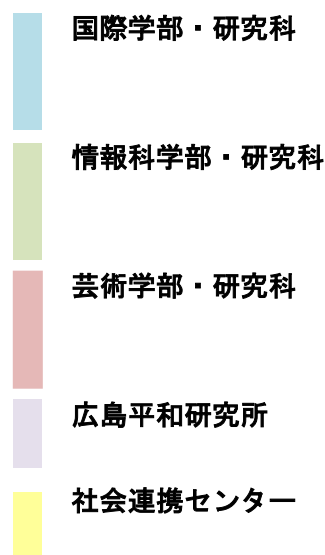


広島市立大学・研究紹介展

～広島市とのさらなる連携強化～



[日時] 平成23年(2011年)10月13日(木)
12:00～15:30

[会場] 広島市役所本庁舎 2階 講堂

■ パネル展示など

12:00-15:30 ... 各学部・研究科、平和研究所によるプレゼンテーション

■ 特別講演

13:30-13:50 ... 「法人化1年目の成果と今後の展望」
公立大学法人広島市立大学理事長 浅田 尚紀

■ 講演

13:50-14:10 ... 「広島市立大学の社会連携活動について」
社会連携センター長 井上 智生
〔副理事(社会連携担当)・情報科学研究科教授〕

14:10-14:30 ... 「デザインによる行政課題の解決に向けて」
広島市立大学芸術学部教授 吉田 幸弘
〔副理事(広報担当)〕

①広島市との連携事業紹介

市関連部署	事業名	概要	研究者
企画総務局	広島市、広島市立大学、日本IBMの三者協定 -「人と環境にやさしいまちづくりプロジェクト」-	2010年11月9日、広島市、広島市立大学、日本IBMの三者でICT地域連携プロジェクトの協定を締結しました。 この協定は、ICT（情報通信技術）の利活用の促進を通して、障害者や高齢者の社会参画の促進や環境負荷軽減につながる取組を三者で協働することを目指しています。 本学は、研究会開催等を通じて、ICT利活用による障害者の社会参画や環境負荷軽減の促進といったテーマにおいて、産学公民連携の本プロジェクトの実現による地域のICT人材育成や産業振興に貢献します。	情報科学研究科
市民局	市民の英語力向上のための研究と実践	平成10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平成14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」の実施概要や成果について紹介します。	国際学部 教授 青木 信之 准教授 渡辺 智恵
	外国人のための公文書書き換えプロジェクト	市民局人権啓発部人権啓発課との共同で始まった本プロジェクトでは、広島市が発行している公文書を外国人向けにやさしく書き換えるための基礎研究を行っています。	国際学部 講師 岩田 一成
	「アフィニス夏の音楽祭 2011 広島」におけるアステールプラザの空間演出サポート	2011年8月22日～28日まで広島アステールプラザで開催された「アフィニス夏の音楽祭 2011 広島」での会場空間演出のサポートを行いました。既存の建造物の仕様を利用し、物理的な量を有さない映像的素材を多用した演出サポートを行いました。	芸術学部 デザイン工芸学科 准教授 笠原 浩
