

広島市立大学産学連携発表会 2023

～共創×人材×DXで広がる無限の可能性～



30th Anniversary

《日 時》：2023年9月5日（火）13：00～16：30

《会 場》：合人社ウェンディひと・まちプラザ（広島市まちづくり市民交流プラザ）
（広島市中区袋町6番36号）

プログラム

13：00～13：10 広島市立大学産学官連携推進協力会活動報告
広島市立大学 理事（研究・地域貢献担当）
社会連携センター長 田村 慶一

13：10～13：15 主催者挨拶
広島市立大学 理事長・学長 若林 真一

第一部 講演会

基調講演 13：15～14：15

「地域創生のための共創によるDX推進とデジタル人材育成」

日本アイ・ビー・エムデジタルサービス株式会社 代表取締役社長 井上 裕美 氏

内容：デジタル技術を活用しながら地域創生へ向けてDXを推進していくためには、多様な人が集まり、そして様々な人による共創が必要です。新しい働き方やキャリアの選択肢が広がったことで、豊かな地域の場所を舞台に多様な働き方をIBM地域DXセンターでは進めております。デジタル人材不足と言われる中、どのようにDXスキルや共創の場を進めているか、人材育成の取り組み事例をご紹介します。

《 休憩 5分 》

研究者講演 14：20～14：40

「ラーニングアナリティクスに基づく教育・学習改善に向けて」

広島市立大学大学院 情報科学研究科 准教授 毛利 考佑

産学連携教育紹介 14：40～15：00

「情報科学部・研究科における情報系人材育成のための実践的教育について」

広島市立大学大学院 情報科学研究科 副研究科長 井上 智生

《 第二部会場へ移動 15分 》

第二部 マッチングセッション・交流会 15：15～16：30

- ・情報科学研究科の展示（研究紹介）
- ・大学発ベンチャー企業の展示（事業紹介）
- ・産学連携関係団体の展示（事業紹介）

主 催：公立大学法人広島市立大学、広島市

後 援：中国経済産業局、中国総合通信局、広島県、国立研究開発法人産業技術総合研究所中国センター、一般社団法人中国経済連合会、公益財団法人中国地域創造研究センター、一般社団法人中国地域ニュービジネス協議会、公益財団法人ひろしま産業振興機構、広島商工会議所、一般社団法人広島県発明協会、一般社団法人広島県情報産業協会、公益財団法人広島市産業振興センター

—— マッチングセッション・交流会 ——

情報科学研究科

研究者講演

No.	テーマ	概要	研究者
1	ラーニングアナリティクスに基づく教育・学習改善に向けて	教育・学習データに関して、LMS のデータや教材の閲覧データなど多くの種類があり、互いに複雑に繋がりがあっているため、こうしたデータ構造に対して分析・可視化できる手法が求められています。本テーマでは、教育・学習改善に向けた、分析・可視化方法を紹介します。	情報科学研究科知能工学専攻 准教授 毛利 考佑

産学連携教育紹介

No.	テーマ	概要	研究者
2	情報科学部・研究科における情報系人材育成のための実践的教育について	情報科学部・研究科では、地域社会で活躍する ICT 人材育成に力を入れています。ここでは、地域の企業や自治体と連携して取り組む「産学連携教育プログラム」を中心にご紹介します。地域のための ICT とその人材について皆様からのご意見をお聞かせください。	情報科学研究科産学連携教育 (代表)副研究科長 教授 井上 智生 副研究科長 教授 満上 育久 授業担当者 教授 永山 忍

