

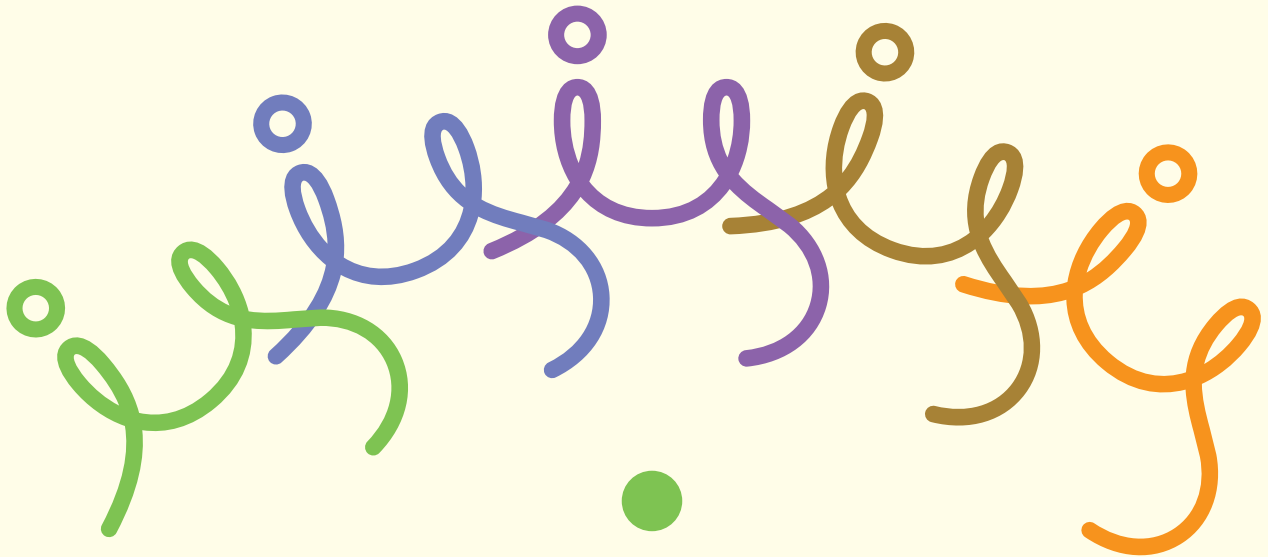
2007

NAGOYA UNIVERSITY
GRADUATE SCHOOL OF INFORMATION SCIENCE

PROFILE

平成19年度

名古屋大学 大学院情報科学研究科 プロフィール



・ もくじ

- 3 研究科長あいさつ
Message from the Dean
-
- 4 名古屋大学 大学院情報科学研究科
Graduate School of Information Science, Nagoya University
- 7 IT スペシャリストコース
Information Technology Specialist Course
- 8 計算機数理科学専攻
Department of Computer Science and Mathematical Informatics
- 10 情報システム学専攻
Department of Information Engineering
- 12 メディア科学専攻
Department of Media Science
- 15 複雑系科学専攻
Department of Complex Systems Science
- 18 社会システム学専攻
Department of Systems and Social Informatics
- 21 附属組込みシステム研究センター
Center for Embedded Computing Systems
-
- 22 教職員・研究員
Faculty Members and Administrative Staff
- 23 学生
Students
- 24 入学・進学
Admission and Enrollment
- 27 修了・進路
Graduates and Student's Status after Graduation
- 28 学位
Degrees
- 29 研究費
Research Funds
- 30 学年暦・資料紹介
University Calendar / Other References
- 31 東山キャンパス建物配置図・交通アクセス
Campus Map / Access

研究科長あいさつ

Message from the Dean

現代の社会生活では「情報」に関する科学・技術が不可欠となっています。あらゆるところでネットワークでつながったコンピュータが計算やシミュレーションを行い、通信し、そして制御を行っています。その結果、私たちの身の回りで情報技術を活用して社会生活に役立てることが、目に見えると見えないにかかわらず行われています。ソフトウェアの障害により交通機関のトラブルが発生し、ようやくその恩恵に気がつくような状況です。モデルを計算機の中に構築し、そこから新しい科学を作り出すことも行われています。また、瞬時に情報が地球の裏側にまで伝わり、国際化へ貢献しています。このような社会では、「情報」は計算機科学やそれを用いた様々な自然科学の分野に関係するだけでなく、人間と人間、人間と社会の関係などに影響を与え、認知科学や社会科学など人間の関わる学問とも深く関係しています。名古屋大学大学院情報科学研究科は、そのような幅広い「情報」に関する分野の教育研究を行っている文理融合型の組織です。「情報」が重要な社会で活躍できる人材を育てて行くことを目的として設立され、「情報」に関わる科学についての教育・研究をしています。多彩な分野の教育・研究を行っている本研究科では、教員ごとに「情報」のとらえ方、「情報」への向き合い方が違います。このパンフレットでは、研究科の理念や教育研究からはじめて、各教員の所属する専攻・講座がどのように「情報」をとらえて、教育・研究をしているかがまとめられています。情報科学研究科への入学を希望される大学生や社会人の皆様、共同研究に興味をもたれた大学や企業の研究者の皆様、もっと深くお知りになりたい皆様方は、情報科学研究科のウェブサイトへアクセスしてみてください。そこには情報科学という言葉にはおさまらない広い「情報」の知の世界が広がっています。私たちの研究科は、設立からまだ日も浅く、成長を続けて行かなければいけません。皆様の忌憚のないご意見やご指導をお願いしたいと思います。



情報科学研究科長 古賀 伸明
Dean KOGA, Nobuaki

“Information” science and technology has become indispensable in modern social living. We find computers connected to various networks to calculate and simulate data, as well as for communications and computer control. As a result, social living tends to be supported by information technology in all facets of life, regardless of the technology being visible or not. Software trouble is known, for instance, to disrupt smooth operations of massive public transit systems. However, these kinds of trouble make us realize that we are at the disposal of a smooth computer operation system. Modern times also gear us toward building a model in a computer, to create new sciences. By using computers, we can instantly transfer information to the other side of the globe, as well. Thus, computers greatly contribute to globalization, too. In our society, “information” is highly integrated with natural sciences by applying computer science. However, it also affects personal relations, as well as the relationship between people and society. It is further deeply related to cognitive science, social science and other academics concerning people. The Graduate School of Information Science at Nagoya University is a discipline that brings together studies in these sciences to conduct education and research activities in a broad range of disciplines on “information”. This graduate school was founded to nurture human resources that lead the forefront of “information” needs that is a vital aspect of modern society. Students will learn about “information” sciences through classroom and laboratory studies. The advantage of this graduate school is that it offers a wide range of academic and research courses. The definition and concept of “information” will vary according to professor, and the way “information” is approached will also be different. This brochure summarizes the scope of education and research, through philosophy of the research and academic studies. It will also list the majors and seminars of each professor, with insight on how “information” will be studied. We recommend that you access the website of the Graduate School of Information Science, if you are an undergraduate student or graduate seeking for admissions at the Graduate School of Information Science, if you are interested in joint-studies, if you are an academic or corporate researcher, or if you seek to learn more about this discipline. The website will open your eyes to a world of broad knowledge on “information” that doesn’t stop at the term “information science”. The Graduate School of Information Science may still be in its infancy, however, the goal is to continue to grow and make a difference. Thus, your comments and feedback will always be appreciated.



Graduate School of Information Science, Nagoya University 名古屋大学 大学院情報科学研究科

基本理念 Basic Philosophy

名古屋大学大学院情報科学研究科は、工学研究科、人間情報学研究科、情報文化学部、多元数理科学研究科等で行われていた情報科学分野の教育研究を結集し、平成15年4月に創設されました。

「情報」は今や物質やエネルギーと並んで人間社会を構成する重要な要素となっています。本研究科では、工学、自然科学、計算機科学、人文科学、社会科学、認知科学、生命科学など様々な視点から「情報」を捉え、「情報」を学問として体系づけるとともに、領域の融合による新分野の創出を目指しています。また、本研究科が情報科学の原理探求と併せて、人間性豊かな情報環境を提供し社会への貢献を果たせるよう、教育・研究活動に様々な新しい試みを取り入れています。

情報科学研究科は、「情報」に関する総合的な教育研究体制を備え、学部を持たない独立研究科として、我が国および世界の情報化の発展に寄与する使命を担っています。

The Graduate School of Information Science, Nagoya University was founded in April 2003 by bringing together studies and research in the area of information science taking place at the Graduate School of Engineering, Graduate School of Human Informatics, School of Informatics and Sciences, Graduate School of Mathematics and so forth.

“Information” has grown into a very important element of life, along with the commodities and materialistic things, and energy that are vital items of daily living. The Graduate School of Information Science will study “information” from diverse perspectives of engineering, natural science, computer science, human science, social science, cognitive science and life science.

“Information” will be academically and systematically approached to create a new area that brings together and integrates existing studies.

The Graduate School will also attempt to seek for new principles in information science and develop well-rounded and knowledgeable personnel to lead and develop our information needs. New attempts have been made to incorporate diverse educational and research activities to obtain the objectives of the school.

The Graduate School of Information Science is a place that comprehensively approaches “information” through education and research. It is also a course that is independent from undergraduate schools. The mission of the course is to contribute to the further development of informatization in Japan and the world.

教育 Education

情報に関する学問は、今後様々な学問領域と関わりを持ちながら発展していくと考えられます。そのため、本研究科は多様な学部・分野からの学生を受け入れ、情報科学の基礎から応用までをカバーする統合的な教育を目指し、以下のような教育を実践しています。

1. 情報に関わる幅広い知識を体系化した教育
2. 諸科学における情報現象の解明に必要な視点を身につけるための教育
3. 技術倫理、情報倫理等、社会的規範の重要性に配慮した教育
4. 社会の要請を理解・分析できる力を身につけるための教育
5. コミュニケーション能力と表現能力を醸成するための教育
6. 実際の情報システムを運用できる実践的な力を身につけるための教育

It is expected that “information” studies will continue to develop in parallel with various other academic fields it concerns. For this reason, we accept students from many majors and backgrounds. This is because the goal is to include a wide range of students in the work team from basic to applied information sciences. Our educational program takes place according to the following policy.

1. Systematic education to broadly learn about information.
2. Education to acquire skills to identify and clarify the effects of information in various sciences.
3. Education on technological, engineering and information ethics, with consideration to how it applies within the scope of social life.
4. Education to acquire skills to understand and analyze social demands.
5. Education to develop human resources with the potential of good communication and expression skills.
6. Education to acquire practical knowledge on how to actually operate an information system.

このように、本研究科では、情報科学の先端的研究遂行能力だけではなく、社会や文化の特性を理解し、社会的倫理観をも備えた人材を育成するような教育を推進しています。

カリキュラムもこれらの方針が反映された独自の内容となっています。例えば、広い視野が持てるよう、複数指導教員制が採用され、学生は他専攻の授業を取ることが義務付けられています。また、学生には非常勤講師による最先端トピックスについての特別講義受講の機会、さらに研究インターンシップによる企業での研究開発業務体験の機会も用意されています。

本研究科は、先導的 IT スペシャリスト育成推進プログラム「OJL による最先端技術適応能力を持つ IT 人材育成拠点の形成」にみられるような、新しい教育への試みにも積極的に取り組んでいます。

OJL: On the Job Learning

As it is apparent, this program not only focuses on advanced studies and research on information science. Instead, it also incorporates social and cultural aspects of life, to develop personnel capable of understanding sociocultural needs with insight on social ethics.

The curriculum is original and reflects these policies. An example would be the multi-supervisory system for each student, so students can acquire a wide perspective of their needs. It is also mandatory for students to take courses from other departments to earn credits for this course. Students also have access to special lectures on the most advanced, recent topics by part-time lecturers. There are also research internship programs with enterprises for students to experience the entire flow of research and development.

The Graduate School of Information Science is also promoting new educational styles such as “OJL Centered Education for Advanced Engineer” that our Graduate School proposed as “Leading Information Technology Professionals Fostering Program”.

OJL: On the Job Learning

研究 Research

本研究科は、領域の融合により組織された 5 つの専攻より構成され、新しい学問領域の開拓および発展を目指しています。その研究分野は以下に示す如く、極めて多岐に渡っています。

1. 数理的体系化と計算モデル
2. グローバリズムに対応可能な実践的システム
3. 情報の表出・解釈による人間・機械の共生
4. 自然、人工現象における個体間の相互作用
5. 実社会と仮想社会の融合・整合による知識活動

研究成果は国内外の権威ある学会の学術誌や大会で発表され、高い評価を受けています。受賞数や招待講演数が多いこともそのことを裏付けています。研究を遂行するための外部資金獲得にも積極的に取り組んでおり、科学研究費をはじめ、21 世紀 COE プログラム、受託研究など様々な外部資金獲得の実績があります。研究の裾野を広げるための施策として、学内他部局との協力はもちろんのこと、企業をはじめとする学外からの研究者を迎えた連携講座の設置、企業との共同研究等外部組織との連携を積極的に推進しています。その成果の一つとして、附属組込みシステム研究センターの設立が挙げられます。

This course extends across different disciplines from 5 departments. The goal is to discover and develop new academic fields. The research area also spreads across a wide range of disciplines, as indicated below.

1. Mathematical systematization and computer model.
2. Practical system that meets globalization needs.
3. Co-existence of people and machines by information expressions and understanding of information.
4. Interaction between individuals through natural and artificial phenomenon.
5. Intellectual activities that merges real and virtual societies.

Research results have been greatly appraised, and have been published in highly respected journals of the scientific society concerned in Japan and abroad. This is backed by the many awards won and the abundance of many lecturers invited to speak. We are also active in raising funds from external sources to continue to promote research studies. These funds are available in form of a Grant-in-Aid for Scientific Research, as well as “The 21st Century COE Program”, commissioned research, and others. We pride in having extensive results and in acquiring funds from external sources.

It is also our policy to spread the realm of research studies. This is actively promoted through the cooperation of other departments of the graduate school, as well as organization of a collaborative group by inviting corporate researchers and researchers from outside the department, joint research with private enterprises, and other collaborative efforts with outside organizations. The “Center for Embedded Computing Systems” is a good example of the result of this policy.

