

Koka TIMES

— 心を磨き、技を極め、夢に挑む。 —



次世代高度交通システムのための基礎的研究 文部科学省「私立大学戦略的研究基盤形成支援事業」に採択

- CAD/CAMシステムを一新 ●1・2号館校舎リニューアル
- キャンパストピックス ●各センターからのお知らせ
- 2009年度行事予定表(4月～9月)

編集／発行

愛知工科大学
愛知工科大学自動車短期大学
入試広報センター

〒443-0047
愛知県蒲郡市西迫町馬乗 50-2
TEL. 0533-68-1135
URL. <http://www.aut.ac.jp/>

文部科学省「私立大学戦略的研究基盤形成支援事業」に採択 次世代高度交通システムのための 基礎的研究とその実利用の研究

— I T S 研究所を中心に研究がスタート —

平成 20 年 4 月に発足した高度交通システム (I T S) 研究所所長の小沢慎治教授、情報メディア学科長の小塚一宏教授を中心とした「次世代高度交通システムのための基礎的研究とその実利用の研究」が文部科学省の「私立大学戦略的研究基盤形成支援事業」に採択されました。



リアルタイム 3 次元動作
・視線計測解析システム

「私立大学戦略的研究基盤形成支援事業」とは、「最先端の研究プロジェクトなど、研究拠点を形成する研究の支援」「国立大学では行われていない、大学の特色を活かした研究の支援」「地域の工芸等を活用した研究プロジェクト」など、文部科学省が大学の特色を活かした取り組みに支援し、戦略的研究基盤の支援を強化するものです。採択された「次世代高度交通システムのための基礎的研究とその実利用の研究」では、5 年間・約 9600 万円の計画で、ドライビングシミュレータ (D3Sim) とリアルタイム 3 次元動作・視線計測解析システムを導入するとともに研究者を増強します。車両・ドライバー・歩行者の挙動の変化を画像処理技術などによって計測解析し、携帯電話など I T 技術の発展に伴って生じる危険性をドライバー・歩行者などに周知するシステムの開発に取り組んでいきます。

ドライビングシミュレータ (D3Sim)

実車では困難な均一条件での繰り返し実験や、急な人の飛び出しなど、実道では実験できない条件での実験が可能です。本学では、運転中の携帯電話操作、カーナビ操作、i-Pod 操作などの危険性を視線特性、脇見、視野

狭窄などに関する実験解析と検証を行います。

また、運転中の様々な場面での運転操作 (ハンドリング、アクセル、ブレーキ) を観測し、他車の動きをシミュレーションに組み入れるなどの解析により、高速道路などの分合流部および料金所における危険性とその対応策 (表示板、E T C レーンの最適位置決めなど) を見出す研究を行います。

さらに、ドライビングシミュレータの活用によって長時間の実験が可能になったことに伴い、異常な症状が起きた時点のデータ保持・参照できる仕組みを構築し、再現性のない自動車の不具合の診断に、新たな手法の提供を目指します。

リアルタイム 3 次元動作 ・視線計測解析システム

リアルタイム 3 次元動作解析システムと視線計測システム (アイマークレコーダー) を組み合わせ、自動車運転中や自転車走行中における携帯電話操作、i-Pod 操作などの視線と動作解析を行うほか、ドライビングシミュレータと組み合わせ、前方障害物や急な割り込み運転など危険な運転状況を想定し、それらの場面におけるドライバーのとっさの行動と視線を計測・解析します。

最近、ドライバーの脇見運転や居眠り、携帯電話の使用などに起因する交通事故が多発しており、ドライバーの状態検知が非常に重要になってきました。さらに、自転車運転者の携帯電話使用やヘッドホン着用などの危険性を実験検証することが社会的に求められていることから、本研究による交通の安全性向上への寄与が期待されます。

これらのシステムの導入と研究者の増強により、工学部・自動車短期大学が共同で研究活動を進めるほか、企業との共同研究にも積極的に取り組んでいきます。

本研究の主な研究者と研究課題 (現状)

- 小沢慎治 (情報メディア学科 教授)
画像処理による交通流および車両計測
- 小塚一宏 (情報メディア学科 教授)
運転中のドライバーの動作・視線解析
- 吉田 茂 (情報メディア学科 教授)
運転状態データの圧縮保持
- 小林一信 (情報メディア学科 講師)
運転中のドライバーの視線計測
- 中島 守 (自動車短期大学 教授)
熟練ドライバーと若手ドライバーの危険回避等における運転挙動の分析

文部科学省「教育装置・研究装置の整備に関する補助」に採択 CAD/CAMシステムを一新



「ものづくり教育」における、CAD を使った講義・実習の充実を図るため、設備を一新しました。

設置されたのは、最新のワークステーションに 24 インチのディスプレイを備え、3 次元 CAD ソフト「AUTOCAD」

「Inventor」および、トヨタ自動車など、多くの製造企業で使用されている「CATIA」を導入。CAM 装置には、ローランドディージー社製 3 D プロッタ「MDX-40」を整備しました。

CAD/CG ソフトからの連携や G コードでの出力も可能になり、実践的な講義・実習で即戦力となる学生の育成を目指していきます。

1・2号館リニューアル

— 事務局・学務部が移転します —

本学は、昭和 62 年に愛知技術短期大学として開学し、まもなく 25 周年を迎えます。これに伴い大規模な増築・改修工事が始まり、1 期工事では、昨年 5 月に 9 階建の工学部教育研究棟 (7 号館) と学生ホール棟が完成しました。

12 月からは第 2 期改修工事が始まり、老朽狭隘となった 1・2 号館の建

物改修が行われ、教室、研究室、キャリアセンターなどがリニューアル。事務局、学務部が 2 号館 1 階に集約され、様々な学生に関わる事務手続きが効率化されます。



改修工事中の 1・2 号館

また、ものづくり工作センター等が移転拡張し、設備の充実が図られます。

■ 1・2 号館 リニューアル後の配置

1 号館	1 階	キャリアセンター ものづくり工作センター
	2 階	ものづくり工作センター 保健室
	3 階・4 階	ホームルーム教室、中講義室 等
2 号館	1 階	事務局、学務部、学長室 等
	2 階	会議室、応接室、印刷室 等
	3 階～5 階	研究室 等