	ICT技術を用いた被爆資料の電子展示	被爆資料は原爆の威力や悲惨さを後世に伝える貴重な資料ですが、劣化や損傷の可能性があります。展示の際の取り扱いが難しいという問題があります。そこで、被爆資料の形や色などの情報をデジタル化し、計算機を用いて立体的に展示する“被爆資料の電子展示”の研究を進めています。会場では、携帯情報端末（iPad）を用いた被爆資料電子展示のデモンストラーションを行います。	知能工学専攻 画像メディア工学・コンピュータグラフィックス研究室 教授 浅田 尚紀 教授 日浦 慎作 准教授 青山 正人 講師 宮崎 大輔 講師 古川 亮 講師 馬場 雅志
健康福祉局	広島原爆きのご雲写真からの高さ推定	広島への原爆投下によって発生したきのご雲の高さについては、従来から様々な議論がなされてきましたが、現在までその高さを正確に推定することは出来ていませんでした。我々は、現存するきのご雲の写真をその特徴により分類・解析し、その高さを写真から推定しました。その結果、きのご雲は従来考えられていたよりもはるかに高くまで上昇していることが分かり、また、複数の写真からきのご雲の成長の過程が確認されました。	芸術学部 デザイン工芸学科 教授 若山 裕昭
経済局	銅蟲の商品開発に関する共同研究	広島に残る数少ない伝統的工芸品の銅蟲を後世に継承するため、広島市が平成21年度から設置している有識者委員会に若山教授が委員長として参加し、平成22年度から銅蟲のデザイン検討・技能伝承事業を広島市から受託しています。	芸術学部 デザイン工芸学科 教授 若山 裕昭
都市活性化局	シャレオでの ichidai ichi (H22.9.1～11.28)	地下街シャレオに感性豊かな市大生が制作した作品の展示と販売を行うアート空間「ichidai ichi (いちだい いち)」をオープンしました。期間中には学生によるファッションショーや染織、漆、金工などの工芸作品やポスター等のグラフィックの展示・販売やアニメーションの上映を行いました。	芸術学部 デザイン工芸学科 教授 吉田 幸弘
	湯来アーティストロッジ (H22.6.1～8.1)	豊かな自然と歴史ある温泉場のある湯来町を舞台に芸術学部の学生や教員による作品制作・展示ワークショップ等を通じ、地域と大学が連携し、若い芸術家の育成と地域の活性化を図りました。	芸術学部 美術学科 教授 彫刻専攻 前川 義春 教授 伊東 敏光 准教授 チャールズ・ワーゼン 講師 秋山 隆 助教 土井 満治
	「広島における観光資源のブランディングとイノベーションによる地域活性化」プロジェクト	広島地域には原爆ドーム、宮島といった世界遺産が2か所もあるにも関わらず、広島を訪れる観光客数は年々減少傾向にあり、また通過型都市と呼ばれるほど観光客の滞在時間が少ないという課題を抱えています。こうした問題を解決していくために、広島の観光産業を経営学的な視点から追求します。そして、広島市、ひいては県の観光産業を通じて広島地域の活性化を目指し、新たな広島の価値を発信していくプロジェクトです。	国際学部 准教授 金 泰旭

