

国立大学法人

東京農工大学

情報工学科

<http://www.cs.tuat.ac.jp/>



農工大 情報工学科

検索

東京農工大学情報工学科について

私たちがめざす未来は、コンピュータと人が共生することでコミュニケーションやライフスタイルに大きなイノベーションをもたらす真のコビキタス情報社会です。東京農工大学情報工学科では、日々の教育・研究を通して人と共生可能な情報環境を実現できる人材の育成に取り組んでおり、これまでに企業や研究機関の第一線で活躍する多くの技術者や研究者を輩出しています。

教育理念 《創・造・作》

新しい情報システムを創り、それを実際に造り上げる能力は見聞を広げるだけでは得られません。情報工学の理論に基づいて、自らの手で設計して動作させる経験を積み重ねることではじめて本当の能力を身につけることができます。情報工学科では、みなさんが「作」を繰り返す中で「創・造」する能力が獲得できるようなカリキュラムを準備しています。

● 多彩な教育スタッフ

少人数でのきめ細かな学生指導による専門教育を実践



● 充実した教育環境

キャンパスライフをサポートするコビキタス学習環境の整備



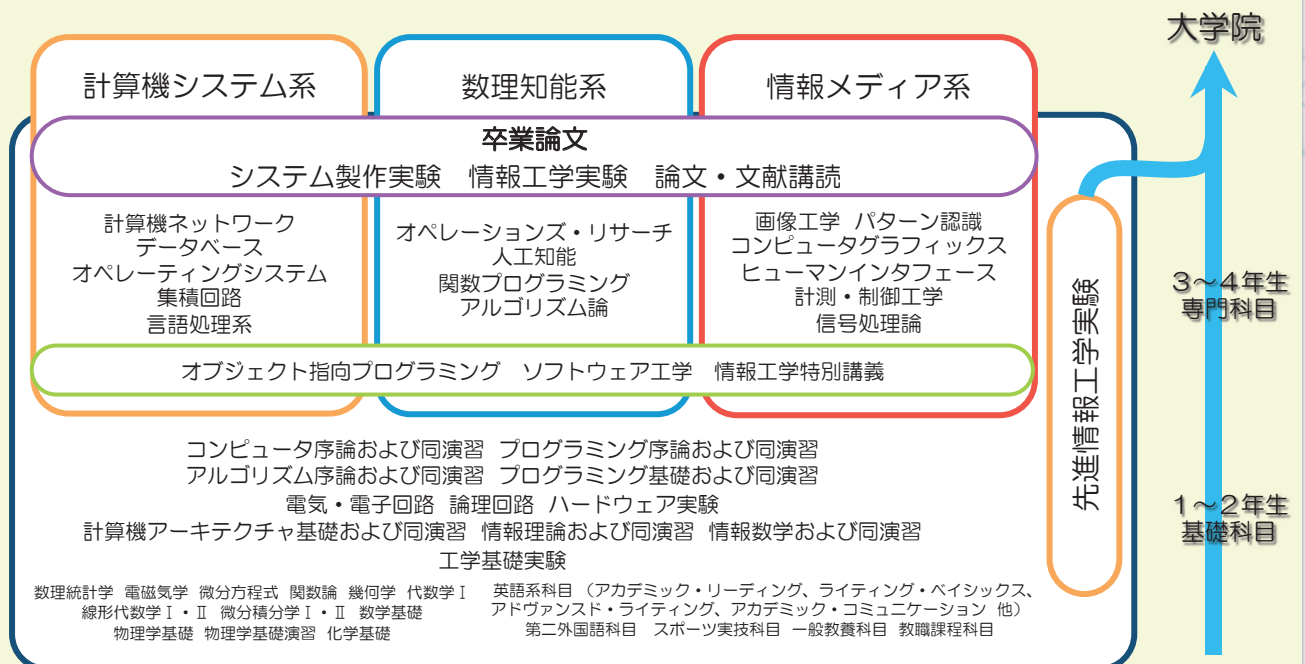
● 最先端の研究設備

さまざまな研究を行うための最先端の研究環境を用意



カリキュラム

プログラミングやコンピュータの動作原理といった基本の理解からスタートして、卒業時には先端の情報技術が身につくように編成されたカリキュラムです。1・2年次には情報工学の基礎科目を配置し、重要な科目には演習を組み合わせることで初めてコンピュータのことを学ぶ人でも基礎をしっかりと築くことができます。3年次以上には各教員の専門を生かした多様な専門科目をそろえ学生のみなさんの専門性を高めるとともに、大学院での最先端の研究や企業での実戦的な開発に向けた高度な専門知識を習得可能な科目編成としています。なお入学後の早い段階で情報工学の基礎が十分と認められれば、先進情報工学実験を履修して短期卒業することで1年早く大学院に進むことも可能です。

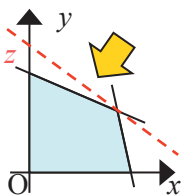


研究室紹介

企業での実務経験者を含む総勢24名の充実した専門教育スタッフを擁し、情報工学の関連分野を広くカバーすると同時に、きめ細かな学生指導を実現しています。また私たちはその活発な研究活動により学会のみならず産業界からも高く評価されており、人と共生する真のユビキタス情報環境の実現を目指して、研究室所属の大学院生・大学生のみなさんと一緒に研究に励んでいます。

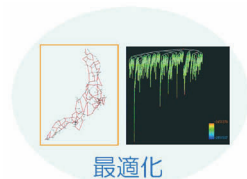
