

2017 広島市立大学の 地域貢献事業発表会

[日 時] 平成 29 年(2017 年)11 月 24 日 (金) 12:00~15:30
[会 場] 広島市役所本庁舎 2階 講堂

事例発表 (13:00-14:30)

1 主催者挨拶

公立大学法人広島市立大学 理事長・学長 青木 信之

2 事例発表

(1) 基町プロジェクト※

- 広島市中区市民部地域起こし推進課課長補佐 佐藤 康德
- 広島市立大学 芸術学部 教授 (芸術学部長) 南 昌伸
- 非常勤特任教員 新澤 望

※「大学と行政の協働による創造的な文化芸術活動や地域交流等を通じた、基町住宅地区の魅力づくりや持続的な活性化に関する研究」

(2) 地(知)の拠点大学による地方創生推進事業(COC+)

観光関連データベースの構築・活用

- 広島市経済観光局観光政策部観光企画担当課長 今富 雅夫
- 広島市立大学 社会連携センター 特任准教授 吉岡 研一

パネル展示等 (12:00-15:30)

各学部・研究科等によるパネル展示、プレゼンテーション

① 広島市との連携事業紹介

No.	市関連部局	事業名	概要	研究者 (事業実施当時在籍者を含む)
市 01	企画総務局	広島広域都市圏PRキャラクター「広島広域都市犬“はっしー”」のデザイン調整	広島広域都市圏協議会からの依頼を受け、過去に同協議会の研修生が考案した「広域都市犬“はっしー”」のデザイン調整とそのデザインを基に様々なポーズを制作しました。	芸術学部 デザイン工芸学科 講師 中村 圭
市 02		Webからの観光情報の自動抽出	言語音声メディア工学研究室は、広島市、中国放送(RCC)と共同で「ぶらり広島電停MAP」というサービスを2013年4月より開始しています。これは、自然言語処理技術を用いて自動収集された日本語の旅行ブログを地図上で調べることができるサービスで、例えば「ミシュランガイド広島2013」を見て訪れたレストランに関するブログを閲覧することもできます。	情報科学研究科 知能工学専攻 言語音声メディア工学研究室 教授 竹澤 寿幸 准教授 難波 英嗣
市 03		広島市職員を対象にした英語力養成eラーニング講座の実施	本学が開発した英語eラーニングプログラムを活用し、外国人来広者のアテンドに必要な英語力の養成を目的とした、市職員対象の「英語力養成eラーニング講座」を実施しました。	国際学部 教授 青木 信之 教授 渡辺 智恵
市 04		広島広域都市圏鳥瞰図の作成	広島広域都市圏の広報や構想実現に向けた施策展開のための検討資料等として、広島広域都市圏全体を俯瞰する鳥瞰図を制作しました。	芸術学部 デザイン工芸学科 教授 笠原 浩
市 05	市民局	市民の英語力向上のための研究と実践	1998年に開発を開始した「ネットワーク型集中英語学習プログラム」は、広く広島市民にも開放され、市民の英語力向上に貢献しています。同プログラムを利用して2002年より実施している「インテンシブ英語学習プログラム」、「社会人の学び直し英語eラーニング講座」、「市大英語eラーニング講座」の実施概要や成果を紹介します。	国際学部 教授 青木 信之 教授 渡辺 智恵
市 06	都市整備局 (安佐動物公園)	広島市安佐動物公園沿線の景観向上計画	広島市安佐動物公園と広島市立大学二者協働で、「安佐動物公園沿線の景観向上計画」を計画。来園者の多くが使用する、アストラムライン上安駅付近「動物公園入口」交差点から動物公園までの約2.8kmの県道268号線上に、5枚連作の誘導案内板を設置しました。 広島市立大学では到着までの「ワクワク感」、「ドキドキ感」を誘発するデザイン案提供の協力を行い、安佐動物公園のイメージ向上を目指すと同時に、案内板により観光PRや明るい景観への進展を通して、社会への貢献を図っています。 広島市立大学芸術学部内にてコンペティション形式で募集を行い、芸術学研究科総合造形芸術専攻(日本画専攻)菅原有加のデザインが採用され、2016年3月に設置を行い、完成しました。	芸術学部 美術学科 油絵専攻 助教 湯浅 ひろみ