市関連部局	事業名	概要	研究者
都市整備局	街区公園の指定管理者制度 ～地域コミュニティ形成のため～	2006年に広島市は指定管理者制度を開始し、公共施設として街区公園にも制度が適用され、平成22年度からは36の住民団体が42の街区公園の指定管理者となっています。こうした中、指定管理者制度に関する住民団体の反応を見るため、2010年に91の住民団体（指定管理者と街区公園清掃等報奨金交付団体）を対象にアンケート調査を行い、その結果を元に、街区公園を対象とする現行の指定管理者制度の問題点を明らかにし、政策提言を行いました。	国際学部 教授 中島 正博
中区役所	中区まちづくりマスコットキャラクター「なかちゃん」着ぐるみ立体デザイン検討、制作	中区において平成22年度に一般公募、審査決定したまちづくりマスコットキャラクター「なかちゃん」の着ぐるみの制作に係る調査・立体デザインの検討、制作を行いました。	芸術学部 デザイン工芸学科 教授 及川 久男 講師 中村 圭
安佐南区役所	西風新都中央線沿道の彫刻作品設置 あさみなみ芸術化構想2010	広島市立大学社会連携プロジェクト研究「あさみなみ芸術化構想2010」の一環として、西風新都中央線沿道に本学修了生および教員の作品を設置し、市民に芸術のある創造的な環境を提供するとともに、パブリックアートについて考える実践的教育・研究の場とする試みを行いました。こうした活動を通じ、地域の芸術化の推進と独創的で活力のある地域環境の創造を目指しています。	芸術学部 美術学科 彫刻専攻 教授 前川 義春 講師 秋山 隆 助教 土井 満治
消防局	外国人生活者からの119番通報受付支援技術の検討とシステム試作	災害に強いまちづくりを推進するためには、日本語の不自由な外国人生活者であっても安心して暮らせる住み良い広島市にしていける必要があります。このため、音声認識、多言語処理、携帯型端末を用いた実装技術をもとに、外国人生活者からの119番通報の受付を支援する技術を検討しました。会場では、基本機能の動作が確認できる程度のシステムを試作し、その展示と概要説明を行います。	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 助教 黒澤 義明 助教 目良 和也
	PASPYを用いた災害時の安否確認システム	災害時の安否確認は家族を安心させるためにも、行方不明者を特定するためにも重要です。一方、子供やお年寄りでも利用できるPASPYのようなICカードが普及しています。そこで、PASPYを端末にタッチすると携帯電話などを使って検索できる安否確認システムを開発しました。災害時の通信障害や停電などに強いシステムを実現するためにオーパレィネットワークの技術を応用しています。	システム工学専攻 サービス指向ソフトウェア研究室 准教授 島 和之
広島市民病院 安佐市民病院	医療・情報・工学連携による学部・大学院連結型情報医工学プログラム構築と人材育成	平成22年度から、本学では、広島大学、広島工業大学と共に、3大学連携による医療系の知識を有した情報系・工学系技術者および情報工学系知識を有した高度医療人の育成を行う“医療・情報・工学連携による学部・大学院連結型情報医工学プログラム構築と人材育成”を進めています。医療系実習、大学院課程も含むため、より専門的な知識も身に付けることができます。	システム工学専攻 機械制御研究室 教授 佐野 学 知能工学専攻 画像メディア工学研究室 准教授 青山 正人 情報医工学プログラム 特任助教 小島 英春 特任助教 正岡 元
安佐市民病院	広島市立安佐市民病院のホームページリニューアル	安佐市民病院からの受託研究として、病院の魅力を効果的に伝えるためのホームページのリニューアルを行っています。この研究では、市民、患者に限らず、医療分野への就労を目指すものに対する病院のアピールを実現できるよう、機能と外観の両面で質の高いホームページの作成を目指しています。	情報工学専攻 コンピュータデザイン研究室 教授 井上 智生 准教授 市原 英行 助教 岩垣 剛 芸術学部 デザイン工芸学科 准教授 笠原 浩
教育委員会	Androidとクラスタリングに基づいた新世代児童見守りシステム	2007年9月～12月に広島市で実施した児童見守りシステムモデル事業と昨年度実施したNICT委託研究「新世代ネットワーク技術戦略の実現に向けた萌芽的研究」で得られた経験と知見に基づき、Androidの通信機能を用いてクラスタリング技術を実装した新世代児童見守りシステムを紹介いたします。会場では、Androidを搭載した携帯端末のグループが自動的に構成される様子をデモでご覧頂く予定です。	情報工学専攻 ネットワークソフトウェア研究室 教授 角田 良明 准教授 大田 知行 助教 井上 伸二 助教 河野 英太郎 特任助教 小島 英春
	ひろしまコンピュータサイエンス塾 ～情報科学ってスゴイ!!～ (JST 未来の科学者養成講座事業紹介)	平成21年度より独立行政法人科学技術振興機構(JST)の補助を受け、小学3～6年生とその保護者を対象とした講座「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組を紹介いたします。	情報科学研究科 教授 佐野 学 教授 井上 智生 教授 弘中 哲夫 教授 石光 俊介 准教授 双紙 正和 准教授 高橋 賢 准教授 寺内 衛 助教 厚海 慶太 助教 川本 佳代 特任助教 澤村 博彦(代表) 特任助教 佐々木 克実

