

はこだて高等教育機関 合同研究発表会

HAKODATE アカデミック リンク2011

2011
11/12
sat
11:00~17:00

会場：函館市青年センター

函館市千代台町27番5号

ブースセッション 11:00~17:00

ステージセッション 14:25~16:30

表彰式・交流会 18:00~19:30

街が僕らのアカデミア

函館市内にある8つの大学・短大・高専では、学生・教員らが持つ「体験」「発想」「探究心」から生まれる様々な研究がそれぞれのキャンパスで進行中です。これらの一端を市民の皆様方・地元企業の皆様方にわかりやすくご披露し、また各研究テーマの協力・連携の可能性を探るべく一同に集結します。

当日はブースやステージでの発表などを通して、ここ函館を舞台に日々繰り広げられている研究活動に触れていただければと存じます。皆様のご来場をお待ちしております。

主催： キャンパス・コンソーシアム函館

公立はこだて未来大学 / 函館大谷短期大学 / 函館工業高等専門学校 / 函館大学 / 函館短期大学

北海道教育大学函館校 / 北海道大学大学院水産科学院・水産学部 / ロシア極東連邦総合大学函館校 / 函館市

HAKODATE アカデミック リンク2011

Time table



11:00 ~ 17:00
ブースセッション

14:25 ~ 16:30
ステージセッション



Booth Session

パネル展示や実演・解説
パネル展示を前に各種のデモンストレーションや解説などを行います。

1 未来大 チーム 未来大医療プロジェクト

情報表現技術で支援する医療の世界

本プロジェクトでは医療現場に携わる人の支援をするためのプロトタイプシステムを提案・実装します。今年度では新しいシステムの提案に加え、昨年度のプロジェクトで開発したシステムの拡張も行なっています。

- チーム代表：仲尾 裕樹
- 共同研究者：大木 笙平、吉田 貴、根本 文佳、斉藤 朱夏、佐藤 公秀、徳田 那央

2 未来大 チーム AR Project 1

新型マーカーの提案と開発

本グループでは、現実空間に CG などの仮想情報を組み合わせる技術 (AR) にて現実の位置情報と仮想情報を対応させるマーカーという目印に関して、非視覚的なタイプの新しいマーカーと、それを認識するアプリケーションを開発する。

- チーム代表：今村 優太
- 共同研究者：大御堂 尊、深浦 竜馬、長村 勝也、宮尾 怜、木村 健

3 未来大 チーム AR Project 2

直感操作型 AR 開発

Kinect を用いて、AR で表示される 3D オブジェクトなどの情報に、デバイスを介さずに素手でさわったり、操作する技術の開発を行っています。新しい AR サービスの形を目指して作った、ARbeetle をどうぞご覧ください。

- チーム代表：今村 優太
- 共同研究者：北山 史朗、井上 慶彦、金田 知展、杉本 航、小林 真幸

4 未来大 チーム おとのわ4S

音楽で、スマホで、おとのわで

「おとのわ」は、音楽を通して手軽にコミュニケーションを生み出し、他人とつながることを目的としたケータイアプリです。「おとのわ」で新しい音楽体験を試してみませんか？

- チーム代表：小林 弘輝
- 共同研究者：栗城 潤一、吉谷 優久、内藤 皓子、夏堀 友樹、佐野 正樹、瀬戸 シオン、進藤 暁、赤石 健一、野村 智洋、岡山 卓巨、稲村 達人、伊藤 修平

5 未来大 チーム 観光系プロジェクト

函館観光情報サイト“はこぶら”の API 開発とその利用

函館で観光するとき道案内やおススメのお店を教えてください。スマートフォンアプリを作るための活動を行っています。観光や情報技術に興味がある方は是非いらして下さい。

- チーム代表：永峰 和弘
- 共同研究者：高橋 正輝、山田 亜美、似内 勇太

6 未来大 チーム いかロボットプロジェクト

函館観光産業用ロボット IKABO

本プロジェクトは函館観光産業用ロボットであるイカロロボット通称 IKABO により函館の人にロボットに頼んでもらうべく様々な活動を 2つのグループに別れて行っています。