中森 眞理雄 研究室

中森研究室では、身近な問題に対して、数学を利用した解決法を作り出しています。例えば、引越しのダンボールをできるだけ小さなトラックで運ぶにはどのような順序で箱を荷台につめたらよいでしょうか？実は、このような問題の解決にも数学が応用されています。



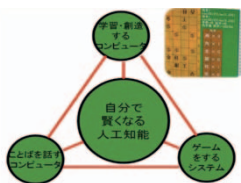
宮代 隆平 研究室

社会の中に現れる様々な工学的問題に対して、なるべく“良い”解決法を見出す事を研究しています。これらの問題を数理的にモデル化し、組合せ最適化・数理計画というツールを駆使して最適な答えを探します。



小谷 善行 研究室

学習・創造する人工知能を目標とし、自然言語処理やゲームシステムを研究しています。データマイニング、決定木学習、探索技法、問題解決を駆使して、ウェブ上の知識獲得、意味解析や翻訳や対話、将棋等ゲームのアルゴリズムに取り組んでいます。



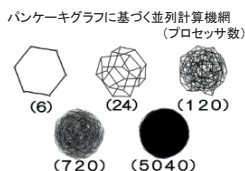
並木 美太郎 研究室

WindowsやLinuxを超えるOS(オペレーティング・システム)の研究を行っています。ユビキタス時代の組み込みOS、新しい計算機アーキテクチャ向けのOS、省電力のシステムソフトウェアなど、次世代の新しいOSや計算機システムを自分たちで生み出してみませんか。



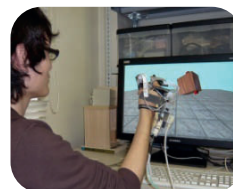
金子 敬一 研究室

信頼性の高いコンピュータの構成方法を理論的に研究しています。たとえば、人工衛星など、簡単に修理に行けないようなところで動作中に、少しでも壊れても動き続けることができるようにコンピュータを改良することを目指しています。



藤田 欣也 研究室

仮想物体を直接手で操作するVRシステム、アパタになって会話する音声チャット、忙しさを察知して情報提示するシステムなど、バーチャルリアリティやヒューマンインタフェースに関する研究をしています。みなさんも一緒に未来のインタフェースを考えてみませんか。



清水 郁子 研究室

カメラとコンピュータで視覚機能を実現するための研究を行っています。2次元のデータであるカメラ画像から、3次元の実世界を認識するための基礎となるアルゴリズムの開発や様々な実用的なシステムへの応用を目指しています。



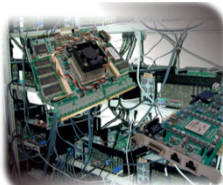
寺田 松昭 研究室

現在のインターネットの仕組み／振る舞いを解明し、ネットワーク社会を支える情報基盤として、より快適なインターネット(次世代インターネット)はどうあるべきかを研究しています。若いセンスを活かした独創的な新しいサービスを形にしてみませんか。