No.	市関連部局	事業名	概要	研究者 (事業実施当時在籍者を含む)
市 07	都市整備局	あさみなみ芸術化構想-西風新都中央線沿道作品設置事業-	平成 18 年度から進めている「あさみなみ芸術化構想」の一環として、地域住民（大塚上町内会、大塚・伴南学区社会福祉協議会）及び広島市都市整備局西風新都整備部と連携し、大塚シンボル通り（西風新都中央線）沿道に彫刻作品を展示し、地域の芸術化推進と若い芸術家の育成に努めています。	芸術学部 美術学科 教授 前川 義春
市 08	経済観光局	特定研究（レーザーポインタを用いた実世界クリックによる介護支援ロボット教示方式）	身体運動能力の劣る被介護者が、生活環境内に存在する様々な実物体の操作を介護支援ロボットに行わせるために、レーザーポインタを用いて実物体を「クリック」しその動作を特定することで、実物体操作内容を簡単・正確・迅速に伝えるための介護支援ロボット教示方式を紹介します。	情報科学研究科 システム工学専攻 教授 岩城 敏 教授 日浦 慎作 講師 池田 徹志
市 09	道路交通局	猿候橋復元のためのモデリングデータの作成及びデザイン監修	広島駅の南側、猿猴川に架かる猿猴橋は、大正 15 年に華麗な姿に架け替えられました。その後、戦時下に装飾の金属を供出、被爆に耐えたこの橋を平成 27 年広島市被爆 70 周年記念事業の一つとして、往時の華麗な姿に復元が行われました。この復元事業で、広島市からの受託研究として、鑄造および石の加工に関わるモデリングデータの作成とデザイン監修を行いました。	芸術学部 デザイン工芸学科 教授 吉田 幸弘
市 10	中区役所	基町プロジェクト創造的な文化芸術活動で基町住宅地区の魅力づくり・活性化を目指す	「基町プロジェクト」は、若者が主体となった創造的な文化芸術活動や地域交流を通じて、まちの魅力づくりや、基町住宅地区の活性化を目的とします。実施にあたり広島市立大学と中区役所が連携し、平成 27 年度より「基町プロジェクト～施策展開を図っていくための方向性と基本コンセプト～」に基づき、長期的な目標を見据えたプロジェクト活動に取り組んでいます。	芸術学部 美術学科 彫刻専攻 教授 前川 義春 デザイン工芸学科 教授 南昌伸 教授 吉田 幸弘 講師 中村 圭 講師 藤江 竜太郎 非常勤特任教員 土井 満治 非常勤特任教員 新澤 望 非常勤特任教員 増田 純 社会連携センター 特任助教 三上 賢治

