Joy風
Faculty of Informatics
Shizuoka University Newsletter
Vol.29, October 2022
https://www.inf.shizuoka.ac.jp
October2022
vol.29
静岡大学情報学部

行事報告

Report of events

令和４年度静岡大学入学式・情報学部春季保護者懇談会

情報学部学生委員会　白井 靖人

令和4年4月4日、グランシップ大ホールにおいて令和4年度静岡大学入学式が挙行されました。感染拡大防止のため、午前と午後の二部に分け、入学者と大学関係者のみの出席という制限された形の式ではありましたが、三年ぶりに対面での入学式となりました。式では、情報学部生247名を含む2,687名の新入生が、日詰一幸学長から入学を許可され、静岡大学生としてのスタートを切りました。第一部では、新入生代表として情報科学科の小出智大さんが、新たな一歩に向けた力強い宣誓の言葉を述べられました。

通常は入学式に引き続きグランシップ内で開催している情報学部春季保護者懇談会ですが、今年度も一昨年・昨年に引き続きオンラインでの開催といたしました。特設Webサイトを通じて、学部長による歓迎の言葉に加え、各学科長及び学部の主要委員会の委員長によって、情報学部における教学や卒業後の進路選択などに関する状況についてメッセージ動画を配信しました。

宣誓の言葉

新歓スポーツデイ

情報学部学生委員会　白井 靖人

情報学部では、新入生歓迎イベントとして長らく新歓合宿を行ってきましたが、コロナ禍の影響によって令和2年度以降実施が困難となっています。そこで、令和3年度からは、合宿に代えて、浜松キャンパス運動場において「新歓スポーツデイ」を開催しています。令和4年度は、4月23日（土）午後に、十分な感染対策を講じた上で執り行いました。合宿の場合と同様に、スポーツデイのプログラムはすべて情報新歓委員会が企画し、そこに上級生スタッフがボランティアとして加わって、当日の運営に当たりました。

笹原学部長による開会の挨拶に始まり、前半は学生サークルによる演舞披露に続いて“借り人”競走、後半はキャンパス全体を舞台としたクラス対抗の“フォトラリー”を行いました。

当日は好天にも恵まれ、新入生と上級生スタッフ併せて約150名、それに「新入生セミナー」担当者を中心に約20名の教員が参加しました。クラス内だけでなくクラスを越えた多くの人と親交を深める機会となりました。

“借り人”競走とフォトラリーの様子

2022 年度夏季オープンキャンパス

情報学部広報委員　杉山 岳弘

今年は３年ぶりに対面でオープンキャンパスを実施しました。人数を例年の３分の１程度（午前100名、午後100名）に限定し、完全予約制にしましたが、予約は10分で上限に達し、期待の高さが伺えました。また内容も例年より縮小して、全体説明会、学部説明動画の再生、研究室・授業展示、３学科の各教員によるミニ講義、入試個別相談、そして過去問の閲覧が行われました。

全体説明会では、学部長挨拶と、研究室・授業展示の内容を１人１分でプレゼンテーションし、研究室・授業展示では、研究室６件と授業７件の各学科の特色ある研究や講義の内容をポスターで紹介され、デモンストレーションの体験や教員や学生との交流を楽しんでいました。ミニ講義では、市川淳教員（情報科学科）による「身体の動きから科学的に“こころ”の働きをみる」、狩野愛教員（情報社会学科）による「ソーシャルメディア時代の美術鑑賞」、山本祐輔教員（行動情報学科）による「その情報は信頼できる？ - AI時代のウェブ情報の信頼性」の三つの講義が行われ、真剣に話を聞く姿が印象的でした。参加者からは「社会調査士資格について初めて知りました。」「ドローンの講義があるのには驚きました。」などの感想がありました。

なお、オンラインオープンキャンパス（https://www.inf.shizuoka.ac.jp/opencampus2022/）も同時に開催しています。ぜひ、のぞいてみてアンケートより感想をお聞かせください。

研究室展示の様子

数理・データサイエンス・AI 教育プログラムの認定

数理・データサイエンス・AI 教育プロジェクト WG

静岡大学が、文科省から「数理・データサイエンス・AI教育プログラム（リテラシーレベル）」の認定を受けました。本プログラムは、文理を問わず全ての大学・高専生（50万人卒/年）が数理・データサイエンス・AIに関する基礎知識を修得することを目標に、令和3年度よりスタートした認定制度です。Society5.0時代の新たなデジタル教育モデルを構築するため、国が責任をもって進めているプログラムであり、今後、学生のみならず企業が「認定された教育プログラムか否か」を参考にすることが予想されます。プログラムは基礎的な「リテラシーレベル」と実践的な「応用基礎レベル」の2つがあります。この中で本学部の教育プログラムは「リテラシーレベル」だけでなく「応用基礎レベル」の認定を受けました。