あゆみ History

| | | |
|------------|-------------------|---|
| 2003 年 4 月 | 名古屋大学大学院情報科学研究科発足 | 2003 April: Founded Graduate School of Information Science, Nagoya University |
| 2006 年 4 月 | 附属組込みシステム研究センター発足 | 2006 April: Founded Center for Embedded Computing Systems |
| 2006 年 6 月 | 外部評価実施 | 2006 June: Evaluated by outside sources. |
| 2007 年 4 月 | IT スペシャリストコース開講 | 2007 April: Started the NEW Information Technology Specialist Course |

組織・役職者 (平成 19 年度)

Organization / Chief Members of Administration (Academic Year 2007)

大学院 情報科学研究科 Graduate School of Information Science

研究科長 教授: 古賀 伸明
Dean Professor: KOGA, Nobuaki副研究科長・評議員 教授: 大西 昇
Vice-Dean/Education and Research Councilor Professor: OHNISHI, Noboru副研究科長 教授: 石井 健一郎
Vice-Dean Professor: ISHII, Kenichiro

計算機数理科学専攻

Department of Computer Science and Mathematical Informatics

専攻長 教授: 松原 洋
Head Professor: MATSUBARA, Yo

- 情報数理基礎論講座
- 情報数理モデル論講座
- 計算論講座

情報システム学専攻

Department of Information Engineering

専攻長 教授: 高浜 盛雄
Head Professor: TAKAHAMA, Morio

- 集積システム論講座
- ソフトウェア論講座
- モバイルコンピューティング論講座
- 情報ネットワークシステム論講座

メディア科学専攻

Department of Media Science

専攻長 教授: 武田 一哉
Head Professor: TAKEDA, Kazuya

- 音声映像科学講座
- 知能メディア工学講座
- 認知情報論講座
- メディア表現論講座
- 情報メディア空間構成論講座

複雑系科学専攻

Department of Complex Systems Science

専攻長 教授: 森 昌弘
Head Professor: MORI, Masahiro

- 多自由度システム情報論講座
- 物質情報論講座
- 生命情報論講座
- 創発システム論講座
- 複雑系計算論講座
- 情報可視化論講座

社会システム情報学専攻

Department of Systems and Social Informatics

専攻長 教授: 横井 茂樹
Head Professor: YOKOI, Shigeki

- 知識社会システム論
- 電子社会設計論
- 情報創造論
- 情報社会基盤環境論

附属組込みシステム研究センター

Center for Embedded Computing Systems

センター長 教授: 高田 広章
Executive Director Professor: TAKADA, Hiroaki

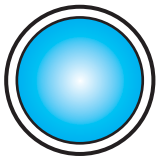
技術部

Technical Office

事務部

Administrative Office

事務長: 伊藤 正彦
Administrative Director: ITO, Masahiko



Information Technology Specialist Course

IT スペシャリストコース

IT スペシャリストコースは、文部科学省の「先導的 IT スペシャリスト育成推進プログラム」の一つとして採択された教育プロジェクト「OJL による最先端技術適応能力を持つ IT 人材育成拠点の形成」が設置するコースです。プロジェクトの実施期間は平成 18 年度後期から平成 21 年度までの 3 年半です。

この教育プロジェクトの目的は、計算機科学及び情報通信の基礎の上にソフトウェア工学を系統的に修め、最先端ソフトウェア技術に柔軟に適応し、その応用及び技能への転化を可能にする人材を育成することです。IT スペシャリストコースでは、多種多様なソフトウェア開発に対応できるよう、メタ技術の観点で整理したソフトウェア工学を教授し、PBL (Project Based Learning) と OJT (On the Job Training) の融合概念と位置付ける OJL (On the Job Learning) により、それぞれの技術を実際のソフトウェア開発へ適用するメタ技術展開力を涵養するカリキュラムを提供します。

IT スペシャリストコースは情報科学研究科 5 専攻の博士課程前期課程に共通のコースとして設置されています。各専攻の入学試験において同コースを希望し、合格した者が同コースを選択できます。学生は、合格した専攻に所属し、IT スペシャリストコースの科目と所属専攻の指定科目を履修します。

The Information Technology Specialist Course is designed by the educational project “OJL Centered Education for Advanced Engineer” under a grant from “Leading Information Technology Professionals Fostering Program” of the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology. It is a 3-1/2 year project that takes place from the second half of academic year 2006.

The purpose of this educational project is to systematically acquire software engineering skills in addition to knowledge on computer science and telecommunications. Students will also learn how to flexibly adapt to and apply advanced software technologies. Lectures will be provided on software engineering through the perspective of meta-technology to learn how to develop various types of software. Through OJL (On the Job Learning), in which concepts of PBL (Project Based Learning) and OJT (On the Job Training) have been integrated, the curriculum focuses on developing student potential to acquire and apply meta-technological performance where respective technologies and skills are actually applied to actual software development stages.

The Information Technology Specialist Course is the common master’s course of the five departments of the Graduate School of Information Science. Only applicants who requested to study this course and are successfully accepted to their respective departments upon their admission exams can choose this course. Students will seek subjects of the Information Technology Specialist Course, as well as the one of the department to which they belong.



PBL: 飛行船操縦ソフトウェアのチーム開発
PBL: Team Development of Software to Fly an Air-ship



OJL: 企業における実際のソフトウェア開発プロジェクトに参加
OJL: Participate in a Corporate Project to Actually Develop Software

開講科目 Curriculums

講義 Advanced Lectures

IT 技術倫理と社会、IT ネットワーク、コードリーディング、ソフトウェアレビュー、ソフトウェア要求工学、ソフトウェア設計技術、正当性検証と妥当性確認、ソフトウェアプロジェクト管理、ソフトウェアモジュール化技術、ソフトウェアアーキテクチャ、組込みシステム開発技術 I、組込みシステム開発技術 II、分散システム開発技術

Information Technology Society and Ethics, IT Networks, Code Reading, Software Review, Software Requirements Engineering, Software Design, Verification and Validation, Software Project Management, Software Modularization, Software Architecture, Embedded Systems Development I, Embedded Systems Development II, Distributed Systems Development

演習 Research Exercises

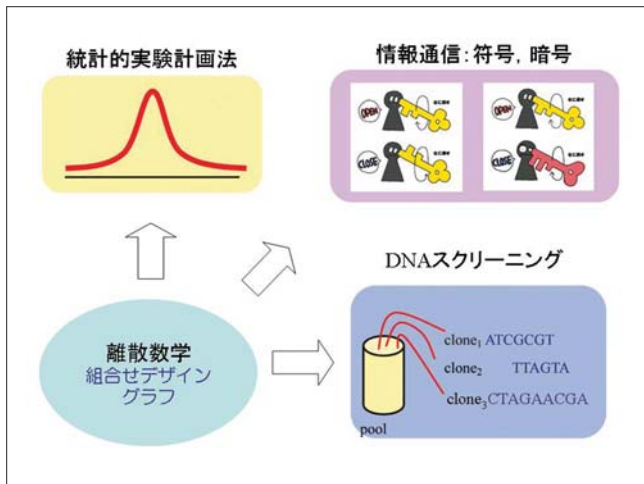
ソフトウェア工学応用演習 (PBL)
Exercises for Applying Software Engineering
ソフトウェア工学実践研究 (OJL)
Practical Software Engineering Research

Department of Computer Science and Mathematical Informatics 計算機数理学専攻

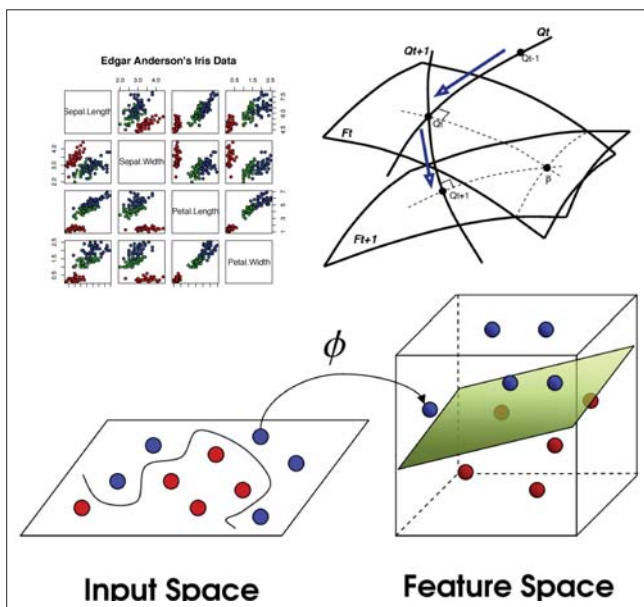
計算機数理学専攻では、情報科学の基礎を支える理論計算機科学および数理学の教育・研究を行います。

情報に関連する数理モデルの構築と解析を中心として情報科学を深く豊かに発展させることを目標とし、数理科学的思考を身につけ、計算機科学及び情報科学の応用と発展に中心的役割を果たせる高度情報技術者・研究者を養成します。

Our primary mission is to foster the study and education of theoretical computer science and mathematical informatics. The graduate program is designed to nurture advanced information engineers and researchers capable of developing new aspects of information science. Students will acquire skills to think through the perspective of mathematical science, as well as develop knowledge on computer and information science.



組合せ論から応用へ
Discrete Mathematics and Its Application



さまざまな機械学習アルゴリズム
Various Aspects of Machine Learning Techniques

開講科目 Curriculums

セミナー Seminars

情報数理基礎セミナー、情報数理モデル論セミナー、計算論セミナー
Mathematical Informatics, Mathematical Modeling and Analysis, Theory of Computation

特論 Advanced Lectures

計算機数理学特論、数理論理学特論、計算基礎特論、離散数学特論、組合せ数理特論、計算数理特論、数値解析法特論、統計解析特論、確率解析学特論、情報理論特論、オートマトン・形式言語特論、最適化特論、アルゴリズム特論、計算機科学論理特論

Computer Science and Mathematical Informatics, Mathematical Logic, Foundations of the Theory of Computation, Discrete Mathematics, Combinatorial Mathematics, Computational Mathematics, Numerical Analysis, Statistical Analysis, Stochastic Analysis, Information Theory, Automata and Formal Languages, Optimization, Algorithms, Logic for Computer Science

特別講義 Advanced Lectures on Selected Topics

演習 Research Exercises

研究インターンシップ Research Internship

学外実習 External Exercises

講座・教員

Groups and Faculties

Mathematical Informatics Group

情報数理基礎論講座

情報の論理構造、代数的構造など情報と計算機の基礎的な特性に関する数理的諸問題について、数理論理学、代数学、解析学、確率論、統計学などの数理的手法を活用して教育・研究を行います。

Theoretical foundations of informatics based on mathematical methods such as mathematical logic, number theory and discrete mathematics.

教授： 安本 雅洋
Professor: YASUMOTO, Masahiro

教授： 松原 洋
Professor: MATSUBARA, Yo

教授： 神保 雅一
Professor: JIMBO, Masakazu

准教授： 佐藤 潤也
Associate Professor: SATOH, Junya

准教授： 吉信 康夫
Associate Professor: YOSHINOBU, Yasuo

Theory of Computation Group

計算論講座

アルゴリズム論・計算量理論の分野と論理・意味論・プログラミング理論の分野を両輪とした理論計算機科学の教育・研究を行います。

Studies on algorithms, computational complexity, computational logic, semantics and programming.

教授： 平田 富夫
Professor: HIRATA, Tomio

教授： 酒井 正彦
Professor: SAKAI, Masahiko

准教授： 柳浦 睦憲
Associate Professor: YAGIURA, Mutsunori

准教授： 草刈 圭一郎
Associate Professor: KUSAKARI, Keiichirou

助教： 小野 孝男
Assistant Professor: ONO, Takao

Mathematical Modeling and Analysis Group

情報数理モデル論講座

時間的、空間的に発展する自然や社会の現象に対する数理モデルの構築とその数理的理論展開及び情報の生成、伝達、蓄積の数理的解析の諸課題解明について教育・研究を行います。さらに、計算機上にこれらを実現するための数値的及び計算的手段の開発・解析を行います。

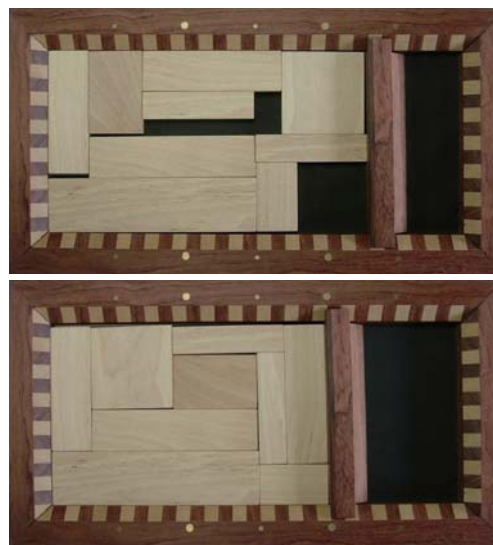
Studies on information realization and transforming processes towards mathematical modeling of phenomena, with the help of mathematical analysis, and probability theories. Basic mathematical theories of communication and computation are also examined.

