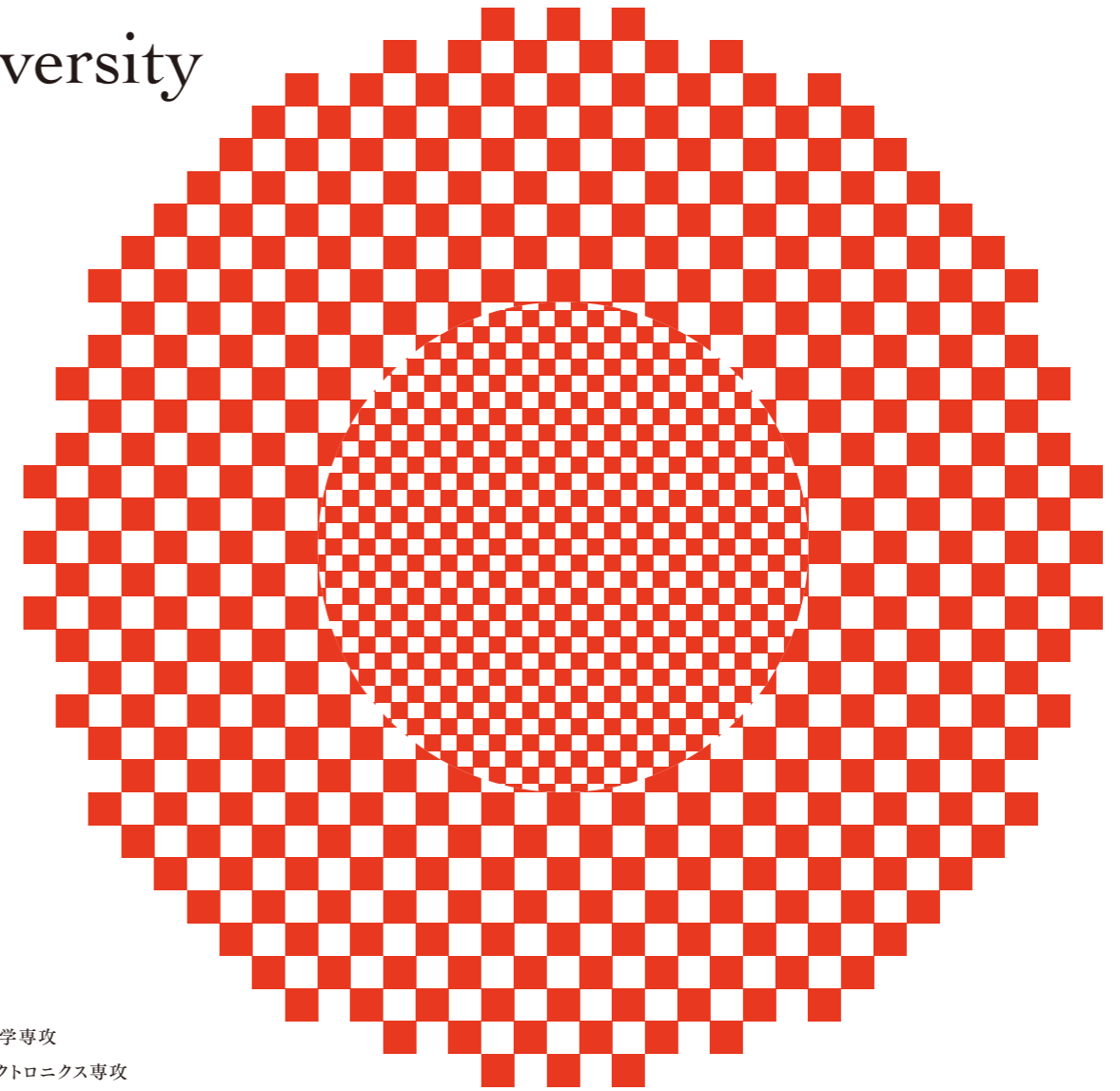



# Graduate School of Information Science and Technology, Hokkaido University



- 情報理工学専攻
  - 情報エレクトロニクス専攻
  - 生命人間情報科学専攻
  - メディアネットワーク専攻
  - システム情報科学専攻
- 
- Division of Computer Science and Information Technology
  - Division of Electronics for Informatics
  - Division of Bioengineering and Bioinformatics
  - Division of Media and Network Technologies
  - Division of Systems Science and Informatics



