

平成18年12月8日  
公立大学法人首都大学東京

## 科学技術交流会の開催について

本学では、産業界、東京都とともに東京都産業活性化に向けて産学公連携の推進に努めています。今回開催する「科学技術交流会」において、院生・学生及び教員の研究を紹介し、産業界との直接の交流の場を提供いたします。新発明の種(シーズ=研究)と産業界を担う新しい人材の種(シーズ=将来を担う若手研究者達)に是非ご対面下さい。産学連携に少しでも興味をお持ちの方、お気軽にご参加ください。

開催日時	平成18年12月14日(木)	14:00~18:00
会場	秋葉原ダイビル2F・5F	
参加費	無料	

### ● 開催内容

- ☆ 教員研究成果発表会 (2F・5F)  
『宇宙・航空工学』・『ロボット・人間工学』などに関して18件
- ☆ 院生・学生研究成果発表会 (5F)  
『サービス・ネットワーク工学』・『音響工学』などに関して22件
- ☆ 研究を紹介するポスター展示 (2F) 16件
- ☆ 技術相談・知財相談を実施 (2F)

### ● 主催

首都大学東京大学院、東京都立科学技術大学、首都大学東京産学公連携センター

### ● お申し込み方法

FAX又はE-mailでお申し込みください。

FAX 042-583-5119

E-mail [ynihei@cc.tmit.ac.jp](mailto:ynihei@cc.tmit.ac.jp)

### ● 詳細についてはホームページをご覧ください。

<http://sd.tmit.ac.jp/> <首都大学東京システムデザイン研究科ホームページ>

問い合わせ  
公立大学法人首都大学東京  
システムデザイン学部 学務課  
電話 042-585-8613

# 科学技術 交流会

首都大学東京大学院 × 東京都立科学技術大学

2006

12.14 [木]

14:00~18:00  
(開場 13:30)

会場:

秋葉原ダイビル

受付: コンベンションホール(2F)

**入場無料**

TOKYO METROPOLITAN UNIVERSITY × TOKYO METROPOLITAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY

今、本学では、産業界、東京都とともに東京都の産業活性化に向けて産学公連携の推進に努めています。本学は、科学技術交流会において、院生・学生及び教員の研究を紹介し、産業界との直接の交流の場を提供いたします。

本学の新発明の種(シーズ=研究)と産業界を担う新しい人材の種(シーズ=将来を担う若手研究者達)に是非ご対面ください。産学連携に少しでも興味をお持ちの方、お気軽にご参加を!!

14:15~16:45 『院生・学生研究成果発表会』

14:15~17:15 『教員研究成果発表会』

14:15~16:45 『研究紹介ポスターセッション』

産学公連携センター産学公コーディネータ・知的財産マネージャーによる

14:15~17:15 『技術・知財相談』コーナー

17:15~18:00 『懇親会』 (会費:1,000円)

※プログラム内容は変更されることがあります。予めご了承ください。



秋葉原ダイビル

主催

首都大学東京大学院システムデザイン研究科 / 首都大学東京大学院工学研究科 / 東京都立科学技術大学 / 首都大学東京産学公連携センター

お申し込み方法

お申し込み・お問い合わせ先

裏面の申込票にて FAX、または e-mail にてお申し込みください。

〒191-0065 東京都日野市旭が丘 6-6 首都大学東京システムデザイン学部事務部学務課教務係企画担当  
TEL: 042-585-8613 FAX: 042-583-5119 E-mail: [ynihei@cc.tmit.ac.jp](mailto:ynihei@cc.tmit.ac.jp)  
URL: <http://sd.tmit.ac.jp/> <http://www.tmit.ac.jp/>