教授： 松本 裕行
Professor: MATSUMOTO, Hiroyuki

准教授： 小藤 俊幸
Associate Professor: KOTO, Toshiyuki

准教授： 金森 敬文
Associate Professor: KANAMORI, Takafumi

助教： 貝瀬 秀裕
Assistant Professor: KAISE, Hidehiro



木製パッキングパズル
Wooden Packing Puzzle

| GeneSys (6 inferer) | |
|---------------------|---|
| Composition | $\frac{E \cup \{\Gamma[C] \equiv s\}; R}{E \cup \{\Gamma(\exists x.(t \equiv x \wedge C[x] \equiv s))\}; R} \quad (x \notin X / \text{Var}(\Gamma))$ |
| Position | $\frac{E \cup \{\Gamma(\exists x.(x \equiv t \wedge U))\}; R}{E \cup \{\Gamma[U\sigma]\}; R} \quad (x \notin \text{Var}(t) \wedge \sigma = \{x := t\})$ |
| -Expansion | $\frac{E \cup \{\Gamma(\exists x.U)\}; R}{E \cup \{\Gamma(\forall y.\exists y.U\sigma)\}; R} \quad (\sigma = \{x := t\} \cup \{t\}; R - C)$ |
| -Expansion | $\frac{E \cup \{\Gamma(\forall x.U)\}; R}{E \cup \{\Gamma(\forall y.\forall y.U\sigma)\}; R} \quad (\sigma = \{x := t\} \cup \{t\}; R - C)$ |
| ction | $\frac{E \cup \{U\}; R}{E \cup \{U\}; R} \quad (V \rightarrow_{E, E} U)$ |

プログラム生成規則
Program Generation Rules

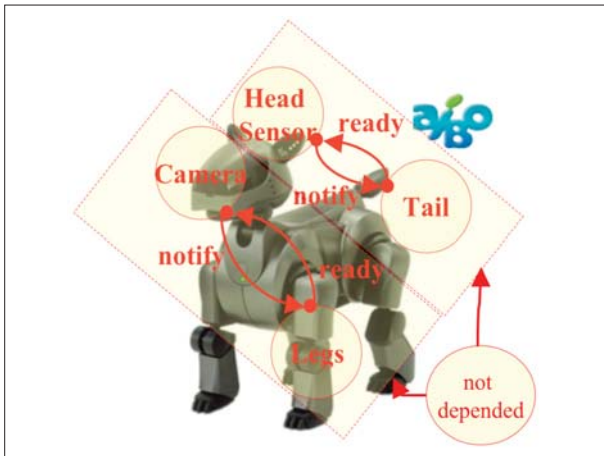
Department of Information Engineering 情報システム学専攻

情報システム学専攻では、情報技術を利用して社会における利便性、安全性、快適性を向上させる様々な目的に添った情報システムを構築するための最適なハードウェア及びソフトウェアの構成を決定し、それらの設計、開発を目指す情報システム学の教育・研究を行います。また、集積回路技術や情報通信技術の目覚ましい発展に対応して、情報システム学の新しい展開を目指します。

次世代情報システムの設計と構築に適用できる原理と技術の教育・研究を行うことにより、実際の情報システムの設計・構築において指導的な役割を担える高度情報技術者及び情報システム学の発展を担える研究者を育成します。

This department conducts research and education in a wide area of computer system design and development in both hardware and software, with the ultimate aim to improve convenience, safety and comfort in society. Students will explore new frontiers of information engineering over a period of remarkable progress in integrated circuit and information exchange technology.

Through research and education on the principles and techniques of information system construction, we aim to nurture individuals with the ability to lead and propel the field of advanced information technology.



AIBO ソフトウェアモデルの分割検証
Compositional Verification of AIBO-Robot Control Software



試作 LSI チップの動作試験
Operation Test of the Experimental LSI Chip

開講科目 Curriculums

セミナー Seminars

集積システム論セミナー、ソフトウェア論セミナー、実験的ソフトウェア工学セミナー、情報ネットワークシステム論セミナー
Integrated Circuits and Systems, Software, Experimental Software Engineering, Information Network Systems

特論 Advanced Lectures

情報システム学特論、論理回路特論、集積システム設計特論、耐故障性情報システム設計特論、計算機システム特論、システムプログラム特論、情報ネットワーク特論、プログラミング言語特論、並行分散計算特論、ソフトウェア基礎論特論、知識処理特論、ソフトウェア工学特論、ソフトウェア信頼性特論、情報システム開発実践特論

Information Engineering, Logic Circuits, Design of Integrated Circuits and Systems, Design of Fault Tolerant Information Systems, Computer Systems, System Programs, Information Network, Programming Languages, Concurrent and Distributed Computation, Foundation of Software, Knowledge Processing, Software Engineering, Reliability of Software, Practical Development of Information Systems

特別講義 Advanced Lectures on Selected Topics

演習 Research Exercises

研究インターンシップ Research Internship

学外実習 External Exercises

講座・教員

Groups and Faculty

Integrated Circuits and Systems Group

集積システム論講座

集積システムの設計及び設計支援、集積システムの中核をなすプロセッサのアーキテクチャや実時間オペレーティングシステムなどに関して、教育・研究を行います。

Our vision is to conduct leading edge theoretical and applied research in integrated circuits, systems-on-chip, and embedded systems. Current research focuses are on, but not limited to, hardware algorithms, design and verification of logic circuits, processor architectures, design technologies for embedded systems and systems-on-chip, and real-time operating systems.

教授：高木 直史
Professor: TAKAGI, Naofumi

教授：高田 広章
Professor: TAKADA, Hiroaki

教授：高浜 盛雄
Professor: TAKAHAMA, Morio

准教授：富山 宏之
Associate Professor: TOMIYAMA, Hiroyuki

准教授：高木 一義
Associate Professor: TAKAGI, Kazuyoshi

助教：齋藤 理史
Assistant Professor: SAITO, Satoshi

助教：西田 直樹
Assistant Professor: NISHIDA, Naoki

助教：仙場 淳彦
Assistant Professor: SENBA, Atsuhiko

Mobile Computing Group (Collaborative Group with Nomura Research Institute)

モバイルコンピューティング論講座 (連携講座：野村総合研究所)

モバイル環境での携帯情報処理機器の良好な使用を可能にする手法、携帯情報処理機器間での情報の交換手段などについて教育・研究を行います。

We will focus on developing highly reliable computer systems for advanced mobile computing needs.

客員教授：小川 義明
Visiting Professor: OGAWA, Yoshiaki

客員准教授：中元 秀明
Visiting Associate Professor: NAKAMOTO, Hideaki

講師(客員)：松本 健
Visiting Associate Professor: MATSUMOTO, Ken

Software Science and Technology Group

ソフトウェア論講座

高信頼かつ高性能なソフトウェアの効率的な開発や、大容量データの正確、高速かつ安全な操作を行うためのソフトウェア論について、理論的ならびに実践的な側面から教育・研究を行います。

This group aims at developing highly reliable computer systems. Students will conduct research and learn about software modeling, program verification and automatic program generation, and software environments for effective and systematic development.

教授：阿草 清滋
Professor: AGUSA, Kiyoshi

教授：坂部 俊樹
Professor: SAKABE, Toshiki

教授：結縁 祥治
Professor: YUEN, Shoji

准教授：外山 勝彦
Associate Professor: TOYAMA, Katsuhiko

助教：濱口 毅
Assistant Professor: HAMAGUCHI, Takeshi

助教：小川 泰弘
Assistant Professor: OGAWA, Yasuhiro

Information Network Systems Group (Joint Group with Information Technology Center)

情報ネットワークシステム論講座 (協力講座：情報連携基盤センター)

情報ネットワークの構成法、情報セキュリティ、知的情報検索、大規模データ分析・計算、超分散・並列処理法などについて教育・研究を行います。

We need a method for efficient and secure communication to design an integrated information network system for various kinds of information devices. Our group conducts research and education focused on, but not limited to, design and integration of next generation information networks, ubiquitous computing, information security, grid computing, and high-performance computing.

教授：宮尾 克
Professor: MIYAO, Masaru

教授：石井 克哉
Professor: ISHII, Katsuya

准教授：八槇 博史
Associate Professor: YAMAKI, Hirofumi

准教授：平野 靖
Associate Professor: HIRANO, Yasushi

助教：山口 由紀子
Assistant Professor: YAMAGUCHI, Yukiko

助教：永井 亨
Assistant Professor: NAGAI, Toru

Department of Media Science メディア科学専攻

メディア科学専攻は、基礎科学、工学、認知科学を基幹とし、メディア科学の基礎理論と、その応用による知的システムの創造、及び人間の認知機能の解明を通して、情報化社会の発展に貢献し得る研究者と技術者を養成します。

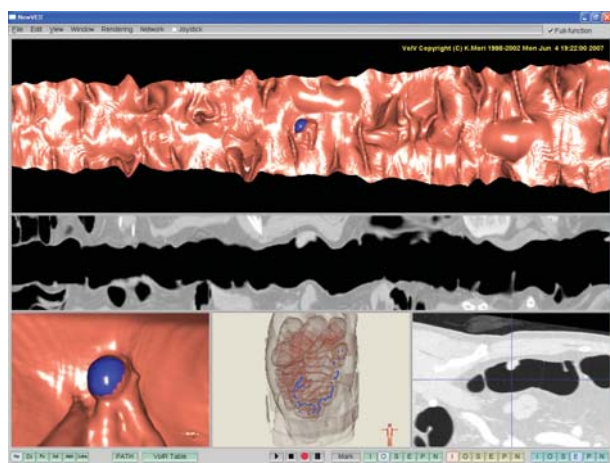
In this department, we will nurture highly skilled media scientists and engineers through education and research. Programs will be aimed at clarifying cognitive functions of human beings and creation of intelligent machines to process and express media. Fundamentals of media science essential to supporting and developing an IT society is also scope of the program.



運転行動信号収録実験車
Driving Data Collection Vehicle



車載カメラ映像による建物変化の自動検出
Automatic Detection of Urban Scenery Change using Car-Cameras



大腸ポリープ診断支援システム
Computer Aided Diagnosis Support System for the Detection of Colonic Polyps

開講科目 Curriculum

セミナー Seminars

音声映像科学セミナー、知能メディア工学セミナー、認知情報論セミナー

Speech and Image Science, Intelligent Media Engineering, Cognitive Informatics

特論 Advanced Lectures

メディア科学特論、パターン情報処理特論、コンピュータビジョン特論、自然言語処理特論、音声言語処理特論、映像処理特論、音声音響信号処理特論、情報メディア空間構成特論、生体情報工学特論、センサーフュージョン特論、医療・福祉情報処理特論、認知情報処理特論、情報行動特論、知識獲得特論

Media Science, Pattern Information Processing, Computer Vision, Natural Language Processing, Spoken Language Processing, Digital Video Processing, Acoustic and Speech Signal Processing, Architecture for Information Media Space, Biological Information Engineering, Sensor Fusion, Information Processing for Medicine and Welfare, Cognitive Processing, Cognition and Action, Knowledge Acquisition

特別講義 Advanced Lectures on Selected Topics

演習 Research Exercises

研究インターンシップ Research Internship

学外実習 External Exercises

講座・教員

Groups and Faculties

Speech and Image Science Group

音声映像科学講座

音声・音響信号、映像・画像に関するパターン情報の解析・認識処理、及びそれら複数のメディアを統合的に扱ったマルチモーダル情報処理に関する教育・研究を行います。また、複数のパターン情報を統合的に利用することで、高次の意味内容を理解し、新たなマルチメディア情報を生成する手法の研究も推進します。

The scope of this group includes research and education of speech and audio signal processing as well as pattern recognition from images and video streams. Our interest also includes deeper understanding of multimedia information from various data sources, and organizing novel multimedia contents from them.

教授： 村瀬 洋

Professor: MURASE, Hiroshi

教授： 武田 一哉

Professor: TAKEDA, Kazuya

准教授： 井手 一郎

Associate Professor: IDE, Ichiro

准教授： 北岡 教英

Associate Professor: KITAOKA, Norihide

助教： 北坂 孝幸

Assistant Professor: KITASAKA, Takayuki

助教： 松本 哲也

Assistant Professor: MATSUMOTO, Tetsuya

助教： 宮島 千代美

Assistant Professor: MIYAJIMA, Chiyomi



行為の認知と学習：脳機能の記録・解析装置 (NIRS) を用いた実験風景
Recording Brain Activities using Near-Infrared Spectroscopy (NIRS)

Intelligent Media Engineering Group

知能メディア工学講座

人間にとって自然で使いやすい優れたインタフェースの実現に必要な音声、言語、映像の処理、符号化、認識理解、生成、マルチモーダルなヒューマンインタフェースなどに関する教育・研究を行います。また、このような技術を利用して、設計・医療・教育・コミュニケーションなどの人間の諸活動の支援や、産業・医療福祉・教育分野への応用に関する研究を推進します。

The Intelligent Media Engineering group gains a deeper understanding of methods for intelligent media. Studies take place through research and education in computer vision, computer audition, natural language analysis, sensor fusion, concept technologies, virtual reality, and intelligent human interfaces.

教授： 末永 康仁

Professor: SUENAGA, Yasuhito

教授： 大西 昇

Professor: OHNISHI, Noboru

准教授： 森 健策

Associate Professor: MORI, Kensaku

准教授： 工藤 博章

Associate Professor: KUDO, Hiroaki

Cognitive Informatics Group

認知情報論講座

認知科学を構成する認知心理学、計算機科学、言語科学などの知見と実験手法を基礎とし、情報処理の観点から人の認知や記憶や思考における知識表現とその理解と遂行に関わる教育・研究を行い、広く人間、動物、及び機械の認知処理の解明を目指す研究を推進します。

The cognitive informatics group studies mental activity related to human cognition. This study takes an information processing approach and focuses on issues related to cognition, memory and problem solving. The bases of this approach are found in computational and experimental methods in cognitive science, and include studies in cognitive psychology, computer science and linguistics.

教授： 齋藤 洋典

Professor: SAITO, Hirofumi

教授： 三輪 和久

Professor: MIWA, Kazuhisa

准教授： 川合 伸幸

Associate Professor: KAWAI, Nobuyuki

助教： 光松 秀倫

Assistant Professor: MITSUMATSU, Hidemichi

Media Expression Group (Collaborative Group with NTT Communication Science Laboratories)

メディア表現論講座

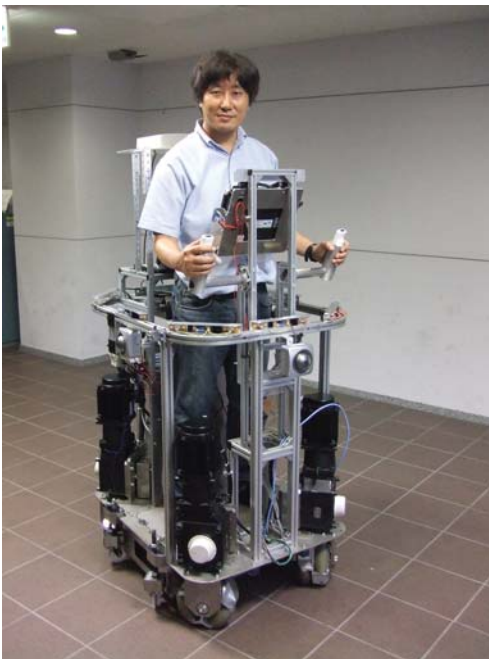
(連携講座：NTT コミュニケーション科学
基礎研究所)

日常における人間の多様な情報処理活動、例えば音楽や実世界インタラクションを取り上げ、その認知的な仕組みや情報処理過程に関する教育・研究を行います。また、そのような人の認知的な仕組みの解明を通して、コンテンツ創出支援システムの実現方式や工学的な視点からのインタフェースデザインの研究を推進します。

This collaborative group is involved in diverse daily human activities, such as music and real-world collaboration. There will also be studies in these academic fields. The group researches implementation methodologies of a contents-creation support system and interface design from an engineering perspective, through studies on cognitive mechanisms of daily activities.