No.	市関連部局	事業名	概要	研究者 (事業実施当時在籍者を含む)
市 11	広島市民病院 安佐市民病院	臨床情報医工学に卓越した地域の先進医療をチームで担う人材育成 ー臨床情報医工学プログラムー	本学では、広島大学、広島工業大学、広島国際大学と共に、4大学連携による「臨床情報医工学プログラム」を実施しています。本プログラムでは、地域で構成されたステークホルダー（自治体、企業、NPO法人、医療施設）と緊密に協働し、医療と情報技術を統合できるバイオインフォーマティスト、安全・安心のための豊かな医療情報を提供できる人材、臨床情報医工学の知識と実践力のある高度専門医療人を育成します。	情報科学研究科 教授 増谷 佳孝 教授 樋脇 治 教授 式田 光宏 教授 田中 宏和 教授 鷹野 優 准教授 福田 浩士 准教授 青山 正人 准教授 藤原 久志 准教授 釘宮 章光 准教授 中野 靖久 准教授 田中 公一 准教授 末松 伸朗 講師 谷口 和弘 講師 香田 次郎 講師 常盤 達司 講師 神尾 武司 助教 長谷川 義大 助教 齋藤 徹 助教 畠山 泰貴 特任助教 中田 一紀
市 12	教育委員会・ 広島市こども文化科学館	ひろしまコンピュータサイエンス塾	平成21年度より小学生とその保護者を対象にした「ひろしまコンピュータサイエンス塾」を開講しています。数学や理科をはじめ様々な学問分野が結びついて構成される「情報科学」を、講義、実験・実習など、大学で年間を通じて体験的に学び、将来、この分野で活躍する科学者の卵を育成する取り組みです。また、中学生を対象に「プログラミング講座」を開講しています。	情報科学研究科 ひろしまコンピュータサイエンス塾実行委員会 (★印：実行委員長) (☆印：実行副委員長) (◎印：次期代表) ★准教授 舟阪 淳一 ☆准教授 古川 亮 ◎助教 厚海 慶太 准教授 中野 靖久 准教授 村田 佳洋 助教 川本 佳代 助教 鈴木 祐介 助教 稲木 雅人 助教 畠山 泰貴 特任教員 澤村 博彦 特任教員 佐々木 克実
市 13	全市関係局	シンボルマーク及び公共デザイン制作	芸術学部では各種イベント等のロゴやマスコットキャラクターのデザインの制作や公共デザインへの協力を行っています。	芸術学部 デザイン工芸学科 教授 及川 久男 講師 中村 圭
市 14		広島市等の審議会委員等の就任状況	平成28年度の本学教員の審議会委員等への就任状況を紹介します。(平成28年度に任期が含まれたもの)	全学部

②地域貢献・市民対象事業紹介

No.	テーマ・事業名	概要	研究者 (事業実施当時在籍者を含む)
地域 01	市大生チャレンジ事業	学生が自主的に実施する社会貢献プロジェクトを支援するため、その活動に対し補助金を交付しています。今年度の採択プロジェクトを紹介します。	全学部
地域 02	市民を対象とした公開講座	本学は、教育・研究の場としてだけでなく、身近な生涯学習機関として、各学部の特徴を生かし、幅広い層を対象とした公開講座を実施しています。	全学部
地域 03	世界平和に対する広島市立大学の貢献 —挑戦的学内連携の構築を通して—	本学は、国際・情報・芸術学部および平和研究所から構成されています。本プロジェクトでは、学部を超えた若手教職員有志でチームを結成し、世界平和と地域社会への貢献を目指し活動を行っています。本出展では、我々が製作した温度・加速度センサ、無線通信機能などが内蔵された太陽光電池で駆動するLED灯（平和の灯）を展示します。	学内学部間共同研究 (H27～H29) 情報科学研究科 講師 常盤 達司 助教 厚海 慶太 芸術学部 講師 中村 圭
地域 04	情報オリンピック「レギオ」講習会	情報オリンピック日本委員会では、情報オリンピックを目指す高校生の育成のため、全国の大学で地域密着型の学習支援講習会「レギオ」を開催しています。本学でも広島県内、広島市近隣の高校生や中学生を対象にしたレギオ講習会を開催しました。	情報科学研究科 教授 井上 智生 准教授 島 和之 准教授 双紙 正和 助教 窪田 昌史
地域 05	草の根災害情報伝搬システムの研究開発	平成28年度からSCOPE地域ICT振興型研究開発に継続的に採択されている情報科学研究科情報工学専攻の3研究室における共同研究テーマです。提案する「草の根災害情報伝搬システム」では住民が所有する携帯端末にて災害情報を迅速にかつ広範囲に伝搬し、情報共有します。本システムを実現するため、センサを用いた土砂災害モニタリング技術や高可用性のモバイルアドホックネットワーク(MANET)技術を研究開発しています。	情報工学専攻 SCOPE 草の根災害情報伝搬システム 教授 角田 良明 教授 石田 賢治 教授 西 正博 准教授 大田 知行 准教授 河野 英太郎 講師 新 浩一 助教 井上 伸二
地域 06	表情・音響情報・文字情報からのリアルタイム感情推定システム	近年、表情、音響的特徴、発話文字列それぞれから感情推定を行う手法が開発されています。しかし、「半笑いで寝る」のように各情報源からの感情推定結果が食い違うことが意味を持つ状況も存在します。このような状況を認識するため、本研究では表情、音響的特徴、発話文字列からの感情推定を並列かつリアルタイムに行うシステムを構築しました。	知能工学専攻 言語音声IT工学研究所 (COI) 感性イノベーション 拠点における研究開発 教授 竹澤 寿幸 助教 黒澤 義明 助教 目良 和也
地域 07	監視カメラ映像の深層学習による土砂災害の前兆現象の検知	広島市の土砂災害の発生現場に、自立式の監視カメラを設置し、地域住民がインターネットで監視できるようにしています。土砂災害の前兆現象として、「川の水が濁る」、「川の水位が下がる」等が知られています。本研究では、これらの前兆現象の検知を目的とし、監視カメラ映像の深層学習を用いる手法を提案します。	情報工学専攻 教授 西 正博 システム工学専攻 准教授 島 和之

