



K-1

クルマのデザインと
空気抵抗低減技術

クルマの燃料消費量を低減させるために、車体の空気抵抗を小さくする研究を行っています。この研究を進める手段として、コンピュータを用いて流れを計算する方法と車両モデルに実際に風を流して力を計測する風洞実験があります。コンピュータによる計算結果を解説し、風洞実験を体験します。

▶石原研究室 7号館9階 7902

K-4

3Dプリンタから考える
小物設計

設計とメカを主軸に、まずは小規模な設計モデルをつくらせてデザインとプロダクトの誤差や考え方の違いを学び、どうすればより思った通りのものがつくれるのか考えてもらいます。簡単な方針にそって小物を設計し、実際に3Dプリンタで出力して、デザインというものがなんなのか理解するきっかけになることを目指します。

▶梅本研究室 7号館9階 7905

K-2

IoTで車イスを自動化

高齢化社会を迎え、車イスの利用者が増えるとともに事故件数も増加しています。その対策として、IoTや画像処理技術を用いた制御システムの開発を行っています。車イスの発展型制御、スマートフォンを用いた介助者追従や設定経路の自動運転を研究しており、これらについてわかりやすく紹介します。

▶阿部研究室 7号館9階 7903

K-5

材料の強度を調べてみよう

スマートフォンや家電製品など、身のまわりのモノにはいろいろな材料が使われています。そうした材料の強度を調べる方法の一つに、カメラを使った計測やコンピュータを使ったシミュレーションがあります。今回は、ディーブラーニング技術を導入した最先端のシミュレーション技術について解説しつつ、材料強度の調査方法を紹介します。

▶豊吉研究室 7号館6階 7601

K-3

空気の流れの可視化技術

超音速の空気の流れと物体との間で生じる熱移動現象について研究しています。熱や流体の状態は目視で確認することが難しいことが多いため、特殊な可視化法を用いた実験や数値シミュレーションなどを活用することで調査しています。今回は特殊な可視化法について紹介します。

▶鈴木研究室 7号館9階 7904

K-6

1メートルの10億分の1が
生みだす驚きの技術

さまざまな物質をナノメートルスケールまで微細化すると、発色したり、光ったりするようになると、これまでにはない特性を示すことが知られています。本研究室では、ナノ構造体の作製と化学センサなどへの応用について研究を行っています。あなたもナノ構造の不思議に触れてみませんか？

▶近藤研究室 7号館6階 7605

K-7

医療・環境・ナノ分野に
おける大気圧プラズマ技術

機械工学には、分析装置や測定装置の開発が含まれます。現在、本研究室では、大気圧プラズマ発生装置の開発に取り組んでいます。大気圧プラズマは、医療・環境・ナノ分野における、革新的基盤技術として注目されています。本研究室で開発した大気圧プラズマ発生装置を使ったデモンストレーションを行います。

▶松浦研究室 7号館1階 7106

K-10

「自動化」技術のしくみとは

日本では、人口減少・高齢化が進んでおり、人手不足がさまざまな分野で深刻化しています。「自動化」は、今後一層必要とされる技術です。本研究室では、屋内外を問わず、自動で動く、自律的に判断するロボットを対象に必要なアルゴリズムの研究を行っています。これらに用いられる技術やセンサについて解説します。

▶栗田研究室 6号館5階 6509

K-8

燃料電池を体験

地球温暖化に代表される環境破壊が進行し、私たちの将来にとって深刻な問題となっています。本研究室では、燃料電池やバイオマスなどを活用した、地球にやさしいクリーンエネルギーについて研究しています。バイオリアクター装置の紹介や簡単にできる燃料電池の工作、燃料電池ミニカーの組み立てを体験します。

▶渡部研究室 6号館7階 6708

K-11

CO₂排出削減エンジンに
チャレンジ

地球温暖化防止策として、CO₂排出を実質ゼロにするカーボンニュートラル燃料（CN燃料）をエンジンに用いる研究を行っています。低温時に燃焼が不安定になることが課題で、エンジン内の温度分布や燃焼状況を詳しく調べています。現在のエンジンにCN燃料をそのまま使用するとどうなるか、始動実験を体験します。

▶大平研究室 3号館1階 3103

K-9

地震の揺れを軽減し
高層ビルを守るシステム

大地震発生時の被害を最小限に抑えるため、高層ビルの屋上に巨大な振り子を設置する対策が行われており、このような装置をTMD、またはダイナミックダンパと呼びます。本研究室では、振り子と異なるさまざまな形式のダイナミックダンパを提案し、その効果を模擬実験によって検証。それぞれの効果の違いを解説します。