R100

当紙紙合率100%再生紙を使用しています  
石版印刷を含まないインキを使用しています

お申し込みFAX番号 **042-583-5119**

e-mail: **yniheai@cc.tmit.ac.jp**

## 「科学技術交流会」参加申込票

お名前(ふりがな)	
貴社名・所属・〒住所	
連絡先(電話、e-mail等)	
懇親会の出欠	参加 <span style="margin-left: 200px;">不参加</span>
* ご興味のある分野にチェックをお願いいたします。	
<input type="checkbox"/> 環境 <input type="checkbox"/> 制御 <input type="checkbox"/> メカトロニクス系 <input type="checkbox"/> 加工製造 <input type="checkbox"/> ナノ・マイクロテクノロジー	
<input type="checkbox"/> 宇宙 <input type="checkbox"/> バイオ <input type="checkbox"/> 環境化学系 <input type="checkbox"/> 情報 <input type="checkbox"/> ネットワーク系	

## 秋葉原ダイビルへの交通機関



### 秋葉原ダイビル〈受付:コンベンションホール(2F)〉

千代田区外神田1-18-13

#### 秋葉原駅下車

- JR線(電気街口)…徒歩1分
- 東京メトロ日比谷線(2・3番出口)…徒歩4分
- つくばエクスプレス…徒歩3分

#### 末広町駅下車

- 東京メトロ銀座線(1・3番出口)…徒歩5分

# ●教員研究成果発表会

## ●第1会場 第1部 【コンベンションホール】

### 《宇宙・航空工学》

No.	時間	専修 コース	発表者	発表テーマ・概要
1	14:15	航空宇宙システム工学	小島 広久 コジマヒロヒサ	「次世代宇宙インフラの革新的制御技術に関する研究」: 小型衛星から大型宇宙構造物といった幅広い宇宙インフラを実現するために、その規模およびシステムの特性に応じた4つのテーマの研究を行った。本発表ではそのうちの1つエレクトロダイナミックテザーシステムの姿勢制御に対する、カオス解析と適応非線形制御手法について報告する。
2	14:30	航空宇宙システム工学	浅井 雅人 アサイマサヒト	「航空宇宙輸送システムの先進要素技術に関する基礎的研究」: 次世代航空機の空力技術課題である翼の層流化や空力騒音低減のための乱流遷移に関する研究、将来型宇宙輸送システムであるハイブリッドロケットエンジンの燃焼特性に関する研究などを紹介する。
3	14:45	ヒューマンメカトロニクスシステム	森 泰親 モリヤステカ	「小型飛行船群を用いたCity Platformの開発」: 飛行船の腹部にワイヤレスの指向性マイクを4本取り付ける。マイクで捕らえた音を地上基地に送信、音圧を基に音源方向を算出して音源の方向に自動飛行する誘導制御システムを構築した。

### 《ナノテクノロジー・物性工学》

4	15:00	航空宇宙システム工学	日比谷 孟俊 ヒビヤタケシ	「無容器プロセスによる高温融体の熱物性測定」: 高付加価値高温融体プロセスのコンピュータシミュレーション解析には、正確な熱物性値が必要である。本研究では、無容器プロセスによる高温融体の熱物性測定について発表する。
5	15:15	航空宇宙システム工学	北園 幸一 キタノコウイチ	「中空金属球を用いた超軽量構造部材の成形加工技術の開発」: 中空金属球は、パイプ等に充填することにより、衝撃吸収、剛性向上、制振などのメリットが得られる材料である。従来、鉄粉末からしか作製されていなかったが、筆者らは、構造用金属材料中最も軽量のマグネシウム合金製の中空金属球の作製に成功した。本講演では、その製造プロセス及び機械的特性について報告する。
6	15:30	ヒューマンメカトロニクスシステム	菅原 宏治 スガワラヒロハル	「高度な機能素子の創出に向けた体系的アプローチ」: 機能材料表面の形成、新規素子の実証実験を紹介する。 1. エキシマレーザ照射で生成するシリサイド微小融液の急速凝固による低温結晶化。2. シリコン導波路型偏波変換素子。3. 表面張力による特異形状の創成。

