

大規模複雑ネットワークのビジュアルデータアナリシス

情報科学の未来を拓く 大学院教育のフロントランナー

高度情報化社会の進展に伴い、情報科学の分野に係る高度な基礎研究を推進するとともに、情報処理技術・通信処理技術・情報システムの構成技術・生命科学との融合になる生命情報処理技術などの研究開発を担う研究者・技術者を組織的に養成します。情報処理学専攻・情報システム学専攻・情報生命科学専攻・情報科学センターにより、情報科学に関するほとんどの領域をカバーした体系的な教育プログラムを実施します。

21世紀COEプログラム「ユビキタス統合メディアコン

ピューティング」研究教育拠点への採択(平成14年度～平成18年度)を皮切りに、数多くの教育研究プログラムに採択されてきており、国際競争力のある世界最高水準の大学院づくりを推進するとともに、産官学共同プロジェクトも積極的に実施しています。

面接による入試、特待生、飛び級、短期修了などの制度により、個性のある人材を受け入れ、そして定評ある教育カリキュラムと評判の研究力で高度情報社会をリードする人材を育成しています。

多様な入試制度で門戸を広く開放

- 主に面接による入試制度 ●文科系・理科系にとらわれない多彩な人材の受け入れ ●飛び級制度

秀でた競争力で世界最高水準の大学院づくりを推進

- 大学院教育改革支援プログラム「創造力と国際競争力を育む情報科学教育コア」 ●先導的ITスペシャリスト育成推進プログラム「IT Spiral: 高度ソフトウェア技術者育成」 ●先導的ITスペシャリスト育成推進プログラム「IT Keys: 社会的ITリスク軽減のための情報セキュリティ技術者・管理者育成」 ●中小企業産学連携製造中核人材育成事業「次世代ロボット分野でのイノベーション型製造中核人材育成」

オープンで活気に満ちた教授陣と多彩な講座構成

- 情報処理学専攻・情報システム学専攻・情報生命科学専攻・情報科学センター ●学外研究機関に設置した教育連携講座

柔軟な教育研究システム

- 学生の希望を尊重した所属講座決定 ●1年4期制による集中的履修と講義アーカイブ等を利用した多様なカリキュラム ●短期修了制度 ●経済産業省の大学活動評価手法で最高ランクのA+評価

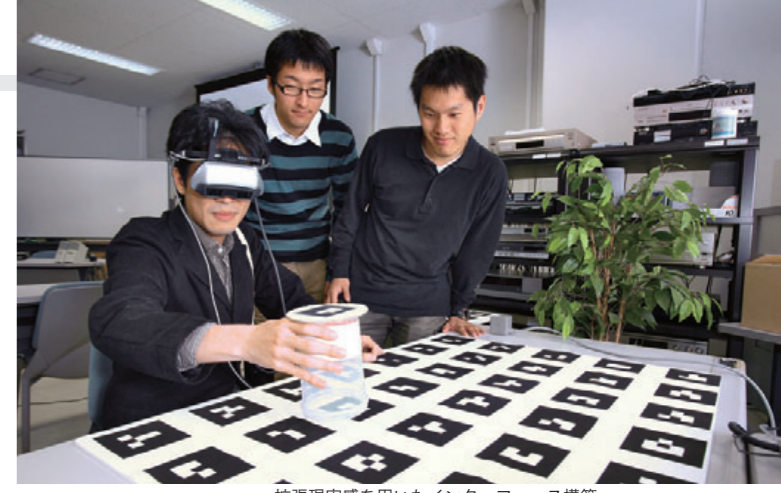
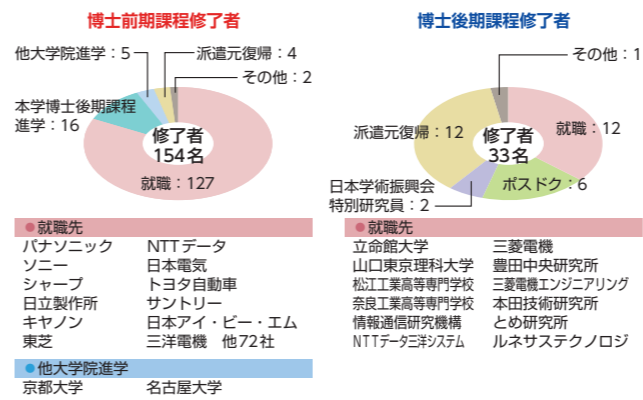
優秀な学生への豊富な支援プログラム