客員教授： 平田 圭二
Visiting Professor: HIRATA, Keiji

客員准教授： 松下 光範
Visiting Associate Professor: MATSUSHITA, Mitsunori



全方向に移動できる個人用知的移動体のプロトタイプ
Personal Intelligent Vehicle Capable of Omni-Directional Movement

Architecture for Information Media Space Group (Joint Group with Center for Information Media Studies, EcoTopia Science Institute)

情報メディア空間構成論講座

(協力講座：情報メディア教育センター、
エコトピア科学研究所)

Web に代表される情報メディア空間におけるメディアコンテンツの作成と共有空間を構成する技術や方法論に関する教育・研究を行います。特に、単なる映像・音声以上の情報を含む音楽や体験や共同作業などをメディアコンテンツとし、その共有空間の構成技術と表現方法論に関する研究を推進します。

This group focuses on education and research targeting methods to create media spaces for accumulated information. The goal is oriented toward achieving informational augmentation of the real world and creating appropriate "information worlds," as well as multi-modal interaction that closely integrates the real world with the world of information.

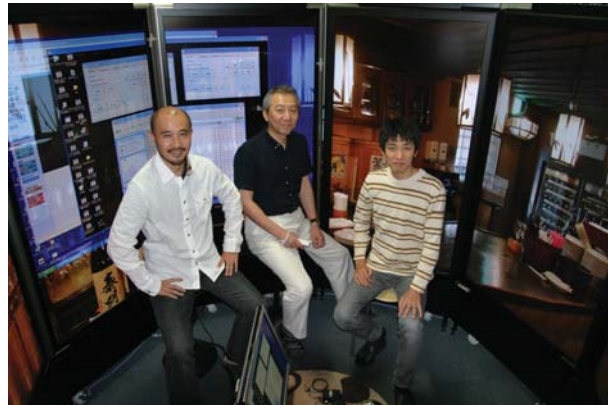
教授： 長尾 確
Professor: NAGAO, Katashi

助教： 大平 茂輝
Assistant Professor: OHIRA, Shigeki

Joint Faculties (Information and Communications Planning Office)

協力教員 (情報戦略室)

准教授： 竹内 義則
Associate Professor: TAKEUCHI, Yoshinori



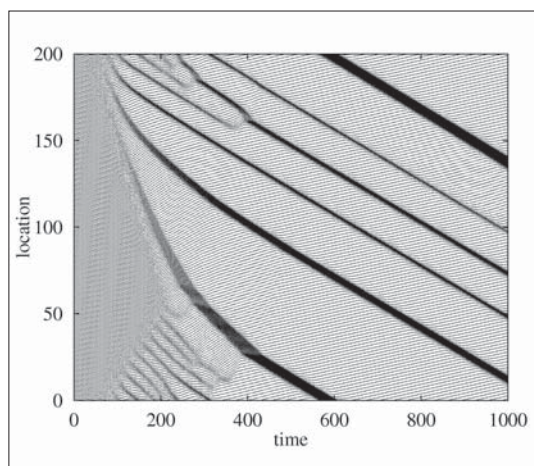
遠隔コミュニケーションシステム実験装置
Experimental Remote Communication System

Department of Complex Systems Science

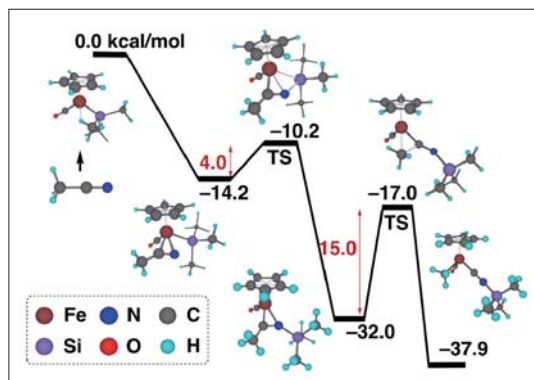
複雑系科学専攻

複雑系科学専攻では、複雑系を解析するための革新的な方法論を開発する教育研究を行い、従来の要素還元論的方法ではない、モデル系を「つくることによって理解する」構成論的方法を発展させます。また、分散した要素の自己組織化に基づく情報システムをデザインする分散的方法を開拓し、構成論的思考、分散的思考による新しい発想が可能な優れた技術者、研究者を育成します。

The central aim of the department is to contribute to research and education in clarifying the structure and dynamics of information systems across complex natural and artificial systems. Through the studies, the department focuses on innovative development in information technologies, based on the law a self-organization system, to discover new scientific concepts and laws in the information sciences.



散逸系の数理模型 (OV 方程式) による運動クラスターの自発的発生
Emergence of Moving Clusters in the Mathematical Model (OV Equation) for a Dissipative System



Fe 錯体による MeCN の CC 結合切断の理論計算
Theoretical Calculation of the CC-Bond Cleavage of MeCN by Fe-Complex

開講科目

Curriculums

セミナー Seminars

多自由度システム情報セミナー、物質情報論セミナー、生命情報論セミナー、創発システム論セミナー、複雑系計算論セミナー、情報可視化論セミナー
Many-body Systems Science, Material Informatics, Life-Science Informatics, Emergent Systems, Complex Systems Computation, Information Visualization,

特論 Advanced Lectures

複雑系科学特論、情報物理学特論、多体系情報計測特論、多自由度システム特論、物質情報ダイナミクス特論、物質アルゴリズム特論、計算量子物質化学特論、生物有機化学特論、遺伝情報論特論、人工生命特論、創発コンピューティング特論、生態系時空間情報特論、視覚系時空間情報特論、環境動態特論、数値シミュレーション特論、生体センシング特論、複雑システム構造解析特論、適応システム特論、複雑系情報可視化特論、生態人類情報特論

Complex Systems Science, Information Physics, Measurement Principles of Many Body Systems, Many Body Systems, Material Information Dynamics, Algorithms in Material Science, Computational Quantum Chemistry, Bioorganic Chemistry, Genetic Information, Artificial Life, Emergent Computing, Spatio-temporal Evolutionary Ecosystem, Image Computation, Environmental Analyses, Numerical Simulation, Biosensing Technologies and Sensory Systems, Structure Analysis of Complex Systems, Adaptive System, Complex Information Visualization, Environmental Archaeology

特別講義 Advanced Lectures on Selected Topics

演習 Research Exercises

研究インターンシップ Research Internship

学外実習 External Exercises

講座・教員

Groups and Faculties

Many-Body Systems Science Group

多自由度システム情報論講座

相互作用する多粒子集団における情報の伝達、変換、蓄積に関する教育・研究を行い、情報科学の新しい原理を情報物理学の観点から究明します。また、得られた統計力学的成果を広く自然、社会における集団的情報現象の解析に応用する教育・研究を行います。

Studies focus on interacting many-body systems according to information physics and statistical physics, to seek for new principles in information science. Then, the results are applied for natural and social phenomena.

教授： 松尾 進
Professor: MATSUO, Susumu

教授： 森 昌弘
Professor: MORI, Masahiro

教授： 杉山 雄規
Professor: SUGIYAMA, Yuki

准教授： 中村 泰之
Associate Professor: NAKAMURA, Yasuyuki

助教： 渡辺 宙志
Assistant Professor: WATANABE, Hiroshi

Large-Scale Molecular Computation Group

大規模分子計算論

ブロードキャスト並列型高速計算機システムに適した大規模な分子シミュレーションのためのアルゴリズム、ソフトウェアを開発します。ブロード並列型計算機の最初のプロトタイプである GRAPE-DR をターゲットとして開発を進めます。

Student will develop software algorithm and simulate large scale molecular systems and apply broadcast parallel architecture, like GRAPE-DR, for a high-performance computer system.

客員教授： 戎崎 俊一（理化学研究所）
Visiting Professor: EBISUZAKI, Toshikazu (RIKEN)

Materials Informatics Group

物質情報論講座

複雑な分子現象における情報の流れが機能発現へと統合・組織化される過程の解明を目指し、情報機能物質をデザイン・創製する原理を究明し、情報過程の物質的基盤に関する教育・研究を行います。

Studies focus on informatics theory for materials on molecules and molecular assembly. Methods applied include quantum chemistry, molecular science, non-equilibrium statistical mechanics, and complex system theory related to information science.

教授： 古賀 伸明
Professor: KOGA, Nobuaki

教授： 長岡 正隆
Professor: NAGAOKA, Masataka

准教授： 天能 精一郎
Associate Professor: TEN-NO, Seiichiro

助教： 安田 耕二
Assistant Professor: YASUDA, Koji

Life-Science Informatics Group

生命情報論講座

生命情報の発現、伝達、変換、増幅、蓄積にかかわる機構・過程を多様な生体構成分子の動的変化として捉え、実験科学的手法と理論（計算）科学的手法の併用により解明する。新たなバイオインフォマティクス分野の教育・研究を行います。

Experimental approaches and theoretical calculation are applied to clarify mechanisms and the process of expression, conversion, amplification and accumulation of life information, interpreted as dynamic changes of various biological molecules. Students will learn about and research new bioinformatics.

教授： 早川 芳宏
Professor: HAYAKAWA, Yoshihiro

准教授： 吉田 久美
Associate Professor: YOSHIDA, Kumi

講師： 青木 摂之
Associate Professor: AOKI, Setsuyuki

助教： 塚本 眞幸
Assistant Professor: TSUKAMOTO, Masaki

Emergent Systems Group

創発システム論講座

計算モデルの構築、複雑系シミュレーションの実行及び実世界での検証や応用に基づいて、複雑系における創発現象の情報機構を究明し、新たな情報処理の原理を確立するための教育・研究を行います。

A constructive approach is developed to study the mechanism of information processing, along with emerging phenomena. Then a computation model is developed and evaluated for application in real world systems such as in human, social and ecological systems.

教授： 廣木 詔三
Professor: HIROKI, Shozo

教授： 横澤 肇
Professor: YOKOSAWA, Hajime

教授： 有田 隆也
Professor: ARITA, Takaya

准教授： 永峰 康一郎
Associate Professor: NAGAMINE, Koichiro

准教授： 北 栄輔
Associate Professor: KITA, Eisuke

助教： 鈴木 麗璽
Assistant Professor: SUZUKI, Reiji

Complex Systems Computing Group

複雑系計算論講座

複雑なシステムの予測、制御、設計法や高精度化、高速化解法などを開発して、新たな情報処理原理、情報処理システムを構築し、複雑系情報科学の計算論について教育・研究を行います。

Studies are geared toward developing new simulation approaches for complex systems such as for nonlinear dynamics, human activities, etc. A mathematical model is developed to do this and the model is verified, and its system is optimized through computer simulation.

教授： 森 敏彦
Professor: MORI, Toshihiko

教授： 畔上 秀幸
Professor: AZEGAMI, Hideyuki

准教授： 大岡 昌博
Associate Professor: OHKA, Masahiro

准教授： 鈴木 泰博
Associate Professor: SUZUKI, Yasuhiro

助教： 張 賀東
Assistant Professor: ZHANG, Hedong

Information Visualization Group
(Collaborative Group with EcoTopia Science
Insitute and University Museum)

情報可視化論講座

(協力講座：エコトピア科学研究所、博物館)

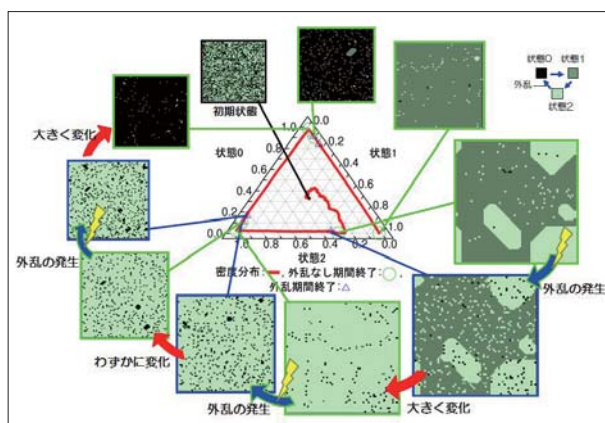
非線形な振舞いを示す物理現象や動的相互作用を対象として、空間的・時間的に遍する膨大なデータから有用な情報を抽出する複雑系インフォマティクスについて教育・研究を行います。

Studies focus on complex system informatics. This encompasses numerical simulation, high precision measurement, analysis of nonlinear phenomena of the physical system and knowledge discovery in huge spatiotemporal data space found in fluid flow phenomena and interaction between the human and the environment.