- チーム代表：小西 梨奈
- 共同研究者：野呂 篤志、土井 佑紀、飯田 啓介、金山 豊、下川 義隆、吉川 諒

7 未来大 チーム 未来大数理科学教育プロジェクト

地域に根ざした数理科学教育

本プロジェクトでは「理数離れ」という社会的な問題点に着目し、理数離れを解消するために、「広がり」と「繋がり」の 2つのテーマからなるプログラムの提案を行っています。算数・数学が苦手もしくは嫌いだっという人はぜひお立ち寄りください！

- チーム代表：花田 愛子
- 共同研究者：秋本 みちる、小野寺 裕毅、数原 綾華、河村 慎太郎、木野 翔平、小泉 ぶゆか、小川 和馬、重村 拓也、中村 涼、松本 拓也、吉田 一博

8 未来大 チーム 鈴木昭二研究室

画像による海中モニタリングに関する研究

簡易な装置で人間の視野範囲をカバーした広角画像、“合成超広角画像”を USB カメラにより取得するシステムを開発し、海中の広視野モニタリング及び画像からの海中濁度推定の実現に向けて取り組んでいます。

- チーム代表：金野 僚一

9 未来大 チーム 海洋系プロジェクト

デジタルサイネージを用いた水産資源管理支援

水産資源管理のための情報をデジタルサイネージで提供します。当日は実際の画面をご覧いただけます。是非見に来て下さい。

- チーム代表：加藤 武文
- 共同研究者：伊藤 大輔、長田 昌浩、関谷 仁志

10 大谷短 チーム ひょうたんベイビー

ステキな保育者を夢見て

あたたかな心と優しさを持ち、ともに育ち合うことを大切にす心豊かな保育者を、学んだ技能や表現力を多くの方々に見ていただき、素敵なおもとの世界に御招待します。

- チーム代表：出貝 友恵
- 共同研究者：近嵐 奈々、月居 茜、成田 あかり、吉田 麻美

11 函高专 チーム チーム箸型自助器具

手指障がい者用箸型 食食用自助器具の開発

事故により手指の随意運動が困難となった方の「箸で食事がしたい」という要望を叶えるために開発が始まった食食用箸型自助器具について、これまでの成果や将来の可能性について実演も含めて紹介します。

- チーム代表：澤谷 知輝

12 函高专 チーム 生体情報計測研究室

在宅看護用安全監視ロボットの製作

ちょっとした外出時に携帯電話などでロボットを動かして家の様子を見たり警報を送信するロボットを目指しています。まだ試作1号機ですが、高専のものづくりの紹介です。

- チーム代表：成澤 洋太

13 函高专 チーム チーム情報工学科

簡易エレキギターの開発

小中学生でも簡単に作成でき、音や電子回路の学習に役に立つ簡易エレキギターを開発しました。公開講座の教材等で使用する予定です。

- チーム代表：菅原 卓喜
- 共同研究者：奥山 純弥、加藤 悠一

14 函高专 チーム 函館で真の地酒（日本酒）を作りたプロジェクトチーム

函館の地酒（日本酒）開発中

米も水もそして酵母も函館にこだわった日本酒の開発を目指しています。今回は、各種の条件で醸造中の日本酒をほんの少しだけ…。

- チーム代表：勝谷 光莉
- 共同研究者：田中 身季、大坂 くるみ

15 函高专 チーム 環境流体計測研究室

PTV 法による流体挙動の可視化

膜分離活性汚泥法のメンブレンモジュール表面上の 1.5cm×1.5cm の小さな領域において、PTV 法によって流体挙動計測を行う手法を確立した。青色レーザー、蛍光粒子、実体顕微鏡等のシステムを統合して、時系列の流体挙動を把握することが可能となる。

- チーム代表：高橋 大輔

HAKODATE アカデミック リンク2011

Time table



11:00 ~ 17:00
ブースセッション

14:25 ~ 16:30
ステージセッション



Booth Session

パネル展示や実演・解説
パネル展示を前に各種のデモンストレーションや解説などを行います。

1 未来大 チーム 未来大医療プロジェクト

情報表現技術で支援する医療の世界

本プロジェクトでは医療現場に携わる人の支援をするためのプロトタイプシステムを提案・実装します。今年度では新しいシステムの提案に加え、昨年度のプロジェクトで開発したシステムの拡張も行なっています。