○休憩15:45~15:55

## ●第1会場 第2部 【コンベンションホール】

### 《ロボット・人間工学》

No.	時間	専修 コース	発表者	発表テーマ・概要
7	15:55	情報通信システム工学	高間 康史 タカマヤスミ	「パートナーロボットによる日常観察に基づく人間サポートに関する研究」: 人間の日常生活を観察することにより関心・興味に関する個人プロファイルを作成し、人間サポートに活用する知的環境の構築を目的として、パートナーロボットとWeb情報アクセス技術の融合に関し研究を行った成果について報告する。
8	16:10	経営システムデザイン	鈴木 哲 スズキサトシ	「高齢労働者の動作特性の調査及び適正作業に関する研究」: 高齢者の作業中における動作を観察し、各動作の構成要素ごとに分類、比較することにより、加齢による動作特性の変化の傾向を調査する。また、得られた結果より、高齢者に適した作業のあり方について議論する。
9	16:25	経営システムデザイン	西内 信之 ニシウチノブユキ	「カラーコンタクトレンズを利用した視線検出法」: 人間の視線の動きとコンタクトレンズの動きがほぼ等しいことから、着色したコンタクトレンズの位置および向きを画像処理により求め、ユーザの視線として推定する視線検出法。
10	16:40	経営システムデザイン	松井 岳巳 マツイタケミ	「非接触心拍・呼吸モニター装置を用いた運転士・パイロット・監視業務従事者等の覚醒度評価に関する研究」: 電車や自動車、船舶などの運転作業時の安全性の確保は重要な問題である。このため、ドライバーの生理・心理的な側面からの調査や、管理上の観点からもさまざまな調査が行われているが、電極の装着が実用化の妨げとなる。本研究では、マイクロ波レーダーシステムを用い、作業中の作業者の生体情報、特に心拍データを背部より非接触で衣類の上より測定することが可能かどうかを検討したところ、心拍を背部より非接触で捉える可能性が示唆された。
11	16:55	ヒューマンメカトロニクスシステム	児島 晃 コジマアキラ	「人間系を融合した知的制御工学の開発」: 社会システムの発展に伴い、知的制御分野の扱う工学問題は大きく変化し、人間の特性解析と支援、安全性の評価などを可能にする手法の開発が望まれている。本発表では、研究成果全体について概説し、モデル予測制御から群集挙動のモデル化を行った研究について紹介する。

## ●第2会場 第1部 【5B-2】

### 《サービス・情報通信工学》

No.	時間	専修 コース	発表者	発表テーマ・概要
12	14:15	情報通信 システム 工学	真家 仁志 キャヒトシ	「インターネットを利用した対話システムのためのセキュリティ技術の開発に関する研究」:単に会話だけでなく、電子書類の交換や資料説明に利用される対話システムに対して、情報圧縮の条件のもとで、電子データの二次使用の防止、プライバシー保護などのセキュリティ機能を有するシステムの開発を行った。
13	14:30	(インダストリアル アート)	笠原 信一 カサハラシンイチ	「3次元コンピュータグラフィックスにおける添景表現のためのビルボード技術の拡張アルゴリズム」:CGで建築空間や景観を表現する上で、人、樹木、車といった添景は、空間のスケールや雰囲気を示すための不可欠な要素である。この添景を軽量のデータで効率的に、かつリアルに表現するために開発した新アルゴリズムを提案する。
14	14:45	情報通信 システム 工学	岩崎 一彦 イワサキカズヒコ	「VLSIプロセッサの組み込み自己テストの高信頼化に関する研究」:スキャンベースの組み込み自己テスト(BIST: Built-In Self Test)に対し、100倍以上のテストデータ圧縮率を達成する手法を考案した。実商用半導体プロセッサチップ(富士通株式会社)に適用し、その効果を確認した。
15	15:00	ヒューマン メカトロ ニクスシ ステム	舘野 寿文 タテノシタケ	「設備保全・製品リサイクルを促進するユビキタスセンサシステムの研究」:設備や大型機械の保全・リサイクルを効率化するために、アクティブRFIDと呼ばれるICタグを利用し、無線LANを介して情報を獲得するシステムを開発した。また、このシステムは、一般機械の製品リサイクル計画にも活用できることを示した。
16	15:15	ヒューマン メカトロ ニクスシ ステム	下村 芳樹 シモムラヨシキ	「市場表現に離散・連続ハイブリッドモデルを用いたサービス設計支援システムの開発」:高付加価値を有するサービス設計を実現するためには、時間的に変化する価値と環境のモデルを連続表現可能なシミュレータの導入が不可欠である。本研究では、場面遷移ネットを拡張したシミュレータを開発した。
17	15:30	情報通信 システム 工学	片山 薫 カタヤマカオル	「統合的データマイニングに関する研究」:XMLなど構造を持つデータを対象としたデータマイニングでは、グラフの包含関係を効率的にチェックすることが重要である。本研究では大量のグラフを同時に処理する手法の研究開発を行った。
18	15:45	情報通信 システム 工学	阿保 真 アボマコト	「地球規模の大気観測計測データの伝送システムに関する研究」:現在普及しているLANやインターネット回線に比べて比較的低速で、しばしば回線が遮断され不安定な通信環境である、日本とインドネシア間の衛星回線を用いた遠隔環境計測システムについて報告する。