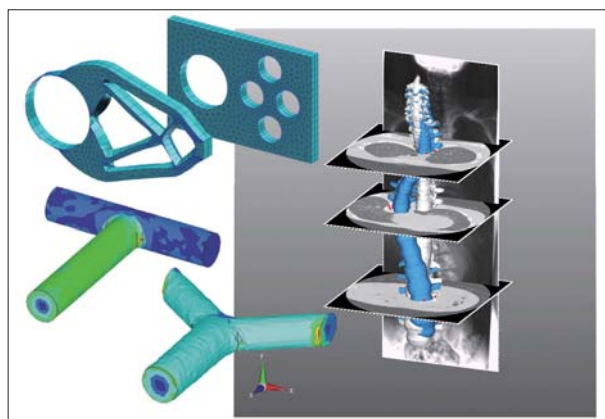
教授： 渡邊 崇
Professor: WATANABE, Takashi

准教授： 内山 知実
Associate Professor: UCHIYAMA, Tomomi

准教授： 新美 倫子
Associate Professor: NIIMI, Michiko



進化的探索で得られた、外乱で周期的に状態遷移するセルオートマトン
Evolutionary Computation Found a Cyclic Behavior of a Cellular Automaton induced by External Perturbations



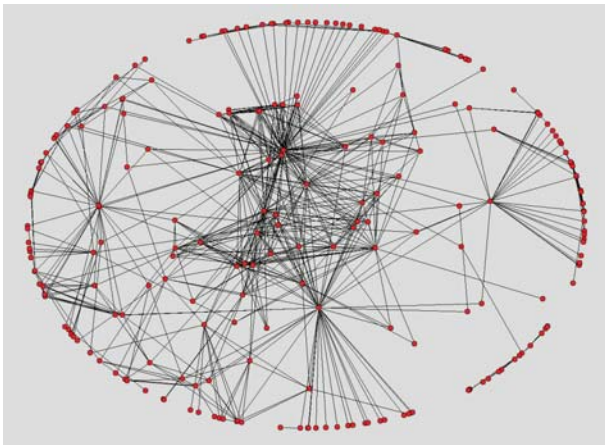
製品設計とバイオメカニクスのための数理モデリングと最適化
Mathematical Modeling and Optimization for Product Design and Biomechanics

Department of Systems and Social Informatics

社会システム情報学専攻

私たちの専攻では、広い学際的視点に立って、情報通信技術（ICT: Information Communication Technology）と社会とのよりよい関係をどのように築いていくかを探求しています。専攻のメンバーは、様々な分野をバックグラウンドとする他のスタッフと連携しながら、次のような研究を展開しています。ネットワーク技術を活用して社会における人々の活動や協調を支援するための研究、健全な社会を構築するための重要要素であるコミュニケーションに関する研究、ICTを活用したよりよい行政サービス及び地域コミュニティの構築を目指す研究、情報デザイン、哲学的見地からの情報学の基礎づけ、科学技術と社会の相互作用、情報技術者の倫理、社会に適合した情報基盤設計にかかわる研究。

The ultimate goal is to discover how a better relationship can be built between information communication technology and society from a broad interdisciplinary standpoint. Emphasis focuses on teamwork when conducting research projects. Team members will have intelligent background in computer science, philosophy and aesthetics. Ongoing research projects are available in subjects such as: support of citizen's activities and cooperation by the effective use of network technology, communication betterment that is vital in establishing a healthy society, actualizing better administrative services, empowerment of local communities using ICT, information design, foundation in informatics from a philosophical perspective, interaction between technology and society, ethics of information processing engineers, and development of an intelligent infrastructure according to each society.



SNSのネットワーク図
Network Structure of Social Network Service



ロボット遠隔会議の研究
Research on Robot Tele-Conferencing

開講科目 Curriculums

セミナー Seminars

知識社会システム論セミナー、電子社会設計論セミナー、情報創造論セミナー

Knowledge Society and Information Systems, Designing of Electronic Society, Philosophy of Information

特論 Advanced Lectures

社会システム情報学特論、知識社会システム特論、知能環境システム特論、情報社会モデル特論、知能科学特論、電子社会デザイン特論、仮想空間システム特論、電子社会システム特論、情報創造特論、情報価値特論、情報表現特論、情報哲学特論、プロセス協調分散特論

Systems and Social Informatics, Knowledge Society and Information Systems, Intelligent Environment Systems, Social Informatics Model, Intelligence Science, Electronic Society and Design, Virtual Space System, Electronic Society System, Creativity and Information, Information Ethics, Aesthetics and Information, Philosophy of Information, Collaborative and Distributed Processes

特別講義 Advanced Lectures on Selected Topics

演習 Research Exercises

研究インターンシップ Research Internship

学外実習 External Exercises

講座・教員 Groups and Faculties

Knowledge Society and Information Systems Group

知識社会システム論

実世界と仮想世界の融合・整合を目指し、人間の活動空間を効果的に支援できる知識社会システムについて教育・研究を行います。さらに、知的資材の管理・利用技術について教育・研究を行います。

The conceptual objective of this course is to seamlessly integrate the real world with a virtual world created by computer/network. The goal is to establish systematic social coexistence between people and information systems.

教授： 渡邊 豊英
Professor: WATANABE, Toyohide

教授： 石井 健一郎
Professor: ISHII, Kenichiro

准教授： 加藤 ジェーン
Associate Professor: KATO, Jien

助教： 小尻 智子
Assistant Professor: KOJIRI, Tomoko

助教： 鳥海 不二夫
Assistant Professor: TORIUMI, Fujio

Designing of Electronic Media and Society Group

電子社会設計論

実社会のシステムについて考察し、情報形成のプロセスを電子化システムのモデル化に利用し、教育、行政、シニア IT ライフ、映像などの分野において、社会情報システム及びそのコンテンツの構築と設計手法について教育・研究を行います。

The study learns about fundamental theory and design methods to develop social and information technology functions. The curriculum includes practicum of electronic systems of our society. These include e-community, e-money, e-museum, e-publishing and other areas, that are also scope of studies.

教授： 横井 茂樹
Professor: YOKOI, Shigeki

教授： 安田 孝美
Professor: YASUDA, Takami

准教授： 茂登山 清文
Associate Professor: MOTUYAMA, Kiyofumi

Philosophy of Information Group

情報創造論

情報の伝達だけでなく、情報がまさに創造されていく種々の場面に定位し、そこに共通する事柄を解明しながら、その際に具体的に起こっている事態を意味や価値そして人間の「生活様式」の議論に踏み込みつつ、思想史を踏まえて哲学的に教育・研究を行います。

The goal is to establish a standard philosophical framework for ontology, epistemology and axiology information. It is also the objective to discover applications of these to solve various problems in daily living and society during our times oriented toward information technology.

教授： 米山 優
Professor: YONEYAMA, Masaru

教授： 戸田山 和久
Professor: TODAYAMA, Kazuhisa

准教授： 秋庭 史典
Associate Professor: AKIBA, Fuminori

准教授： 伊勢田 哲治
Associate Professor: ISEDA, Tetsuji

准教授： 小池 直人
Associate Professor: KOIKE, Naoto



米山優著『情報学の基礎』
Foundations of Informatics by Masaru Yoneyama



円卓場インタフェースによる協調学習の効率化
Round-Table Interface in Collaborative Learning Environment

Architecture of Information Society Group
(Joint Group with Information Technology Center)

情報社会基盤環境論
(協力講座：情報連携基盤センター)

情報化社会に展開される人間行為の規範となる知的意義と価値基準の尺度を探求し、情報空間および情報環境デザインの指針と知的システムの枠組みを導く機構の確立を目指します。情報の利用、管理、構築が一体化した情報場の形成を導く社会情報基盤システムについて教育・研究を行います。

Student will learn basic concepts, technologies and theories in designing an information-oriented society. Studies will cover new technologies and media sources for computer communications, as well as construction of theory to develop intelligent inter-actors.

教授： 間瀬 健二
Professor: MASE, Kenji

准教授： 梶田 将司
Associate Professor: KAJITA, Shoji

Joint Faculties

協力教員

教授： 石川 佳治 (情報連携基盤センター)
Professor: ISHIKAWA, Yoshiharu (Information Technology Center)

准教授： 松原 茂樹 (情報連携基盤センター)
Associate Professor: MATSUBARA, Shigeiki (Information Technology Center)

准教授： 朝倉 宏一 (評価企画室)
Associate Professor: ASAKURA, Koichi (The Office of Planning and Evaluation)



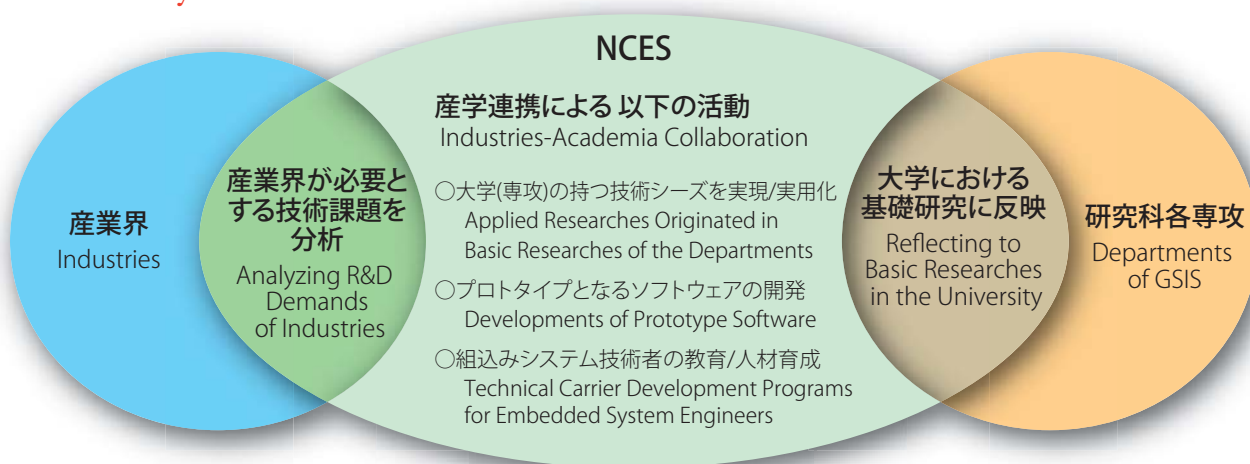
Center for Embedded Computing Systems

附属組込みシステム研究センター

各種の機器・機械に組み込まれてそれを制御するコンピュータシステムである「組込みシステム」の技術は、我が国のものづくり産業を支える極めて重要な技術となっています。例えば、現在の自動車には各種の目的で数多くの制御用コンピュータが組み込まれており、組込みシステム技術は、自動車産業の発展のためにも不可欠なものとなっています。組込みシステム分野の技術と人材に対する産業界からの強い要求に応えるために、産学連携による組込みシステム技術の研究・教育拠点の形成を目指して、2006年4月にNCESを設立しました。

Computer systems that are embedded in various devices/machines are called embedded systems. These devices/machines may be a television, cell phone, car, robot, or even airplane. Recently we find that embedded systems and their software are getting more complex. Thus, industries confront difficulty in designing and implementing high-quality, high-performance embedded systems. The Center for Embedded Computing Systems (NCES) was established in April 2006 for joint R&D studies by the industry and government.

活動領域 Activity Scheme



研究・教育プロジェクト (2007年10月現在)

Research and Educational Projects (as of Oct. 2007)

研究 Research

- 組込み実時間 OS (Operating System)/ Embedded Real-Time OS
 - ・車載統合システム向け OS/ OS for Integrated Automotive Systems
 - ・マルチコア向け実時間 OS/ RTOS for Multi-Core CPU
- 車載次世代 LAN (Local Area Network)/ Next-Generation In-Vehicle LAN
 - ・Flexray 通信ミドルウェア / Communication Middleware Suite for Flexray
 - ・次世代高速通信プロトコル / Next-Generation High-Speed Comm. Protocol
- ハードウェア / ソフトウェア協調設計 / Hardware-Software Co-Design
 - ・消費エネルギー最適化 / Optimization of Power Consumption
- ディペンダブルシステム設計 / Dependable System Design
 - ・機能安全対応 OS/ OS with Functional Safety Capability
 - ・高信頼アーキテクチャ / High-Dependable Architecture
 - ・形式手法 / Formal Methods

教育 Education

- 社会人向け組込み技術者教育プログラム /
Extension Course for Embedded System Specialists
- 先導的 IT スペシャリスト育成プログラム /
Leading Information Technology Professionals Fostering Program

Faculties

教員

- センター長/教授: 高田 広章
(情報システム学専攻)
Executive Director/Professor: TAKADA, Hiroaki
(Dept. Information Engineering)
- ディレクタ/特任教授: 手嶋 茂晴
Director/Designated Professor: TESHIMA, Shigeharu
- 特任准教授: 小林 隆志
Designated Associate Professor: KOBAYASHI, Takashi
- 助教: 中村 一博
Assistant Professor: NAKAMURA, Kazuhiro
- 助教: 本田 晋也
Assistant Professor: HONDA, Shinya

教職員・研究員

Faculty Members and Administrative Staff

教員数・研究員数 Number of Faculty Members

(平成19年5月1日現在 As of May 1, 2007)

| 区分 Classification | 教員 Professors | | | | | 研究員 Research Fellows | 合計 Total |
|--|------------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------|-------------------------|-------------|
| | 教授 Professors | 准教授 Associate Professors | 講師 Associate Professors | 助教 Assistant Professors | 計 Sub Total | | |
| 計算機数理学専攻 Dept. Computer Science and Mathematical Informatics | 6 | 6 | 0 | 2 | 14 | 0 | 14 |
| 情報システム学専攻 Dept. Information Engineering | 6 | 3 | 0 | 5 | 14 | 1 | 15 |
| メディア科学専攻 Dept. Media Science | 6 | 5 | 0 | 4 | 15 | 2 | 17 |
| 複雑系科学専攻 Dept. Complex Systems Science | 11 | 7 | 1 | 5 | 24 | 3 | 27 |
| 社会システム情報学専攻 Dept. Systems and Social Informatics | 6 | 5 | 0 | 1 | 12 | 3 | 15 |
| 附属組込みシステム 研究センター Center for Embedded Computing Systems | 1* | 1* | 0 | 2 | 4 | 10 | 14 |
| 合計 Total | 36 | 27 | 1 | 19 | 83 | 19 | 102 |

*特任 Designated

職員数 Number of Administrative Staff

(平成19年5月1日現在 As of May 1, 2007)

| 区分 Classification | 事務職員 Administrative Staff | 技術職員 Technical Staff | 合計 Total |
|------------------------------|------------------------------|-------------------------|-------------|
| 事務部 Administration Bureau | 30 | 9 | 39 |

