田口 裕二郎(長岡高専)
- F3 15:39～15:51 (125)  
【演 題】マイクロストリップアンテナのセンサーへの応用  
【発表者(印)】 池田 一樹、田口 裕二郎(長岡高専)
- F4 15:51～16:03 (127)  
【演 題】アレーアンテナを用いた電波伝搬モニタシステムの校正の検討  
【発表者(印)】 照井 雄佳、原 六蔵、山田 寛喜、山口 芳雄(新潟大)
- F5 16:03～16:15 (129)  
【演 題】有限平板上の誘電体柱群からの偏波散乱特性について  
【発表者(印)】 林 圭、佐藤 亮一、山口 芳雄、山田 寛喜(新潟大)

(休憩)

#### <超音波>

- F6 16:45～16:57 (131)  
【演 題】液体温度・電圧変換回路の応用  
【発表者(印)】 池田 清志(信州大)

#### <応用音響>

- F7 16:57～17:09 (133)  
【演 題】音像方向推定に関する Leakey 法と PCA 法の比較  
【発表者(印)】 樋口 寛、穂刈 治英、島田 正治(長岡技大)
- F8 17:09～17:21 (135)  
【演 題】マルチチャンネル再生におけるスピーカ配置の検討  
【発表者(印)】 土田 豊、穂刈 治英、島田 正治(長岡技大)
- F9 17:21～17:33 (137)  
【演 題】音源移動によるクロストークキャンセラの出力誤差について  
【発表者(印)】 〇宮原 良次、穂刈 治英、島田 正治(長岡技大)
- F10 17:33～17:45 (139)  
【演 題】話者の頭部回転による伝達関数変動の検討  
【発表者(印)】 嶋津 佳延、穂刈 治英、島田 正治(長岡技大)、杉山 精(東京工芸大)

#### 第4会場 午前の部

座長：中島 繁雄 君

##### <無線通信システム>

G1 09:30~09:42 (141)

【演題】サブミリ波高速WLANシステムにおける実験的検証  
【発表者(印)】 笹川 大造、渡辺 壮一、佐藤 拓朗(新潟工科大)

G2 09:42~09:54 (143)

【演題】搬送波位相誤差のターボ符号への影響  
【発表者(印)】 廣井 満、山岸 邦彦、中島 繁雄、佐藤 栄一(新潟工科大)

G3 09:54~10:06 (145)

【演題】DQPSK-OFDMシステムにおける周波数オフセットのBER特性への影響  
【発表者(印)】 高山 広嗣、笹森 文仁、半田 志郎、大下 眞二郎(信州大)

##### <情報ネットワーク/通信方式>

G4 10:06~10:18 (147)

【演題】MIMO環境下における無線ランダムアクセス制御 - バッファ容量の検討 -  
【発表者(印)】 鈴木 啓太、六浦 光一、半田 志郎、大下 眞二郎(信州大)

G5 10:18~10:30 (149)

【演題】レプリケーションを用いたIT大学院学生管理データベースの負荷分散の一検討  
【発表者(印)】 中村 圭佑、新村 正明、和崎 克己、師玉 康成(信州大)

(休憩)

G6 11:00~11:12 (151)

【演題】電子マネー実験-Grass Pointとそのセキュリティについて-  
【発表者(印)】 中沢 健士、井上 智博、中村 八束、不破 泰(信州大)

G7 11:12~11:24 (153)

【演題】ネットワークを経由したサンプルスコープシステム  
【発表者(印)】 張 波、中村 八束、不破 泰、山崎 浩(信州大)

G8 11:24~11:36 (155)

【演題】VNCによる画面配信システム  
【発表者(印)】 濱 顕匡、中村 八束、山崎 浩(信州大)

G9 11:36~11:48 (157)

【演題】実効帯域に基づくトラヒックの多重数の推定  
【発表者(印)】 木村 健、中川 健治(長岡技科大)

G10 11:48~12:00 (159)

【演題】フォトニックルーティングプロトコルの性能評価  
【発表者(印)】 森 一基、中川 健治(長岡技科大)

G11 12:00~12:12 (161)