※発表内容は変更される場合があります。

※発表時間は前後されることがあります。予めご了承ください。



教員研究成果発表会  
第2会場では第2部を行いません。



# ●院生学生研究成果発表会

## ●第3会場 第1部 【5B-1】

### 《サービス・ネットワーク工学》

No.	時間	学科・専攻 専修	学年	単位 (個人 or グループ)	所属研究室等	代表者	発表テーマ・概要	指導教員
1	14:15	ヒューマンメカトロニクスシステム	前1	個人	精密設計工学研究室	鈴木 遼 スズキリョウ	「新規サービス導出支援方法の提案」:本研究では創造的設計支援環境であるUniversal Abduction Studioを利用し、サービスの提供者であるプロバイダの保持するリソース情報から新たな価値供給対象となり得るサービスの導出を支援するための方法を提案する。	下村芳樹 教授
2	14:27	ヒューマンメカトロニクスシステム	前1	個人	精密設計工学研究室	木見田 康治 キミタコウジ	「価値重要度概念に基づく顧客価値変化パターンの提案」:サービス工学は、顧客が要求する価値を高度に充足可能なサービス設計解を創出することをその基本目的としている。本研究では、顧客の価値に対する重要度概念について整理し、その変化を予測可能とするためのモデルを提案する。	下村芳樹 教授
3	14:39	システム基礎工学	前2	個人	Webインテリジェンス研究室	中野 純 ナカノジュン	「地震被害情報コーパスを用いた動向情報の可視化」:防災計画などへの活用を目指して、新聞記事に注釈を付与することにより構築中の地震被害情報コーパスに基づき、被災状況に関する動向情報を可視化する手法について報告する。	高間康史 准教授
4	14:51	経営システムデザイン	前1	個人	社会情報ネットワーク研究室	佐々木 徹 ササキトオル	「人間関係のネットワークポロジに関する研究 ～人間関係のトポロジーを反映したネットワーク生成方法の検討～」:様々なネットワークが研究されている中で、近年興味を集めている分野は人間関係のトポロジーである。本発表では人間関係の特性と、その特性を反映させたネットワークの生成方法について発表する。	會田雅樹 准教授
5	15:03	経営システムデザイン	前1	個人	社会情報ネットワーク研究室	杉山 慶太 スギヤマケイタ	「高速ネットワークのための新しい制御技術について～拡散型フロー制御のパラメータ設計方法の検討～」:将来の高速ネットワークでは自律分散的な制御が必要となる。本発表では、この制御に対する要求を満たす新しい制御技術である拡散型フロー制御について説明し、これを実現するための課題の一つであるパラメータ設計についての検討結果を示す。	會田雅樹 准教授
6	15:15	システム基礎工学	前2	個人	Webインテリジェンス研究室	岡田 貴史 オカダタカシ	「M2VSMを用いた解析を可能とするテキストマイニングシステムの構築および考察」:拡張ベクトル空間モデルM2VSMを用いた解析を可能とするテキストマイニングシステムについて、そのシステム構成および大規模データへ適用可能なM2VSMの実装方法を示す。	高間康史 准教授
7	15:27	経営システムデザイン	前1	個人	社会情報ネットワーク研究室	赤池 大史 アカイケヒロフミ	「インターネットにおけるDoS攻撃対策技術について ～scalable time-out timerによるSYN flood attack防御技術の検討～」:近年のインターネットの急速な発展に伴い、セキュリティの重要性が高まっている。本発表では、DoS attack(サービス拒否攻撃)の一つであるSYN flood attackの防御技術について検討した。	會田雅樹 准教授