CAMPUS TOPICS

(平成 20 年 9 月～平成 21 年 2 月)

スズキ技術講習会

メーカー講師が技術説明

自動車整備における知識と技術の向上を目的に、9 月 8 日 (月)、メーカーならびに販売会社の協力を得て、スズキ技術講習会を開催しました。

校内の実習場にはスワフトスポーツやパレットなど、スズキの主力商品を展示し、メーカー講師による技術説明のあと、テスターを用いた故障探求のデモンストレーションを行いました。さらに、世界初、最先端の動くカタログといわれる「スズキ大型モニターシステム」の模擬体験を行い、動画と CG でわかりやすく解説されたスズキ独自の最新の販売方法も学びました。



講師から技術説明を受ける

入試説明会

入試のポイントをチェック

9 月 27 日 (土)、10 月 4 日 (土)、秋のオープンキャンパス・入試説明会が開催されました。参加した受験生は、入試のポイントや、学科内容、奨学金について説明を受けたほか、研究室や設備を見学しました。



学科・入試説明



研究室で説明を聞く

第 1 回文化講演会

日本のモノ創り文化と心について

10 月 3 日 (金) AUT ホールにおいて、学校法人文化学院 校長 戸田一雄氏 (旧松下電器産業株式会社 元副社長) を講師に招き、第 1 回文化講演会が開催されました。

「日本のモノ創り文化…歴史とこれから」と題した講演では、今まで実際にモノ創りに携わってこられた経験を踏まえ、日本のモノ創り文化の基調と、そこに流れる日本人の心を中心に講演していただきました。

し、国際標準化規格原案に対する審議や国際会議に向けての新規提案内容の審議が行われました。

本委員会は、日本工業規格調査会 (JISC) を窓口とし、電子機械の機械的構造に関する標準化活動を行っています。

愛知県高等学校視聴覚教育研究会

アニメーション制作など体験

平成 20 年度愛知県高等学校視聴覚教育研究会東三河地区研究会が 10 月 24 日 (金) に本学で開催されました。

地元蒲郡をはじめ豊橋、豊川、小坂井地区などの高等学校の視聴覚教育担当の先生方 13 名が参加され、情報メディア学科 加藤高明研究室が中心に講義と実習を担当しました。

第 1 部「デジタルコンテンツの最前線を知る」では、インターネット上で扱われているデジタルコンテンツを中心に、その応用と活用の最前線について体験しながら解説が行われました。第 2 部「デジタルコンテンツ制作の体験実習」では、アニメーションを制作する体験実習が行われました。

また、コンテンツ制作スタジオ、メディア基盤センターサーバー室、アイマークレコーダによる視線計測装置など、本学の先端設備や実験室の見学も行われました。

視聴覚教育には、進化する新しい「情報メディア」や「デジタルコンテンツ」をいかに活用するかがポイントの一つとなります。より効果の高い視聴覚教育への何らかのヒントを提供できたのではないかと思います。



デジタルコンテンツを解説・体験

IEC SC48D 国内委員会

国際標準規格原案を審議

9 月 26 日 (金) IEC SC48D 国内委員会 (情報メディア学科・杉浦教授が委員長) が本学において開催され、三菱電機などの企業から委員 10 名が参加

第 9 回 大学祭 (AUT 祭) 「よりみち」をテーマに多くの市民が参加

「よりみち」をテーマに 10 月 18 日 (土)、19 日 (日) の 2 日間、大学祭が開催されました。今回のテーマには、一般市民の方々にも気兼ねなく「よりみち」していただき、大学と地域が交流する場にしたいとの思いが込められました。

メインステージでは、吉本興業「とろサーモン」によるお笑いライブ、ジャグリングショー、バンド演奏が行われ、ステージ周辺には、やきそば、お好み焼きなどの模擬店が並び賑わいました。また、ホール棟では、市民の方々による文化展、こども祭り、AUTホールでは第 2 回文化講演会の開催など、学生・一般市民が一体となって楽しむ素晴らしい大学祭となりました。



愛知工科大学自動車短期大学 F D講演会 e-ランニング教育の充実に向けて

短期大学では、国家 2 級自動車整備士資格取得 100% を目標に、昨年度から e-ランニングにおける教育に取り組んでいます。

そこで、10 月 30 日 (木) の F D 講演会では、同様に e-ランニングに取り組む効果を上げられている、北海道自動車短期大学 准教授 加賀田誠先生を向かえ、『基礎学力習熟のための支援システムの構築』-自動車整備資格の取得支援システムを例として-と題し、学生支援 G P (good practice) の実施状況、活動内容をご講演いただきました。

短期大学では、専用 Web サイトにおいて、国家試験の模試などができます。今後もさらに e-ランニング教育に力を注いでいきます。短期大学学生のみならず、ぜひ活用してください。

自動車技術会 専門委員研究討論会を開催

11 月 14 日 (金)、完成車メーカー、部品メーカー、材料メーカー、CAE コンサルタント、大学からなる専門委員 15 名が本学を訪問し、自動車ボディ等の対象材料拡大、衝突安全性向上の見地から、対象材料の動的強度、破壊のクライテリア、数値シミュレーション用実用構成モデル等について、本学の谷村眞治教授を囲んで質問・討論・研究が行われました。

また、谷村教授研究グループの試験研究設備 (検力ブロック式高速材料試験機、衝撃座屈試験装置、衝撃試験装置) の見学・実演も行われました。



説明を行う谷村教授

女の子たちで発足 シュークリーム構内美化向上同好会

「学部や学科、学年の枠を超えて、女子学生たちで交流したい」と“シュークリーム”構内美化向上同好会が発足しました。入会は、もちろん女子限定。大学・短期大学の女子学生が集まる同好会は、お茶会を開いたり、大学祭に参加したり、構内に花や緑を飾ったり…。とても楽しい交流の場になっ