市関連部局	事業名	概要	研究者
教育委員会	高大連携講座	教育委員会との共催で高大連携講座を開催しています。 【芸術学部】 講座名：壊してつくる 参加者：広島市立高等学校生徒のうち、現代美術に興味がある生徒や美術系大学に進学を希望する生徒及び教職員 場 所：広島市立大学芸術学部	芸術学部 デザイン工芸学科 教授 鯉澤 達夫 非常勤助教 今井みはる
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

②地域貢献・市民対象事業紹介

テーマ	概要	研究者
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、各学部の特色を生かし、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
学生による社会貢献型自主プロジェクト	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、それら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
ICT プロフェッショナルへの道 【2011 年度 科学技術振興機構 (JST) 支援事業】	本学では、科学技術振興機構 (JST) からの支援を受け、地域企業の皆様のご協力を得ながら、理数系分野に進む高校生のチャレンジをサポートし、将来の情報通信技術者 (ICT プロフェッショナル) を育てる「ICT プロフェッショナルへの道」を実施しています。 【主な内容】 ・オープニングセミナー/企業からのメッセージ ・企業・施設見学 ・情報科学自由研究 ・クロージングセミナー/成果発表会	情報科学研究科 社会連携センター
大学・学生・地域の連携によるトラック&フィールド芝生化の試み	学生団体が中心になり、学生・教職員からの寄付をもとに地域団体と連携し、トラック&フィールドの芝生化に挑戦しました。低コストで維持管理が可能な「鳥取方式」(一部「豊平方式」)の試みを紹介します。	国際学部 教授 曾根 幹子
From Seoul to Hiroshima ～広島市立大学・西京大学国際交流展～	「From Seoul to Hiroshima」は本学の社会連携センターの連携事業の一環として行われた事業であり、広島と韓国のソウルを結ぶ国際・都市間交流を試みたものです。また、本展覧会は多くの市民にも公開され、「芸術」を通じた地域活性化に貢献しています。これは国際平和文化都市を標榜しながらも「国際交流の促進」「多分野における交流」のような課題を抱えている広島市にインプリケーションを与えると期待されます。	国際学部 准教授 金 泰旭
地域日本語教室での日本語習得支援	国際学部では、日本語・日本語教育ゼミの学生を中心に、沼田公民館で毎週土曜日に行われる日本語教室 (沼田日本語教室) に参加しています。参加学生は、平均約週 1 人で、メンバーは固定せず、様々な学生が関わっています。合わせて、沼田日本語教室が関わる各種イベントにも参加し、これまで、アジアフードの模擬店出展、子供会と共同でのタイ料理教室の開催、アメリカ人ミュージシャンによる演奏会に参加しています。	国際学部 講師 岩田 一成
己斐小学校での被爆モニュメント設置	原爆投下直後に臨時教護所となり、2000 人余りの犠牲者が茶毘に付されたとされる広島市立己斐小学校 (当時己斐国民学校) での犠牲者追悼モニュメントのデザインを若山教授が行い、芸術学部教授陣及び学生等がその制作に携わりました。	芸術学部 デザイン工芸学科 教授 若山 裕昭
児童犯罪危険回避システム	2005 年、広島市安芸区で起こった小学 1 年生殺害事件をきっかけに、児童を守るための取り組みが全国的に広がりました。こうしたことを踏まえ、犯罪社会学の立正大学小宮教授の協力を得て、CG や VR 技術を応用した鉄道模型による地域の児童犯罪に対する危険回避シミュレーションシステムを開発しました。	芸術学部 デザイン工芸学科 教授 中嶋 健明
大塚かぐや姫プロジェクト 2010	「大塚かぐや姫プロジェクト」は安佐南区大塚寺谷・中東地区の竹林を舞台として、地域と大学が連携し、芸術活動を通して地域研究・創造を行うものであり、平成 18 年度から毎年開催されている。平成 22 年度は広島市立大学社会連携プロジェクト研究及び広島市森づくり推進事業として大塚・伴南学区社会福祉協議会、都市整備局西風新都整備部の協力を得て行われました。	芸術学部 美術学科 教授 彫刻専攻 前川 義春 講師 秋山 隆 助教 土井 満治 デザイン工芸学科 教授 吉田 幸弘 准教授 大塚 智嗣
神石高原アートプロジェクト 仙養ヶ原石彫シンポジウム 2011	平成 23 年 8 月 22 日～9 月 11 日の 21 日間、本学学生、修了生、教員らが、「仙養ヶ原ふれあいの里」(広島県神石郡神石高原町上豊松 72-8) に滞在し、近辺で産出される良質な玄武岩 2～6t を使用して、石の野外彫刻作品を制作し、ふれあいの里内に展示公開を行いました。現地滞在によって神石高原町の風土や地域性に触れながら、野外彫刻による「ここにしかない風景」の創出を目指しました。	芸術学部 美術学科 教授 彫刻専攻 前川 義春 助教 土井 満治