No.	テーマ・事業名	概要	研究者 (事業実施当時在籍者を含む)
地域 08	小型無人航空機 (UAV) による橋梁の緊急点検手法に関する研究	災害直後、橋を点検するため、UAV の利用が検討されていますが、橋の下では GPS が使えず、UAV を直接目視できず、操縦が難しいという課題があります。本研究では、UAV に全天球カメラを搭載することで、操縦者が UAV の周囲を確認できるシステムの開発を目的とします。	システム工学専攻 教授 李 仕剛 准教授 島 和之
地域 09	アクティブノイズコントロールによる騒音規制対策	造船業界では2018年7月以降の引き渡し船から新しい騒音規制が適用され問題視されています。これまで騒音対策は吸音材や遮音剤を利用したパッシブな手法が用いられており、これらに合わせてアクティブ手法を用いることにより、有効な規制対策が期待されています。また、自動車業界においても低燃費化に伴う軽量化による騒音が問題になっており、それでもアクティブノイズコントロールが注目されています。地元企業との共同研究による地域貢献と自動車メーカーとの共同研究による社会貢献について紹介します。	システム工学専攻 サウンドデザイン研究室 教授 石光 俊介 助教 高橋 雄三 助教 中山 仁史

国際学部・研究科

情報科学部・研究科

芸術学部・研究科

広島平和研究所

社会連携センター他

③教育研究紹介

国際学部・研究科

No.	テーマ	概要	研究者 (事業実施当時在籍者を含む)
教育研究 01	国際学部教員の著書の紹介	国際学部教員による研究成果物のうち、図書、学部叢書、学部紀要を展示し、教員の研究成果を紹介します。	国際学部教員

情報科学部・研究科

No.	テーマ	概要	研究者 (事業実施当時在籍者を含む)
教育研究 02	サウンドの医用応用	ヒトの生体信号を解析することで身体や精神など様々な状態を明らかにすることができます。具体的には、脳波を用いてヒトの痛みを定量的表現することや、発声時の音声や骨伝導音を用いて舌癱や病気の罹患有無を判定することができます。本発表では、我々が取り組んでいる音情報を用いて身体や精神状態を明らかにする医用応用について紹介いたします。	システム工学専攻 サウンドデザイン研究室 教授 石光 俊介 助教 高橋 雄三 助教 中山 仁史
教育研究 03	“ワクワク感”をデザインする	現在、車内音は静けさだけでなく、音環境としての快適さが追求されるようになってきました。快適さの支配要因となるエンジン音をデザインし、ドライバがワクワク感じる車内音を追及しています。講演における研究事業紹介と連動し、ワクワク感のデザインについて紹介いたします。	システム工学専攻 サウンドデザイン研究室 教授 石光 俊介 助教 高橋 雄三 助教 中山 仁史
教育研究 04	音による独居老人見守りシステムの構築	日本は高齢化の問題に直面しており、加えて、少子化・核家族化の傾向も見られ、独居老人の増加が避けられない現状となっています。この中で、孤独死や転倒事故等の発見の手遅れが問題となっており、このような問題を解決するための様々なシステムを検討しています。今回は転倒音検知手法を検討した結果について紹介いたします。	システム工学専攻 サウンドデザイン研究室 教授 石光 俊介 助教 高橋 雄三 助教 中山 仁史