ています。モットーは「シュークリームみたいに学生時代に素敵な思い出をいっぱい詰め込もう!」。「女の子は少ないですが、キャンパスライフは意外と気楽!」と、笑顔いっぱいでした。



理工系の大学・高専が集まり和気あいあい ソフトボール大会で親睦を図る

日本機械学会の東海学生会が主催する「第 38 回 昌山杯争奪ソフトボール大会」が 11 月 8 日 (土) に名古屋工業大学千種グラウンドで開催されました。

試合は雨まじりの寒い天気とは裏腹に、各校のプライドを賭けた熱い戦い

となりました。本学は第 1 試合に優勝候補の声が高い三重大学と対戦しました。打っては機械システム工学科 4 年の藤田君が 2 安打 3 打点、守っては機械システム工学科 4 年の梨木君がショートストップでファインプレイを連発するも、最後は力及ばず、5 対 8 で破れました。

この悔しさを胸に来年度は上位目指してがんばってください。

「ものづくりフェア2008 in 東三河」 ロボット技術を紹介

ホテル日航豊橋で、11 月 28 日 (金)、29 日 (土) に「ものづくりフェア 2008 in 東三河」が開催されました。

この催しは、地域の先端産業や技術を紹介し、専門的な新技術、ハイレベルな製品を広く紹介するもので、隔年で開催されています。

今回はホンダの ASIMO を筆頭にロボット技術が多く紹介され、本学からは宇宙探査ロボット、歩行ロボット、飛行船ロボットなどの技術紹介やデモンストレーションを行いました。

2 日間とも来場者であふれる盛況な開催となり、一般市民から企業の専門家まで幅広い方々に本学のブースをご覧いただきました。



多くの来場者でにぎわう展示ブース

「自転車が進ぶ環境先進都市の輪」 シンポジウムで話題提供

環境先進首都を目指す名古屋市は、2010 年に生物多様性条約第 10 回締約国会議 (COP10) の開催が決定しています。一方、自動車渋滞における CO₂ 排出、放置自転車による資源の浪費など、自然環境をめぐる問題も抱えています。

そこで、名古屋青年会議所 (名古屋 JC) は、国際交流事業と COP10 への支援の一環として「自転車が進ぶ環境先進都市の輪～シェアリング・シティー名古屋の創造に向けて～」を 12 月 5 日 (金) に開催し、本学の情報メディア学科小塚一宏教授が話題提供をしました。

小塚研究室では、自転車走行中の携帯電話使用による危険性の検証実験を行い、その危険性を社会に警告しています。シンポジウムでは、実験結果に基づいて危険性を警鐘するとともに、自転車シェアリングシステムを成功させるには歩道と自転車専用道を分離すべき点などを提案し、賛同を得ました。

防災訓練を実施 学生約 700 名が避難

蒲郡消防署の指導・協力を得て 11 月 11 日 (火) 防災訓練が行われました。

授業中の学生約 700 名が教職員の誘導によりグラウンドに避難したほか、はしご車を使っての救助活動や起震車による地震模擬体験、煙体験、放水体験をしました。

本学では、発生が予想される東南海地震に備え、学生や教職員が適切かつ安全な行動がとれるよう今後も訓練を重ね、防災体制の充実に努めます。



訓練の様子

ジャグリングサークル 大道芸で子供たちに大人気

11 月 23 日 (祝) 小春日和の中、蒲郡市中央通りで行われた「福寿稲荷ごりやく市」にジャグリングサークルが参加しました。

ジャグリングサークルの学生たちは、日頃の練習の成果を活かし、バルーンアートや、コマ・お手玉・ダイスなどのパフォーマンスを披露しました。

バルーンアートでは、ギャラリーからのリクエストに応えながら手際よく風船で、プードルや剣などを製作し、子供たちにプレゼント。コマ・お手玉などのスリリン



パフォーマンスを披露

マジックを実演しながら 「人がだまされる心理」について講演

第 3 回文化講演会が 1 月 16 日 (金) AUT ホールで開催され、大阪産業大学教養部 瀬島順一郎氏を講師に招き、「マジックの心理…人はなぜだまされるのか?」と題して講演いただきました。マジックの心理について実演を交えての講演は、たいへん興味深く、人が消えるイリュージョンでは、会場から驚きの声がかげられました。



実演を交えて講演

情報活用コースの高校生 情報メディアの授業を体験

2 月 3 日 (火)、安城南高等学校の普通科情報活用コース 2 年生 40 名が、パソコンネットワークの組み立てや、動くアニメーション (Flash) の制作実習を体験しました。また、食堂体験、学内見学を通し大学の様子を見ていただきました。皆さんから「高校ではやらない授業で新鮮でした」「楽しかった」などの感想をいただきました。



コンピュータ実習風景

大学ってどんなところ？ 地元中学生が職場体験

2月3日(火)から4日間、蒲郡市立三谷中学校2年生4名が職場体験を行いました。

職場体験とはいえ、事業所ではないため、普段触れることのない装置や研究について体験し、将来の進路に役立てばと、①3DCADによる立体物作成および3Dプリンタによる製作②廃油からディーゼル燃料の抽出・エンジン始動、エンジンの仕組みの理解③レゴマインドストームNXTを使用した製作・プログラミング④講演会のサポートを行いました。

いずれの内容も非常に興味を持って取り組み、時間が経つのも忘れ、熱中していました。通常の職場体験とは少し異なったものとなりましたが、これからの進路、将来像を描く一助になることを願っています。