テーマ	概要	研究者
周辺地域との連携事業	<p>①温井ダムでの映像展示 アーチ型ダムで全国2位の規模を誇る温井ダムを巨大スクリーンとして、映像作品を投影し、ダムのPRを行いました。 日時：平成22年11月12日（金）19：30～21：00 場所：温井ダム（安芸太田町大字加計）</p> <p>②庄原ナイトアッププロジェクト 庄原市役所本庁舎を舞台に、「いま市役所から動き出す」をテーマとしたLEDイルミネーション・イベントを実施しました。 日時：平成23年1月14日（金）18：00～22：00 場所：庄原市役所市民ホール</p> <p>③神石高原アートプロジェクト 神石高原町に滞在し、当地で産出する玄武岩を用いた彫刻の公開制作や公開討論会を行いました。 日時：平成23年8月27日（土）15：00～17：00 場所：三和公民館（神石高原町） 内容：石彫シンポジウム2011参加作家紹介 パネルディスカッション 「芸術が社会と共振するために」</p>	芸術学部 デザイン工芸学科 教授 吉田 幸弘 美術学科 彫刻専攻 教授 前川 義春
キッズキャンパス 2011	広島日野自動車株式会社の寄付講座として、2005年からスタートした、広島市の幼児・児童を対象にした美術講座です。こどもたちの創造性の育成と、彼らを取りまく環境をより良いものにすることを目標としながら、芸術学部の教員と学生が指導にあたります。平成23年度は、「たいわ」をテーマに、絵画と立体のプログラムを開催しました。	芸術学部 デザイン工芸学科 教授 鍛澤 達夫 教授 南 昌伸 美術学科 彫刻専攻 准教授 チャールズ・ウォーゼン 美術学科 油絵専攻 講師 松尾 真由美
模写による県内文化財研究と保存継承	本研究は平成15年度より芸術学部日本画専攻の特定研究として開始されたプログラムで、公開が困難な優れた県内文化財を地域市民と共有するため、多角的な調査及び日本画の伝統技法に基づく精密な現状模写を制作し、展示を行う事でこれに接する機会拡大を図ると共に、文化財の保存継承を実現しようとするものです。模写制作は本学出身の若手研究者が担当し、制作者の古典美術に対する深い理解と自身の創作への示唆を期待する人材育成プログラムとして、また完成した模写を教材として保存活用することにより、本学古典美術研究の充実を図ることも目的としています。今回は2010年11月に開催した研究発表展「時を超えてⅡ平安絵巻の雅」の展覧会報告及び研究模写の制作工程を紹介します。	芸術学部 美術学科 日本画専攻 教授 西田 俊英 教授 北田 克己 教授 藁谷 実 准教授 海老 洋 助教 王 培

