

第6回研究成果発表会

大学のシーズをもとに、製品開発、新サービスの提供等と一緒に取り組んでみませんか!!

～テーマ「ロボット、オートメーション、物流」～

2012 (平成24) 年 2月3日 (金) 13:00～18:00

東京都江戸川区船堀 3-5-24 朝日信用金庫船堀センター 2F 大ホール

主催：コラボ産学官、秋田県立大学、北見工業大学、信州大学、電気通信大学、
長岡技術科学大学、弘前大学
共催：江戸川区、朝日信用金庫、東京商工会議所江戸川支部
後援：関東経済産業局、(独) 科学技術振興機構、
(公財) 東京都中小企業振興公社、(地独) 東京都立産業技術研究センター、
野村証券㈱、コラボ産学官埼玉支部、コラボ産学官千葉支部
募集人数：100名 (定員に達し次第、締め切らせていただきます)



■ 第1部 全体プレゼンテーション (参加無料)

各大学から、特色ある研究テーマが発表されます。

13:00～13:10 開会、挨拶 コラボ産学官 代表理事 常本秀幸

13:10～13:40 ①電気通信大学
「様々な学習のできるコミュニケーション型サービスロボットの技術」
情報理工学研究科 准教授 長井 隆行



◀ ロボットプラットフォーム DiGORO

13:40～14:10 ②信州大学
「小型無人ヘリコプタの自律制御技術 - 小型センサ開発から自律飛行実現まで -」
ファイバーナノテク国際若手研究者育成拠点 助教 鈴木 智

自律無人ヘリコプタ ▶



14:10～14:40 ③長岡技術科学大学
「サービスロボット向けリスクアセスメント手法」
技術経営研究科 システム安全系 准教授 木村 哲也

移動探査型レスキューロボット ▶



14:40～14:50 — Coffee break —

14:50～15:20 ④秋田県立大学
「実用的なレスキュー偵察ロボットの開発」
システム科学技術学部 教授 下井 信浩



◀ 軽量パラグライダー偵察技術

15:20～15:50 ⑤弘前大学
「小型ヘリコプタの高信頼ビジュアルサーボ」
大学院理工学研究科 准教授 岩谷 靖

小型ヘリコプタ ▶



15:50～16:20 ⑥北見工業大学
「健康寿命の延伸 - パワーアップ/アシスト装具の開発 -」
機械工学科生体メカトロニクス研究室 教授 鈴木 聡一郎



◀ 小型・軽量パワーアシスト膝装具

16:20～16:30 挨拶

ぜひご参加ください!
情報交換のチャンスです

■ 第2部 相談交流会 (参加無料) 16:45～18:00

全体プレゼンテーションで発表いただいた先生方と各大学ブースにおいて座談交流会を行います。研究内容について詳細をお聞きしたり、意見交換や技術相談できるのはもちろんのこと、ロボット、オートメーション、物流」をテーマに、先生と、また企業同士でも交流できます。会場には、軽食をご用意してありますので、リラックスした雰囲気でお話いただけます。



各大学詳細内容

電気通信大学 『様々な学習のできるコミュニケーション型サービスロボットの技術』

発表概要

私達のグループでは、画像処理をはじめとする信号処理や機械学習など様々な要素技術の開発とインテグレーションによって、真に知的なコミュニケーションロボットの実現を目指している。本発表では、その取り組みと開発中の具体的なロボットを紹介する。

今後想定される用途

家庭用サービスロボット、案内ロボット、教育ロボット、ロボットに用いられている要素技術の産業応用など

信州大学 『小型無人ヘリコプタの自律制御技術 -小型センサ開発から自律飛行実現まで-』

発表概要

近年、無人航空機技術が飛躍的な進化を遂げている。また、それらを防災・レスキュー任務に応用しようとする気運が高まりつつある。本発表では、小型無人航空機の1つである小型無人ヘリコプタの自律制御に関して、自律飛行実現に至るために必要となる要素技術の詳細を報告する。

今後想定される用途

主に上空からの情報収集をキーワードとして、空撮、リモートセンシング、大規模構造物の点検作業などの平時の運用から、災害発生時の初期情報収集、レスキュー、山岳警備といった有事の際の運用に至るまで様々な任務への応用が期待される。

長岡技術科学大学 『サービスロボット向けリスクアセスメント手法』

発表概要

サービスロボット安全規格 ISO 13482 が 2012 年に発行を予定されており、そのリスクアセスメント (RA) 手法の開発は急務となっている。本研究では既存国際安全規格の分析を踏まえ、サービスロボットの多様性を見通しよく取り扱う RA 手法を提案する。

今後想定される用途

用途：製品安全設計、PL 訴訟対策、ユーザーとのリスクコミュニケーション
分野：製品安全全般、特にサービスロボット分野

秋田県立大学 『実用的なレスキュー偵察ロボットの開発』

発表概要

制御プログラムの書き換えが可能な簡易型制御装置と軽量パラグライダーを用いた偵察手法や不整地走行ロボットを用いた実用的なレスキューロボットの開発と運用について紹介する。

今後想定される用途

災害時における被害状況の偵察やレスキューロボットによる被災者の救助を実施するためには、制御機器やセンサ等が多目的移動ロボットに搭載可能な実用的性を求められる。(使用分野：災害救助システム)

弘前大学 『小型ヘリコプタの高信頼ビジュアルサーボ』

発表概要

本発表では、人の立ち入ることの危険な倒壊した建屋内や重度汚染地域などにおいて自動で情報収集を行う航空ロボットを紹介する。小型ヘリコプタは最大積載量が小さく多数のセンサを搭載できないため、カメラによる画像情報のみを利用して制御を行う。

今後想定される用途

倒壊建屋や、重度汚染地域などの危険地帯における探索

北見工業大学 『健康寿命の延伸 -パワーアップ/アシスト装具の開発-』

発表概要

本邦は既に超高齢社会に突入り、高齢者の健康寿命延伸が重要な課題となっている。本発表では、身体パフォーマンスを向上するマウスガードやスポーツ用具、小型・軽量のパワーアシスト膝継手の開発について紹介する。

今後想定される用途

福祉・介護・医療分野、スポーツ歯学分野、一般スポーツ分野

会場のご案内



コラボ産学官プラザ in TOKYO

〒134-0091

東京都江戸川区船堀 3-5-24 朝日信用金庫船堀センター 2F 大ホール

★都営新宿線 船堀駅 (南口) から徒歩2分★

【お問合わせ先】

コラボ産学官事務局 TEL: 03-5696-9425 FAX: 03-3877-1207

E-mail: jimu@collabosgk.com

参加申込書 2012年1月27日(金) 締切

FAX 03-3877-1207 またはE-mail jimu@collabosgk.com でお申込み下さい。

名前				電話番号	
住所	〒				
勤務先名称					
役職		メール アドレス			

◇ 参加希望 (○印をお願いします) 第1部と第2部両方参加・第1部のみ参加・第2部のみ参加

◇ 第2部に参加希望の方にお聞きします。交流希望の大学を教えてください。(2校まで印をつけてください)

①電気通信大学②信州大学③長岡技術科学大学④秋田県立大学⑤弘前大学⑥北見工業大学

※先生と1対1での面談を希望される場合は、事務局で事前にお聞きしまして、当日面談をセッティングしたいと思いますので、ご相談下さい。

※ご記入いただいた個人情報は、当団体からの講演会等のご案内以外には使用しません。