- 特待生制度 ●ティーチング・アシスタント制度 ●リサーチ・アシスタント制度 ●国際交流活動支援制度

最先端の研究環境を完備

- 統合情報処理環境システム「曼陀羅」 ●デジタル図書館と講義アーカイブ ●最新かつ多彩な研究用大型設備

修了者進路・就職状況(平成20年度修了者)



拡張現実感を用いたインターフェース構築



学習するシステムの真価を探り、 理学・工学に応用



●情報科学研究科 論理生命科学講座
池田和司教授

「論理生命」とは「学習するシステム」一般を意味する造語です。生命システムも知能システムも、まわりの環境に応じて自らを作り変える「学習するシステム」です。その本質

を数理的視点から解明するとともに、すぐれた性質を工学的応用に取り込む融合領域の研究を行っています。世の中には、思いつきで設計されたものが多くありますが、数理工学出身の私は「うまいものにはわけがある」と信じています。だから、なぜうまくいくのかを数理的に明らかにし、もっといい方法を開発したい。そして、この隠された本質を見つけ、きれいな数式で表せた時には、石の山からダイヤを見つけた気分です。今後、応用分野に活かす方向に研究の幅を広げ、機械学習・脳情報科学・適応システムを3本柱に神経情報処理の機構の解明やロボット制御の方法の開発などに取り組んでいきます。

本学に赴任して、学生のモチベーションの高さに驚いています。大学院大学なのでこれまでの大学から離れて進学することや、ほとんどの学生が希望の研究室に所属できるシステムのおかげで、明確な目標を持った学生が進学してくるのでしょ。研究で一番大事なのはやる気です。足りない部分があってもそれを直視し補う努力ができる実直な学生に来てもらいたいですね。

情報処理学専攻

- 情報基礎学講座
- ソフトウェア基礎学講座
- コンピュータ設計学講座
- インターネット工学講座
- 自然言語処理学講座
- 知能情報処理学講座
- 像情報処理学講座
- 音情報処理学講座
- インタラクティブメディア設計学講座
- 言語科学講座(客員講座)
- 量子情報処理学講座(客員講座)

情報システム学専攻

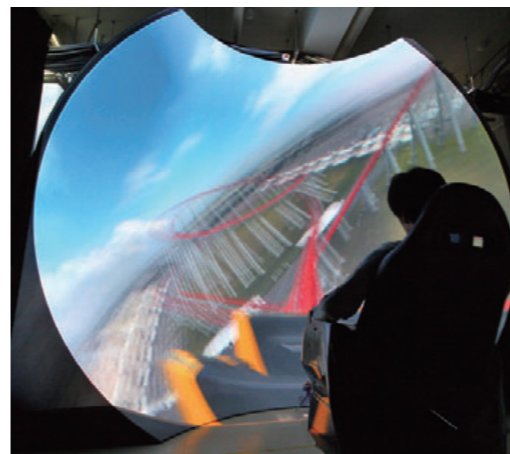
- コンピューティング・アーキテクチャ講座
- ソフトウェア工学講座
- 情報コミュニケーション講座
- 視覚情報メディア講座
- 応用システム科学講座
- システム制御・管理講座
- ロボティクス講座
- ソフトウェア設計学講座
- インターネット・アーキテクチャ講座
- 環境知能学講座

情報生命科学専攻

- データベース学講座
- 論理生命科学講座
- 生命機能計測学講座
- 生命システム学講座
- 構造生物学講座
- システム細胞学講座
- 比較ゲノム学講座
- 蛋白質機能予測学講座
- 神経計算学講座(客員講座)

教育連携講座

- コミュニケーション学講座 [日本電信電話(株)NTTコミュニケーション科学基礎研究所]
 - 計算神経科学講座 [(株)国際電気通信基礎技術研究所]
 - ヒューマンウェア工学講座 [(株)パナソニック(株)先端技術研究所]
 - シンボリックシステム講座 [日本電気(株)関西研究所]
 - ヒューマン・インターフェース講座 [(株)富士通研究所]
 - マルチメディア移動通信講座 [(株)NTTドコモ]
 - 光センシング講座 [オムロン(株)技術本部センシング&コントロール研究所]
 - 生体分子情報学講座 [(独)産業技術総合研究所]
 - デジタルヒューマン学講座 [(独)産業技術総合研究所]
 - 放射線機器学講座 [国立循環器病センター研究所]
 - ユニバーサルコミュニケーション講座 [けいはんな連携大学院機構]
- ※[]内は連携機関名



バーチャルジェットコースター