No.	テーマ	概要	研究者 (事業実施当時在籍者を含む)
教育研究 05	カミ噛み Healthy: 胃癌術 後障害克服用イヤ ホン型咀嚼回数 計測装置	胃癌術後障害克服のためには、患者自身の咀嚼運動や咀嚼回数をリアルタイムに可視化し、患者が自分自身の咀嚼状態を把握することで、自ら食習慣の改善を行うことが必要です。我々はイヤホン型センサにより咀嚼回数計測し、その咀嚼の回数をタブレット端末にリアルタイムに表示する装置を開発したので紹介します。 http://earabl.jp/ http://techon.nikkeibp.co.jp/atcl/news/16/102509635/?rt=ocnt	医用情報科学専攻 講師 谷口 和弘
教育研究 06	MEMS 技術とそれ の医用応用	マイクロ・ナノメートルのサイズで機能する MEMS (Micro-Electro-Mechanical Systems) 技術とそれの医用応用に関する研究開発を紹介し、具体的な内容を以下に示します。 (1) 肺内部での呼気吸気計測を可能とする生体情報極限計測技術の開発 (2) マイクロニードルを応用した次世代経皮吸収剤技術の開発 (3) MEMS 技術を用いたウェアラブル化、フレキシブル化センサシステムの開発	医用情報科学専攻 医用ロボット研究室 教授 式田 光宏 助教 長谷川 義大
教育研究 07	自然界に学ぶ無線 LAN 制御の高度化技術	本展示では、自然界で起きている現象を参考にした無線 LAN 通信の高速化や高効率化を目指した研究の一部を紹介し、本研究で検討している技術を用いると、災害時に無線 LAN 通信が繋がりにくくなる状況を緩和したり、最も快適に通信できるアクセスポイントを自動的に選択できるようになる等、無線 LAN を今まで以上に便利に利用することができます。	情報工学専攻 教授 石田 賢治 准教授 高野 知佐 准教授 小畑 博晴
教育研究 08	ソーシャルメディアを用いた外国人旅行者の行動分析	近年、訪日外国人旅行者数が増加している一方で、必要な情報を提供するインフラの整備が十分でないという問題がありました。そこで、本研究では、旅行ブログから、(a) 文化や習慣の違いによるトラブルを避けたり、より快適に旅行したりするためのノウハウ情報、(b) 訪れる地域に固有の魅力に関する情報を抽出し、訪日外国人旅行者に提供するシステムを構築しました。	知能工学専攻 言語音声・IT 工学研究室 教授 竹澤 寿幸 准教授 難波 英嗣
教育研究 09	分子から個体までを対象に理論と実験の両面から医療に貢献する	医用情報科学専攻バイオ情報学研究室では、計算と実験の両方のアプローチから、情報科学と生物学の学際・融合領域の教育・研究を行っています。タンパク質、酵素といった分子レベル、微生物といった細胞レベル、植物やヒトといった個体レベルの広い範囲の生物を対象に、自然との調和を考慮し、細胞内部から地球環境まで、生物の持つ様々な能力を利用し、生命現象の解明と人間生活への利用を目的とした研究開発を目指しています。当研究室で具体的に進めている研究内容について紹介します。	医用情報科学専攻 バイオ情報学研究室 教授 鷹野 優 准教授 中野 靖久 准教授 釘宮 章光 講師 香田 次郎 助教 齋藤 徹
教育研究 10	車載センサの一部が故障した場合の自動運転	自動運転中に悪天候（豪雨・濃霧・豪雪等）により車両情報の一部が観測できなくなった場合、ドライバによる手動運転に切り替える等の対処をする必要があります。しかしそのような場合、自動運転からドライバ自身の運転に切り替えるまでの数秒間は、車両情報が正確に得られない状況で自動運転を行わなければなりません。本研究では、このような状況下でも車両を安全に制御することができる自動運転システムの研究を行っています。	システム工学専攻 知的制御システム研究室 教授 小林 康秀 准教授 小野 貴彦 助教 齋藤 充行 助教 脇田 航
教育研究 11	雑音に頑健な最適出力フィードバック制御系の設計	実際のシステムには確定的にはとらえられない雑音が存在し、センサによる観測過程には種々の観測雑音が混入します。このような雑音の存在を考慮し、さらにシステムの状態を観測するセンサの一部が故障した場合を想定し、使用可能なセンサにより観測できた観測値のみを直接フィードバックする最適制御系の設計法について研究しています。	システム工学専攻 知的制御システム研究室 教授 小林 康秀 准教授 小野 貴彦 助教 齋藤 充行 助教 脇田 航