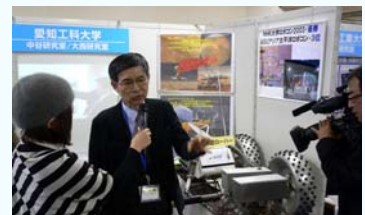
大学は「おもしろい」

あいちロボット技術フェスタ 宇宙探査ロボットなどを特別展

2月11日(祝)、愛知県産業貿易館において開催された「あいちロボット技術フェスタ」に参加しました。

会場には、愛知県のロボット技術に関する10大学の研究室や工業専門学校をはじめとしロボット関連企業の展示も行われ、どの展示も多数の見学者で賑わいテレビ取材も随所で行われるなど、盛大に行われました。

本学からは、ロボットシステム工学科の中谷研究室と大西研究室が宇宙探査ローバや宇宙船マニピュレータなどの特殊なロボットを展示するとともに、本学で取り組んでいるロボット教育教材について紹介。多くの方に関心を持っていただきました。



テレビ取材を受ける中谷教授

愛知県児童館連絡協議会 第3回児童厚生員研修会講演

2月6日(金)、蒲郡市民会館において愛知県児童館連絡協議会第3回児童厚生員研修会が行われ、「蒲郡市でのロボット教育活動について」講演をしました。

大学として小学校、中学校、市民の方々

への講座紹介や、児童館におけるロボットとの触れ合いに対する助言などをさせていただきました。

児童厚生員の方々にはマインドストームのプログラム体験で、「ロボットは難しい」との理解をいただきました。「作る楽しさ、動く面白さ」が伝わり、今後、児童館で子供たちがロボットに触れる機会が増えることを願っています。

バイオ・ディーゼル 環境への取り組み

自動車工業学科 助教 加藤 寛

地球温暖化とは

地球の温度は、太陽の光で温められた地面の熱を大気中の温室効果ガス(水蒸気、二酸化炭素、メタンなど)が吸収し、平均約15℃に保っています。産業の発展により、人類が大気中の温室効果ガス(二酸化炭素など)濃度を高め、さらに熱を吸収するようになって生じるのが地球温暖化です。温室効果ガスを例えるならば洋服。洋服が無いと温度を保てませんが、厚着しすぎると…。そこで、世界各国は二酸化炭素を削減し、過剰に増えた温室効果ガスを減らして地球温暖化を食い止めようとしているのです。

バイオ・ディーゼルの精製方法

1. 廃食油を濾過し、食べかすや固形不純物を取り除く。
2. 水分を取り除く
3. 廃食油には、遊離脂肪酸が含まれるので、触媒量を調整するため、滴定を行う。
4. 滴定を行った分量の触媒(水酸化ナトリウム:苛性ソーダ)とメタノールを混ぜた混合物を作る。



地球温暖化に影響する、 二酸化炭素を増やさない取り組み

地球温暖化に影響する、二酸化炭素を増やさない取り組みとして、バイオ・ディーゼルの研究に取り組んでいます。

バイオ・ディーゼルとは、バイオマス(主に生物由来の資源)を原料につくられたディーゼル・エンジン用の軽油代替燃料で、植物油などにメタノール等のアルコールで反応させ、エステル交換(平衡反応)して低分子化し、グリセリンを遊離



させることによって、粘度の低い脂肪酸メチルエステル(軽油に近い物性)に変換し、ディーゼル燃料としたものです。

バイオマスを原料にした燃料は、植物が成長過程に光合成によって二酸化炭素を吸収・固定化したものです。エンジンの燃焼によって排出される二酸化炭素は、植物の成長によって吸収する二酸化炭素の量と同量であることから、温室効果ガスを増やすことにならないため、環境破壊にはつながらず(カーボンニュートラル)と評価されています。

5. 廃食油を温め、攪拌しながら混合物を入れ、さらに1時間攪拌する。
6. 一晩静置し、分離を行う。
7. 不純物を水で洗い、乾燥させる。
8. 品質のチェックを行う。



※燃料精製には危険な薬品もあるので、十分な注意が必要です。

左下の写真: 左が廃食油、真ん中が攪拌してすぐに取り出した状態、右が精製したバイオ・ディーゼルです。真ん中の、攪拌してすぐに取り出した状態のものは、副生物のグリセリンが沈殿しています。



研究室訪問

— 情報メディア学科 小沢研究室 —

小沢研究室ではメディア情報処理、またはパターン認識と呼ばれる分野を研究しています。

パターン認識では音声・音響・画像・映像などのパターン情報をマイクフォンやテレビカメラを通してコンピュータに入力することから始めます。

<メディア情報処理とは>

テレビカメラは身の回りに溢れています。エレベータやコンビニには防犯カメラ、銀行のATM装置には個人認証のために掌や指の静脈パターンを撮影するカメラ、自動車にはレーンキーピング(レーンを外れずに自動走行するため前方を見るカメラ、バックモニター(縦列駐車を支援する)のために後方を見るカメラ、などたくさん設置されています。また普段見ることはできませんが、工場の中では製造した製品に生じる欠陥を発見するためにもたくさんのカメラが用いられています。

メディア情報処理、またはパターン認識は、人間が鼓膜・網膜からパターンとして取り入れた情報を大脳が理解すると同じように、マイクフォン・テレビカメラから入力したパターン情報をコンピュータに理解させるために行われます。

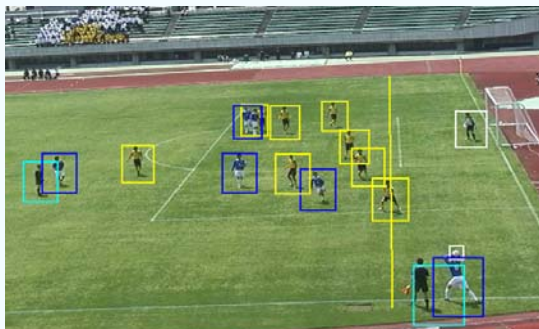
人間の判断の80%以上は視覚情報に基づいているといわれています。したがって、耳に聞こえるもの、目に見えるものはほとんど研究の対象です。多くの学生は自分の興味のあることを対象にしています。研究室の学生が卒業研究として取り組んでいるテーマのいくつかを紹介いたします。