○休憩15:39～15:55

## ●第3会場 第2部 【5B-1】

### 《音響工学》

No.	時間	学科・専攻 専修	学年	単位 (個人 or グループ)	所属研究室等	代表者	発表テーマ・概要	指導教員
8	15:55	機械システム工学	4	個人	システム制御工学研究室	梶山 大希 カジヤマダイキ	「構造物から発生する騒音の静粛化に関する研究」:構造物から発生する騒音を抑制するために構造物の振動を抑制する手法がある。しかしながら逆に騒音が増大するといった現象が起きてしまう。この現象を解明し騒音抑制の確実性と制御系の実用的構築を行う。	田中信雄 教授
9	16:07	機械システム工学	4	個人	システム制御工学研究室	高橋 建太 タカハシケンタ	「仮想音源の生成と静粛化」:空間内に希望音圧を生成するスピーカを設置することで仮想音源を実現し、さらに静粛化用のスピーカを設置し、任意の領域の音圧を下げ静粛化を同時に実現させる。	田中信雄 教授
10	16:19	機械システム工学	4	個人	システム制御工学研究室	野副 拓朗 ノソエ タクロー	「超音波浮揚を用いた搬送システムに関する研究」:超音波浮揚は調芯作用が働き、なおかつ浮揚物の材質にはこだわらずに浮揚する現象である。超音波浮揚現象において、メカニズム、観測されている現象、この研究室での実績の発表を行う。	田中信雄 教授

### 《材料工学》

11	16:31	航空宇宙システム工学	前1	個人	材料工学研究室	鈴木 良祐 スズキリョウスケ	「アルミニウム合金フォームを用いた軽量/断熱性に優れたタンク要素の開発」:本研究室ではポーラス金属(金属フォーム)の研究・開発を行っている。アルミニウム合金板から、超塑性条件下におけるブロー成形・発泡により、軽量かつ断熱特性に優れたタンク要素を製作した結果について報告する。	北蘭幸一 准教授
----	-------	------------	----	----	---------	-------------------	---	-------------

## ●第4会場 第1部 【5A-2】

### 《レーダー応用工学》

No.	時間	学科・専攻 専修	学年	単位 (個人 or グループ)	所属研究室等	代表者	発表テーマ・概要	指導教員
12	14:15	生産情報 システム 工学	4	個人	安全人間 工学研究 室	三ヶ尻 健太郎 ミカヅリケンタロ ウ	「職場環境改善のためのマイクロ波レーダーを用いた動作解析」: マイクロ波レーダーを用い、人間の作業中の動作特性をどの程度把握できるか検討することを目的とします。また、この技術の今後のシステム化と、効率的な職務設計への応用について、その可能性を議論します。	松井 岳 巳 教授
13	14:27	生産情報 システム 工学	4	個人	安全人間 工学研究 室	藤牟田 隼人 イムタハヤト	「心拍揺らぎによるメンタルストレスの非接触評価法に関する研究」: マイクロ波レーダーによって心拍に伴う生体の微小な体動を捉えることにより、不快な刺激を受けた際のメンタルストレスを非接触な方法で計測することを目的とする。また、今後のシステム化と職場環境への応用を検討する。	松井 岳 巳 教授
14	14:39	航空宇宙 工学	前 2	Gr. 4	リモートセン シング研 究室	古谷 友博 フルヤトモヒロ	「ALOS/PALSARのポラリメトリック校正手法の研究」: 我が国の陸域観測衛星ALOSに搭載されたセンサーPALSARは最新鋭の合成開口レーダーであり、地球環境モニタリングを始め幅広い利用が期待されている。そのデータ利用に不可欠なポラリメトリック校正手法を提案しその有効性を報告する。	福地 一 教授
15	14:51	航空宇宙 工学	前 2	Gr. 4	リモートセン シング研 究室	山口 重哉 ヤマグチカズヤ	「合成開口レーダーによる都市域の特徴抽出」: 合成開口レーダーは電波を使用している為、光学センサとは違った情報を得る事ができる。本発表では合成開口レーダーによる都市域のマイクロ波散乱特性の解析を通じた、都市域の特徴抽出法について発表する。	福地 一 教授