【演題】アドホックネットワークにおける転送端末の利己的な行動に関する検討  
【発表者(印)】 オユーンチメグ シャグダル、中川 健治(長岡技科大)、張 兵  
(ATR適応コミュニケーション研究所)

#### 第4会場 午後の部

座長：佐々木 重信 君

##### <情報セキュリティ>

H1 15:15～15:27 (163)

【演 題】電子透かしを用いた認証システムについて

【発表者(印)】 小林 克樹、藤澤 義範(長野高専)

##### <スペクトル拡散>

H2 15:27～15:39 (165)

【演 題】時間ホッピングUWB伝送におけるジッタの影響に関する一検討

【発表者(印)】 木村 直樹、佐々木 重信、周杰、村松 正吾、菊池 久和(新潟大)

##### <情報理論>

H3 15:39～15:51 (167)

【演 題】外積のプルーフチェッカーによる定式化とグラフィックスへの応用

【発表者(印)】 カンチュン、中村 八束、山崎 浩(信州大)

H4 15:51～16:03 (169)

【演 題】M系列の相互相関に関する検討

【発表者(印)】 岩井 孝法、杉村 立夫(信州大)

H5 16:03～16:15 (171)

【演 題】正規基底と自己相反既約多項式の関連性

【発表者(印)】 牧田 慶、杉村 立夫(信州大)

(休憩)

H6 16:45～16:57 (173)

【演 題】有限体における逆元の導出の一考察

【発表者(印)】 森川 淳、杉村 立夫(信州大)

H7 16:57～17:09 (175)

【演 題】一般化Hamming重みと符号長との関係に関する一解釈

【発表者(印)】 中村 泰之、藤田 悠、杉村 立夫(信州大)

H8 16:09～17:21 (177)

【演 題】素体におけるp乗剰余性の検討

【発表者(印)】 南澤 貞巳、杉村 立夫(信州大)

H9 17:21～17:33 (179)

【演 題】拡張相反変換による写像の一考察

【発表者(印)】 渡邊 謙太郎、杉村 立夫(信州大)

**第5会場 午前の部**

**座長：花木 真一 君**

**<言語理解とコミュニケーション>**

11 09:30～09:42 (181)

【演題】話者の認識構造を抽出する中国語文パーザ  
【発表者(印)】 王 向莉、宮崎正弘(新潟大)

12 09:42～09:54 (183)

【演題】言語の過程的構造に着目した中国語形態素解析システム  
【発表者(印)】 劉 利紅、宮崎 正弘(新潟大)

**<音声>**

13 09:54～10:06 (185)

【演題】揺らぎ成分の抽出とそのカオス・フラクタル解析  
【発表者(印)】 鈴木 健志、中川 匡弘(長岡技科大)

14 10:06～10:18 (187)

【演題】独立成分分析を用いた音源分離に関する検討  
【発表者(印)】 門田 優、中川 匡弘(長岡技科大)

15 10:18～10:30 (189)

【演題】音声のフラクタル符号化  
【発表者(印)】 左京 主税、中川 匡弘(長岡技科大)

(休憩)

16 11:00～11:12 (191)

【演題】PSE分析・合成系における位相情報付加による合成音声品質改善の検討  
【発表者(印)】 伊藤 正紀、松本 弘、山本 一公(信州大)

17 11:12～11:24 (193)

【演題】音節モデルによる講演音声認識と誤り傾向の調査  
【発表者(印)】 小坂 淳一、山本 一公、松本 弘(信州大)

**<マルチメディア・仮想環境基礎>**

18 11:24～11:36 (195)

【演題】個々人の関係するコミュニティを表示する協調仮想環境システムの構成  
【発表者(印)】 鈴木 宏、タンスリヤボン・スリヨン、花木 真一(長岡技科大)

19 11:36～11:48 (197)

【演題】在宅看護におけるFCSの利用  
【発表者(印)】 高坂 三千聡、中村 八束、山崎 浩(信州大)



<光エレクトロニクス>

J1 15:15～15:27 (199)

【演題】液滴型エアロッドPBG導波路を用いたマッハツェンダー型光スイッチ  
【発表者(印)】上林 利生、中村 悟(長岡技科大)