<研究テーマの例>

○スポーツシーンの解析

スポーツシーンとしてはサッカー、テニス、体操競技の鉄棒を対象としています。

下の図は「サッカー映像におけるオフサイドの判定」の例です。サッカーの映像を入力して、画像処理で得られた選手をそれぞれの色のボックスで表示しています。攻撃側が青色、守備側が黄色、ゴールキーパーは白色、審判は空色です。そのほかボールは白色ボックス、オフサイドライン黄色の線で表示されています。これらの位置情報が得られればオフサイドのルールをプログラミングすることにより判定が可能です。



「サッカー映像におけるオフサイドの判定」

Profile

小沢慎治
教授・博士(工学)

[専門]画像情報処理
音声情報処理

[経歴]慶應義塾大学



右の図は「鉄棒競技における姿勢の判定」の例です。体の中心軸が空色の線で腰の位置がピンクの線で示されています。大車輪の場合には腰が曲がると減点です。ルールブックにしたがってプログラミングすることにより自動採点が可能です。「鉄棒競技における姿勢の判定」



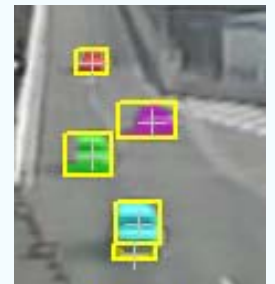
「鉄棒競技における姿勢の判定」

○ITSにおける画像処理

車両に搭載されたカメラからの画像を処理して自車両周辺の状況判断する、または、道路の脇に設置されたカメラの画像処理によって車両の移動軌跡を求めることを研究しています。



「後方の危険車両の検出」



「通過車両の検出」

左の図は後方の危険車両の検出を行っている例です。画像処理で検出した車両の前面に枠をつけています。これから後続車両との相対距離、相対速度を算出して追突の危険のある車両の枠は赤色になっています。

右の図は高速道路の料金所に設置したカメラの下を通過する車両の検出を行っている例です。映像から画像処理で検出した車両に枠をつけています。これから車両の軌跡を算出できて各種の統計や危険な走行をする車両の発見が可能です。

<研究の進め方>

上の例で判るように、処理の前半はパターン情報の処理です。さまざまなテーマに共通に利用できる基礎的な情報処理を勉強します。後半は判断です。人間の場合には、大脳で行われる認識判断の処理は子供の頃からの経験に基づいています。コンピュータで処理する場合には対象についての知識をプログラムに反映します。

目的を明確化して、認識するための手法を考え出します。それをC++を用いてプログラミングして実行し、結果を考察する。というのが一般的な研究の進め方です。

平成21年度は修士課程2年生が1人、1年生が3人、学部生が7人で協力しながら、先輩の研究を参考にしながら、楽しく頑張ります。ぜひ様子を見に来てください。

平成 21 年度 年間行事予定表 (4 月～9 月)

※学内における諸事情により、予定を変更することがあります。

4 月			5 月			6 月		
日	曜	行事	日	曜	行事	日	曜	行事
1	水		1	金	月曜日の授業 M12JKR123DK4 院	1	月	
2	木	平成 21 年度入学式	2	土		2	火	
3	金	学生朝礼 M2JKR23DK4 オリエンテーション M12JKR123DK4 就職活動状況調査① DK4 就職活動状況調査② M2 履修登録 JKR123DK4	3	日	憲法記念日	3	水	
4	土		4	月	みどりの日	4	木	
5	日		5	火	こどもの日	5	金	就職活動状況調査② D4 就職活動状況調査③ M2
6	月	オリエンテーション M12JKR1 JKR 編	6	水	振替休日	6	土	
7	火	前期授業開始 M12JKR123DK4 院 健康診断 M2JKR123DK4 院	7	木	水曜日の授業 M12JKR123DK4 院	7	日	
8	水	健康診断 M1JKR123DK4 院	8	金		8	月	
9	木	実習ガイダンス M1	9	土		9	火	
10	金		10	日		10	水	
11	土		11	月		11	木	
12	日		12	火		12	金	
13	月		13	水		13	土	編入学試験
14	火	就職個人面談(～25 日まで) DK4	14	木		14	日	
15	水		15	金		15	月	
16	木		16	土		16	火	
17	金		17	日		17	水	
18	土		18	月		18	木	
19	日		19	火		19	金	
20	月		20	水		20	土	夏季オープンキャンパス
21	火		21	木	「愛技会」総会	21	日	
22	水		22	金		22	月	
23	木		23	土		23	火	
24	金		24	日		24	水	
25	土		25	月		25	木	
26	日		26	火		26	金	
27	月		27	水		27	土	
28	火		28	木		28	日	
29	水	昭和の日	29	金		29	月	
30	木		30	土		30	火	
			31	日				

表中の記号について

表中の J、K、R、D、M は学科を数字は学年を表します。

K : 機械システム工学科

D : 電子情報工学科

R : ロボットシステム工学科

J : 情報メディア学科

M : 自動車工業学科

院 : 大学院

編 : 編入学

7 月		
日	曜	行事
1	水	
2	木	
3	金	第 1 回就職ガイダンス M1
4	土	教育懇談会(富山)
5	日	教育懇談会(長浜、高山)
6	月	技能対策 M12
7	火	
8	水	技能対策 M12
9	木	
10	金	教育懇談会(長野)
11	土	教育懇談会 (名護、宮古、尾鷲、松本)
12	日	教育懇談会(那覇、飯田)
13	月	
14	火	就職ガイダンス(自動車メーカー講演会) M1
15	水	就職ガイダンス(自動車メーカー講演会) M1
16	木	就職ガイダンス(自動車メーカー講演会) M1
17	金	前期授業終了 M12
18	土	オープンキャンパス 教育懇談会(沼津、金沢)
19	日	教育懇談会(静岡、福井)
20	月	海の日 教育懇談会(浜松)
21	火	前期定期試験 M12
22	水	前期定期試験 M12
23	木	前期定期試験 M12
24	金	前期定期試験 M12
25	土	
26	日	
27	月	前期定期試験 M12 就職活動状況調査④ M2 前期授業終了 JKR123DK4 院
28	火	
29	水	前期定期試験結果報告 M12 前期定期試験 JKR123DK4
30	木	前期定期試験 JKR123DK4
31	金	幸田高校(高大連携講座) 前期定期試験 JKR123DK4 後期選択科目履修登録 M12