### 《人間・生体工学》

16	15:03	インテリ ジェント システム	前 2	個人	産業人間 工学研究 室	米田 圭祐 ヨネタケイスケ	「自動車運転時を想定した画像表示ディスプレイの適正な設置位置に関する研究」: カーナビゲーションディスプレイの設置位置の違いが、表示された情報の取得に要する時間に及ぼす影響について人間の眼球運動特性により分類した評価指標を用いて考察を行い、ディスプレイ設置位置の適正な設計要因を提案する。	川上 満 幸 教授
17	15:15	ヒューマ ンメカト ニクスシ ステム	前 1	個人	生体信号 処理研究 室	長野 雅実 チヨウノマサミ	「LCMVビームフォーマーを用いた脳磁場解析」: 脳磁場解析に用いられるミニマムバリエーションビームフォーマー法は、測定位置以外に存在するコヒーレントな妨害信号源の影響を大きく受ける。そこで本研究では、これらの影響を除去するlinearly constrained minimum variance(LCMV)ビームフォーマー法を提案し、解析を行った。	関原 謙 介 教授

○休憩15:27~15:45

## ●第4会場 第2部 【5A-2】

### 《制御システム工学》

No.	時間	学科・専攻 専修	学年	単位 (個人 or グループ)	所属研究室等	代表者	発表テーマ・概要	指導教員
18	15:45	システム 基礎工学	前 2	個人	自動制御 工学研究 室	田村 卓也 タムラタクヤ	「多入出力系の2自由度デジタル制御系設計」: 本研究では、むだ時間を持つ多入出力系において目標値と外乱を独立して制御することができる2自由度デジタル制御系を設計することを目的とする。提案した制御系の有効性について数値例を用いて検討する。	森 泰親 教授
19	15:57	システム 基礎工学	前 2	個人	制御系設 計研究 室	諸岡 伸幸 モロオカノフユキ	「ハイブリッドシステムに対する張力・ルーバ系のオフライン設計」: 張力・ルーバ系のハイブリッドシステムに対してモデル予測制御と等価な非線形状態フィードバック則が導かれることを明らかにする。そして、シミュレーション結果により、得られた制御則の性質を考察する。	児島 晃 教授
20	16:09	システム 基礎工学	前 2	個人	自動制御 工学研究 室	増田 唯 マサダユイ	「連続時間領域における多変数一般化最小分散制御」: 制御対象の動特性変動に対して有効な制御手法であるセルフチューニングコントロールを連続時間領域において検討し、新たな設計法を確立したので報告する。	森 泰親 教授

### 《ロボット工学》

21	16:21	情報通信 システム 工学	前 1	個人	知能情報 処理研究 室	吉田 好春 ヨシダヨシハル	「ネットワークロボットによる個人嗜好オントロジーの獲得と利用」: 本研究ではカメラによる観察で行ってきたオントロジーの獲得を人間が社会生活を行うことで出てくる個人嗜好オントロジーまで拡張した。大量のマニュアルを読み解き、やっと扱えるようなシステムとは違い個人嗜好オントロジーを持ったネットワークロボットが状況に応じ、ユーザーに合わせたサービスを能動的に提供する仕組みを提案する。店舗向き、車載向きロボットを中心とした実地実験を通してその有効性を示す。	山口 亨 教授
22	16:33	機械工学	後 2	個人	精密設計 工学研究 室	Indra Adji Sulistijono インドラ アン ジ スリステヨノ	「複数人の頭部同時検出と追跡 (Multiple Human Head Tracking)」: 本研究では、パートナロボットの視知覚のために、パーティクル・スワーム・オプティマイゼーションや遺伝的アルゴリズムを用いた、複数人の頭部同時検出と追跡のためのアルゴリズムを提案している。	久保田直 行 准教 授

