

# 情報科学科

# Department of Information Science



情報科学科 学科長  
豊永 昌彦  
Masahiko Toyonaga

## 確かな理論と自由な感性が未来の情報技術を創造する

情報科学は今日では多くの科学技術領域及び学問領域でその成果が活用され、新たな科学技術や学問の創出とその発展に貢献しています。本学科では、計算システム科学、ソフトウェア科学、数理情報学の各分野での教育研究を通じて、情報科学の基礎から応用までソフトウェアとハードウェアの両面にわたる研究者や技術者の育成を目指します。具体的には高度情報化社会が求めるコンピュータシステム、ネットワーク、半導体、分散処理、アルゴリズム、システムデバイス、数理構造の予測と発見、自然科学への応用などの研究があります。

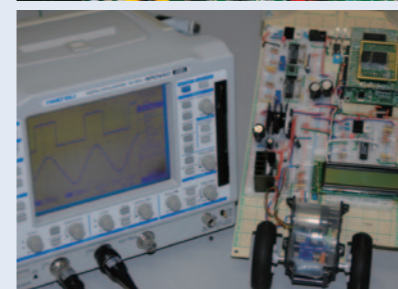


## 授業の特色

Characteristics of class

### 計算システム科学

計算システム科学分野では、ハードウェアやソフトウェア、ネットワークに関する基礎的概念や専門知識を学び、コンピュータの構成や原理について理解します。現在の高度情報化社会の礎でもあり、日進月歩の分野です。



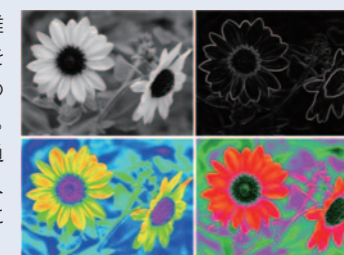
### ソフトウェア科学

ソフトウェア科学分野では、コンピュータを実践的に利用する為のプログラミング技法やその理論、アルゴリズムやデータ構造などを演習や講義を通じて学びます。情報通信システムはもとより現代のさまざまな分野の研究・開発には必要不可欠な技術です。



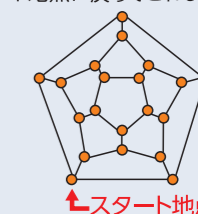
### 数理情報学

数理情報学分野では、難しい問題をコンピュータを利用して効率よく解くための数学的手法を学びます。自然現象の予測、情報通信、ビッグデータ解析、人工知能など多くの技術に応用されています。



### ハミルトン閉路問題

全ての●を丁度1回ずつ通りスタート地点に戻ってこれるか?



## 研究テーマ(例)

Research theme1 (Example)

### 高性能計算

ホログラフィによる究極の3Dテレビ開発



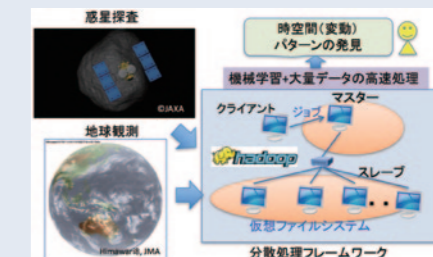
### 教育・学習支援

プレゼンテーションリハーサル支援システム



### ビッグデータ解析

衛星画像の解析



### 障害者支援

手話トレーニングマシン



### 習慣化支援 SNS

学習習慣化支援コミュニティサイト



### ネットワークモデル

情報漏えいリスクの可視化