情報工学専攻

No.	テーマ	概要	研究者
3	AI による LSI 製造品質の向上に関する研究	LSI の高集積化・微細化に伴い、製造時の品質管理が益々困難になっています。製造後に不具合を起こしそうな箇所を、設計時に AI を用いて検出することで品質向上を図る研究を紹介します。 【連携先】 製造業	コンピューティング講座 (代表)講師 稲木 雅人 教授 若林 真一 教授 永山 忍
4	FPGA による電子回路シミュレーションの高速化	FPGA というハードウェアでシミュレータを高速化する研究を行っています。一例として家電製品や自動車などに幅広く使われている電子回路部品のシミュレータの研究を紹介します。 【連携先】 製造業、情報通信業などの企業	コンピューティング講座 (代表)教授 弘中 哲夫 講師 谷川 一哉 助教 窪田 昌史 助教 児島 彰
5	ライブ感のあるコミュニケーション	人間と人間のコミュニケーションは、最大 60% が非言語的かつ非象徴的です。フアムとマシンのコミュニケーションを改善するには、マシンがコミュニケーションの非言語部分を理解する必要があります。この研究では、パーソナライズされたコンテンツ配信のフレームワークでシームレスな人間と機械のコミュニケーションのためのプラットフォームを開発します。	コンピューティング講座 准教授 ルカック・マーティン

6	安心・安全な生活に役立つ自然界に学んだ無線 LAN 技術	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ます。 【連携先】 通信関連企業、地方自治体	コミュニケーション講座 (代表)准教授 小畑 博靖 教授 高野 知佐 教授 石田 賢治
7	電波を利用した IoT モニタリングの研究	モニタリングネットワーク研究グループで取り組んでいる、電波や無線の特徴を利用した災害センシングや電波伝搬特性の測定技術に関する研究開発を紹介します。 【連携先】 情報関連企業、地方自治体、公的研究機関	センシング講座 (代表)教授 西 正博 講師 新 浩一 助教 小林 真

知能工学専攻

No.	テーマ	概要	研究者
8	IoT 時代のデータ活用 ～深層学習を用いた時系列データ分類～	センサデータを対象とした深層学習を用いた時系列データ分類手法とその応用について紹介します。 【連携先】 情報関連企業、公的研究機関、地方自治体など	データ科学講座 (代表)教授 田村 慶一 東谷 有真(院生) 宮本 颯矢(院生)
9	プライバシー保護とデータ活用の両立を目指して ～モデル蒸留に基づく連合学習～	個人が持つデータを集めることなく深層学習を行うモデル蒸留に基づく連合学習とその応用について紹介します。 【連携先】 情報関連企業、公的研究機関、地方自治体など	データ科学講座 (代表)教授 田村 慶一 阿比留 祥太(院生) 宮本 颯矢(院生)
10	スポーツデータサイエンス	スポーツにおけるデータ収集とその利活用が盛んになっています。ここではサッカーJリーグ(J1)の試合中にボールを保持する選手たちの展開するプレイ系列のデータ分析を行い、その成果を紹介します。 【連携先】 情報関連企業、公的研究機関、地方自治体など	データ科学講座 准教授 黒木 進
11	画像からの形状復元結果を利用した海水の散乱・吸収パラメータの推定と色調補正	海中で撮影された画像は海水による散乱・吸収の影響を受け地上で撮影された画像とは色調が異なります。水中で撮影された画像から海水の散乱・吸収パラメータを推定し、その結果を用いて色調補正することで地上での物体色を再現します。 【連携先】 情報関連企業、地方自治体、公的研究機関など	知能情報学講座 講師 馬場 雅志

システム工学専攻

No.	テーマ	概要	研究者
12	安全安心な傷病者搬送を支援する救急車システムの開発	救急車による搬送では、傷病者は慣性力や振動を全身に受けます。これらは血圧を変動させ、患部に衝撃を与えるため、重症者にとっては大変危険なものです。軽傷であっても、不快感を与え、動揺病の原因にもなりかねません。本発表では、傷病者への負担を減らして安全安心に、かつ迅速に病院に搬送するための救急車の技術開発を紹介します。 【連携先】 地方自治体、消防機関、救急医療機関、自動車関連企業、情報関連企業	人間・ロボット共生講座 教授 小野 貴彦