J2 15:27～15:39 (201)

【演題】シリコン基板光集積回路圧力センサを用いたカテーテル先端型圧センサプロトタイプの実成  
【発表者(印)】獨古 修一、時田 亨、大河 正志、関根 征士、佐藤 孝(新潟大)

J3 15:39～15:51 (203)

【演題】リモートセンシング用光集積回路圧力センサに関する基礎研究  
【発表者(印)】岡本 裕美、大河 正志、関根 征士、佐藤 孝(新潟大)

<レーザ・量子エレクトロニクス>

J4 15:51～16:03 (205)

【演題】地球環境の観測を目指した衛星間測位のための光源開発 - 半導体レーザの発振周波数安定化 -  
【発表者(印)】前原 進也、佐藤 孝、大河 正志(新潟大)、吉野 泰造、国森 裕生、細川 瑞彦、  
伊東 宏之、長野 重夫(通信総合研究所)、川村 静児(国立天文台)

J5 16:03～16:15 (207)

【演題】任意波形発生回路を用いた直接変調型半導体レーザ干渉計  
【発表者(印)】榎富 崇政、鈴木 孝昌、佐々木 修己(新潟大)

(休憩)

J6 16:45～16:57 (209)

【演題】DBRレーザを用いた2重正弦波位相変調半導体レーザ干渉計  
【発表者(印)】大泉 孝夫、鈴木 孝昌、佐々木 修己(新潟大)

J7 16:57～17:09 (211)

【演題】2波長型半導体レーザ光源を用いた変位計測  
【発表者(印)】三富 真彦、鈴木 孝昌、佐々木 修己(新潟大)

J8 17:09～17:21 (213)

【演題】光データ伝送型非接触トルクセンサの開発  
【発表者(印)】古澤 孝志、鈴木 孝昌、佐々木 修己(新潟大)

## &lt;パターン認識・メディア理解&gt;

K1 09:30~09:42 (215)

【演題】固有空間を用いた隠れた部位の動作推定

【発表者(印)】 針金 毅、玉木 徹、山本 正信(新潟大)

K2 09:42~09:54 (217)

【演題】歯周病菌映像からの菌体抽出と追跡および活性度評価

【発表者(印)】 大場 正也、長谷部 聡、金子 昌弘、村松 正吾、菊池 久和(新潟大)、  
東福寺 幾夫(オリンパス光学工業)

K3 09:54~10:06 (219)

【演題】情景画像からの文字抽出

【発表者(印)】 芦田 和毅、永井 弘樹、岡本 正行、山本 博章、宮尾 秀俊(信州大)

K4 10:06~10:18 (221)

【演題】歩行者用案内地図生成に向けたランドマークの分類調査

【発表者(印)】 鈴木 文久、小西 孝史、前田 義信、牧野 秀夫(新潟大)

K5 10:18~10:30 (223)

【演題】室内での移動人物を対象とする斜め顔画像取得システム

【発表者(印)】 蛭沢 順也、タンスリヤボン・スリヨン、遠藤 正義、花木 真一(長岡技科大)

(休憩)

K6 11:00~11:12 (225)

【演題】部分空間法を利用した3次元物体局所情報認識

【発表者(印)】 高瀬 徹也、大友 正人、和田森 直、松田 甚一(長岡技科大)

K7 11:12~11:24 (227)

【演題】Hough変換とレンジパターン投影法による3次元物体認識

【発表者(印)】 大友 正人、高瀬 徹也、和田森 直、松田 甚一(長岡技科大)

## &lt;画像工学(1)&gt;

K8 11:24~11:36 (229)

【演題】JPEG2000における高画質再生に適したUDPパケット生成法

【発表者(印)】 水越 剛、竹田 将英、上野 浩司、岩橋 政宏(長岡技科大)

K9 11:36~11:48 (231)

【演題】UDP上におけるJPEG2000ファイルの即時転送に適したパケット生成法の評価

【発表者(印)】 竹田 将英、水越 剛、上野 浩司、岩橋 政宏(長岡技科大)

K10 11:48~12:00 (233)

