

様々な知能の活用
新しい社会を創造する
先進的技術者を育成



知識工学部

知能情報工学科

TOKYO CITY UNIVERSITY
FACULTY OF KNOWLEDGE ENGINEERING
DEPARTMENT OF INTELLIGENT SYSTEMS

(平成31年4月 名称変更予定)

知能情報工学科では、様々な知能を活用し、データ分析力とマネジメント能力で新しい社会を創造する先進的技術者を育成します。これからの社会では自動車や家電など様々なものが情報通信機能を持ち、それらが連動し、様々な知能を生み出します。本学科では人工知能 (AI)、ビッグデータ解析やクラウド知能をはじめとした様々な形式の知能を総合的に学修し、社会や企業の様々な問題を解決することのできる技術者の養成を目指します。情報通信技術 (ICT) や自動車、電気機器などメーカーから金融・広告などのサービス産業まで、業界を問わず活躍できる先進的技術者やデータサイエンティストなどを育てます。



大規模データ解析

Large-Scale Data Analysis

情報技術・インターネットなどの通信技術 (ICT) の爆発的な発展に伴い、交通系 IC カードの利用やコンビニの売り上げなど人の活動にかかわるデータ、自動車走行状況のリアルタイム収集などモノやコトにかかわるデータ (IoT: Internet of Things) が大量にクラウドなどに集積されています。これらのビッグデータから、そこに潜む規則性や秩序を見出し、世の中のニーズや動向を把握する研究を行います。



人工知能

Artificial Intelligence

人工知能 (AI) とは文字通り、コンピュータやロボットに知能をもたせて、人間のような知的な活動を行わせることです。一言に人工知能と言ってもたくさんの手法があります。そのため、機械学習などの人工知能のさまざまなメカニズムと手法を学びます。そして、ビッグデータ解析や知的ヒューマンインタフェース、SNS の自然言語解析、高度な意思決定支援など、様々な分野に応用していきます。



産業システム

Industrial Systems

インターネット、モバイル、クラウドなどの情報通信技術 (ICT) は驚異的な速度で進展し、いまや全ての産業に欠かせないものになっています。これまでの ICT に機械学習・深層学習、最適化などを基にした人工知能 (AI) 技術を付加することで、新たな価値を持った革新的な産業システムの創造を目指します。そのための情報通信技術や人工知能に関する技術も進化させるための研究を行い、学術の発展にも貢献します。



人間情報システム

Human-Centered Information Systems Design and Analysis

人間自身と人間とコンピュータのインタラクションによる知能を取り扱います。情報を人間がわかりやすいようにいかに可視化するか、それは人間の認知機能にあった表現であるか、どのようなインタラクションが機械との相互作用でより高度な知能を生み出すことができるかといった分野に焦点を当て、教育・研究を行っています。



知的経営システム

Management Systems

消費者の意識や行動を分析することにより、情報通信技術 (ICT) や人工知能 (AI) を利用した新しい製品やサービスを提案し、その利用促進や普及を図るために、企業などの組織が持つ人や情報を含む知的資源をいかに活用していくかについて、教育・研究を行います。



卒業後の進路

活躍の場は、一般企業、研究・教育機関、放送局、官公庁、自治体などさまざまです。分野としては、研究、企画・開発、経営管理、システムインテグレーション、製造・生産管理、品質管理、品質保証、SE、マーケティング、販売など。領域としては、情報産業 (ソフトウェア開発、マルチメディアデザイン)、電気機器製造業の他、自動車、印刷、物流、流通、シンクタンク、金融など多岐の産業にわたります。