本学では、令和2年度より数理・データサイエンス教育科目群を開講しています。その一つの「数理・データサイエンス入門」では50本の動画を用意し、オンラインの特性を活かした学習環境を構築しています。このような全学教育の実績と、本学部の教育プロジェクトが高く評価された結果、数理・データサイエンス・AI教育の全国展開の推進を担う「特定分野校」に選定されています。特定分野校に選定された学校は全国で18校のみ（拠点11校を含めても29校）です。特定分野校には補助金が交付され、本学部の数理・データサイエンス・AI教育を他大学等へ普及・展開することが期待されています。

知能科学（情報科学科2年次・選択必修科目）

情報科学科　竹内 勇剛・宮崎 真・西田 昌史・遠山 紗矢香・市川 淳

初回の授業の冒頭で学生たちに「知能とはどんなものだと思いますか？」と問いますと、多くの学生たちが、“問題を解決するために考える能力”、“新しいものを創造する能力”というような回答をします。そして同時に、このような機能をコンピュータ上に実装したものを人工知能だと考えています。しかしそれは、『知能』のごく限られた側面を説明しているに過ぎません。さらに人間の『知能』の中枢を司る脳そのものは主にグリア細胞と神経細胞からなる塊に過ぎず、ここからどうして“私”という意識が生じるのかも未だ分かっていません。つまり、私たちは『知能』というものがどんなものかという概念は持ちつつも、そのシステムの構造や機序（メカニズム）に関しては未だ十分に理解できていないのです。

知能科学の授業は、4～5名の情報科学科の教員がそれぞれの専門性（認知科学、脳科学、パターン認識、機械学習など）を背景に、『知能』とは何かを半期にわたって学生らに問い続けます。その結果、学生らは履修期間を通して多面的観点から『知能』の意味を各々の興味や関心に基づいて考察し、グループワークを通して他の人と『知能』とは何かを議論したり設計したりする力を身につけていきます。さらに、現在の人工知能研究のさらなる可能性と限界について考える叡智も磨いていくことができる授業内容になっています。

グループワークの様子

対面での授業風景

データアナリティクスII（行動情報学科３年次・選択必修科目）

行動情報学科　大島 純・大島 律子・山本 祐輔・金 鎭赫

データアナリティックスⅡは、新カリキュラムで新たに設置された科目で、2022年度前期から行動情報学科３年生の選択必修科目として対面で実施しています。近年、通信機器やセンサーなどの情報技術の小型化、高性能化、遍在化、サービス化に伴い、量的かつ質的に多様なデータを取得できる環境が整いつつあります。これにより、データの情報化プロセスを通してバイアスにとらわれない合理的なリスク判断、意志決定、問題解決方針の導出などが求められています。本科目は、３つのモジュールに分かれており、実社会での行動生成につながる情報分析力、情報活用力の習得および実践を目標としています。モジュール１（担当：山本）では、「バッド」データを「ビッグ」データにしての分析、モジュール２（担当：金）では、人間の動きのセンサーデータから、その意味を探る目的での分析、モジュール３（担当：大島純、大島律子）では、人間の対話データを、話し手が共同で構築する理解という観点から分析することを目的としています。モジュール２の際（写真）には、学生全員がフィットネストラッカー（Fitbit）を２週間装着し、日常生活における人間の動きのセンサーデータから健康関連情報を抽出→処理→分析しました。学生自身がデータセットを作成、その中から仮説を設定し、問題解決する分析を演習として行うことで、情報分析・活用力を持った人材の育成を目指しています。

メディア制作演習（情報社会学科３年次・選択必修科目）

情報社会学科　杉山 岳弘・赤尾 晃一・狩野 愛・非常勤講師　西尾典洋

メディア制作演習はメディア･コンテンツ系の新しいカリキュラムの演習科目で、情報社会学科3年生を対象とした選択必須科目の一つです。

この科目は、学生達の社会に対する関心を引き出し、それにもとづいてメディア制作および研究を行い、主体的に社会に参画する意識を養うことを目標としています。その際に、ターゲット、社会の動向、世論、潜在的なニーズなどを読み解き、分析したうえで、雑誌や新聞などの記事、フリーペーパー、パンフレット、ウェブサイト、ラジオ番組、ドキュメンタリー、動画コンテンツ等の制作を行います。

MM教室で映像編集中

具体的な学習内容は、自らメディアを用いて情報を的確に表現するセンスを持った“情報発信者”としてのスキルを身に付けるため、最初4回はインタビュー実践など全体で行い、5回目以降は[映像班(ビデオ制作)]と[創作班(紙媒体･ソーシャルメディア等制作)]に分かれそれぞれ演習を行います。最終課題の制作に入ると課外学習が中心になり、行政･企業･お店などへ直接取材に行き、メディア作品としてまとめていきます。