- チーム代表：仲尾 裕樹
- 共同研究者：大木 笙平、吉田 貴、根本 文佳、斉藤 朱夏、佐藤 公秀、徳田 那央

2 未来大 チーム AR Project 1

新型マーカーの提案と開発

本グループでは、現実空間に CG などの仮想情報を組み合わせる技術 (AR) にて現実の位置情報と仮想情報を対応させるマーカーという目印に関して、非視覚的なタイプの新しいマーカーと、それを認識するアプリケーションを開発する。

- チーム代表：今村 優太
- 共同研究者：大御堂 尊、深浦 竜馬、長村 勝也、宮尾 怜、木村 健

3 未来大 チーム AR Project 2

直感操作型 AR 開発

Kinect を用いて、AR で表示される 3D オブジェクトなどの情報に、デバイスを介さずに素手でさわったり、操作する技術の開発を行っています。新しい AR サービスの形を目指して作った、ARbeetle をどうぞご覧ください。

- チーム代表：今村 優太
- 共同研究者：北山 史朗、井上 慶彦、金田 知展、杉本 航、小林 真幸

4 未来大 チーム おとのわ4S

音楽で、スマホで、おとのわで

「おとのわ」は、音楽を通して手軽にコミュニケーションを生み出し、他人とつながることを目的としたケータイアプリです。「おとのわ」で新しい音楽体験を試してみませんか？

- チーム代表：小林 弘輝
- 共同研究者：栗城 潤一、吉谷 優久、内藤 皓子、夏堀 友樹、佐野 正樹、瀬戸 シオン、進藤 暁、赤石 健一、野村 智洋、岡山 卓巨、稲村 達人、伊藤 修平

5 未来大 チーム 観光系プロジェクト

函館観光情報サイト“はこぶら”の API 開発とその利用

函館で観光するとき道案内やおススメのお店を教えてください。スマートフォンアプリを作るための活動を行っています。観光や情報技術に興味がある方は是非いらして下さい。

- チーム代表：永峰 和弘
- 共同研究者：高橋 正輝、山田 亜美、似内 勇太

6 未来大 チーム いかロボットプロジェクト

函館観光産業用ロボット IKABO

本プロジェクトは函館観光産業用ロボットであるイカロロボット通称 IKABO により函館の人にロボットに頼んでもらうべく様々な活動を 2つのグループに別れて行っています。

- チーム代表：小西 梨奈
- 共同研究者：野呂 篤志、土井 佑紀、飯田 啓介、金山 豊、下川 義隆、吉川 諒

7 未来大 チーム 未来大数理学教育プロジェクト

地域に根ざした数理学教育

本プロジェクトでは「理数離れ」という社会的な問題点に着目し、理数離れを解消するために、「広がり」と「繋がり」の2つのテーマからなるプログラムの提案を行っています。算数・数学が苦手もしくは嫌いだっという人はぜひお立ち寄りください！

- チーム代表：花田 愛子
- 共同研究者：秋本 みちる、小野寺 裕毅、数原 綾華、河村 慎太郎、木野 翔平、小泉 ぶゆか、小川 和馬、重村 拓也、中村 涼、松本 拓也、吉田 一博

8 未来大 チーム 鈴木昭二研究室

画像による海中モニタリングに関する研究

簡易な装置で人間の視野範囲をカバーした広角画像、“合成超広角画像”を USB カメラにより取得するシステムを開発し、海中の広視野モニタリング及び画像からの海中濁度推定の実現に向けて取り組んでいます。

- チーム代表：金野 僚一

9 未来大 チーム 海洋系プロジェクト

デジタルサイネージを用いた水産資源管理支援

水産資源管理のための情報をデジタルサイネージで提供します。当日は実際の画面をご覧いただけます。是非見に来て下さい。

- チーム代表：加藤 武文
- 共同研究者：伊藤 大輔、長田 昌浩、関谷 仁志

10 大谷短 チーム ひょうたんベイビー

ステキな保育者を夢見て

あたたかな心と優しさを持ち、ともに育ち合うことを大切にす心豊かな保育者を、学んだ技能や表現力を多くの方々に見ていただき、素敵なおもとの世界に御招待します。

- チーム代表：出貝 友恵
- 共同研究者：近嵐 奈々、月居 茜、成田 あかり、吉田 麻美

11 函高专 チーム チーム箸型自助器具

手指障がい者用箸型 食食用自助器具の開発

事故により手指の随意運動が困難となった方の「箸で食事がしたい」という要望を叶えるために開発が始まった食食用箸型自助器具について、これまでの成果や将来の可能性について実演も含めて紹介します。