No.	テーマ	概要	研究者 (事業実施当時在籍者を含む)
教育研究 12	車両の横滑り角を用いない簡易車両モデル	車両の姿勢制御をおこなうためには、車両の横滑り角が車両情報として必要となります。横滑り角の検出方法としては、非常に高価なセンサを用いる方法と、非常に複雑な推定式を用いる方法の2通りがあります。多くの車両制御では、コストの関係から後者が用いられますが、推定式が複雑であるため、制御初心者にとっては導入が容易ではありません。そこで本研究室では、制御初心者でも簡単に導入できる簡易車両モデルについて研究しています。本展示では、地上に固定された座標系に車両の平面位置座標と車両の向きを三角関数で表現したものにアッカーマンジオメトリを想定した前輪（タイヤやサスペンション等の非線形特性を含む）を加えた車両モデルを紹介します。	システム工学専攻 知的制御システム研究室 教授 小林 康秀 准教授 小野 貴彦 助教 齋藤 充行 助教 脇田 航
教育研究 13	高性能ビッグデータマイニングを用いた実世界情報分析	データ工学研究室では、工学、自然科学、社会学といった分野で生成されるビッグデータを対象に、高速かつ高精度に知識を発見するための高性能ビッグデータマイニングに関する研究を行っています。ビッグデータの中でもソーシャルメディア上に投稿されるデータは、観光情報、防災やマーケティングにとって重要な情報源として注目されています。本展示では、ビッグデータからの知識発見に関するデータ工学研究室の取り組みを紹介するとともに、Twitter上に投稿されるツイートから、実世界で発生した事象や話題を分析する方法について紹介します。	知能工学専攻 データ工学研究室 准教授 黒木 進 准教授 田村 慶一 助教 森 康真
教育研究 14	ソフトウェア無線を応用した電波センサシステム	これまでの様々な移動無線通信は、専用設計された機器により行われてきました。現在では、コンピュータでの高速信号処理が可能になったことから、最低限の無線回路のみを用意し、残りの処理をコンピュータソフトウェアで実現する新しい技術が提案されています。今回は、このソフトウェア無線技術を船舶での安全航行や陸上での緊急情報伝達に応用した事例を紹介します。	情報工学専攻 センサシステム研究室 准教授 高橋 賢 准教授 田中 公一 准教授 八方 直久 講師 藤原 真
教育研究 15	自動車やIoT機器などの組み込みシステムの情報セキュリティ分析	自動車や家電製品などのIoT機器のような組み込みシステムでは、広域ネットワークに常時接続するような利用形態が一般的になりつつあります。自動車も様々なサービスを実現するために外部のネットワークにつながっており、その接続点や車載LANにおける脅威の分析や実際の攻撃および防御の機構と通信プロトコルに関して実践的な研究を行っています。	情報工学専攻 准教授 井上 博之
教育研究 16	インフォメカトロニクスシステム	メカトロニクス研究室で取り組んでいる、情報、機械、電気・電子工学を融合させたインフォメカトロニクスに関する最新の研究（ロボットビジョン、パワーアシスト、エネルギー変換システムなど）を紹介します。	システム工学専攻 メカトロニクス研究室 教授 李 仕剛 准教授 小岩 貴弘 助教 小作 敏晴 助教 厚海 慶太
教育研究 17	脈診支援のための機械学習による脈波データ解析システム	「脈をとる」つまり脈診による医療診断は広く用いられていますが、その診断方法は経験によるところが多いというのが現状です。そこで、我々の研究グループは、脈の波形である脈波を測定し、その脈波の特徴と身体に現れる症状との関連を解明し、脈診診断に役立ててもらうことを目指しています。今回の出展では、容易に高精度な脈波を測定するセンサのデモも行います。	情報工学専攻 コンピュータアーキテクチャ研究室 教授 弘中 哲夫 助教 児島 彰 助教 窪田 昌史
教育研究 18	簡易2軸モーションベース	簡易な構造で積載物を揺動可能なモーションベースを提案しています。従来、揺動時に増大するモーメントを低減するには可動ベースを牽引し、かつ、積載物の重量に応じて動的に牽引強さを変更する必要がありました。その点、提案手法では、支柱にバランスボードを用いることで揺動時の安定化を図り、積載物の重心を下げることで揺動時に増大するモーメントを軽減可能にします。	システム工学専攻 知的制御システム研究室 教授 小林 康秀 准教授 小野 貴彦 助教 齋藤 充行 助教 脇田 航