今年度は対面取材に加えて、オンラインを活かして、コロナ前では取材に行けなかった遠方のクリエーターや有名な方などへの取材も行う学生もいます。最終発表会で学生達の力のこもった作品を見るのが楽しみです。

新任教員紹介

身体の動き、行動から科学的に“こころ”の働きや社会をみる

情報科学科　市川 淳

2022年3月に着任した市川淳です。出身は徳島で本学部の情報社会学科を卒業しました。その後、大学院で名古屋、研究員で京都、助教で横浜に滞在し約10年振りに情報科学科の助教として浜松に戻りました。専門は身体性認知科学で主に、スキル習得や社会的･協調的集団運動に関わる認知情報処理について検討しています。フィールド調査、実験室実験、シミュレーション、運動･生理計測、統計モデリング、信号処理などを取り入れ学際的に研究しています。身体の動き、行動から科学的に“こころ”の働きや社会を議論することで、他分野との間で新しいテーマを開拓することが目標です。授業では1年生前期必修の「データ処理演習」を分担しています。数理データサイエンスの基本となる知識やスキルを、講義と演習から学修します。

情報社会学科出身で情報科学科に所属しているからこそできる、行動情報学科の取り組みにもつながる研究や教育を展開したいと思います。

オンラインコミュニケーション活動と第二言語習得

情報社会学科　高瀬 奈美

はじめまして。４月に着任いたしました高瀬奈美です。英語科目等を担当させていただきます。私は第二言語の習得研究、特に文字によるコミュニケーション活動と外国語の習得を中心としたオンライン上のタスク効果の検証について研究しています。これまではチャットや電子メールを利用し、スピーキングや語彙の習得研究を行って参りました。研究では、対面で言語を学ぶこととオンラインコミュニケーションツールを利用して言語を学ぶことでは何が違うのか、また、それは代替可能なのかを検証しています。特にオンラインコミュニケーションツールの特性を生かし、言語学習に利用することで得ることができる学習効果を明らかにしています。情報学部のみなさんと一緒にコミュニケーションツールを利用した新しい価値ある利用方法を模索し、研究を発展して参りたいと思います。

研究紹介

情報科学技術の農業分野への応用

情報科学科　峰野 博史

峰野研究室ではヤマハ発動機と連携し、屋外の農地で栽培されるワインブドウの多数の小さな花を高精度にカウンティングする AI の研究開発に成功しました。

高品質なワインブドウの収量を生育の早い段階で見積もるには、開花の段階でどれだけの花が咲いているのか把握することがとても重要なことでした。また、多く結実させると品質が落ちる可能性があるため、余分な花を取り除く作業も高品質なワインの生産には欠かせない作業でした。峰野研究室ではヤマハ発動機と連携し、ワインブドウ圃場で高精細カメラを搭載した小型移動車両を用いて照明をあてて夜間に撮影された動画から、昨今の情報科学技術研究成果を駆使してワインブドウの多数の小さな花を高精度にカウンティングし、既存技術では 75% 程度だったカウンティング性能を 90% まで向上させることに成功しました。

IoT や AI といった情報科学技術を農業分野へ応用した一例ですが、持続可能な地域社会を支えていける広い視野を持った情報科学技術者の育成に努めています。

知能を言語から創る：自然言語処理

行動情報学科　狩野 芳伸

狩野芳伸研究室では、人間の言葉をコンピュータで扱う「自然言語処理」分野の研究を行っています。たとえば人間に近いモデルの構築や文生成（対話システム）、医療応用（自動診断支援）、政治学応用（議事録分析）などに取り組んでいます。この６月に、我が国司法試験（民法短答式）の自動解答を競う国際コンテスト COLIEE 2022 の Task 4 において、自動解答器を作成し参加者中首位の性能を達成しました。近年主流となっている大規模深層言語モデルを用いた解答器群と、確実に解答のできる古典的な自然言語処理手法を用いた解答器とを作成し、それぞれの長所を生かすシステム混合により最終的な解答を導きました。本研究で得られた研究成果は将来、裁判過程の自動化支援につながると期待されます。今後は、根拠や理由を示すことのできる「説明可能な AI」にむけて研究を進めたいと考えています。