13	設計・解析・予測で役立つモデリング技術	<p>物理現象、社会現象、生体反応などのモデリング（数式化）は、発生メカニズムの解明、モデルベース開発、将来の動向予測など、様々な用途で役立ちます。モデリングは、データの収集、数式構造の決定、パラメータ推定、精度検証のプロセスから成ります。本発表では、これまでに行ってきたモデル化とシミュレーションの事例を紹介します。</p> <p>【連携先】 指定なし</p>	<p>人間・ロボット共生講座 教授 小野 貴彦</p>
14	道路保守の DX 化に向けた舗装路面のデジタル評価技術	<p>舗装路面を低廉かつ効率的に点検するデジタル技術が次々に開発され、道路保守の DX 化に貢献しています。本発表では、救急車または路線バスをプローブカーとして活用し、その振動データ（ビッグデータ）から、道路利用者の目線で路面状態を評価する方法、および画像処理技術を活用した安価なわだち掘れ量の測定技術を紹介します。</p> <p>【連携先】 地方自治体、情報関連企業</p>	<p>人間・ロボット共生講座 教授 小野 貴彦</p>
15	実世界クリッカー：介護生活支援ロボットによる遠方小物体搬送システム	<p>生活支援ロボットには、生活環境内の物体を把持したり、ユーザのもとに搬送したりといった機能が求められています。そこで、実世界クリッカーを物体の特定だけでなく、生活支援ロボットの誘導にも利用することで、ユーザが取ってきて欲しいものを1度実世界クリックするだけで、ロボットが自動的に把持・搬送してくれるシステムを実現します。</p> <p>【連携先】 介護機器メーカー、地方自治体等</p>	<p>人間・ロボット共生講座 (代表) 教授 岩城 敏 野口 恵伍(院生)</p>
16	実世界クリッカー：介護生活支援ロボット教示のための実世界インタフェース	<p>実世界クリッカーは、パンチルトアクチュエータと高精度 TOF 型レーザ距離センサで構成されており、レーザスポットの 3 次元座標値を正確に取得することができます。これをスマートフォンで操作し、生活環境内の様々な物体を実世界クリックすれば、生活支援ロボットが自動的にその物体を把持・搬送することが可能です。</p> <p>【連携先】 介護機器メーカー、地方自治体等</p>	<p>人間・ロボット共生講座 (代表) 教授 岩城 敏 坂本 慎一郎(院生)</p>
17	周囲の人の印象を考慮して移動するロボット	<p>日常環境で配達や案内などをする移動ロボットは、周囲の歩行者の邪魔にならないよう振る舞うことが求められます。ロボットとすれ違う歩行者が安心して歩いているかを推定して移動するロボットを提案します。</p> <p>【連携先】 情報・ロボット関連企業、地方自治体、公的研究機関など</p>	<p>人間・ロボット共生講座 (代表) 准教授 池田 徹志 梶浦 順太(院生)</p>
18	人が車を操作する感覚を保つ協調的な運転	<p>自動運転の普及により人が運転に関与しない時間が増加すると、自分で運転する必要が生じた場合の適切な対応に問題が生じると考えられます。人が常に運転に主体的に関わりながら、同時に運転システムが適切な支援を行う協調運転を提案します。</p> <p>【連携先】 自動車・ロボット関連企業、公的研究機関など</p>	<p>人間・ロボット共生講座 (代表) 准教授 池田 徹志 西原 寛尊(院生)</p>