▶村上研究室 6号館5階 6508



R-1

地域の大気環境を学んで、
PM2.5観測を体験してみよう

本学の屋上にて、二酸化炭素、PM2.5、各種大気汚染ガスの連続観測を行っています。これまでの観測データを見て、大学周辺の大気環境について理解を深めます。また観測現場の見学を行い、実際にPM2.5の観測を体験してみましょう。

▶藪下研究室 7号館9階 7912

R-4

触れずに浮かす？
磁気浮上を体験してみよう

目には見えない力によって物体が宙に浮く？そんな光景は不思議ですね。本研究室では、非接触で物体を空中に浮上させる磁気浮上技術など、電磁力を応用する研究を行っています。身近な磁気浮上技術の応用例としては、磁気浮上式リニアモーターカーがあります。ぜひ不思議な磁気浮上の世界を体感してみませんか？

▶小川研究室 7号館7階 7704

R-2

IoT (Internet of Things) を
体験してみよう

IoTは「モノのインターネット」とも呼ばれ、家電や自動車などあらゆるモノがネットワークでつながり、得られる膨大なデータを分析・活用する技術です。これからのデジタル社会で私たちの生活を豊かにする技術として期待されています。IoTのしくみを実際に体験しながら学び、その魅力や可能性に触れてみましょう。

▶田中研究室 7号館7階 7702

R-5

ロボットプログラミングに
挑戦してみよう

電子ロボット工学科で学べるロボット技術は「センシング」「制御」「動作」の3つで構成される総合的な技術を指します。ブロック式のロボットキットを使って、実際に3つの技術を同時に活用する簡単なプログラミングを行い、みなさんの思い通りにロボットを動かしてみましょう。

▶学科体験 7号館7階 7705

R-3

あなたの動きで
ロボット操縦体験！

リハビリロボットやアシストロボットは、筋電センサ、加速度センサ、力覚センサなどを用いて患者の意図を読み取り、動作を支援します。本体験では、実際にこれらのセンサを装着し、自分の筋電や動作データでロボットを自在にコントロール！身体の動きがどのようにロボットに伝わるのかをリアルに体験してみましょう。

▶裴研究室 7号館7階 7703

R-6

コンピューターシミュレーション
で挑戦！衛星開発

人工衛星、ロケット、航空機といった航空宇宙機の設計にはシミュレーション技術が活用されており、本研究室においても超小型衛星の開発のために活用しています。実際の製品開発や卒業研究で利用されているシミュレーションソフトを体験し、衛星フレームに作用する現象を「見える化」しましょう。

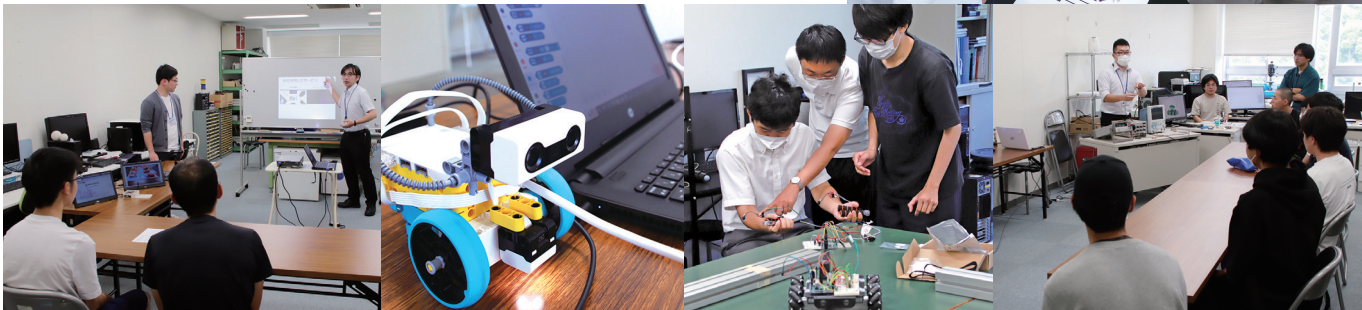
▶中谷研究室 6号館7階 6709

R-7

マイクロロボットの操縦を
体験してみよう

近年、災害により倒壊したげききの隙間など、通常のサイズのロボットや人間が入っていけないような場所での生存者を探索したり、人体内で病気の診断や治療をしたりする超小型のロボット、マイクロロボットの活躍が期待されています。電磁石を利用した1cmサイズのマイクロロボットの動作原理を理解したうえで、操縦を体験してみましょう。

▶磯貝研究室 6号館7階 6710



R-8

ロボット手術を
体験してみよう

医療分野にロボット技術が積極的に導入されています。本研究室では、脳血管内治療や神経内科における支援機器を医療機関と共同で研究開発しています。その支援機器の紹介やロボット手術体験などを通じて、一緒に未来の医療を考えてみましょう。