学生 Students

学生数 Number of Students

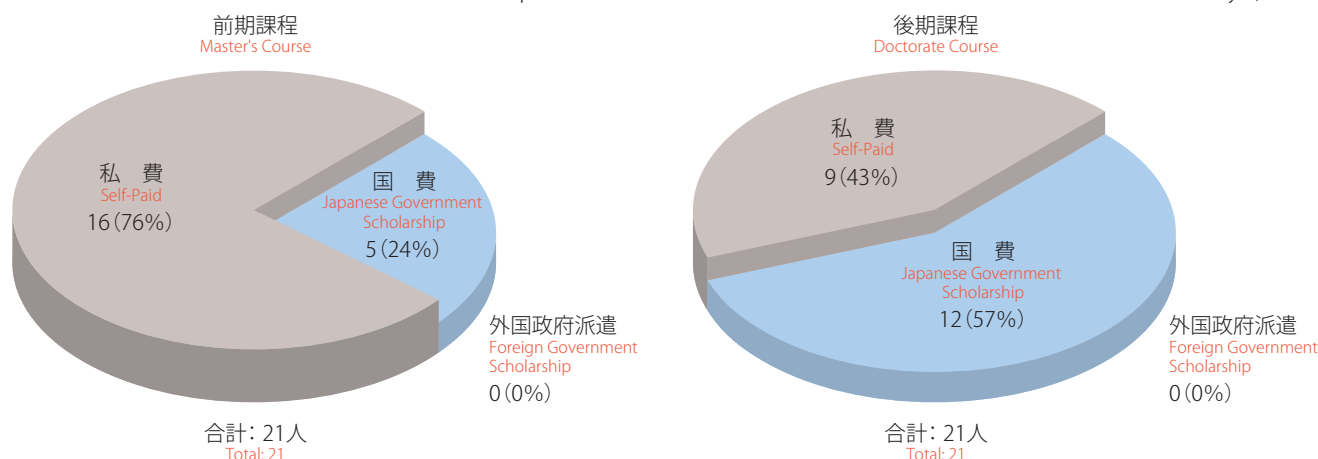
(平成 19 年 5 月 1 日現在 As of May 1, 2007)

| 専攻 Departments | 学 生 Students | | | | | | 計 Sub Total | 研究生 Research Students | 合 計 Total |
|--|-------------------------|-----------------|--------------------------|-----------------|-----------------|----------|----------------|--------------------------|--------------|
| | 前期課程 Master's Course | | 後期課程 Doctorate Course | | | | | | |
| | 1 年 1st Year | 2 年 2nd Year | 1 年 1st Year | 2 年 2nd Year | 3 年 3rd Year | | | | |
| 計算機数理学専攻 Dept. Computer Science and Mathematical Informatics | 16 (1) | 18 (0) | 3 (1) | 2 (0) | 7 (0) | 46 (2) | 0 (0) | 46 (2) | |
| 情報システム学専攻 Dept. Information Engineering | 24 (1) | 29 (2) | 2 (0) | 10 (0) | 6 (1) | 71 (4) | 3 (2) | 74 (6) | |
| メディア科学専攻 Dept. Media Science | 27 (2) | 34 (2) | 10 (4) | 8 (1) | 11 (1) | 90 (10) | 2 (1) | 92 (11) | |
| 複雑系科学専攻 Dept. Complex Systems Science | 31 (3) | 34 (4) | 3 (1) | 13 (2) | 14 (4) | 95 (14) | 3 (1) | 98 (15) | |
| 社会システム情報学専攻 Dept. Systems and Social Informatics | 25 (2) | 42 (4) | 12 (2) | 4 (2) | 11 (2) | 94 (12) | 0 (0) | 94 (12) | |
| 合 計 Total | 123 (9) | 157 (12) | 30 (8) | 37 (5) | 49 (8) | 396 (42) | 8 (4) | 404 (46) | |

() : 外国人留学生数 (内数) Number of International Students

費用別外国人留学生数

Government Scholarship and Self-Paid International Students (平成 19 年 5 月 1 日現在 As of May 1, 2007)



留学生出身国・地域: 中国、台湾、韓国、インド、インドネシア、タイ、シリア、バングラデシュ、ベトナム、マレーシア、アメリカ合衆国、エクアドル、ジャマイカ、ブラジル、メキシコ、ポルトガル、ルーマニア、シエラレオネ

Countries and Regions of International Students: China, Taiwan, Korea, India, Indonesia, Thailand, Syria, Bangladesh, Vietnam, Malaysia, U.S.A., Ecuador, Jamaica, Brazil, Mexico, Portugal, Romania, Sierra Leone

特別研究員・RA・TA 採用数

Number of Research Fellows / Research Assistants / Teaching Assistants

(平成 18 年度 Academic Year 2006)

| 課 程 Courses | 在籍者 Number of Students | 日本学術振興会 特別研究員採用者 Research Fellows of JSPS | RA 採用者 Research Assistants | TA 採用者 Teaching Assistants |
|--------------------------|---------------------------|---|-------------------------------|-------------------------------|
| 前期課程 Master's Course | 288 | — | — | 33 |
| 後期課程 Doctorate Course | 121 | 5 | 6 | 126 |
| 合 計 Total | 409 | 5 | 6 | 159 |

奨学生数 Number of Scholarship Students

(平成 19 年 5 月 1 日現在 As of May 1, 2007)

| 課 程 Courses | 在籍者 Number of Students | 日本学生支援機構 Japan Student Services Organization | | その他の奨学団体 Other Foundations |
|--------------------------|---------------------------|---|---------------------------------|-------------------------------|
| | | 希望者数 Number of Applicants | 奨学生 採用数 Scholarship Students | |
| 前期課程 Master's Course | 280 | 98 | 37 | 7 |
| 後期課程 Doctorate Course | 116 | 35 | 9 | 3 |
| 合 計 Total | 396 | 133 | 46 | 10 |

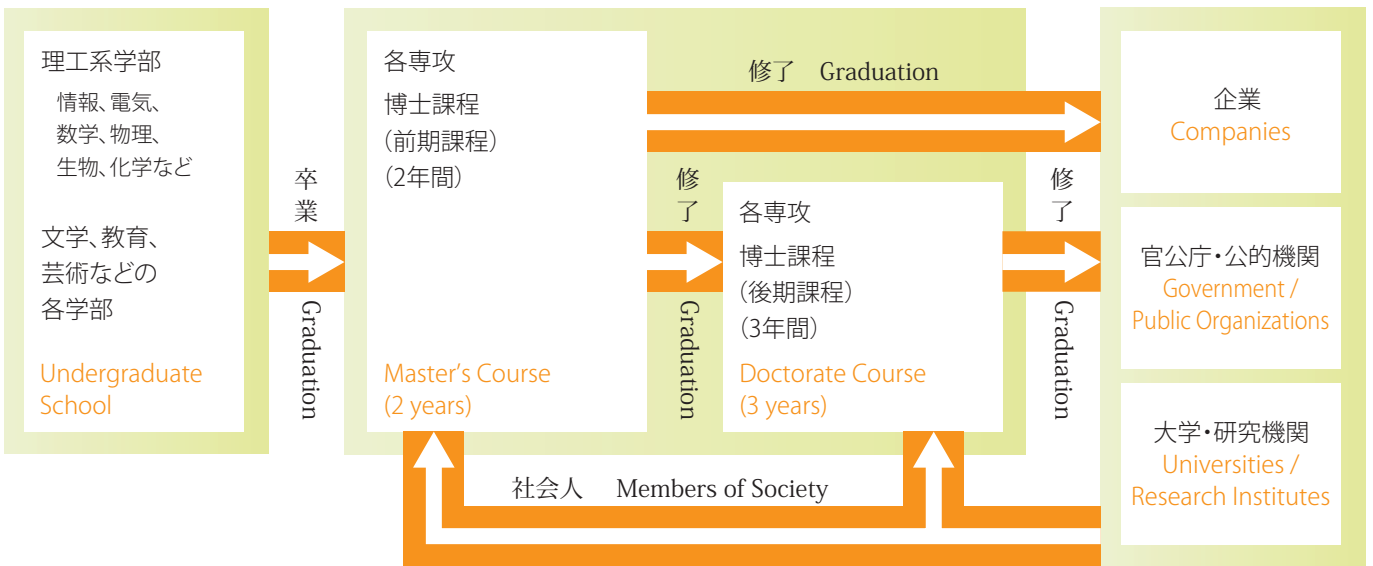
入学・進学 Admission and Enrollment

アドミッション・ポリシー Admission Policy

情報科学の持つ学術および社会への影響力を理解し、その理論と技術基盤を探究し、実践的活用を目指す意欲と基礎学力のある学生を受け入れます。

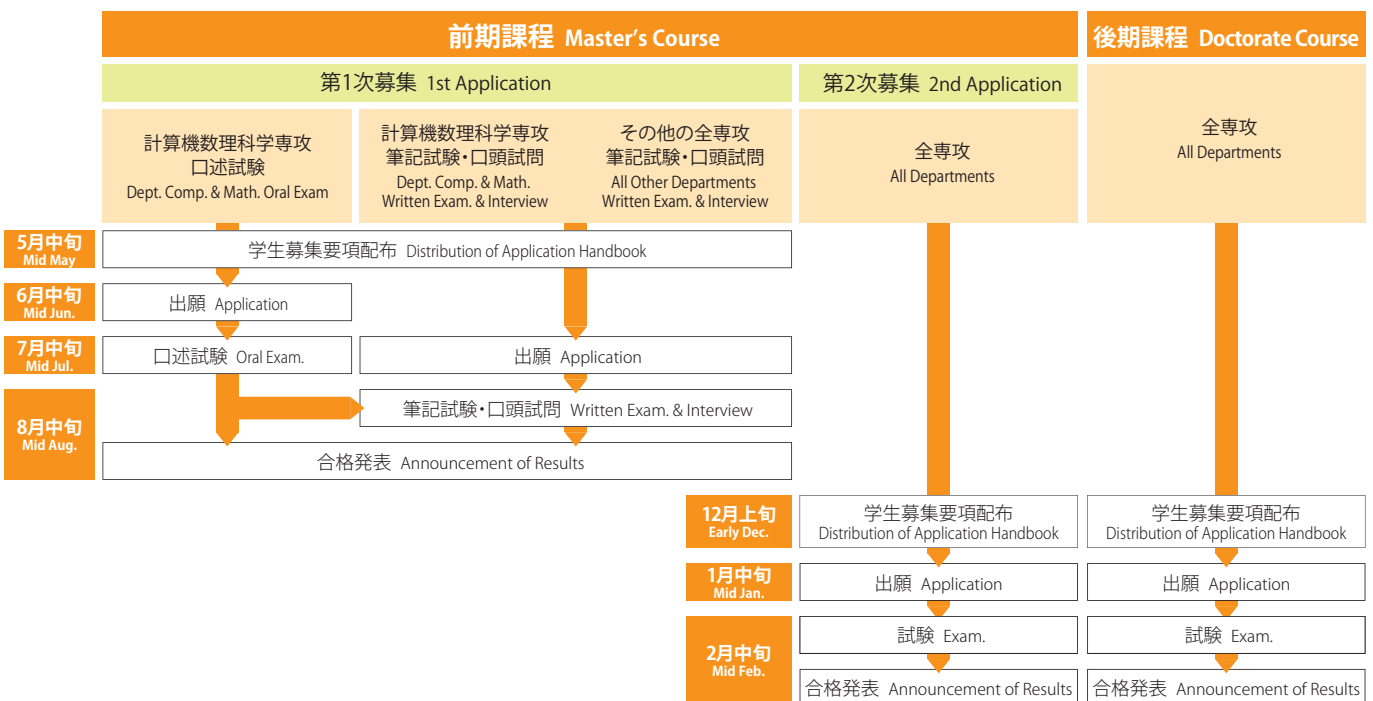
Graduated School of Information Science will accept motivated students with basic knowledge on information science, who fully understand the influence of information science on academia and society, pursue its theoretical and technical foundation, and aim at its practical use.

入学から修了まで From Enrollment to Graduation



- 学部から前期課程への飛び級制度もあります。 There's a system for early advancement from an undergraduate to master's course.
- 前期課程・後期課程には短縮修了制度もあります。 There's a short completion system for the master's and doctorate courses.

入学試験日程の概要 Schedule of Admission Examination



- 入学試験の日程・内容詳細は、学生募集要項を参照して、必ず確認してください。
Please refer to the application handbook for the details of the calendar and admission exams.

入学試験（前期課程） Admission (Master's Course)

平成 18 年度 Academic Year 2006

| 専攻 Departments | 定員 Authorized Number | 志願者数 Applicants | | | 受験者数 Examinees | | | 合格者数 Successful Applicants | | |
|--|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------|-----------------------------|-----------------------------|------------|-------------------------------|-----------------------------|------------|
| | | 第1次募集 1st Application | 第2次募集 2nd Application | 計 Total | 第1次募集 1st Application | 第2次募集 2nd Application | 計 Total | 第1次募集 1st Application | 第2次募集 2nd Application | 計 Total |
| 計算機数理学専攻 Dept. Computer Science and Mathematical Informatics | 21 | 23 (8) | 5 (1) | 28 (9) | 21 (7) | 5 (1) | 26 (8) | 19 (6) | 4 (0) | 23 (6) |
| 情報システム学専攻 Dept. Information Engineering | 21 | 53 (28) | 9 (5) | 62 (33) | 53 (25) | 8 (4) | 61 (29) | 27 (7) | 5 (1) | 32 (8) |
| メディア科学専攻 Dept. Media Science | 17 | 63 (37) | 13 (10) | 76 (47) | 63 (33) | 10 (7) | 73 (40) | 41 (18) | 7 (5) | 48 (23) |
| 複雑系科学専攻 Dept. Complex Systems Science | 32 | 42 (25) | 14 (7) | 56 (32) | 42 (23) | 13 (7) | 55 (30) | 33 (19) | 11 (5) | 44 (24) |
| 社会システム情報学専攻 Dept. Systems and Social Informatics | 15 | 36 (20) | 22 (20) | 58 (40) | 36 (19) | 21 (19) | 57 (38) | 27 (12) | 7 (6) | 34 (18) |
| 合計 Total | 106 | 217 (118) | 63 (43) | 280 (161) | 215 (107) | 57 (38) | 272 (145) | 147 (62) | 34 (17) | 181 (79) |