19	回路シミュレーション用デバイスモデルの開発	<p>LSI 設計における回路シミュレーションの役割はますます重要になってきており、そのシミュレーション精度はデバイスモデルとそれに用いられるパラメータに強く依存しています。ここでは、主に高耐圧用 MOSFET の回路シミュレーション用デバイスモデル(サブサーキットモデル)の開発、および、それに伴うモデルパラメータの抽出・測定技術に関する研究について紹介します。</p> <p>【連携先】</p> <p>半導体関連企業、電気・電子関連企業、自動車関連企業、公的研究機関など</p>	<p>数理システムデザイン講座 助教 辻 勝弘</p>
20	サーマルカメラを用いた呼吸計測	<p>呼吸は人の心身の状態に応じて変化するため、心理学・医学の分野ではさまざまな呼吸計測デバイスが開発されているが多くは接触型です。画像 AI 技術を活用してサーマルカメラで非接触で呼吸を計測できるシステムを開発しています。マスクの有無に関わらず計測可能で、利用範囲の広いシステムです。</p> <p>【連携先】</p> <p>地方自治体、医療関連企業、情報関連企業、公的研究機関</p>	<p>インターフェースデザイン講座 教授 満上 育久</p>
21	1 枚の写真から顔表情を自由に加工する技術	<p>対面時の相手に対する印象を数値化するためには、同じ人物にさまざまな顔表情変化をしてもらい、どれに最も好印象を抱いたか主観評価する必要がありますが、それを生身の人間にさせることは現実的ではありません。本研究は、1 枚の静止画のみから自由に表情変化させる技術を提案しています。</p> <p>【連携先】</p> <p>地方自治体、接客業、情報関連企業</p>	<p>インターフェースデザイン講座 (代表)教授 満上 育久 住野 奏(院生)</p>
22	豚の状態把握に向けた画像のセグメンテーション	<p>豚舎における豚の発情管理の自動化のための映像処理技術を開発しています。豚舎に設置したカメラの映像に対してインスタンスセグメンテーションと呼ばれる画像 AI 技術を適用することで、豚の各個体について領域抽出を行い、移動量を算出します。</p> <p>【連携先】</p> <p>畜産関連企業、地方自治体</p>	<p>インターフェースデザイン講座 (代表)教授 満上 育久 林 秀樹(院生)</p>
23	人の眼球・頭部協調運動と心的状態推定の関係	<p>人が無意識的に行っている眼球と頭部の協調運動を AI によりモデル化する研究を以前から行っていますが、このモデルと実際の人の目と頭の動きを比較することによりその人の心的状態を識別することができます。また、ロボットや CG キャラクターにこのモデルに従う動きをさせることで人らしく見せることができるかについても調査しています。</p> <p>【連携先】</p> <p>地方自治体、情報関連企業、公的研究機関</p>	<p>インターフェースデザイン講座 (代表)教授 満上 育久 鈴木 かな(院生) 船田 深結(院生)</p>