8 月		
日	曜	行事
1	土	
2	日	
3	月	前期定期試験 JKR123DK4
4	火	前期定期試験 JKR123DK4
5	水	前期定期試験 JKR123DK4
6	木	前期定期試験 JKR123DK4
7	金	前期定期試験 JKR123DK4 第 1 回就職模試(SPI) JKR2 第 1 回就職ガイダンス、 職業適応検査 JKR3 就職状況調査③ DK4 夏季休暇(開始) 院
8	土	夏季休暇(開始) M12JKR123DK4 前期定期試験結果報告 JKR123DK4 成績報告 院 オープンキャンパス
9	日	オープンキャンパス
10	月	校舎閉鎖日(8/9 振替休日)
11	火	校舎閉鎖日
12	水	校舎閉鎖日
13	木	盆休み
14	金	盆休み
15	土	盆休み
16	日	
17	月	校舎閉鎖日
18	火	校舎閉鎖日
19	水	校舎閉鎖日
20	木	
21	金	
22	土	オープンキャンパス
23	日	
24	月	3年次編入者特別授業
25	火	3年次編入者特別授業
26	水	3年次編入者特別授業
27	木	3年次編入者特別授業
28	金	3年次編入者特別授業
29	土	
30	日	
31	月	3年次編入者特別授業

9 月		
日	曜	行事
1	火	
2	水	3年次編入者特別授業
3	木	3年次編入者特別授業 夏季休暇(終了) JKR123DK4 院
4	金	学生朝礼 JKR123DK4 オリエンテーション JKR123DK4 履修登録 JKR123DK4 第 2 回就職ガイダンス JKR3
5	土	
6	日	夏季休暇(終了) M2
7	月	学生朝礼 M2 オリエンテーション M2 ビジネスマナー講演会 M2
8	火	後期授業開始 M2
9	水	
10	木	定例学科会議
11	金	
12	土	
13	日	
14	月	
15	火	
16	水	
17	木	後期授業開始 JKR123DK4 院 第 1 回就職模試(一般常識) JKR3
18	金	
19	土	
20	日	
21	月	敬老の日
22	火	国民の休日
23	水	秋分の日 夏季休暇(終了) M1
24	木	学生朝礼 M1 オリエンテーション M1 第 3 回就職ガイダンス JKR3
25	金	後期授業開始 M1
26	土	オープンキャンパス 卒業延期者卒業式
27	日	
28	月	
29	火	
30	水	

大学祭
10 月 17 日 (土)・18 日 (日)

INFORMATION

お知らせ

学生課

○奨学金制度について

経済的理由などにより、修学に必要な学資支弁の困難な学生諸君に対して、様々な奨学金制度が用意されています。なかでも、日本学生支援機構奨学金〔貸与〕は比較利用し易い奨学金で、全学生の 18% が利用しています。4 月上旬には説明会を実施します。説明会の詳細は学内の掲示板にてお知らせします。

○車両通学について

身体的な理由や通学上、公共交通機関の利用が困難な場合など、自動車通学をせざるを得ないと認められる学生に対して許可制で自動車通学を認めています。許可を得るには、4 月 17 日 (金) までに学生課に自動車通学許可申請が必要です。登録・許可がされていない自動車での通学は禁止です。なお、不正改造車などの違法な自動車の学内乗り入れは厳禁です。

○学生相談室について

修学、学生生活、進路〔就職〕、友人関係、心身の不調、日常の急なトラブルなどで不安や問題が生じたら、一人で抱え込まず、学生相談室をご利用ください。納得のいく解決に至るまで、静かな部屋でゆっくり相談できます。ほっと息抜きにもお気軽に来室してください。

教務課・学務課

○本学は、学生の皆さんから意見や要望を聴き、快適な学生生活が送れるよう「ご意見・ご要望箱」を学内に設置しました。これは、大学、短期大学の学生における修学上や学生生活上の改善を図りキャンパス環境を向上させるための取組みです。

○本学は、大学、短期大学に在籍する学生に対して、「学生生活に関する調査」を実施しました。これは、勉学、通学、アルバイト、健康管理、PC の利用状況、喫煙の実態等、学生の日常的行動や認識などの実態を把握し、学生に対するサービス水準を向上させるための取組みです。

○本学と保護者との連携のもとに相互理解を深め、学生への指導に役立てるため「教育懇談会」を実施しています。平成 20 年度実施した教育懇談会は、大学院、大学、短期大学併せて 486 名の保護者が出席されました。

平成 21 年度も本学をはじめ各都市で教育懇談会を開催いたします。保護者の皆様の多くのご参加をお待ちしております。

○卒業証書は、本年度卒業生より「卒業証書・学位記」となり、従って、卒業式は、「卒業証書・学位記授与式」となりました。

事務局

○21 名に対して授業料減免を実施

昨今の経済・雇用情勢の急激な悪化により、実生活面においても深刻な影響が伝えられています。本学では、修学意思があるにもかかわらず、経済的理由により授業料等の納付が困難な状況にある学生に対し、授業料を減免する制度を 19 年度から制定・実施しています。また、この制度は、学費負担者が死亡又は疾病により入院した場合や地震・風水害等の災害を受けた場合などにも適用されることになっています。学内における選考基準により認められた場合、各期分 (前・後期) の授業料について全額又は半額が免除されます。20 年度においては、前・後期合わせて 24 名の申請に対し、21 名が適格と認められ、授業料の減免を受けました。