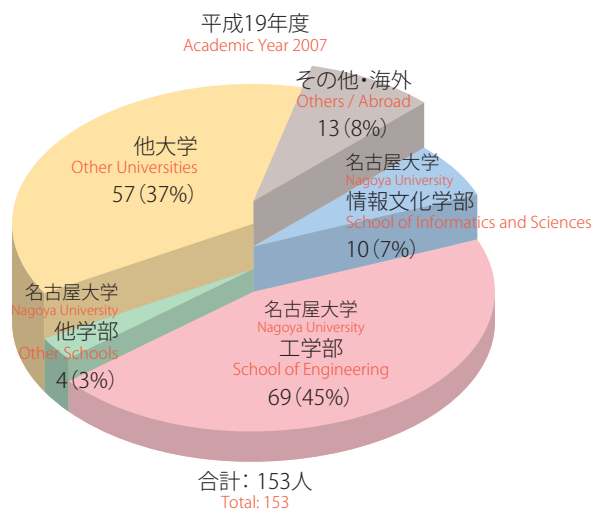
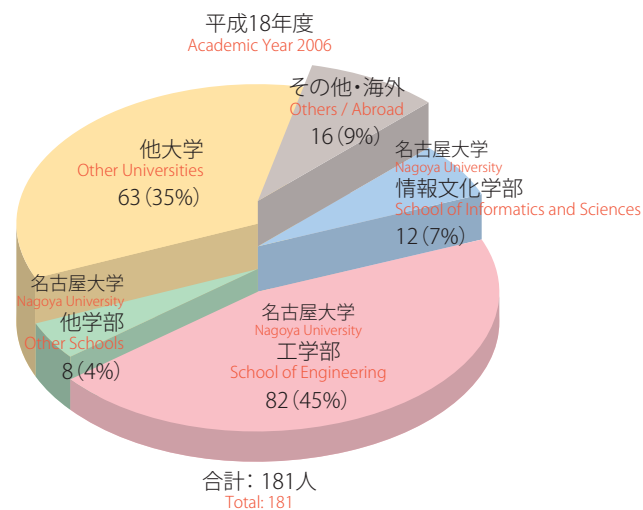
() : 学外者数 (内数) Number of Applicants Graduated from Other Universities

平成 19 年度 Academic Year 2007

| 専攻 Departments | 定員 Authorized Number | 志願者数 Applicants | | | 受験者数 Examinees | | | 合格者数 Successful Applicants | | |
|--|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------|-----------------------------|-----------------------------|------------|-------------------------------|-----------------------------|------------|
| | | 第1次募集 1st Application | 第2次募集 2nd Application | 計 Total | 第1次募集 1st Application | 第2次募集 2nd Application | 計 Total | 第1次募集 1st Application | 第2次募集 2nd Application | 計 Total |
| 計算機数理学専攻 Dept. Computer Science and Mathematical Informatics | 21 | 23 (14) | 4 (3) | 27 (17) | 21 (12) | 4 (3) | 25 (15) | 19 (10) | 3 (2) | 22 (12) |
| 情報システム学専攻 Dept. Information Engineering | 21 | 30 (11) | 2 (1) | 32 (12) | 30 (11) | 2 (1) | 32 (12) | 25 (8) | 1 (0) | 26 (8) |
| メディア科学専攻 Dept. Media Science | 17 | 49 (26) | 6 (4) | 55 (30) | 43 (21) | 6 (4) | 49 (25) | 29 (10) | 5 (3) | 34 (13) |
| 複雑系科学専攻 Dept. Complex Systems Science | 32 | 42 (31) | 13 (7) | 55 (38) | 40 (30) | 13 (7) | 53 (37) | 31 (22) | 13 (7) | 44 (29) |
| 社会システム情報学専攻 Dept. Systems and Social Informatics | 15 | 39 (17) | 9 (6) | 48 (23) | 36 (16) | 8 (5) | 44 (21) | 20 (3) | 7 (5) | 27 (8) |
| 合計 Total | 106 | 183 (99) | 34 (21) | 217 (120) | 170 (90) | 33 (20) | 203 (110) | 124 (53) | 29 (17) | 153 (70) |

() : 学外者数 (内数) Number of Applicants Graduated from Other Universities

合格者の出身大学（前期課程） Schools that Successful Applicants Graduated from (Master's Course)

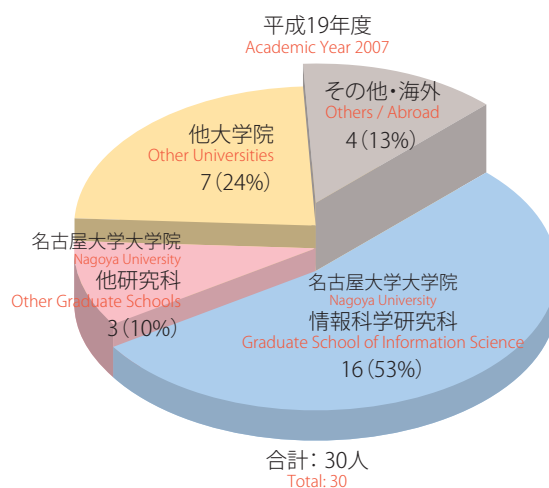
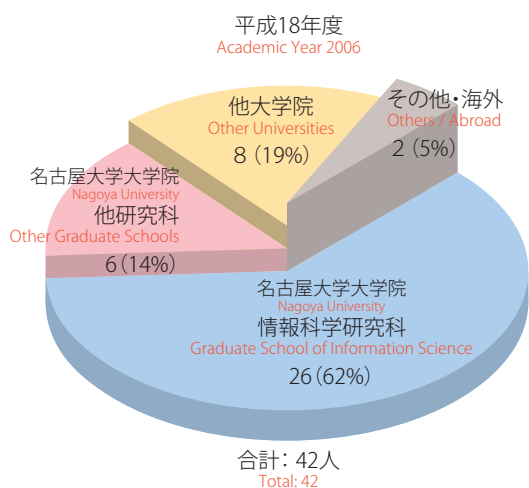


入学試験（後期課程） Admission (Doctorate Course)

| 専攻 Departments | 平成18年度 Academic Year 2006 | | | | 平成19年度 Academic Year 2007 | | | |
|---|---------------------------|--------------------|-------------------|-------------------------------|---------------------------|--------------------|-------------------|-------------------------------|
| | 定員 Authorized Number | 志願者数 Applicants | 受験者数 Examinees | 合格者数 Successful Applicants | 定員 Authorized Number | 志願者数 Applicants | 受験者数 Examinees | 合格者数 Successful Applicants |
| 計算機数理科学専攻 Dept. Computer Science and Mathematical Informatics | 9 | 3 (1) | 3 (1) | 2 (0) | 9 | 4 (1) | 4 (1) | 3 (1) |
| 情報システム学専攻 Dept. Information Engineering | 10 | 11 (0) | 10 (0) | 10 (3) | 10 | 2 (0) | 2 (0) | 2 (0) |
| メディア科学専攻 Dept. Media Science | 8 | 10 (2) | 10 (2) | 9 (3) | 8 | 10 (4) | 10 (4) | 10 (4) |
| 複雑系科学専攻 Dept. Complex Systems Science | 14 | 16 (3) | 16 (3) | 16 (3) | 14 | 3 (1) | 3 (1) | 3 (1) |
| 社会システム情報学専攻 Dept. Systems and Social Informatics | 7 | 6 (2) | 6 (2) | 5 (1) | 7 | 14 (2) | 13 (1) | 12 (2) |
| 合計 Total | 48 | 46 (8) | 45 (8) | 42 (10) | 48 | 33 (8) | 32 (7) | 30 (8) |

() : 学外者数 (内数) Number of Applicants Graduated from Other Universities

合格者の出身大学院（後期課程） Schools that Successful Applicants Graduated from (Doctorate Course)



修了・進路

Graduates and Student's Status after Graduation

修了者数 Graduates

| 専攻 Departments | 前期課程 Master's Course | | | 後期課程 Doctorate Course | | | | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------|------------------------|
| | 平成17年度 Academic Year 2005 | 平成18年度 Academic Year 2006 | 累計 Total since 2004 | 平成17年度 Academic Year 2005 | | | 平成18年度 Academic Year 2006 | | | 累計 Total since 2005 |
| | 修了 Completed with Degree | 修了 Completed with Degree | 修了 Completed with Degree | 修了 Completed with Degree | 満了 Completed without Degree | 計 Sub Total | 修了 Completed with Degree | 満了 Completed without Degree | 計 Sub Total | 修了・満了 Completed |
| 計算機数理学専攻 Dept. Computer Science and Mathematical Informatics | 16 (2) | 13 (1) | 41 (4) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 2 (1) | 2 (1) | 2 (1) |
| 情報システム学専攻 Dept. Information Engineering | 26 (1) | 19 (1) | 63 (2) | 2 (1) | 1 (0) | 3 (1) | 2 (0) | 3 (0) | 5 (0) | 8 (1) |
| メディア科学専攻 Dept. Media Science | 30 (0) | 30 (6) | 85 (7) | 5 (0) | 1 (0) | 6 (0) | 5 (1) | 2 (0) | 7 (1) | 13 (1) |
| 複雑系科学専攻 Dept. Complex Systems Science | 46 (4) | 38 (2) | 123 (9) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 1 (0) | 6 (0) | 7 (0) | 7 (0) |
| 社会システム情報学専攻 Dept. Systems and Social Informatics | 20 (3) | 23 (4) | 66 (11) | 1 (0) | 0 (0) | 1 (0) | 3 (1) | 3 (0) | 6 (1) | 7 (1) |
| 合計 Total | 138 (10) | 123 (14) | 378 (33) | 8 (1) | 2 (0) | 10 (1) | 11 (2) | 16 (1) | 27 (3) | 37 (4) |

() : 外国人留学生数 (内数) Number of International Students

進路 (前期課程修了者) Students' Status after Graduation from Master's Course

| 専攻 Departments | 平成17年度 Academic Year 2005 | | | | | | 平成18年度 Academic Year 2006 | | | | | |
|---|---------------------------|--|---------------------|-----------------------------------|---------------|------------|---------------------------|--|---------------------|-----------------------------------|---------------|------------|
| | 企業等 Companies | 官公庁・ 公的機関 Governments / Public Organizations | 大学等 Universities | 後期課程 進学 Doctorate Course | その他 Others | 計 Total | 企業等 Companies | 官公庁・ 公的機関 Governments / Public Organizations | 大学等 Universities | 後期課程 進学 Doctorate Course | その他 Others | 計 Total |
| 計算機数理学専攻 Dept. Computer Science and Mathematical Informatics | 12 | 0 | 1 | 3 | 0 | 16 | 10 | 0 | 0 | 3 | 0 | 13 |
| 情報システム学専攻 Dept. Information Engineering | 19 | 0 | 1 | 6 | 0 | 26 | 16 | 0 | 0 | 3 | 0 | 19 |
| メディア科学専攻 Dept. Media Science | 25 | 0 | 0 | 4 | 1 | 30 | 22 | 0 | 0 | 5 | 3 | 30 |
| 複雑系科学専攻 Dept. Complex Systems Science | 31 | 0 | 0 | 15 | 0 | 46 | 33 | 1 | 0 | 3 | 1 | 38 |
| 社会システム情報学専攻 Dept. Systems and Social Informatics | 17 | 0 | 0 | 3 | 0 | 20 | 15 | 0 | 0 | 6 | 2 | 23 |
| 合計 Total | 104 | 0 | 2 | 31 | 1 | 138 | 96 | 1 | 0 | 20 | 6 | 123 |

主な就職先 Places of Employment

| 専攻 Departments | 平成17年度 Academic Year 2005 | 平成18年度 Academic Year 2006 |
|---|--|---|
| 計算機数理学専攻 Dept. Computer Science and Mathematical Informatics | アクセンチュア、NTT ソフトウェア、ティ・アイ・シー、デンソークリエイト、日立製作所、富士通、ブラザー工業、西日本電信電話、日本電気、森精機製作所、愛知県教員 | NTT ドコモ東海、鈴真、デンソーアイセム、日本電気、ハル研究所、東日本電信電話、富士通 |
| 情報システム学専攻 Dept. Information Engineering | エクステージ、沖電気工業、川崎重工業、KDDI、ソニー、ソニー・コンピュータエンタテインメント、住友電気工業、シーテック、デンソー、トヨタ自動車、日立製作所、日本 IBM、日本電気、東日本電信電話、富士通、松下電工、三菱重工業、リンナイ、岐阜県教員 | 新日本製鐵、ソニー、デンソー、デンソー・アイテック、日本電気、日立製作所、東芝、トヨタ自動車、富士通、富士通 (西安) 系統工程有限公司、ブラザー工業、松下電器産業、松下電器情報システム名古屋研究所、三菱電機 |
| メディア科学専攻 Dept. Media Science | アイシン精機、アサツーディ・ケイ、アトムメディカル、NTT データ、NTT ドコモ東海、オムロン、キャノン、京セラミタ、中部日本電気ソフトウェア、デンソー、凸版印刷、豊田自動織機、トヨタ自動車、日立製作所、日本 IBM、日本総合研究所、日本電気、ブラザー工業、ヤマハ、リコー | アイシン精機、旭化成、オムロン、キャノン、KDDI、コナミデジタルエンタテインメント、デンソー、トヨタ自動車、日本 IBM、日立オムロンターミナルソリューションズ、日立製作所、博報堂 DY メディアパートナーズ、富士ゼロックス、富士通、富士フイルム、野村総合研究所、三菱電機、ヤマハ |
| 複雑系科学専攻 Dept. Complex Systems Science | アイシン・エイ・ダブリュ、アイシン加工、ACRONET、アンドール、MHI エアロスペースシステムズ、関東自動車工業、菊水化学工業、キャノン、コンピュータロン、シャープ、新日本理化、住友重機械工業、大日本印刷、帝人、デンソー、東レ、トヨタコミュニケーションシステム、トヨタ自動車、日本総合研究所、日本電話施設、ピーエイチエヌ、日立製作所、富士ゼロックス、フロンティア、北陸電気、ボッシュ、三菱電機、三菱電機情報ネットワーク、メイテツコム | 愛知県陶磁資料館、アメディア、石塚硝子、NTT コミュニケーションズ、NTT データ、オリンパスメディカルシステムズ、菊正宗酒造、京セラ、ダイキン工業、独立行政法人産業技術総合研究所、シマノ、新日鉄ソリューションズ、スズキ、住商情報システム、東邦ガス、豊田自動織機、日本航空インターナショナル、日本総合研究所、日立製作所、富士通、富士通エルエスアイテクノロジー、星野楽器、ボッシュ、ホーユー、本田技研、丸信製粉、三井化学、三井住友銀行、ミツカングループ、三菱重工業、三菱電機 |
| 社会システム情報学専攻 Dept. Systems and Social Informatics | アイシン・エイ・ダブリュ、NTT ドコモ東海、ザ・ミス、デンソー、東芝ソリューション、西日本電信電話、日本電気、NOVA、日立製作所、富士通、松下電器産業、リコー | エスワイシステム、NTT データ、キヨズミ、KDDI、コーイー、中国上海テレビ局、東芝、TIS、デンソー、日永インターナショナル、西日本電信電話、日立コミュニケーションテクノロジー、松下電器産業 |