24	複数台ドローンを用いたモーションキャプチャシステム	<p>既存のモーションキャプチャシステムは、高価な一方で計測範囲や被計測者の服装に強い制約がありました。被計測者に自動追従して撮影しつづけることのできるドローンを用いることで原理上屋内外問わずどこでも・どこまでも計測できる新たなモーションキャプチャシステムを開発しています。</p> <p>【連携先】 スポーツ関連企業、情報関連企業、公的研究機関</p>	<p>インターフェースデザイン講座 (代表)教授 満上 育久 大前 カールパトリック (学部生)</p>
25	U-Net を用いた光骨伝導音の音質改善	<p>光骨伝導音は非磁性体で構成された光マイクロホンによって得ることが出来ます。これは骨伝導音と同様に気導雑音の影響を受けにくい性質を有しますが、高周波数成分が減衰するため音質の低下がみられます。本研究ではMRI のような強磁場・雑音下においても高音質な音声コミュニケーションを実現するために、U-net を用いて光骨伝導音から明瞭かつ自然な音声を得るための音質改善を試みます。</p> <p>【連携先】 情報関連企業、地方自治体、公的研究機関など</p>	<p>インターフェースデザイン講座 (代表)准教授 中山 仁史 川本 大貴(院生)</p>
26	形態素単位での分析による感情識別システム	<p>従来の音声感情識別では発話単位を対象とした感情分析・感情推定が行われていますが、瞬時的な感情変化を捉えるために発話単位や文節単位より短い単位での感情識別が必要です。本研究では音声を瞬時的なフレームで切出し、短時間フレームで得た音響特徴を用いた形態素単位での感情識別システムについて紹介します。</p> <p>【連携先】 情報関連企業、地方自治体、公的研究機関など</p>	<p>インターフェースデザイン講座 (代表)准教授 中山 仁史 福吉 力(院生)</p>
27	非負値行列因子分解に基づく音響的变化の可視化手法	<p>非負値行列因子分解を用いた自動での音声・音響分析手法を提案しています。しかしながら、従来法では分解行列の各基底のスケールに任意性が生じるため各基底同士や信号強度を正確に比較することができません。そこで、各基底ベクトルに対して正規化を行い、信号強度のスケールを担保した自動分析法を提案しました。これにより、分解された信号スペースを担保し、潜在する信号のスケールを担保した可視化・分解・再合成が可能となります。</p> <p>【連携先】 情報関連企業、地方自治体、公的研究機関など</p>	<p>インターフェースデザイン講座 (代表)准教授 中山 仁史 大島 風雅(院生) 大村 美結(学部生)</p>
28	基底数推定を用いた非負値行列因子分解	<p>自由発話の音声や任意の楽音に対してボタンを押すだけで自動的に音声・音響分析を行う方法の試みを行っています。そこで、対象音に潜在する音韻(音素)また音色などを見つけ、その存在について自動的に分析する研究を行っています。そして、分析対象の音のみを準備するだけで、最適な基底数を推定して行列分解する方法について紹介します。</p> <p>【連携先】 情報関連企業、地方自治体、公的研究機関など</p>	<p>インターフェースデザイン講座 (代表)准教授 中山 仁史 大島 風雅(院生) 栗原 和真(院生)</p>

29	エクスペリエンス・デザインにおける“無意識の行動変容”の作り込み	ヒトと機械・環境との間のインタラクションの円滑化において明示的な情報（指示や説明）の提示機会を減らし、非明示的な情報（印象・メンタルモデルなど）の提示によって獲得済みスキルに基づく無意識の行動の誘発を目指したインタフェースのデザインが重要です。そこで本報告では無意識の行動変容を定量的に把握する手法について概説します。 【連携先】 情報関連企業、地方自治体、医療・福祉関連企業	インターフェースデザイン講座 助教 高橋 雄三
30	少ない手間で AI を学習する技術	AI と呼ばれ注目されている深層学習技術の進歩は驚異的であり、様々な分野で導入されています。しかし、高精度な AI を実現するには、「正解」が与えられたデータが大量に必要となります。本発表では、できるだけ正解を付ける作業の手間を減らしながら高精度な AI を実現するための研究について紹介します。	インターフェースデザイン講座 助教 原田 翔太

医用情報科学専攻

No	テーマ	概要	研究者
31	生命のしくみを理解し、つかう	当研究室では、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。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。 【連携先】 情報関連企業、医療関連企業、食品関連企業	医用情報科学講座 (代表)教授 鷹野 優 准教授 中野 靖久 准教授 釘宮 章光 准教授 齋藤 徹 講師 香田 次郎
32	MEMS 技術とその医用応用	マイクロ・ナノメートルのサイズで機能する MEMS 技術とそれの医用応用に関する研究開発を紹介します。 (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、フレキシブルセンサシステムの開発 【連携先】 医療・製薬関連企業、公的研究機関	医用情報科学講座 (代表)教授 式田 光宏 准教授 長谷川 義大 助教 アル・ファリシィ ムハンマド・サルマン
33	網羅的に病気の診断が可能なアミノ酸計測用小型装置の開発	臨床計測や食品の品質管理・分析に応用可能な 20 種類のアミノ酸濃度を簡便に計測可能なバイオセンサー型の小型装置の開発を行っています。将来的には一つの小型装置あるいは分析キットで複数の病態の診断が可能となり、また病気の早期発見や病態異常への早期対処が出来るため、患者のみならず健常な人の医療や食に対する安心・安全を実現し向上させることが可能になります。 【連携先】 医療関連企業、食品関連企業	医用情報科学講座 准教授 釘宮 章光