【演題】Evaluation of the Correlation of Rounding Errors for Integer Wavelet Transform

【発表者(印)】 Dang Khoa DANG、外村 喜秀、岩橋 政宏(長岡技科大)

K11 12:00~12:12 (235)

【演題】サブディビジョンを用いた3次元不規則メッシュの階層近似

【発表者(印)】 AHRARY ALIREZA(新潟大)、奥田 正浩(北九州市立大)、水谷 直喜、佐々木 重信、  
村松 正吾、周杰、菊池 久和(新潟大)

<画像工学(2)>

- L1 15:15～15:27 (237)  
【演 題】球面投影法による魚眼カメラ内部パラメータのキャリブレーション  
【発表者(印)】 駒形 英樹、石井 郁夫(新潟大)、高橋 章(長岡高専)、今井 博英、牧野 秀夫  
(新潟大)
- L2 15:27～15:39 (239)  
【演 題】建造物中の直線とGPSを用いた屋外環境の3次元再構築  
【発表者(印)】 安藤 友典、石井 郁夫(新潟大)、高橋 章(長岡高専)、今井 博英、牧野 秀夫  
(新潟大)
- L3 15:39～15:51 (241)  
【演 題】相互反射を考慮した物体表面反射率計測法  
【発表者(印)】 松澤 利夫、石井 郁夫(新潟大)、高橋 章(長岡高専)、今井 博英、牧野 秀夫  
(新潟大)
- L4 15:51～16:03 (243)  
【演 題】3次元線図形マッチングを利用した遺物復元のための破片破断形状取得法  
【発表者(印)】 内藤 博貴(新潟大)、高橋 章(長岡高専)、石井 郁夫、今井 博英、牧野 秀夫  
(新潟大)
- L5 16:03～16:15 (245)  
【演 題】適応型プレフィルタの効果に関する一検討  
【発表者(印)】 砂押 貴之、田中 清(信州大)
- (休憩)
- L6 16:45～16:57 (247)  
【演 題】マルチドメインを用いたハイブリッド型フラクタル画像符号化  
【発表者(印)】 古沢 竜志、中川 匡弘(長岡技科大)
- L7 16:57～17:09 (249)  
【演 題】ブロック領域分割を用いたフラクタル画像符号化  
【発表者(印)】 大槻 盛一、中川 匡弘(長岡技科大)
- L8 16:09～17:21 (251)  
【演 題】DCTを用いたフラクタル動画画像符号化  
【発表者(印)】 大瀬 浩司、中川 匡弘(長岡技科大)
- L9 17:21～17:33 (253)  
【演 題】3次元模様からのコード抽出-モアレ縞など-  
【発表者(印)】 宇山 亮、中村 八束、山崎 浩(信州大)
- L10 17:33～17:45 (255)  
【演 題】音楽を利用した自動模様生成システム  
【発表者(印)】 カンチュン、中村 八束、山崎 浩(信州大)

## 第7会場 午前の部

座長：田中 清 君

### <人工知能と知識処理>

- M1 09:30~09:42 (257)  
【演 題】回転機器異常診断ファジィエキスパートシステムの開発  
【発表者(印)】 奥野 崇、角山 正博(新潟工科大)、小川 昌幸、佐藤 達雄(新潟ウオシントン)
- M2 09:42~09:54 (259)  
【演 題】遺伝的アルゴリズムにおける世代交代モデルの性能の検証  
【発表者(印)】 大滝 聡、元木 達也(新潟大)
- M3 09:54~10:06 (261)  
【演 題】部品集団を保持するGAについて  
【発表者(印)】 平井 聡一郎、元木 達也(新潟大)
- M4 10:06~10:18 (263)  
【演 題】遺伝的プログラミングにおける交叉と個体構造との相性について  
【発表者(印)】 今野 大、元木 達也(新潟大)
- M5 10:18~10:30 (265)  
【演 題】GAによる多目的最適化に関する一検討  
【発表者(印)】 佐藤 寛之、エルナン アギレ、田中 清(信州大)

(休憩)