③研究紹介

国際学部・研究科

No.	テーマ	概要	研究者
①	国際学部教員の著書紹介	国際学部教員による研究成果のうち、図書、学部叢書、学部紀要を展示し、学部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
①	クラウドコンピューティングのための仮想化技術	クラウドコンピューティングでは、ネットワークを経由してコンピュータリソースを柔軟・迅速・効率的に利用することができます。また仮想化技術によって、コンピュータリソースを必要に応じて自由に割り当てることができ、故障・不具合への対応や負荷分散を容易にします。今回の展示では仮想計算機を利用したクラウドコンピューティング環境の構築とクラウドコンピューティングを利用した並列処理に関する研究を紹介します。	情報工学専攻 コンピュータシステム研究室 教授 北村 俊明 講師 川端 英之 助教 窪田 昌史
②	情報格差解消や災害対策に資する超高速衛星回線のための通信制御技術	衛星経由でインターネットを利用する場合、従来の通信制御技術では、衛星回線の特性のため回線帯域を十分利用することができず、高速通信が困難です。この傾向は衛星回線が高速になるほど顕著になります。本展示の新たな通信制御技術により、高速衛星回線の帯域を使いこなすことができます。その結果、コストパフォーマンスの高い衛星回線利用が可能となります。この開発技術は、地域の情報格差解消や災害対策に適用可能です。	情報工学専攻 情報ネットワーク研究室 教授 石田 賢治 准教授 高野 知佐 准教授 舟阪 淳一 講師 小畑 博晴
③	地上デジタルテレビ放送電波を用いた局所緊急警報放送	日本の地上デジタルテレビ放送には緊急時に自動的にその電源をオンにしてニュースチャンネルに切り替える仕組みが備えられています。現在、その緊急警報放送を正しく解釈できるテレビ受信機は多くはありませんが、今後増えることが予想されます。この出展ではホワイトスペースを活用して局所緊急警報放送を行う技術を紹介します。	情報工学専攻 情報ネットワーク研究室 准教授 高橋 賢