34	バイオディーゼル廃棄物の処理・リサイクル	当研究室ではこれまでにゼロエミッション型バイオディーゼル燃料製造システムの実現を目指して、バイオディーゼル燃料製造廃棄物の処理やリサイクルに関する研究を行ってきました。本プログラムでは、これまでの研究成果から得られたバイオディーゼル燃料廃棄物のリサイクルを紹介いたします。 【連携先】 各種関連企業、地方自治体、公的研究機関	医用情報科学講座 講師 香田 次郎
----	-----------------------------	---	----------------------

大学発ベンチャー認定企業

No	テーマ	概要	研究者
35	各種 VR 機器の製造販売 株式会社 Movere 代表取締役 脇田 航	ユーザの進行方向に大腿部を支持し、歩行動作に応じて映像を変化させることによって VR 空間内の歩行移動を錯覚させる歩行感覚呈示装置や、支柱の代わりに球面体を用い、転がり運動によって少ない力で大きな揺動を実現可能なモーションプラットフォーム等、これまでにない新しいタイプの各種 VR 機器を提供しています。 【連携先】 各種関連企業、医療機関、地方自治体、公的研究機関等	情報科学研究科システム工学専攻 人間・ロボット共生講座 准教授 脇田 航
36	磁界バイアスプローブ方式による革新的非侵襲ブレインマシンインタフェース 株式会社 Gush 代表取締役 樋脇 治	脳とコンピュータを直接つなぐブレインマシンインタフェース(BMI)が社会を変革する技術として注目されています。これまでの BMI では、侵襲性や時間的空間的精度の問題がありました。大学発ベンチャーである株式会社 Gush は、従来の BMI を凌駕し、簡単に脳全体から高精度でダイナミックな脳信号を計測できる磁界バイアスプローブ方式の非侵襲型 BMI の事業化を行ないます。 【連携先】 各種関連企業、各種投資機関	情報科学研究科医用情報科学専攻 医用情報科学講座 教授 樋脇 治

社会連携センター・キャリアセンター

No	テーマ	概要
37	社会連携センターの活動紹介	広島市立大学社会連携センターの業務、教員や学生が行う地域貢献や社会連携の活動を紹介いたします。
38	「求人のための大学案内 2024」の配布	学生の就職状況や、大学のキャリア形成・就職サポートなどについてまとめたリーフレット「求人のための大学案内 2024」(2023 年 8 月作成最新版)を配布します。