- チーム代表：澤谷 知輝

12 函高专 チーム 生体情報計測研究室

在宅看護用安全監視ロボットの製作

ちょっとした外出時に携帯電話などでロボットを動かして家の様子を見たり警報を送信するロボットを目指しています。まだ試作1号機ですが、高専のものづくりの紹介です。

- チーム代表：成澤 洋太

13 函高专 チーム チーム情報工学科

簡易エレキギターの開発

小中学生でも簡単に作成でき、音や電子回路の学習に役に立つ簡易エレキギターを開発しました。公開講座の教材等で使用する予定です。

- チーム代表：菅原 卓喜
- 共同研究者：奥山 純弥、加藤 悠一

14 函高专 チーム 函館で真の地酒（日本酒）を作りたプロジェクトチーム

函館の地酒（日本酒）開発中

米も水もそして酵母も函館にこだわった日本酒の開発を目指しています。今回は、各種の条件で醸造中の日本酒をほんの少しだけ…。

- チーム代表：勝谷 光莉
- 共同研究者：田中 身季、大坂 くるみ

15 函高专 チーム 環境流体計測研究室

PTV 法による流体挙動の可視化

膜分離活性汚泥法のメンブレンモジュール表面上の 1.5cm×1.5cm の小さな領域において、PTV 法によって流体挙動計測を行う手法を確立した。青色レーザー、蛍光粒子、実体顕微鏡等のシステムを統合して、時系列の流体挙動を把握することが可能となる。

- チーム代表：高橋 大輔

HAKODATE アカデミック リンク2011

Time table



11:00 ~ 17:00
ブースセッション

14:25 ~ 16:30
ステージセッション



Booth Session

パネル展示や実演・解説
パネル展示を前に各種のデモンストレーションや解説などを行います。

1 未来大 チーム 未来大医療プロジェクト

情報表現技術で支援する医療の世界

本プロジェクトでは医療現場に携わる人の支援をするためのプロトタイプシステムを提案・実装します。今年度では新しいシステムの提案に加え、昨年度のプロジェクトで開発したシステムの拡張も行なっています。

- チーム代表：仲尾 裕樹
- 共同研究者：大木 笙平、吉田 貴、根本 文佳、斉藤 朱夏、佐藤 公秀、徳田 那央

2 未来大 チーム AR Project 1

新型マーカーの提案と開発

本グループでは、現実空間に CG などの仮想情報を組み合わせる技術 (AR) にて現実の位置情報と仮想情報を対応させるマーカーという目印に関して、非視覚的なタイプの新しいマーカーと、それを認識するアプリケーションを開発する。

- チーム代表：今村 優太
- 共同研究者：大御堂 尊、深浦 竜馬、長村 勝也、宮尾 怜、木村 健

3 未来大 チーム AR Project 2

直感操作型 AR 開発

Kinect を用いて、AR で表示される 3D オブジェクトなどの情報に、デバイスを介さずに素手でさわったり、操作する技術の開発を行っています。新しい AR サービスの形を目指して作った、ARbeetle をどうぞご覧ください。

- チーム代表：今村 優太
- 共同研究者：北山 史朗、井上 慶彦、金田 知展、杉本 航、小林 真幸

4 未来大 チーム おとのわ4S

音楽で、スマホで、おとのわで

「おとのわ」は、音楽を通して手軽にコミュニケーションを生み出し、他人とつながることを目的としたケータイアプリです。「おとのわ」で新しい音楽体験をしてみてください。

- チーム代表：小林 弘輝
- 共同研究者：栗城 潤一、吉谷 優久、内藤 皓子、夏堀 友樹、佐野 正樹、瀬戸 シオン、進藤 暁、赤石 健一、野村 智洋、岡山 卓巨、稲村 達人、伊藤 修平