※発表内容は変更される場合があります。

※発表時間は前後されることがあります。予めご了承ください。

# ●ポスターセッション【2F ホワイエ】

●開催時間 14:15～16:45(発表会と同時開催)

ポスター番号	学科・専攻・専修	学年	単位(個人orグループ)	所属研究室等	代表者	発表テーマ	指導教員
1	システム基礎工学	前2	個人	自動制御工学研究室	藤田 徹也 フジタテツヤ	「Simulated Evolution手法による配送計画問題」:本研究では、ごみ収集に見立てた配送計画問題に、組合せ最適化問題を解くための汎用的な繰り返し手法であるSimulated Evolution手法を適用させて解き、その有効性を数値例により検証している。	森 泰親 教授
2	ヒューマンメカトロニクスシステム	前1	個人	精密設計工学研究室	中西 雅俊 ナカニシマサトシ	「透過型オントロジーによるターミノロジー管理」:各設計知識上に現れる領域固有のターミノロジーを管理するための方法を用意する必要がある。ターミノロジーを一般的な共通オントロジーと多重的に管理することにより、ターミノロジーを取り扱う方法を提案する。	下村 芳樹 教授
3	電子システム工学	4	個人	生体信号処理研究室	組橋 勇 クミハシイサム	「心磁界計測からの心筋活動の再構成」:心臓の活動により発生する磁場を、体表面からSQUIDを用いた心磁計により非侵襲的に測定し、得られた磁場データから心筋各部位での電気生理学的現象を空間フィルタを用いて再構成・可視化する手法を提案する。	関原 謙介 教授
4	ヒューマンメカトロニクスシステム	前1	個人	生体信号処理研究室	長野 雅実 チョウノマサミ	「LCMVビームフォーマーを用いた脳磁場解析」:脳磁場解析に用いられるミニマムバリエーションビームフォーマー法は、測定位置以外に存在するコヒーレントな妨害信号源の影響を大きく受ける。そこで本研究では、これらの影響を除去するlinearly constrained minimum variance(LCMV)ビームフォーマー法を提案し、解析を行った。	関原 謙介 教授
5	電子システム工学	4	個人	生体信号処理研究室	佐藤 朋也 サトウトモヤ	「脊椎誘発磁場からの信号源推定」:SQUID磁束計を用いて計測した脊椎誘発磁場から、その磁場の発生源である信号源を推定することは、非侵襲的に脊椎の障害箇所を特定する画期的な手法といえる。そこで、空間フィルタを用いた脊椎誘発磁場からの信号源推定により、脊椎の障害箇所の推定を行う方法を提案する。	関原 謙介 教授
6	システム基礎工学	前2	個人	制御系設計研究室	田中 豪 タナカゴウ	「モデル予測制御を用いた群衆歩行のモデリング」:歩行者の行動をMixed Logical Dynamical System (MLDシステム)によって記述し、モデル予測制御により群衆挙動をモデル化する方法を導いた。シミュレーションを行い、作成した群衆挙動モデルの評価を行う。	児島 晃 教授
7	システム基礎工学	前2	Gr.6	電子デバイス工学研究室	福島 利彦 フクシマトシヒコ	「スプレー熱分解法によるZnO系透明導電薄膜の作製と評価」:製造装置がより安く、真空容器が不要なスプレー熱分解法を用いてITO薄膜の代替として注目されるZnO系透明導電薄膜を試作した。成長温度・不純物濃度の最適化を図り、成膜後に熱処理を加えた結果を紹介する。	菅原 宏治 准教授
8	システム基礎工学	前2	Gr.2	知能情報処理研究室	金川 晃士 カナガワコウジ	「安心安全のための人間支援システム」:近年さまざまな犯罪が著しく増加し、安全・安心に暮らせる街づくりが社会に求められている。そこで、知的ロボットの学習やネットワークによる情報の共有を用いた防犯システムの研究を行っている。	山口 亨 教授
9	システム基礎工学	前2	個人	Webインテリジェンス研究室	岡田 貴史 オカダタカシ	「M2VSMを用いた解析を可能とするテキストマイニングシステムの構築および考察」:拡張ベクトル空間モデルM2VSMを用いた解析を可能とするテキストマイニングシステムについて、そのシステム構成および大規模データへ適用可能なM2VSMの実装方法を示す。	高間 康史 准教授
10	システム基礎工学	前2	個人	Webインテリジェンス研究室	中野 純 ナカノジュン	「地震被害情報コーパスを用いた動向情報の可視化」:防災計画などへの活用を目指して、新聞記事に注釈を付与することにより構築中の地震被害情報コーパスに基づき、被災状況に関する動向情報を可視化する手法について報告する。	高間 康史 准教授
11	航空宇宙システム工学	4	Gr.5	微小重力工学研究室	諸星 圭祐 モロホシケイスケ	「電磁浮遊法による高温融体の高精度表面張力測定における問題点と今後～微小重力環境利用の重要性～」:高温融体プロセスの最適化のために、高温融体の正確な熱物性値、特に表面張力値が求められている。本研究では、電磁浮遊法を用いた表面張力測定における微小重力環境利用の意義について発表する。	日比谷 孟俊 教授
12	インテリジェントシステム	前2	個人	クオリティマネジメント研究室	大友 拓也 オオトモタクヤ	「COS尺度の改良による関連記事の自動探索」:2つの文書の間に関連があるかを測る尺度としてCOS尺度がある。本発表では、逆に関連がないという情報も取り入れた改良COS尺度を提案する。新聞記事による実証実験を行い、良好な結果を得たことを報告する。	山本 久志 准教授