▶忠内研究室 6号館4階 6410

J-1

パソコン上の操作の
「自動化」体験

近年、DX(デジタルトランスフォーメーション)が推進され、紙媒体からデータへ移行が進んでいます。パソコン上での操作が多くなり、メール処理・クラウド上のファイルの操作・ダウンロードしたファイルの操作と整理で大変になっています。そこで、毎日同じ操作を繰り返している内容を自動化することを体験します。

▶館研究室 7号館8階 7801

J-4

無線通信と電波の
見える化体験

無線通信は、私たちの生活になくてはならない技術の一つになっています。本研究室では、さらに多くの場所で無線通信が使えるよう、通信品質向上や通信電力確保をする研究を行っています。また、目には見えない電波の状態を調べる手法にも取り組んでいます。今回は無線通信や電波を見えるようにする技術事例を紹介します。

▶国立研究室 7号館8階 7804

J-2

プロジェクションマッピングに
挑戦

テーマパークやイベントなどで建物や立体物に映像を映し出すプロジェクションマッピング。驚きの映像を感動的に楽しむものですが、本研究室では、社会的活動の紹介や夏祭りなどの地域活性化に活用しています。プロジェクションマッピングのしくみやカラクリについて学び、いろいろな形状の立体物への投影を体験します。

▶加藤研究室 7号館8階 7802

J-5

映像設計の基礎体験

アニメや映画ゲーム映像など、映像は綿密に演出を意図して設計され、制作/製作されます。この体験では、本研究室で使用している絵コンテ用紙に実際に絵コンテを描いてみます。また、研究室メンバーが同じテーマで描いた絵コンテと比較し、それを取り込んだ絵コンテムービーを見て、よりよい演出意図の伝え方を学びます。

▶手塚研究室 7号館8階 7805

J-3

イマーシブ・ビジュアル・
メディア体験

ブラブディック・カメラやデブス・カメラを活用した3Dイメージングシステムを体験し、イマーシブ・ビジュアル・メディアの発展に向けた最新技術を紹介します。取得データの正確な処理・圧縮・表示を通じて、HMDやマルチビュー・ディスプレイなどによる没入型体験を行います。

▶寺谷研究室 7号館8階 7803

J-6

ゲームアプリ体験

ゲームアプリ開発入門の授業では、ゲーム開発用エンジン「Unity」を使ってゲームアプリの開発を行っています。実際に授業を行っている実習室で、学生がつくったゲームを多数展示しています。時間内はいつでも体験することができまので、自由にプレイして楽しんでください。

▶学科体験 7号館5階 7505

J-7

簡単な音声合成・音声認識
スマホアプリの制作体験

近年、深層学習の発展とともに、音声合成や音声認識を誰でも使えるようになってきました。本研究室で研究開発している音声対話システム「さぶろー」(本学ホール棟1階で毎日活動中)をもとに、最新技術や研究内容を紹介します。さらに、音声合成・音声認識を用いた簡単なでちょっとヘンテコなスマホアプリを制作します。

▶實廣研究室 7号館5階 7509

J-10

注目点を有する視覚センサ
の映像体験

人間の眼は120度の広い視野を有しつつ、その視力は視野中心部分で最大で周辺に行くにつれて急激に低下することが知られています。この機能を模倣した視覚センサとして広角中心窩センサと呼びます。広角中心窩センサからの映像を見ながら通信量、ストレージ量、実時間処理にアドバンテージについて体験します。

▶清水研究室 6号館6階 6610

J-8

自動運転社会の実現へ向けた
コンピュータビジョン技術に触れよう

先進運転支援・自動運転システムには、障害物検出や歩行者検出、自車位置推定等の様々な車両周辺環境認識技術が必須です。本研究室では、このような要素技術をカメラや距離センサの情報からコンピュータビジョンや深層学習を用いて実現する研究を行っています。これらに関連する最先端の技術について紹介し、体験します。

▶久徳研究室 6号館6階 6607

J-11

3次元CADでモデリング体験

コンピュータの仮想空間に立体形状(モデル)をつくることをモデリングといいます。モデリングの技術はVRやAR、CGなどの技術分野でも活用されています。3次元CADを使って基礎的なモデリングの方法や考え方について学びます。また、3DプリンタやNC工作機械など、モデルから実物を加工する技術についても紹介します。

▶小林研究室 6号館1階 6104

J-9

臨場感あふれる
VRコンテンツ体験

高度なVRコンテンツをつくるためには、人が映像・音・振動などの情報をどのように認識するかを明らかにする必要があります。今回は、人の情報処理のしくみを生かしたVR野球スイングゲームとVRサッカーを体験します。また、臨場感あふれるVRコンテンツの音を、スピーカーとヘッドフォンで聞いて頂き、その違いを比較体験します。