中條 拓伯 研究室

計算機の内部の仕組み、すなわちハードウェアの研究を中心に、特に中央処理装置(CPU)と呼ばれる、コンピュータの頭脳にあたる部分の高性能化とともに、無限の可能性を秘めた並列処理システムの研究に励んでいます。



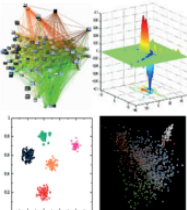
中川 正樹 研究室

携帯ゲーム機から大画面電子ボードまで広く利用できる電子ペンの可能性を、パターン認識、ヒューマンインタフェースなど多方面から追求し、ユビキタスで人に優しいペンコンピューティングの実現を目指して研究を行っています。



堀田 政二 研究室

大量のメディア情報から所望の画像やビデオなどを効率的に探し出すために、画像やビデオの内容を機械的理解させるための理論的な研究(ニューラルネット、クラスタリング)や、新しい検索アプリケーションの開発を行っています。



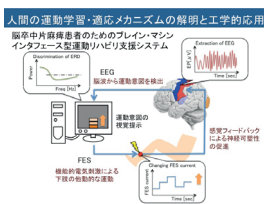
北嶋 克寛 研究室

3次元CGによる人間や植物などの自然物の表現技術について研究を行っています。CGに生物学や物理学の研究成果を組み合わせることで、手作業によるデザインでは限界のある複雑で自然な形状や動きを、簡単に自動生成することができます。



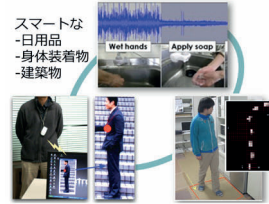
近藤 敏之 研究室

生体信号計測・ロボット制御技術などを用いて、人間の環境認知や運動学習に関わる脳の情報処理機構の解明やブレイン・マシン・インタフェース技術の基礎研究、効果的なスポーツ訓練/リハビリ支援システムの開発などに取り組んでいます。



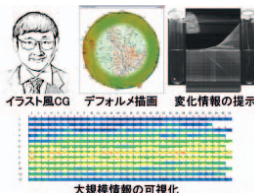
藤波 香織 研究室

日常生活空間で誰もがコンピュータの存在を意識せずにその恩恵にあずかれるように、身体装着物や日用品・建築物をスマートにする研究に取り組んでいます。また、新たなアプリケーションやその開発者のためのソフトウェア部品も研究対象としています。



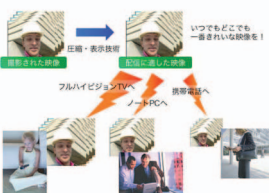
斉藤 隆文 研究室

世の中にあふれる種々の情報を、視覚的にわかりやすく伝える研究を行っています。絵画やイラストのように特徴を強調した画像の生成、監視カメラなどの長時間映像の内容を一目で見せる表示手法、大規模情報解析のための可視化技術、などに取り組んでいます。



田中 雄一 研究室

携帯電話のような小さい画面から映画館のような超大スクリーンまで、デバイスや通信速度にかかわらずいつでもどこでも一番きれいな映像を見るための研究を行っています。特に映像圧縮・表示技術に対する革新的な理論の創出を目指しています。



卒業後の進路

情報工学科を卒業した後は、7割の人が進学してより高度な専門能力を身につけます。2年間の大学院博士前期課程修了後は、さらに3年間の博士後期課程で専門性を高めて大学や研究機関で研究者として活躍する人、電機・精密機器など多様な産業分野で新しい機器の開発や研究に携わる人、ICTのスペシャリストとして情報システムを提案し構築する人など、情報工学科の卒業生は多様な分野で活躍しています。就職活動に限らず、卒業後の進路に関しては学科が責任をもってサポートします。