後援団体ポスター展示

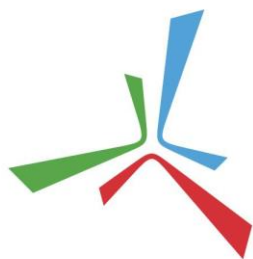
No.	団体名	概要
39	中国地域創造研究センターの事業紹介	<p>中国創研は、中国地域における地域振興および産業活性化に関する課題解決方策の提案や支援等を行うことを通じて、中国地域の活力向上と持続的発展に寄与します。</p> <p>【事業内容】</p> <ul style="list-style-type: none">・新産業創出研究会・質感色感研究会
40	広島商工会議所の事業紹介	<p>広島商工会議所は「中小企業の活力強化」、「地域の活性化」を大きな柱に掲げ、地域産業の振興や都市部の賑わいづくり、中小企業の経営サポートに資する事業等を幅広く展開しております。</p> <p>当発表会では、本所が実施する事業の紹介を行います。</p> <p>【事業内容】</p> <ul style="list-style-type: none">・景気対策、中小企業施策、街づくり等の諸課題についての要望活動・地域産業(商工業)の振興・ビジネスマッチングの支援・賑わい創出、観光振興・人材育成(各種検定試験、セミナー等)・経営サポート(経営相談、融資相談等)・福利厚生(生命共済制度「そなえんさい」等)・証明業務(貿易関係証明書の発給)
41	広島県発明協会の事業紹介	<p>広島県発明協会は、地域振興と地域産業の発展を目的に、発明の奨励、知的財産権の普及啓発、青少年の創造性育成に関する様々な事業を実施しています。</p> <p>また、中小企業等が企業経営の中で抱えるアイデア段階から事業展開までの知的財産に関する悩みや課題を解決するための知財総合支援窓口を開設しています。</p> <p>【事業内容】</p> <ul style="list-style-type: none">・発明の奨励・表彰事業・青少年の創造性育成事業・知的財産権に関する各種セミナー等の開催・知的財産権に関する情報提供サービス・知財総合支援窓口
42	広島県情報産業協会の事業紹介	<p>「ひろしまITフェス2023」のポスター掲示及びチラシの設置</p> <p>【事業内容】</p> <ul style="list-style-type: none">・IT関連の技術・サービスの展示・ITによる未来の広島や夢のある世界を伝える講演会の開催
43	広島市産業振興センターの事業紹介	<p>公益財団法人広島市産業振興センター工業技術センターでは、広島市が中小企業の技術力向上のために設置した「広島市工業技術センター」を指定管理者として運営しております。</p> <p>展示では、広島市工業技術センターに設置してある試験機器や技術力向上のための事業についてご案内します。</p> <p>【事業内容】</p> <ul style="list-style-type: none">・技術指導・相談(無料)・工業技術支援アドバイザー派遣(無料)・依頼試験(有料)・設備利用(有料)・講習会の開催・研究会の開催

【本学所有の特許・商標一覧】 (2023. 8. 1 現在)

No.	登録年月日	特許番号	出願番号	発明名称
1	2012.5.11	第 4985098 号	特願 2007-138382	運転訓練システム
2	2013.1.11	第 5548980 号	商願 2012-37104	Hiroshima City University
3	2013.8.2	第 5327735 号	特願 2007-271204	信号再生装置
4	2013.9.6	第 5354485 号	特願 2007-340381	発声支援方法
5	2013.10.25	第 5625331 号	商願 2013-040684	3つのひかり 未来をつくる
6	2013.11.1	第 5627157 号	商願 2013-044155	公立大学法人広島市立大学ロゴマーク
7		第 5627158 号	商願 2013-044156	公立大学法人広島市立大学ロゴマーク
8		第 5627159 号	商願 2013-044157	公立大学法人広島市立大学ロゴマーク
9	2014.11.28	第 5721925 号	商願 2014-013959	みみスイッチ
10	2015.11.27	第 5842266 号	特願 2011-281996	映像配信プラットフォームおよび映像配信方法
11	2016.5.13	第 5930179 号	特願 2012-047444	モバイルアドホックネットワークにおける自律的衝突回避システム及び自律的衝突回避方法
12	2016.7.15	第 5967758 号	特願 2012-150807	荷重測定装置
13	2016.10.7	第 6014931 号	特願 2012-195770	視線計測方法
14	2017.1.6	第 6066292 号	特願 2013-005338	多機能情報端末及びモバイルアドホックネットワークアーキテクチャーの通信方法
15	2017.3.3	第 6097903 号	特願 2011-157249	3次元形状の取得装置、処理方法およびプログラム
16	2017.4.25	第 9633439 号 (米国特許)	14/418663	画像処理システムおよび画像処理方法
17	2017.8.25	第 6195245 号	特願 2013-260280	モバイルアドホックネットワークアーキテクチャー及びモバイルアドホックネットワークアーキテクチャーの通信方法
18	2017.11.2	第 6232629 号	特願 2014-003592	汎用秘匿関数計算システム、データ処理装置、汎用秘匿関数計算方法、汎用秘匿関数計算プログラム、および、記録媒体
19	2018.1.12	第 6270136 号	特願 2014-046928	アクティブノイズ制御装置およびアクティブノイズ制御方法
20	2018.3.2	第 6297611 号	特願 2016-031648	転倒検知装置及び転倒判定方法
21	2018.4.20	第 6325234 号	特願 2013-231642	減速タイミング通知装置
22	2018.6.1	第 6346547 号	特願 2014-239136	方向指示装置及び方向指示方法
23	2018.8.3	第 6376680 号	特願 2014-029848	通信システム及び通信方法
24	2019.2.8	第 6473872 号	特願 2015-152945	映像構築装置、疑似視覚体験システム、および映像構築プログラム
25	2019.8.16	第 6570224 号	特願 2014-162391	自動車の外界認知性計測システム
26	2020.2.5	第 6655247 号	特願 2016-38570	情報処理装置
27	2020.10.23	第 6782940 号	特願 2016-167180	舌位・舌癖判定装置、舌位・舌癖判定方法及びプログラム