### <ニューロコンピューティング>

- M6 11:00~11:12 (267)  
【演 題】運動パターンを獲得する強化学習モデル  
【発表者(印)】 徳永 憲市、和田 安弘(長岡技科大)
- M7 11:12~11:24 (269)  
【演 題】ヒト腕運動の等時性に関するダイナミクスを用いた考察  
【発表者(印)】 大友 亮、和田 安弘
- M8 11:24~11:36 (271)  
【演 題】新しい道具の学習による脳内多重内部モデルの構造変化  
【発表者(印)】 戸田 明祐(長岡技科大)、今水 寛(ATR 脳情報研究所)、樋口 さとみ(奈良先端科技大)、  
和田 安弘(長岡技科大)、川人 光男(ATR 脳情報研究所)
- M9 11:36~11:48 (273)  
【演 題】連続時間型ニューラルネットワークによるクロックの実現法  
【発表者(印)】 小林 圭介、田中 賢(新潟大)
- M10 11:48~12:00 (275)  
【演 題】階層型ニューラルネットワークを用いた制御系の結合による学習効率の改善  
【発表者(印)】 西野 明、和崎 克己、師玉 康成(信州大)
- M11 12:00~12:12 (277)  
【演 題】誤差逆伝搬学習における活性化関数と学習特性の関係  
【発表者(印)】 栗山 宗憲、中川 匡弘(長岡技科大)

### <非線形問題>

- M12 12:12~12:24 (279)  
【演 題】フラクショナルカオスニューロン  
【発表者(印)】 松崎 徹也、中川 匡弘(長岡技科大)

<ME とバイオサイバネティクス>

- N1 15:15～15:27 (281)  
【演 題】上肢運動測定のための体表マーカ貼付法の検討 - 骨特徴点法とポイント・クラスタ法の比較 -  
【発表者( 印)】 田中 聡、大坪 奈美子、中村 康雄(新潟大)、中村 真里(信原病院)、林 豊彦  
(新潟大)、信原 克哉(信原病院)
- N2 15:27～15:39 (283)  
【演 題】体表マーカを用いた肩関節中心推定法の in-vivo 評価  
【発表者( 印)】 菊入 大輔、桐生 慎哉、中村 康雄(新潟大)、中村 真里(信原病院)、林 豊彦  
(新潟大)、建道 寿教、信原 克哉(信原病院)
- N3 15:39～15:51 (285)  
【演 題】自律顎運動シミュレータ JSN/2B の咀嚼様空口運動における 3次元咬合力・顎関節負荷・筋力・  
顎運動の同時測定  
【発表者( 印)】 宮嶋 晃子、林 豊彦、中村 康雄(新潟大)、中嶋 新一(新潟工科大)、小林 博、  
山田 好秋(新潟大)
- N4 15:51～16:03 (287)  
【演 題】脳波解析に基づいた感性情報処理  
【発表者( 印)】 北原 肇、中川 匡弘(長岡技科大)
- N5 16:03～16:15 (289)  
【演 題】脳波のフラクタル次元解析による脳活動部位に関する検討  
【発表者( 印)】 小山 純一郎、中川 匡弘(長岡技科大)
- (休憩)
- N6 16:45～16:57 (291)  
【演 題】アダプティブ・フィルタの光音響分光法による生体情報計測への適用  
【発表者( 印)】 田中 大策、西山 和輝、羽鳥 貴則、和田森 直、松田 甚一(長岡技科大)
- N7 16:57～17:09 (293)  
【演 題】光音響分光法による血中グルコース濃度の非侵襲計測  
【発表者( 印)】 西山 和輝、田中 大策、米山 達哉、和田森 直、松田 甚一(長岡技科大)
- N8 17:09～17:21 (295)  
【演 題】リエントラント型アプリケーションにおける加温領域制御  
【発表者( 印)】 松田 純一、五反田 裕也、和田森 直、松田 甚一(長岡技科大)
- N9 17:21～17:33 (297)  
【演 題】頭部加温用小型アプリケーションの加温特性解析  
【発表者( 印)】 五反田 裕也、松田 純一、和田森 直、松田 甚一(長岡技科大)

<フォールトトレラント>

01 09:30~09:42 (299)