卒業生からのメッセージ

キヤノン株式会社 副所長 池田 祐治
ソフトウェア応用開発センター



卒業に際し先生から頂いた言葉があります。「最初の仕事に全力投球しなさい。第一印象は、良くも悪くもその後の人生に大きな影響を与えるから」。それには、大学で勉強し、研究をやりとげた経験による自信が欠かせません。是非実りのある日々を過ごして下さい。

東京大学大学院 講師 笹田 耕一
情報理工学系研究科



農工大で学んだことを武器に興味のプログラミングを行っていたら、いつの間にか世界中で利用されるプログラムとなっていました。世界を良くするためにはいろいろな手段がありますが、ソフトウェア開発もその1つです。あなたも、プログラミングで世界を変えてみませんか？

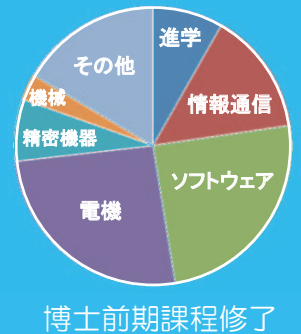
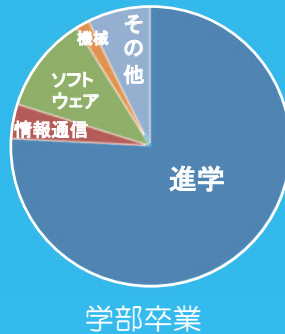
株式会社 NTTドコモ 村上 純子
研究開発センター サービス&ソリューション開発部



情報技術の基礎知識、研究をする上での論理的思考、学会を通してのコミュニケーション能力、何より助け合える多くの仲間や先輩、先生方と出会ったことが学生生活で得られた貴重な財産です。この経験を活かし、現在は会社で携帯電話の近未来サービスを研究開発しています。

主な就職先 (H21, 22年度卒業生)

- 情報通信** : NTTコミュニケーションズ、NTTドコモ、KDDI、ヤフー、ナビタイム、サイバーエージェント など
- ソフトウェア** : NTTデータ、日立ソフトウェアエンジニアリング、伊藤忠テクノソリューションズ など
- 電機** : ソニー、東芝、日立製作所、三菱電機、シャープ など
- 精密機器** : 富士ゼロックス、リコー など
- 機械** : 小松製作所、本田技研工業 など
- その他** : 大日本印刷、バンダイナムコゲームス、野村総研、JR東日本、公務員 など



入試情報

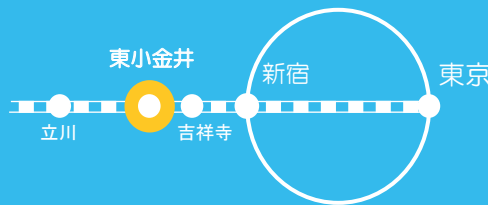
情報工学科は様々な入試の機会を提供しています。他大学に先駆けて入試科目に採用した情報科目は、平成23年度入試から独自形式のSAIL入試（AO入試）に刷新しました。詳しい内容は募集要項や大学ホームページをご覧ください。



交通案内

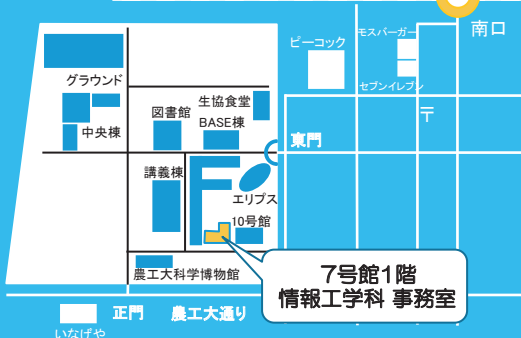
東京農工大学 小金井キャンパス

- ・JR中央線 立川・国分寺方面「東小金井駅」下車
新宿駅から：約20分
東京駅から：約35分
- ・「東小金井駅 南口」から徒歩 約8分



東小金井駅

立川・国分寺方面 ← 東小金井駅 南口 → 新宿・東京方面



国立大学法人
東京農工大学
情報工学科



〒184-8588
東京都小金井市中町2-24-16
TEL:042-388-7155
FAX:042-385-9747

<http://www.cs.tuat.ac.jp/>