5 未来大 チーム 観光系プロジェクト

函館観光情報サイト“はこぶら”の API 開発とその利用

函館で観光するとき道案内やおススメのお店を教えてください。スマートフォンアプリを作るための活動を行っています。観光や情報技術に興味がある方は是非いらして下さい。

- チーム代表：永峰 和弘
- 共同研究者：高橋 正輝、山田 亜美、似内 勇太

6 未来大 チーム いかロボットプロジェクト

函館観光産業用ロボット IKABO

本プロジェクトは函館観光産業用ロボットであるイカロロボット通称 IKABO により函館の人にロボットに頼んでもらうべく様々な活動を 2つのグループに別れて行っています。

- チーム代表：小西 梨奈
- 共同研究者：野呂 篤志、土井 佑紀、飯田 啓介、金山 豊、下川 義隆、吉川 諒

7 未来大 チーム 未来大数理学教育プロジェクト

地域に根ざした数理学教育

本プロジェクトでは「理数離れ」という社会的な問題点に着目し、理数離れを解消するために、「広がり」と「繋がり」の2つのテーマからなるプログラムの提案を行っています。算数・数学が苦手もしくは嫌いだっという人はぜひお立ち寄りください!

- チーム代表：花田 愛子
- 共同研究者：秋本 みちる、小野寺 裕毅、数原 綾華、河村 慎太郎、木野 翔平、小泉 ぶゆか、小川 和馬、重村 拓也、中村 涼、松本 拓也、吉田 一博

8 未来大 チーム 鈴木昭二研究室

画像による海中モニタリングに関する研究

簡易な装置で人間の視野範囲をカバーした広角画像、“合成超広角画像”を USB カメラにより取得するシステムを開発し、海中の広視野モニタリング及び画像からの海中濁度推定の実現に向けて取り組んでいます。

- チーム代表：金野 僚一

9 未来大 チーム 海洋系プロジェクト

デジタルサイネージを用いた水産資源管理支援

水産資源管理のための情報をデジタルサイネージで提供します。当日は実際の画面をご覧ください。是非見に来て下さい。

- チーム代表：加藤 武文
- 共同研究者：伊藤 大輔、長田 昌浩、関谷 仁志

10 大谷短 チーム ひょうたんベイビー

ステキな保育者を夢見て

あたたかな心と優しさを持ち、ともに育ち合うことを大切にす心豊かな保育者を目指し、学んだ技能や表現力を多くの方々に見ていただき、素敵なおもとの世界に御招待します。

- チーム代表：出貝 友恵
- 共同研究者：近嵐 奈々、月居 茜、成田 あかり、吉田 麻美

11 函高专 チーム チーム箸型自助器具

手指障がい者用箸型 食食用自助器具の開発

事故により手指の随意運動が困難となった方の「箸で食事がしたい」という要望を叶えるために開発が始まった食食用箸型自助器具について、これまでの成果や将来の可能性について実演も含めて紹介します。

- チーム代表：澤谷 知輝

12 函高专 チーム 生体情報計測研究室

在宅看護用安全監視ロボットの製作

ちょっとした外出時に携帯電話などでロボットを動かして家の様子を見たり警報を送信するロボットを目指しています。まだ試作1号機ですが、高専のものづくりの紹介です。

- チーム代表：成澤 洋太

13 函高专 チーム チーム情報工学科

簡易エレキギターの開発

小中学生でも簡単に作成でき、音や電子回路の学習に役に立つ簡易エレキギターを開発しました。公開講座の教材等で使用する予定です。

- チーム代表：菅原 卓喜
- 共同研究者：奥山 純弥、加藤 悠一

14 函高专 チーム 函館で真の地酒 (日本酒) を作りたいプロジェクトチーム

函館の地酒 (日本酒) 開発中

米も水もそして酵母も函館にこだわった日本酒の開発を目指しています。今回は、各種の条件で醸造中の日本酒をほんの少しだけ…。

- チーム代表：勝谷 光莉
- 共同研究者：田中 身季、大坂 くるみ

15 函高专 チーム 環境流体計測研究室

PTV 法による流体挙動の可視化

膜分離活性汚泥法のメンブレンモジュール表面上の 1.5cm×1.5cm の小さな領域において、PTV 法によって流体挙動計測を行う手法を確立した。青色レーザー、蛍光粒子、実体顕微鏡等のシステムを統合して、時系列の流体挙動を把握することが可能となる。

- チーム代表：高橋 大輔