No.	テーマ	概要	研究者 (事業実施当時在籍者を含む)
教育研究 19	簡易没入型 VR 歩行システム	簡易的な構造で歩行感覚を呈示可能なシステムを提案しています。従来の簡易的な歩行移動法として、足を滑らせる、その場で足踏みする、錯覚を利用する等の方法が提案されていますが、足が滑る、足裏の重心変化が生じない、広い空間が必要等の問題がありました。この点、提案手法では、進行方向に大腿部を支持し、実際には前に出ない足の動きを視覚呈示することで足裏重心変化を生じさせ、簡易に歩行感覚を作り出すことが出来ます。	システム工学専攻 知的制御システム研究室 教授 小林 康秀 准教授 小野 貴彦 助教 齋藤 充行 助教 脇田 航
教育研究 20	複数のエアジェットによる物体の非接触操作	複数のエアジェットを用いて、空間物体の位置を非接触で広範囲に操作する技術を研究しています。すなわち、複数のエアジェットを四方八方から複数の物体に噴きつけてそれらの方向と噴出量を調整することで、物体の位置を自由に操るための制御方式を紹介します。	システム工学専攻 教授 岩城 敏 講師 池田 徹志 助教 小作 敏晴 助教 齋藤 充行
教育研究 21	周りの人の邪魔にならないサービスロボットの移動制御	人は周囲の人の動きを予想して、部屋の中の導線も考えながら、相手の邪魔にならないように移動することができます。日常生活環境でサービスを提供する移動ロボットには、このような邪魔にならない振る舞いが求められます。本発表では、部屋の中の人の動きの予測に基づいて賢く動き回るロボットを紹介し、身の回りで共存するロボットに必要な移動制御則を提案します。	システム工学専攻 ロボティクス研究室 教授 岩城 敏 講師 池田 徹志
教育研究 22	搭乗者の安心感を考慮したパーソナルモビリティの自律移動制御	従来のパーソナルモビリティの自律移動制御は、移動ロボット向けに設計された制御手法が用いられ、目的地への移動の効率性を規準としていました。しかし今後普及が予想されるパーソナルモビリティは、人が搭乗し周囲の人々と共存するロボットであるため、搭乗者および周囲の安心感を規準にして設計する必要があります。日常環境でパーソナルモビリティが移動する際の搭乗者のストレスや安心感の時間変化を、心拍や発汗などの生理的評価手法を用いて定量的に評価し、安心できる移動制御を実現します。	システム工学専攻 ロボティクス研究室 教授 岩城 敏 講師 池田 徹志
教育研究 23	無線 LAN の通信品質推定に関する研究	ネットワーク科学研究室では仮想化基盤、セキュリティ、大規模ネットワーク構造分析、無線通信等の研究に取り組んでいます。今年度は研究テーマの一例として、無線 Wi-Fi ネットワークにおける高速かつ正確な通信品質推定システムを出展いたします。提案システムを用いることで、既存のトラフィックに影響を与えずスマートフォン等におけるデータ通信の品質を推定できます。	情報工学専攻 ネットワーク科学研究室 教授 前田 香織 准教授 高野 知佐 助教 石川 直樹
教育研究 24	配線レス熱電対機能内蔵凍結プローブの開発とてんかん外科治療への応用に向けたアプローチ	凍結術は、切除術に比べて出血が少ないなどの利点があり、古くから癌などの外科治療に利用されてきました。我々は、凍結術に使用される凍結プローブに着目し、従来型凍結プローブの測温精度を向上した配線レス熱電対内蔵型凍結プローブを開発しています。本展示では、提案凍結プローブの有効性の紹介と、てんかん外科治療への応用に向けた取り組みを紹介します。	医用情報科学専攻 講師 常盤 達司