No.	登録年月日	特許番号	出願番号	発明名称
28	2020.10.23	第 6782946 号	特願 2017-160560	音質制御システム、音質制御方法及び動力機械
29	2020.11.4	第 6788303 号	特願 2019-535697	モーションベース
30	2020.11.16	第 6795190 号	特願 2017-038857	歩行感覚呈示装置及び呈示方法
31	2021.3.9	第 10942187 号 (米国特許)	16/145509	アミノ酸定量方法及びアミノ酸定量用キット
32	2021.3.22	第 6856194 号	特願 2016-212332	医療用流れ測定装置およびその製造方法
33	2021.6.9	第 6400229 号	商願 2020-133548	心をつなぐ 知の拠点
34	2021.7.6	第 6412193 号	商願 2020-133549	図形(金色)
35	2021.7.15	第 6913938 号	特願 2017-109614	情報処理装置および情報処理方法
36	2021.8.26	第 6934679 号	特願 2019-046801	ブロックチェーン取引作成プロトコル、及びブロックチェーンアドレス作成方法
37	2021.10.29	CN109073590B	201780021302.9	アミノ酸定量方法及びアミノ酸定量用キット
38	2021.11.15	第 6978001 号	特願 2018-508026	アミノ酸定量方法及びアミノ酸定量用キット
39	2021.11.24	EP3438278	EP17775006.4	アミノ酸定量方法及びアミノ酸定量用キット
40	2021.12.6	第 6989127 号	特願 2018-076719	道路修繕順位決定システム
41	2021.12.24	第 6999141 号	特願 2020-116274	生体情報収集システム及びセンサユニット
42	2022.5.20	第 7076732 号	特願 2018-036434	アデノイド肥大判定装置、アデノイド肥大判定方法及びプログラム
43	2022.6.7	第 7084576 号	特願 2018-088459	流れ測定装置
44	2022.8.22	第 7127839 号	特願 2019-031119	予測調整型サスペンション制御システム
45	2022.12.8	第 7190685 号	特願 2019-544509	アミノ酸定量方法及びアミノ酸定量用キット
46	2022.12.28	第 7202638 号	特願 2019-026986	先端分離型マイクロニードル
47	2023.1.23	第 7215678 号	特願 2019-030009	生体情報測定装置、生体情報測定方法及びプログラム
48	2023.1.31	第 7219437 号	特願 2018-139191	秘匿演算変換システム、秘匿演算変換方法、秘匿演算変換プログラム、および記録媒体
49	2023.5.17	第 7281039 号	特願 2018-235108	ホディーエリアネットワーク通信方式

(商標 8 件、特許41件)



3つのひかり 未来をつくる

広島市立大学

Hiroshima City University

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

TEL : 082-830-1545、082-830-1764 FAX : 082-830-1555

E-mail : office-shakai@m.hiroshima-cu.ac.jp