▶山高研究室 6号館6階 6608



イベントのご案内

■ 見学Day

学科説明会と研究室見学ツアーを行います。学科の学びや研究内容などをわかりやすく紹介します。

【希望学科型】6/14^土 8/3^日

■受付 9:00～ ※個別入学相談も可能です。

9:30～	全体説明会	本日の予定などについて説明します。
9:50～11:40	学科別説明会+ 学科別研究室ツアー	希望する学科にわかれて、学科説明会と研究室見学ツアーを実施します。

※見学する研究室は、開催日によって異なります。詳細は、公式ホームページでご確認ください。

【学科合同型】10/4^土 11/8^土 12/13^土 3/21^土²⁰²⁶

■受付 9:00～ ※個別入学相談も可能です。

9:30～	全体説明会	本日の予定などについて説明します。
9:50～11:40	学科説明会+ 研究室ツアー	3学科すべての学科説明会と研究室見学ツアーを実施します。

※見学する研究室は、開催日によって異なります。詳細は、公式ホームページでご確認ください。

■ 体験Day

研究室での研究紹介やデモ、体験実習をととして、具体的な学びを体感します。

学科説明会や入試・奨学金説明会などのイベントも実施しますので、興味のあるイベントを自由に選んで参加してください。

7/19^土 8/2^土 8/23^土 9/20^土 ※2時間目から参加、4時間目だけ参加など、参加方法も自由です。

大学紹介

本学独自の「AUT教育」や学びの概要について紹介します。大学4年間で、どのように成長し、変わるのか。みなさんを“かえる”教育システムについて解説します。

学科説明会

各学科においてどのような専門知識・技術を学び、どのような研究が行われているのか、将来の就職先を含め、わかりやすく解説します。保護者のみの参加も可能です。

学生寮説明会【男子学生寮】

AUTが管理する2つの男子学生寮を紹介します。保護者のみの参加も可能です。

入試・奨学金説明会

入学者選抜のポイントや違い、各種奨学金制度について解説します。保護者のみの参加も可能です。

研究室デモ

各学科の研究室を自由に選んで、研究内容の紹介やデモンストレーション、体験実習などを行います。実際に見て、聞いて、体験することで、具体的な学びを理解します。

※各研究室の内容は、パンフ中面をご覧ください。また、デモ実施時間を設定している研究室がありますので、詳細を公式ホームページでご確認ください。

■受付 9:00～時間内随時受付 ※各時間においてイベント①、イベント②が開催されます。

各時間の参加イベントを 自由に選んでください。 ※研究室デモの内容は、 パンフ中面をご覧ください。		実施時間	イベント①	イベント②
	1時間目	9:30～10:00	大学紹介	研究室デモ (時間内自由移動形式)
	2時間目	10:10～10:40	入試・奨学金説明会	
	3時間目	10:50～11:20	機械システム工学科 学科説明会	
	4時間目	11:30～12:00	電子ロボット工学科 学科説明会	
	5時間目	12:10～12:40	情報メディア学科 学科説明会	
	6時間目	12:50～13:20	学生寮説明会	

※希望するイベントが終了した時点で、流れ解散となります。 ※個別入学相談は、随時受付しています。

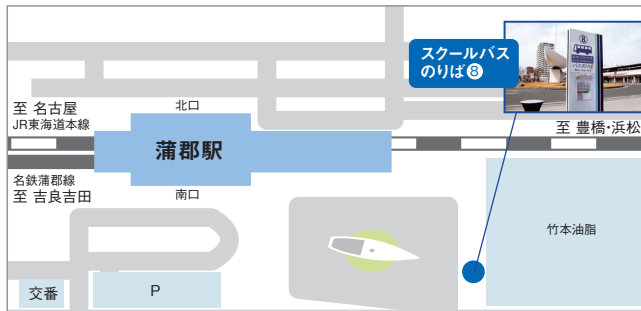
無料スクールバス時刻表【オープンキャンパス開催日】

JR／名鉄「蒲郡」駅南口から無料スクールバスを運行しています。
大学までの所要時間は約12分です。

蒲郡駅発 9:00 9:45 10:25 11:05 11:45

大 学 発 イベント終了時間にあわせて随時運行します。

オープンキャンパスは、事前登録制です。
公式ホームページから事前登録をお願いします。



AUT | 愛知工科大学

〒443-0047 愛知県蒲郡市西迫町馬乗50-2

URL <https://www.aut.ac.jp/> E-mail nyushi@aut.ac.jp

入試広報センター
TEL 0533-68-1135

URL <https://www.aut.ac.jp/>



OPEN CAMPUS GUIDE 2025

オープンキャンパス2025

見学Day 6/14^土 8/3^日 10/4^土
11/8^土 12/13^土 2026 3/21^土

体験Day 7/19^土 8/2^土 8/23^土
9/20^土

AUT
AICHI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

愛知工科大学