進路（後期課程修了・満了者） Students' Status after Graduation from Doctorate Course

| 専攻 Departments | 平成 17 年度 Academic Year 2005 | | | | | 平成 18 年度 Academic Year 2006 | | | | |
|--|-----------------------------|--|---------------------|---------------|------------|-----------------------------|--|---------------------|---------------|------------|
| | 企業等 Companies | 官公庁・ 公的機関 Governments / Public Organizations | 大学等 Universities | その他 Others | 計 Total | 企業等 Companies | 官公庁・ 公的機関 Governments / Public Organizations | 大学等 Universities | その他 Others | 計 Total |
| 計算機数理学専攻 Dept. Computer Science and Mathematical Informatics | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 情報システム学専攻 Dept. Information Engineering | 0 | 0 | 2 | 1 | 3 | 0 | 0 | 5 | 0 | 5 |
| メディア科学専攻 Dept. Media Science | 1 | 0 | 5 | 0 | 6 | 5 | 1 | 1 | 0 | 7 |
| 複雑系科学専攻 Dept. Complex Systems Science | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 2 | 0 | 7 |
| 社会システム情報学専攻 Dept. Systems and Social Informatics | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0 | 2 | 2 | 6 |
| 合計 Total | 1 | 0 | 8 | 1 | 10 | 14 | 1 | 10 | 2 | 27 |

主な就職先 Places of Employment

| 専攻 Departments | 主な就職先 Places of Employment | |
|--|---|---|
| | 平成 17 年度 Academic Year 2005 | 平成 18 年度 Academic Year 2006 |
| 計算機数理学専攻 Dept. Computer Science and Mathematical Informatics | — | 天海工業、豊田中央研究所* |
| 情報システム学専攻 Dept. Information Engineering | 学振 PD | 学振 PD、名古屋大学研究員、名古屋大学情報連携基盤センター、 名古屋文理大学* |
| メディア科学専攻 Dept. Media Science | 学振 PD、名古屋大学医学系研究科、名古屋大学附属図書館、 豊田中央研究所*、成城大学* | 理化学研究所、NTT、NTT 研究所、KDDI 研究所、NTT*、日立製作所* |
| 複雑系科学専攻 Dept. Complex Systems Science | — | 三重大学、構造計画研究所、信越化学工業、東レ、 シーディー・アダプコジャパン、ソネットエンタテインメント |
| 社会システム情報学専攻 Dept. Systems and Social Informatics | 学振 PD | 名古屋大学男女共同参画室研究員、金城学院大学、東海大学*、 KK アンカー、ATR 研究所* |

* 在職入学 Enrollment During Tenure at Other Organizations

学位 Degrees

- **修士**：本研究科の博士課程（前期課程）において、所定の修了要件を満たした者に対しては、修士（情報科学）の学位が授与されます。ただし、とくに理由を認める場合には、修士（工学）または修士（学術）の学位が授与されることがあります。
Master's Degree: Students will receive a Master's Degree of Information Science after completing the credits required for the Master' Course. In some cases, students may receive a Master's Degree of Engineering or Philosophy.
- **博士**：本研究科の博士課程（後期課程）において所定の修了要件を満たした者、また、本研究科に論文を提出して、所定の要件を満たした者に対しては、博士（情報科学）の学位が授与されます。ただし、とくに理由を認める場合には、博士（工学）または博士（学術）の学位が授与されることがあります。
Doctorate Degree: Students will receive a Doctorate Degree of Information Science after completing the credits required for the Doctorate Course or when a doctorate thesis is submitted and the requirements are completed. In some cases, students may receive a Doctorate Degree of Engineering or Philosophy.

博士学位授与者数 Number of Doctorate Degrees Conferred

| 専攻 Departments | 平成 17 年度 Academic Year 2005 | | | 平成 18 年度 Academic Year 2006 | | | 累 計 Total since Academic Year 2005 | | |
|--|--------------------------------|-------------------|----------------|--------------------------------|-------------------|----------------|---------------------------------------|-------------------|--------------|
| | 課程修了 By Course | 論文提出 By Thesis | 計 Sub Total | 課程修了 By Course | 論文提出 By Thesis | 計 Sub Total | 課程修了 By Course | 論文提出 By Thesis | 合 計 Total |
| 計算機数理学専攻 Dept. Computer Science and Mathematical Informatics | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) |
| 情報システム学専攻 Dept. Information Engineering | 2 (1) | 0 (0) | 2 (1) | 3 (0) | 0 (0) | 3 (0) | 5 (1) | 0 (0) | 5 (1) |
| メディア科学専攻 Dept. Media Science | 5 (0) | 0 (0) | 5 (0) | 5 (1) | 0 (0) | 5 (1) | 10 (1) | 0 (0) | 10 (1) |
| 複雑系科学専攻 Dept. Complex Systems Science | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 1 (0) | 0 (0) | 1 (0) | 1 (0) | 0 (0) | 1 (0) |
| 社会システム情報学専攻 Dept. Systems and Social Informatics | 1 (0) | 0 (0) | 1 (0) | 3 (1) | 0 (0) | 3 (1) | 4 (1) | 0 (0) | 4 (1) |
| 合計 Total | 8 (1) | 0 (0) | 8 (1) | 12 (2) | 0 (0) | 12 (2) | 20 (3) | 0 (0) | 20 (3) |

() : 外国人留学生数（内数） Number of International Students

研究費 Research Funds

文部科学省科学研究費補助金 Grant-in-Aid for Scientific Research (MEXT)

| 区分 Classification | 平成 17 年度 Academic Year 2005 | | 平成 18 年度 Academic Year 2006 | |
|---|-----------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|
| | 採択件数 Number of Adoption | 受入額 (千円) Amount (in thousand yen) | 採択件数 Number of Adoption | 受入額 (千円) Amount (in thousand yen) |
| 特別推進研究 Specially Promoted Research | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 特定領域研究 Scientific Research on Priority Areas | 10 | 67,480 | 11 | 54,700 |
| 基盤研究 (S) Scientific Research (S) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 基盤研究 (A) Scientific Research (A) | 2 | 32,890 | 0 | 0 |
| 基盤研究 (B) Scientific Research (B) | 14 | 56,800 | 12 | 41,900 |
| 基盤研究 (C) Scientific Research (C) | 14 | 20,900 | 13 | 17,100 |
| 若手研究 (A) For Young Scientists (A) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 若手研究 (B) For Young Scientists (B) | 16 | 21,670 | 19 | 20,100 |
| 萌芽研究 Exploratory Research | 8 | 10,500 | 7 | 8,800 |
| 特別研究員奨励費 For JSPS Fellows | 14 | 13,700 | 13 | 11,700 |
| 合 計 Total | 78 | 223,940 | 75 | 154,300 |

その他の主な補助金 Other Grant

| 区分 Classification | 平成 17 年度 Academic Year 2005 | | 平成 18 年度 Academic Year 2006 | |
|--|-----------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|
| | 採択件数 Number of Adoption | 受入額 (千円) Amount (in thousand yen) | 採択件数 Number of Adoption | 受入額 (千円) Amount (in thousand yen) |
| 21 世紀 COE プログラム The 21st Century COE Program | 1 | 128,700 | 1 | 119,009 |
| 科学技術振興調整費 Special Coordination Funds for Promoting Science and Technology | 0 | 0 | 1 | 49,999 |
| 研究拠点形成費等補助金 (先導的 IT スペシャリスト育成推進プログラム) Leading Information Technology Professionals Fostering Program | 0 | 0 | 1 | 112,577 (他大学分担金 40,641 千円を含む) |
| 戦略的創造研究推進事業 (CREST) Core Research for Evolutional Science and Technology | 5 | 60,632 | 5 | 108,745 |
| 産業技術研究助成事業 (NEDO) Grant for Industrial Technology Research (NEDO) | 0 | 0 | 1 | 25,350 |
| 国際共同研究助成事業 (NEDO) International Joint Research Grant Program (NEDO) | 1 | 30,000 | 1 | 10,000 |
| 合 計 Total | 7 | 219,332 | 10 | 425,680 |

共同研究・受託研究等 Joint Research / Contract Research

| 区分 Classification | 平成 17 年度 Academic Year 2005 | | 平成 18 年度 Academic Year 2006 | |
|--|-----------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|
| | 受入件数 Number of Adoption | 受入額 (千円) Amount (in thousand yen) | 受入件数 Number of Adoption | 受入額 (千円) Amount (in thousand yen) |
| 民間等との共同研究 Joint Research with Industry | 23 | 49,200 | 22 | 242,728 |
| 奨学寄附金 Donations for Scientific Research | 40 | 37,120 | 42 | 39,524 |
| 受託研究費 Contract Research | 6 | 92,919 | 9 | 91,173 |
| 合 計 Total | 69 | 179,239 | 73 | 373,425 |

学年暦 (平成 19 年度)

University Calendar (Academic Year 2007: April 1, 2007 - March 31, 2008)

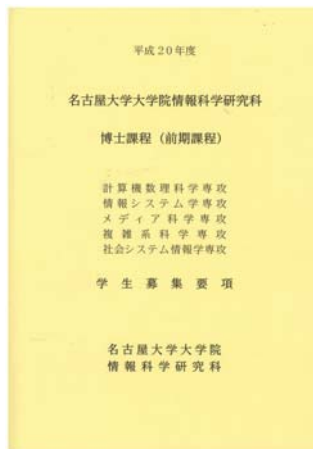
| | | | |
|----------|---------------------|------------------------|-------------------------|
| 第 1 学期 | 4 月 1 日 - 9 月 30 日 | First Semester | April 1 - September 30 |
| 入学式 | 4 月 5 日 | Entrance Ceremony | April 5 |
| 名古屋大学記念日 | 5 月 1 日 | University Anniversary | May 1 |
| 夏季休業 | 8 月 8 日 - 9 月 30 日 | Summer Vacation | August 8 - September 30 |
| 第 2 学期 | 10 月 1 日 - 3 月 31 日 | Second Semester | October 1 - March 31 |
| 冬季休業 | 12 月 28 日 - 1 月 7 日 | Winter Vacation | December 28 - January 7 |
| 学位授与式 | 3 月 25 日 | Graduation Ceremony | March 25 |

資料紹介

Other References



研究者総覧 「情報知」
Comprehensive List of Researchers
"Information Knowledge"



学生募集要項
Application Handbook



Web ページ
Web page

<http://www.is.nagoya-u.ac.jp/>
<http://www.is.nagoya-u.ac.jp/index.html.en>



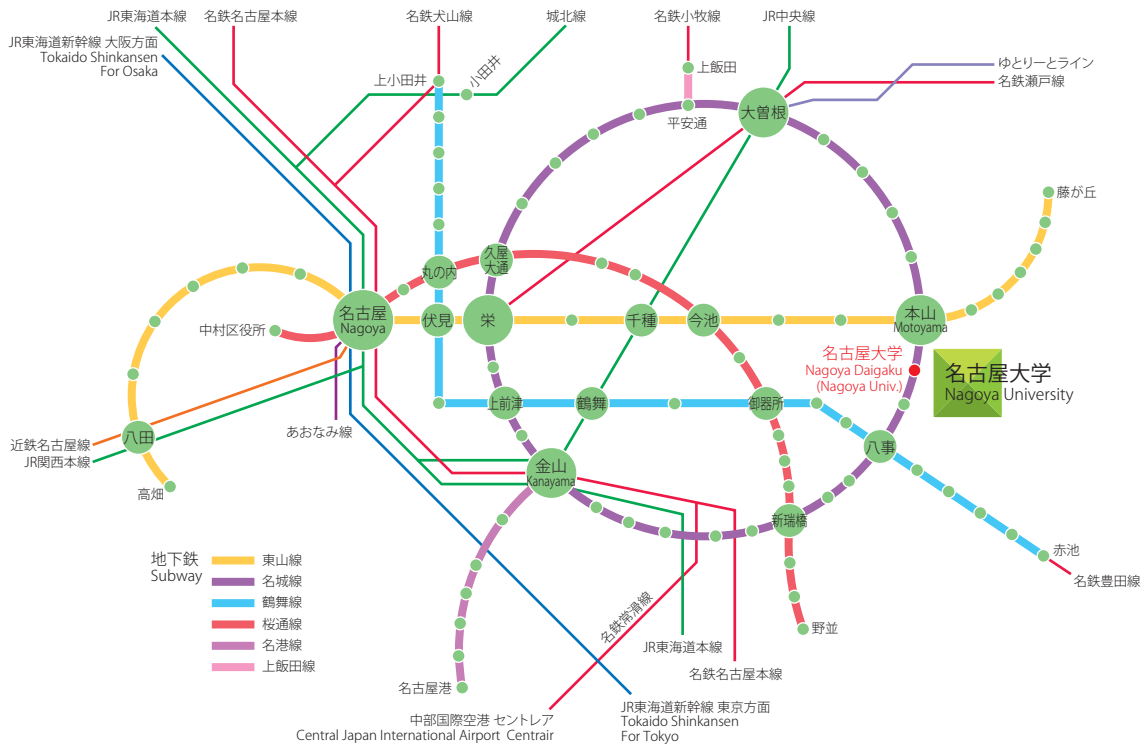
東山キャンパス建物配置図

Campus Map (Higashiyama Campus Building Layout)



交通アクセス

Access



- 名古屋大学東山キャンパスまで
- JR名古屋駅から地下鉄で約20分(本山で乗換え)
 - 中部国際空港から名鉄特急・地下鉄で約50分(金山で乗換え)

- To Higashiyama Campus, Nagoya University
- From JR Nagoya Stn.: about 20 min. by subway (Transfer at Motoyama)
 - From Central Japan Int'l Airport: about 50 min. by Meitetsu Line (Ltd. Exp.) and subway (Transfer at Kanayama)



名古屋大学
大学院 情報科学研究科

Graduate School of Information Science, Nagoya University

〒464-8601 名古屋市千種区不老町
Furo-cho, Chikusa-ku, Nagoya, 464-8601

TEL: 052-789-3500

FAX: 052-789-4800

e-mail: admission@is.nagoya-u.ac.jp

<http://www.is.nagoya-u.ac.jp/>

<http://www.is.nagoya-u.ac.jp/index.html.en>



平成19年12月1日発行

発行・編集:

名古屋大学 大学院情報科学研究科

広報渉外委員会

December 1, 2007

Edited by

Public Relations Committee,
Graduate School of Information Science,
Nagoya University