【演 題】サービス品質を制御可能なマルチメディア通信システムの開発

【発表者(印)】 稲川 理、角山 正博(新潟工科大)、今井 博英、石井 郁夫(新潟大)

02 09:42~09:54 (301)

【演 題】タグ付きホストモデルを用いたコンピュータネットワークのジッタ解析方法

【発表者(印)】 明平 英晃、今井 博英(新潟大)、角山 正博(新潟工科大)、石井 郁夫(新潟大)

03 09:54~10:06 (303)

【演 題】GSPNを用いた無線LANの遅延ジッタの解析方法

【発表者(印)】 羽柴 綾、今井 博英(新潟大)、角山 正博(新潟工科大)、石井 郁夫(新潟大)

<コンピュータシステム>

04 10:06~10:18 (305)

【演 題】BASICプログラムのJava applet化について

【発表者(印)】 井上 智博(信州大)、古屋 正和(浅間電子出版)、中村 八束、山崎 浩(信州大)

<コンピューターション>

05 10:18~10:30 (307)

【演 題】逆数合同擬似乱数の双曲線構造の発生条件の実験的検討

【発表者(印)】 本郷 雄史、武井 由智、吉川 敏則、張 熙(長岡技科大)

(休憩)

<ソフトウェアサイエンス>

06 11:00~11:12 (309)

【演 題】TeXのトークン処理からみる多様な言語的インタフェースの構成について

【発表者(印)】 清野 克宏、田中 賢(新潟大)

<信頼性>

07 11:12~11:24 (311)

【演 題】CTL Model Checkingを用いた列車信号制御システムの設計検証

【発表者(印)】 松本 明男、和崎 克己、師玉 康成(信州大)

08 11:24~11:36 (313)

【演 題】並列システム記述に適した新しいXMLベース設計手法と拡張ペトリネットエンジンの試作

【発表者(印)】 山口 真之介、和崎 克己、師玉 康成(信州大)

**第8会場 午後の部**

**座長：柄澤 孝一 君**

**<VLSI 設計>**

- P1 15:15～15:27 (315)  
【演 題】配線を考慮したモジュール配置手法  
【発表者(印)】 三浦 啓、高橋 俊彦(新潟大)
- P2 15:27～15:39 (317)  
【演 題】混雑度と配線長を考慮した多端子ネット配線手法  
【発表者(印)】 本間 充祥、高橋 俊彦(新潟大)
- P3 15:39～15:51 (319)  
【演 題】ソフトモジュールのスライス構造フロアプラン  
【発表者(印)】 山際 勇二、高橋 俊彦(新潟大)
- P4 15:51～16:03 (321)  
【演 題】配置中における配線混雑度の確率的な見積り  
【発表者(印)】 関口 勇人、高橋 俊彦(新潟大)
- P5 16:03～16:15 (323)  
【演 題】混雑度平均化に基づく配線手法の提案  
【発表者(印)】 高橋 周、高橋 俊彦(新潟大)

(休憩)

**<回路とシステム>**

- P6 16:45～16:57 (325)  
【演 題】電流モードログアンプの構成  
【発表者(印)】 久保田 良紀、坪根 正、神林 紀嘉(長岡技科大)
- P7 16:57～17:09 (327)  
【演 題】OTA1 個による2次フィルタの構成  
【発表者(印)】 笹岡 宏美、坪根 正、神林 紀嘉(長岡技科大)
- P8 17:09～17:21 (329)  
【演 題】動的コントローラを利用した不安定周期軌道の安定化  
【発表者(印)】 小島 建男、坪根 正、神林 紀嘉(長岡技科大)

**<デジタル信号処理>**

- P9 17:21～17:33 (331)  
【演 題】オールパスフィルタを用いた画像ロスレス圧縮  
【発表者(印)】 川井 宏亮、張 熙、吉川 敏則、武井 由智(長岡技科大)
- P10 17:33～17:45 (333)  
【演 題】ITDに基づく音源定位モデルによる任意方向音源方向のスペクトル推定能力  
【発表者(印)】 手塚 智章、岩城 護(新潟大)