## ●ポスターセッション【2F ホワイエ】

●開催時間 14:15～16:45(発表会と同時開催)

ポスター番号	学科・専攻・専修	学年	単位(個人 or グループ)	所属研究室等	代表者	発表テーマ	指導教員
13	経営システムデザイン	前1	個人	クオリティマネジメント研究室	近藤 亜弥 コンドウアヤ	「霧」と「もや」の発生要因の研究」:近年、日本の主要都市部における霧発生日数の減少が報告されているが、この減少の原因は十分に明らかになっていない。そこで本研究では、統計的手法で「霧」と更に微小な「もや」についての発生モデルを構築し、大気汚染物質による影響を探る事を目的とする。	山本 久志 准教授
14	経営システムデザイン	前1	個人	社会情報ネットワーク研究室	佐々木 徹 ササキトオル	「人間関係のネットワークトポロジーに関する研究～人間関係のトポロジーを反映したネットワーク生成方法の検討～」:様々なネットワークが研究されている中で、近年興味を集めている分野は人間関係のトポロジーである。本発表では人間関係の特性と、その特性を反映させたネットワークの生成方法について発表する。	會田 雅樹 准教授
15	経営システムデザイン	前1	個人	社会情報ネットワーク研究室	赤池 大史 アカイケヒロフミ	「インターネットにおけるDoS攻撃対策技術について～scalable time-out timerによるSYN flood attack防御技術の検討～」:近年のインターネットの急速な発展に伴い、セキュリティの重要性が高まっている。本発表では、DoS attack(サービス拒否攻撃)の一つであるSYN flood attackの防御技術について検討した。	會田 雅樹 准教授
16	経営システムデザイン	前1	個人	社会情報ネットワーク研究室	杉山 慶太 スギヤマケイタ	「高速ネットワークのための新しい制御技術について～拡散型フロー制御のパラメータ設計方法の検討～」:将来の高速ネットワークでは自律分散的な制御が必要となる。本発表では、この制御に対する要求を満たす新しい制御技術である拡散型フロー制御について説明し、これを実現するための課題の一つであるパラメータ設計についての検討結果を示す。	會田 雅樹 准教授

※発表内容は変更される場合があります。