また、本学に在籍する学生の保護者が金融機関の教育関係ローンにより、学納金相当の借入れを行った場合、その借入金を返済する際に支払った利子相当額を、本学が利子補給奨学金として給付する制度も定められています。

平成 20 年度授業料減免の状況(のべ数)

		工学部	短期大学	合計
前期	申請数	2	5	7
	認定数	2	5	7
後期	申請数	8	9	17
	認定数	6	8	14
合計	申請数	10	14	24
	認定数	8	13	21

21 年度 教育懇談会開催予定

地区	開催都市	日程	地区	開催都市	日程
甲信越 北陸	富山県 富山市	7 月 4 日 (土)	東海	静岡県 沼津市	7 月 18 日 (土)
	石川県 金沢市	7 月 18 日 (土)		静岡県 静岡市	7 月 19 日 (日)
	福井県 福井市	7 月 19 日 (日)		静岡県 浜松市	7 月 20 日 (祝)
	長野県 長野市	7 月 10 日 (金)	沖縄	沖縄県 名護市	7 月 11 日 (土)
	長野県 松本市	7 月 11 日 (土)		沖縄県 宮古島市	7 月 11 日 (土)
	長野県 飯田市	7 月 12 日 (日)		沖縄県 那覇市	7 月 12 日 (日)
近畿	滋賀県 長浜市	7 月 5 日 (日)	本学	愛知県 蒲郡市	10 月 13 日 (火)) 10 月 23 日 (金)
東海	岐阜県 高山市	7 月 5 日 (日)			
	三重県 尾鷲市	7 月 11 日 (土)			

キャリアセンター - 短大特集 -

卒業生が来校!

～先輩社員との座談会を開催～

愛知工科大学自動車短期大学では、卒業生と在校生との交流の一環として「自動車ディーラーで活躍する先輩社員との座談会」を開催しました。

卒業生には、東愛知日産自動車の竹内様(1990 年卒)、トヨタカローラ愛豊の江坂様(1993 年卒)、名古屋スバル自動車の西田様(1996 年卒)、いすゞ自動車東海の松井様(1999 年卒)、スズキ自販東海の伊藤様(2004 年卒)、名古屋トヨペットの笠井様(2006 年卒)の 6 名にご参加いただきました。河合教授による司会進行のもとで大学代表には自動車工業学科長の中島教授が対応しました。

まず、ディーラーの魅力について、「整備士出身者の半分以上が店長を占めている。自分の思い描いた希望に向かって強い気持ちで頑張れば、夢は実現できる。(名古屋スバル自動車)」「トラック業界は長く現場(整備士)がやれる。残業が

多いことは会社の売上げが伸びている証拠。自分たちの給料に反映してくると思ってやっている。今日まで辞めないで頑張れたのは会社が嫌いじゃなかったから。すべては自分の気持ちが大変である。(いすゞ自動車東海)。

次に、仕事のやりがいを感じる時は、「修理・納車するときに、お客様から“ありがとうございます”と感謝されたときやエンジンやミッションをバラして組み付け、動いた瞬間に感動がある。(スズキ自販東海)。

また、ディーラーを選択するときのアドバイスでは、「会社の方針に共感もてるかどうか、自分が必要とされているかどうかが大変。(名古屋トヨペット)。「出会った会社が一つの縁と思ってまずはとことん頑張ること。その後のキャリアは入社してから考えればいい。(東愛知日産自動車)」。

そのほか、クルマが好きになったきっかけでは、「アニメのマッハGOGOが最初で、今はラジコンに夢中。お嫁さんとはクルマを通じて結婚し、ハネムーン先は観戦を兼ねてモナコに行く程のクルマ好き。(トヨタカローラ愛豊)」。

母校に対しては、「先生から世の中で必要となる人になってね、と言われ、今も実践している。この大学は厳しい中にも非常に愛がある。これから個々の要望を考えて、聞いてくれる大学であってほしい。(トヨタカローラ愛豊)」。

技術面では、「入社すると点検や車検などがメインの仕事になるので、責任を持って仕事に取り組める人材を育ててほしい。(東愛知日産自動車)」

最後に中島学科長からは、「これからも時代を見据えた新しい技術を提供し、厳しさや愛情を持って学生と向き合っていく。さらに、教材や施設の充実にも取り組んでいく。今日は感動と感謝で一杯だ!」と目頭を熱くしながら、たくましく成長した卒業生を見送りました。



座談会の様子

エクステンションセンター

学生の資格取得支援と大学の地域社会貢献とを2つの大きな柱として、精力的に活動しています。

学生の資格取得支援のために、機械、電気、情報、自動車、船舶、語学など、さまざまな分野の有用な資格を調査検討して、円滑な資格取得の道筋をつけています。多くの学生諸君がそれぞれの目標に向かって、当センターの資格取得の講座を受講して成果を挙げてくれています。

地域社会貢献としては、蒲郡少年少女発明クラブにおける講座指導、蒲郡生涯学習講座と連携してのものづくり教室、シニアパソコン教室、陶芸教室などの開催に協力しています。この地域社会貢献事業に対しては、地域社会から感謝の声が届くようになり、愛知工科大学および愛知工科大学自動車短期大学の名をわずかとはいえ、周囲に知らしめることができた自負しています。今後とも地域社会貢献へのさらなる充実をめざして活動していきます。



蒲郡少年少女発明クラブ



陶芸教室

入試広報センター

○オープンキャンパス開催

受験生の皆さんに、本学の講義・実習や研究室を体験し、雰囲気を知っていただくため、オープンキャンパスを開催します。高校1・2年生も大歓迎。実習の楽しさは、体験しなければ分かりません。