No.	テーマ	概要	研究者
④	テレビ放送波を用いたヒト検知システム	我々の研究室では、新たなセンシング技術として、テレビ放送波を用いたヒト検知システムの研究開発を行っています。本システムは屋内に必然的に構成される電波のマルチパス環境の乱れからヒトを検知することができ、防犯システムや高齢者見守りシステムに応用することが可能です。	情報工学専攻 環境メディア研究室 教授 吉田 彰顕 准教授 西 正博 助教 新 浩一
⑤	科学データベースと並列コンピューティング	生命科学、気象学や社会科学などの学術分野の大規模な科学データベースから高速に有益な規則性や知識を発見する技術が求められています。データ工学研究室では、科学データベースから有益な規則性を取り出す手法とその並列コンピューティングによる高速化に関して、「デジタル台風データベースによる台風被害予測」、「蛋白質立体構造データベースからの類似構造検索」と「並列コンピュータを用いた分子配列データ処理」などの研究を行っています。	知能工学専攻 データ工学研究室 教授 北上 始 准教授 黒木 進 准教授 田村 慶一 助教 森 康真
⑥	LQG制御を用いた自動 spin 回避システム	自動車を走行中、急なハンドル操作や急な路面変化等によって、オーバーステアが発生し、spin状態に陥ることがあります。このようなとき、非常に習熟したドライバーは、的確なカウンターステア操作によって spin 回避することができます。本展示では、LQG 制御を用いてこの運転操作を理論的に実現できることを示し、研究中の自動カウンターステア操作による spin 回避システムを紹介いたします。	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 助教 齊藤 充行
⑦	障害者のための支援システム開発 ～発声機能障害者、視覚障害者のために～	発声機能障害者のための体の中を伝わる音（体内伝導音）を利用した支援システムと、視覚障害者が立体音で Windows のようなグラフィカルなインタフェースを楽しんで使える支援システムの紹介を行います。それぞれキャンパスベンチャーグランプリにて入賞したトピックです。	システム工学専攻 人間工学研究室 教授 石光 俊介
⑧	アクティブノイズコントロールによる騒音対策	低周波数の音の対策は吸音材や制震材では対処できません。そこで低周波領域に有効な音で音を消すアクティブノイズコントロールとその適用について紹介します。自動車や住宅などへの応用が考えられます。	システム工学専攻 人間工学研究室 教授 石光 俊介
⑨	サウンドデザインとその評価	自動車を初めとする様々な製品は静けさだけではなく、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。自動車加速音、ボタン押し音、ゴルフショット音、オーディオ機器などのサウンドデザインとその評価手法について紹介します。また、広島市内のジャズバーにて立体音響収録した CD の紹介もいたします。	システム工学専攻 人間工学研究室 教授 石光 俊介
⑩	モーションメディアとその要素技術	ロボットなどの実体の動き（モーション）を、既存のネットワークメディアであるテキスト、音声、画像、映像に続く、第5のメディア『モーションメディア』と捉えています。この考えに基づき、モーションメディアの入出力端末としての様々なロボットとその応用の研究開発を進めています。本展示ではその中から、Microsoft PowerPoint のスライドショーと連動するロボット、人間の生活空間の様々な場所に画像情報を投影表示するプロジェクタロボット、ギター音に反応するジャムセッションパートナー等を紹介いたします。	システム工学専攻 ロボティクス研究室 教授 岩城 敏
⑪	RT を活用した運動弱者のための自立支援システムの開発	本学、広島大学、NTT、マツダと推進している5か年共同プロジェクト「RT を活用した運動弱者のための自立支援システムの開発」における3つのサブテーマ（移動支援ロボット、運動機能障害者用インターフェース、運動機能訓練・支援システム）、それぞれの進捗状況を紹介します。	システム工学専攻 機械制御研究室 教授 佐野 学 准教授 小寄 貴弘 助教 小作 敏晴 助教 厚海 慶太 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 疋田 真一 助教 齋藤 充行 サービス指向ソフトウェア研究室 教授 大場 充 ロボティクス研究室 教授 岩城 敏（代表）
⑫	光るシリコンの可能性	今日集積回路の製作に欠かせないシリコン基板はそのままでは非発光性ですが、ナノ構造を形成することで可視発光特性を示します。電気化学エッチングによって形成される多孔質シリコンやスパッタリングによる微結晶について、光るシリコンのオプトエレクトロニクスデバイスへの応用を目指した発光波長の制御、発光の高効率化技術などの研究例を紹介します。	創造科学専攻 情報物性工学研究室 准教授 田中 公一 准教授 八方 直久 講師 藤原 真
⑬	トランジスタ特性ばらつきとその評価用デバイスの研究	トランジスタ特性ばらつきを測定するためのテスト回路を設計、試作、評価し、ばらつき原因の解明を行いました。展示では、国の研究プロジェクトとして遂行した本研究内容と成果を紹介します。トランジスタの電流ばらつきの原因をシステムティック成分とランダム成分に分解し、さらにランダム成分をしきい値電圧、立ち上がり電圧、相互コンダクタンスのばらつき成分に分解して、それぞれの原因を解明しました。新しいテスト回路を提案し、従来にない知見を得ました。	創造科学専攻 集積回路デバイス研究室 教授 寺田 和夫 助教 辻 勝弘