広島平和研究所

No.	テーマ	概要	研究者 (事業実施当時在籍者を含む)
教育研究 25	広島平和研究所教員の著書紹介	広島平和研究所教員による研究成果物のうち、図書、叢書、紀要を展示し、教員の研究成果を紹介します。	広島平和研究所教員

④その他

社会連携センターの活動紹介

No.	テーマ	概要
1	社会連携センターの紹介	社会連携センターの役割・機能・組織について紹介します。
	COC+の活動紹介	<p>広島市立大学は、平成27年度に、文部科学省の「地(知)の拠点大学による地方創生推進事業(COC+)」の実施校に選定され、地域が必要とする人材を育成するプロジェクトを進めています。本学と、広島地域の大学等8校が協働し、広島広域都市圏の市町に尾道市を加えた25の自治体や地元の企業等と連携し、関係機関の皆様のご協力をいただきながら事業を進めています。</p> <p>この事業においては、学生がこの地域の素晴らしさやポテンシャルに気づき、この地域に暮らして自己実現が可能だと認識してもらえるように、観光振興や地域の活性化をテーマとしながら、①地域志向型の教育カリキュラムの整備・推進、を中心に、②観光関連データベースの構築・活用、③アートプロジェクト等の教育研究事業の実施、④インターンシップの強化、の4つの取組を柱として、事業を推進しています。</p> <p>特に大学教育の中心である教育プログラムについては、①広島を知る、②広島を感じる、③広島を問う、④広島に挑戦する、という4つのステップを段階的に経るものであり、①1・2年次に、全学共通教育を通して「地域志向科目」により地域の特性・課題を総合的視野から学び、②2・3年次から、学部専門教育を通して各自の専門性を磨き、その専門性をもって課題解決に取り組み、得られた知見・成果を4年次の卒業論文・研究・制作に繋げるものとしています。</p>

— MEMO —

広島市立大学社会連携センターについて

1 経緯

広島市立大学「社会連携センター」は、大学と社会をつなぎ、国際、情報科学、芸術、平和のそれぞれの分野で活躍する教員や学生の研究等の成果を、社会に還元するため、従来の「産学官連携推進室」の機能を発展的に拡充改組し、平成19年7月に設置されました。

2 イメージ



3 所管業務

区分	事業内容
産学連携の推進	産学連携推進施策の企画運営・学内調整、関係機関との連絡調整
地域連携の推進	地域連携推進施策の企画運営・学内調整、関係機関との連絡調整
知的財産管理	知的財産権の権利化及び管理（特許出願等）、知的財産権保護
外部資金獲得	奨学寄附金、助成金、補助金の受入・予算執行、共同研究・受託研究の推進・予算執行
公開講座	公開講座・サマースクールの企画・実施

【所在地 情報科学部棟別館1F】



公立大学法人 広島市立大学社会連携センター

〒731-3194 広島市安佐南区大塚東三丁目4番1号

電話：082-830-1542、082-830-1545、082-830-1764

FAX：082-830-1555

Email：office-shakai@office.hiroshima-cu.ac.jp