パンフレットでは分からない、生きた工科大を感じてください。

開催日

3月25日(水)、6月20日(土)、7月18日(土)、
8月8日(土)、8月9日(日)、8月22日(土)、
9月26日(土) いずれも10時からの開催。

詳しくはホームページで。

パソコン <http://www.aut.ac.jp/>

携帯 <http://www.aut.ac.jp/i>

バーコード読み取り機能で

簡単アクセス → → → →



オープンキャンパスのお問い合わせ・申込先

オープンキャンパス係 0533-68-1135

○入試の時にチャレンジ

返済義務の無い奨学金制度

平成 21 年度入学試験での選抜奨学金給付該当者は、工学部 17 名、短期大学 5 名でした。

○ホームページがパワーアップ

本学のホームページを見たことがありますか? 実習や研究室の動画や教職員の趣味など。楽しいページが満載で、アットホームな雰囲気が味わえますよ。

メディア基盤センター

センターは、助教、技術員の2人が、学生および教職員からのコンピュータおよびネットワークのハードやソフトについて、相談に対応しています。また、視聴覚などのAV機器の使用願いについても受付のほか、ウィルス対策や情報提供なども行っています。

7号館の完成により、コンピュータソフトのライブラリー、ネットワークサーバ室、メディアスタジオが新設され、マルチメディア教室も2教室増設されました。さらに、キャンパスにおけるコンピュータ、ネットワークの情報環境は超高速のギガイーサネットを幹線としており、100メガビット/秒のブロードバンド コンピュータネットワーク端末が利用可能になりました。

今後も学内におけるコンピュータ、ネットワークの情報環境の充実に努めていきます。

基礎教育開発支援センター

授業の担当教員やクラス担任は授業や就学上のことで、いつでも親切に相談にのってくれると思いますが、これとは別に、ほぼ全教員がオフィスアワーを設け、学生諸君の多様な勉学・相談に応じています。

一方、大学で学び専門性を高めていく上で、数学・物理・化学・英語など基礎学力は極めて重要です。授業で使われている数学や力学が分からない、数学を中学や高校のレベルにまで遡って学び直したいという人もいます。そのため、これら基礎学力が不安、基礎学力を高めたい、と願う学生諸君に、基礎教育開発支援センターではそれぞれに違ったレベル、学びの目的に応じて個別指導を行っています。当センターには、平成 20 年 9 月より専任の高橋義則教授が着任し、オフィスを構えました。いつでも、また、一人でもグループでも、臆することなく、気軽にたずねてご利用ください。

ものづくり工作センター

ものづくり工作センターでは、昨年に引き続き、蒲郡商工会議所との連携事業として「機械加工技術講習会」を、講師、松原センター長、および鶴殿技術職員により、10月14日(火)から隔週18:00~20:00蒲郡商工会議所で4回開催しました。今回の参加者は蒲郡市内の鉄工会社勤務の若手技術者26名で、昨年の2倍以上の参加があり、最後まで熱心に聴講されました。

10月の大学祭では、本センターにおいて「親子で楽しむ立体人形モデル製作グランプリ大会」を開催し、蒲郡市内の小、中学校から、合計56名の生徒が参加し、アビスト社の支援を得て、コンピュータグラフィックスによる様々な動物モデルを創り、3次元造形装置によりそれを立体造形し、本学学生の協力で、造形モデルに着色し、全参加者に配布、大変盛況でした。

その他、本センターは、卒研や教員の研究支援に活発に利用されています。

図書館

図書館では、本年度約600冊の図書を新規購入しました。さらに、電子ジャーナル化による科学技術文献検索を可能にするため、JDreamIIと契約し、11月から使用を開始しました。これにより、1985年以降の科学技術文献速報バックナンバーは廃棄の方向で検討に入り、同時に不要になった図書の廃棄申し合わせ事項を作成しました。

大学と地域との連携を目的として、AUT文化講演会開催を図書館で提案し、第1回を10月3日(金)、講師 文化学院校長(元松下電器産業副社長) 戸田一雄氏、テーマ「日本のモノ創り文化……歴史とこれから」で開催しました。第2回は大学祭の行事の一環として学生課が企画しました。第3回は図書館企画で1月16日(金)に、講師 大阪産業大学 教養部教授(前同大学学長) 瀬島順一郎氏、テーマ「マジックの心理……人はなぜだまされるのか……」で開催し、講演最後にはイリュージョンマジックも行われ、大盛会でした。

産学連携センター

- ・地域の企業の技術者、実務者を対象として、機械加工技術講座〔10月14日(火)から4日間〕を開催しました。
- ・中軽連テクノフェア2008〔10月8日(水)、名古屋栄ビル12階、中部経済連合会主催〕で、本学の研究活動紹介と産学連携シーズ集ほかの展示を行いました。
- ・東西三河地域の企業の経営者、技術者、実務者を対象として、「第2回ものづくりフォーラム～今後のものづくりを考える～」を11月7日(金)に、本学のAUTホールで開催しました。このフォーラムは、本学、蒲郡技術科学振興会、蒲郡鉄工会が共催、蒲郡商工会議所ほか近隣の商工会議所、蒲郡市などの後援で開催したもので、今後のものづくりの動向と地域産業の持続的発展を図るための戦略の要点的紹介と、解説をしました。
- ・完成車メーカー、部品メーカー、材料メーカー、CAEコンサルタント、大学からなるメンバーが本学を訪問し、

自動車ボディ等の対象材料拡大、衝突安全性向上の見地から、対象材料の動的強度、破壊のクライテリオン、数値シミュレーション用実用構成モデル等について、本学の教授を囲んで質問・討論・研究が行われました〔11月14日(金)、本学会議室にて〕。また、本学教授研究グループの試験研究設備(検力ブロック式高速材料試験機、衝撃座屈試験装置、衝撃試験装置)の見学・実演も行われました。

- ・大手自動車メーカー、機械メーカーとの共同研究、委託研究も継続して行われました。



第2回ものづくりフォーラム
～今後のものづくりを考える～