木谷記者（中日新聞）の取材に答える狩野研修士１年の藤田真伎君

キャリア&学生生活の紹介

令和4年度 キャリア支援室の取組み

情報学部キャリア支援室　遠藤 正之・北川 直美

情報学部キャリア支援室は、大学の就職支援室とは別に、情報学部及び大学院情報学専攻の学生の就職活動支援を行う教員主体の組織です。教員のほかキャリア支援の専門事務職員を含めた6名で、年2回の進路ガイダンス、企業・官公庁のインターンシップ情報提供、企業説明会の情報提供、OB・OG会組織との連携による情報交換などを実施しています。進路ガイダンスでは、卒業生たちから実際の就職や就業体験を講話してもらうことで、学生の就職への興味・関心を高めるように運営しております。新型コロナ禍以降の傾向として、インターンシップや説明会、実際の面接に至るまでの就職活動全体がオンラインのみで行われることが多くなっていますので、キャリア支援室においても、オンラインで情報を検索し、活動できるような環境を提供しています。さらに、学部内に就職資料室（i-job、写真）を設け、情報学部や情報学専攻向けの求人情報や卒業生の就職活動体験情報等の提供を行っています。

情報学部や情報学専攻の学生は、情報技術やデジタルトランスフォーメーション（DX）の担い手となる人材として評価を受けることが多く、情報技術の提供側の企業（IT企業）だけでなく、製造業、金融業、官公庁、マスコミ、あるいはネットサービスの企業などにも進路を広げています。学生たちは、続々と内々定を得ておりますが、未内定学生や進路変更する学生のための支援を継続しております。

就職資料室（i-job）の様子

学生生活の紹介

情報社会学科３年　伊藤 咲耶

研究室の配属が決定し活動が活発に行われ、仲間と協力し合うことで刺激のある毎日を送っています。私は、２年生の前期から先端情報学実習を履修していた杉山岳弘先生の研究室に所属することができました。

先端情報学実習では天竜浜名湖鉄道とフォントメーカーの株式会社モリサワと共同で、天竜浜名湖鉄道のオリジナルフォント（天浜線フォント）の作成を通して地域活性化を目指しています。私は天浜線フォント制作班に所属し、毎月 30 文字程度制作しています。制作班は現在 10 人で 1582 字まで作成しており全 2965 文字の制作を目標に取り組んでいます。天浜線フォントは Web サイトで無料公開しており、今年の７月には２万ダウンロードを突破し、みなさんに広く使っていただいています。制作は地道な作業ですが、みなさんに使い続けていただけるように今後も制作に励んでいきます。

写真は７月 14 日に天竜浜名湖鉄道で行われた全体会のミーティングの様子です。興味のある方はぜひダウンロードして使ってください！（「天浜線フォント」で検索！）

2021年度教育システム情報学会学生研究発表会受賞報告

情報科学科４年　山川 智也

私は、高専から静岡大学3年次へ編入学し、宮崎佳典研究室のもとで、マウスの軌跡情報等のデータから学習者の迷いを推測するe-Learningアプリケーション開発について考究しています。学部3年次は「情報科学実験」を中心に必修科目の履修や興味のあった授業を積極的に履修し、情報学を実際の社会で扱うための理論を学び、実習を通して自分の手を動かすことで身に付けた知識の再確認を行っていました。特に3年次後期には、学会発表を目標に空き時間を積極的に活用して研究について考え、先輩方が作成していたシステムに改良を重ねました。その甲斐あって、2021年度教育システム情報学会学生研究発表会（東海地区）では優秀発表賞を頂戴することができました。これから修士課程へと進む予定ですが、今後は迷いの原因からシステム利用者に対してよりよいフィードバックを行うアプリケーションへと昇華するよう、研究に邁進したいと考えています。

第37回電気通信普及財団賞(テレコム学際研究学生賞)受賞報告

自然科学系教育部情報科学専攻　川久保アンソニージェイ太稀

この度、第37回電気通信普及財団賞(テレコム学際研究学生賞)において奨励賞をいただきました。専攻する「学習科学」分野において自身がこれまで注力してきた定量的な観点で学びを分析し科学する、という点について評価いただけたことを嬉しく思っています。

近年、「21世紀型スキル」や「主体的・対話的で深い学び」など他者との協調によって、物事を学ぶこと・解決することが重要視される世界的潮流があります。受賞論文では協調学習に注目し、その中で学習者が「答えが一つに定められない創造的な問題解決」を行う過程を「社会意味ネットワーク分析」の手法を用いて分析しました。そして、協調を通して問題解決能力の高いアイディアを生み出すための条件を明らかにすることができました。今後は、この知見をより多くの教育現場などに合う形に拡張していくことができれば、と考えています。

Joy風 vol.29 October2022

お問い合わせ　〒432-8561 浜松市中区城北3-5-1 静岡大学情報学部事務局
TEL：053-478-1510・1511　FAX：053-471-0249
学務窓口 pr-gakumu@inf.shizuoka.ac.jp　広報窓口 prcom@ml.inf.shizuoka.ac.jp

情報学部のウェブページをご覧ください。
情報学部のウェブページに最新情報が掲載されていますので、どうぞご覧ください。

https://www.inf.shizuoka.ac.jp/