No.	テーマ	概要	研究者
⑭	脳の感覚運動制御システムに関する研究とそれを応用した医療機器・自動車安全技術の開発	本研究室では、脳の感覚運動制御システムに関する研究を行なっています。感覚器を介して脳に伝えられる運動の開始・停止信号により生起する身体運動と脳活動を同時に計測解析することにより、中枢神経系における感覚情報処理と運動制御の連関を解明することを目指しています。この研究成果を応用展開し、脳機能の診断・治療・リハビリを行う医療機器および自動車の安全性・快適性を高める技術の開発を行っています。	創造科学専攻 生体理工学研究室 教授 樋脇 治 准教授 福田 浩士 講師 小田垣 雅人
⑮	情報科学研究科共同研究プロジェクト 生体機能と環境のインタラクションの解明とその応用に関する研究	情報科学研究科で実施している共同研究プロジェクトです。本研究プロジェクトでは、感覚や運動等の生体の諸機能の外部環境に対するインタラクションの解明を目指すとともに生体情報の読み出しや生体機能の操作・制御を行うための応用技術の開発を行うことを目標としており、6つの研究テーマを実施しています。	創造科学専攻 生体理工学研究室 教授 樋脇 治 (代表) 准教授 福田 浩士 講師 小田垣 雅人 バイオシステム工学研究室 教授 矢野 卓雄 准教授 中野 靖久 システム工学専攻 人間工学研究室 教授 石光 俊介 助教 高橋 雄三
⑯	情報科学研究科共同研究プロジェクト トラスタブルネットワーク基盤技術に関する研究	さまざまな脅威や障害が発生した場合でも安定したネットワークサービスを提供可能とし、かつ、プライバシー保護などの安全性と利便性の高さを両立可能とするネットワーク利用環境の提供を目的として、平成22年度から5年間、広島市立大学情報科学研究科共同研究プロジェクトを実施しています。本展示では本プロジェクトの概要を紹介します。 サブテーマ：コンテンツ流通制御技術、非常時・重要通信サービス技術 サブテーマ：ネットワーク侵入検知専用ハードウェアの開発、分散システムにおけるセキュリティ確保とプライバシー保護 サブテーマ：高信頼 MANET ルーティング技術、高安全 MANET セキュリティ技術 サブテーマ：暗号ハードウェア	情報工学専攻 教授 石田 賢治 (代表) 教授 若林 真一 教授 角田 良明 教授 北村 俊明 准教授 高野 知佐 准教授 舟阪 淳一 准教授 永山 忍 准教授 大田 知行 講師 小畑 博靖 講師 上土井 陽子 講師 川端 英之 助教 稲木 雅人 助教 井上 伸二 助教 河野 英太郎 助教 窪田 昌史

社会連携センター

No.	テーマ	概要	研究者
①	全アミノ酸同時計測用バイオチップの開発 —血中アミノ酸濃度を指標とする病態計測装置の開発—	当推進室では、生体を構成する成分であるアミノ酸の濃度を「その場」において迅速かつ簡便・安価に計測することができる装置及び方法を開発することを目的として研究を行っています。本研究が完成することにより、医療分野では複数の病態の一括診断、食品分野では鮮度や味の計測への応用が可能です。	プロジェクト研究推進室 准教授 釘宮 章光
②	低炭素社会の実現を目指した水素エネルギーの研究開発	「水素エネルギー利用開発研究会」を、広島大学（先端機能物質開発センター）、中国経済産業局とともに共同主催し、広島地域の産官学組織が集まって水素エネルギー社会構築を目指し、啓発・基礎及び応用研究等様々な活動・情報交換を行っています。	プロジェクト研究推進室 特任研究員 藤井 博信

広島平和研究所

No.	テーマ	概要	研究者
①	広島平和研究所の取組の紹介	平和研究所は、核兵器や被ばくに関する問題、北朝鮮や東南アジアなどの地域研究、戦争犯罪問題など、幅広く平和を阻害する要因について研究を行っています。講演会や勉強会での講師、附属機関等の委員就任など、広島市の行政課題解決に向け、積極的に貢献します。	平和研究所教員
②	「ひろしま平和貢献ネットワーク協議会」によるカンボジア支援活動	広島の自治体や大学で構成する「ひろしま平和貢献ネットワーク協議会」が2005年度から、国際協力機構(JICA)の助成でカンボジア支援活動を行っています。2005年度からはシエムリアップ州の小学校で3カ年、教育・保健活動を行いました。2008年度からは3カ年、タケオ州小学校教員養成校で理数科の支援を行っています。2009年度からは、広島大学歯学部や医学部保健学科、広島市内の医師、歯科医師などの協力で、シエムリアップ州での保健医療活動も行っています。	教授 水本 和実

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。
②	社会連携プロジェクト研究の紹介	社会連携プロジェクト研究（特定研究）として採択した事業（一覧）を紹介します。
③	広島市等の審議会委員等就任状況	広島市等の審議会委員等就任状況を紹介します。



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 : 082-830-1545 or 082-830-1764 FAX : 082-830-1545

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

ホームページ : <http://www.renkei.hiroshima-cu.ac.jp/>