## 世界水準の情報科学技術で 豊かな未来の扉を開く。

Globally competitive information science and technology:  
the key to the doors of the future

「北海道大学大学院情報科学研究科」は、現代の高度情報社会のインフラとして欠かせないものとなっている「情報科学技術」分野における国際競争力の強化とその学問基盤となる世界水準の研究および教育拠点としての役割を果たすことを目的として、2004年4月に設立されました。情報科学研究科には「情報理工学」「情報エレクトロニクス」「生命人間情報科学」「メディアネットワーク」「システム情報科学」の5つの専攻が設置されています。

情報科学研究科では、現代の高度情報化社会からステップアップし、省エネルギーで継続的に発展可能な社会構築に向けて、環境に配慮しつつ人間の知識・感覚・身体の特性及び社会性に配慮された、快適・便利で安全・安心な情報システムの実現を目指して、研究・教育を行っています。ともに、豊かな未来社会につながる「新世代情報科学技術」の創出に挑戦しようではありませんか！

Hokkaido University's Graduate School of Information Science and Technology was established in April 2004 with the following aims: 1) strengthening international competitiveness in the field of information science and technology, which has become an indispensable infrastructural element in today's advanced information society. 2) playing a leading role as a globally competitive research and educational base that provides academic knowledge to strengthen international competitiveness. The school consists of five divisions: Computer Science and Information Technology, Electronics for Informatics, Bioengineering and Bioinformatics, Media and Network Technologies, and Systems Science and Informatics.

The Graduate School of Information Science and Technology pursues research and education toward the development of user-friendly, convenient, safe and secure information systems based on human knowledge, senses, physical characteristics and social context. The goals of the school are to advance today's sophisticated information technology and to establish a sustainable society with lower levels of energy consumption. Join us in addressing these challenges toward the development of new-generation information science and technology for a prosperous future.



情報エレクトロニクス学科

Department of Electronics and Information Engineering

● 情報理工学コース

Course of Computer Science and Information Technology

● 電気電子工学コース

Course of Electrical and Electronic Engineering

● 生体情報コース

Course of Bioengineering and Bioinformatics

● メディアネットワークコース

Course of Media and Network Technologies

● 電気制御システムコース

Course of Systems, Control and Electrical Engineering

情報科学研究科

Graduate School of Information Science and Technology

情報理工学専攻

Division of Computer Science and Information Technology

情報エレクトロニクス専攻

Division of Electronics for Informatics

生命人間情報科学専攻

Division of Bioengineering and Bioinformatics

メディアネットワーク専攻

Division of Media and Network Technologies

システム情報科学専攻

Division of Systems Science and Informatics

学生数

単位(人)、平成30年1月1日現在

| 専攻            | 課程 | 修士課程 |          |          |          | 博士後期課程 |          |          |          | 研究生      | 特別<br>研究生 | 特別<br>聴講学生 | 合計      |          |
|---------------|----|------|----------|----------|----------|--------|----------|----------|----------|----------|-----------|------------|---------|----------|
|               |    | 定員   | 現員       |          |          | 定員     | 現員       |          |          |          |           |            |         |          |
|               |    |      | 1年次      | 2年次      | 小計       |        | 1年次      | 2年次      | 3年次      |          |           |            |         | 小計       |
| 情報理工学専攻       |    | 48   | 48 ( 7 ) | 46 ( 5 ) | 94(12)   | 12     | 7 ( 2 )  | 9 ( 3 )  | 15 ( 6 ) | 31(11)   | 6 ( 6 )   | 3 ( 3 )    | 1 ( 1 ) | 135(33)  |
| 複合情報学専攻       |    |      |          |          |          |        |          |          | 4        | 4        |           |            |         | 4        |
| コンピュータサイエンス専攻 |    |      |          |          |          |        |          |          | 6 ( 1 )  | 6 ( 1 )  |           |            |         | 6 ( 1 )  |
| 情報エレクトロニクス専攻  |    | 39   | 46 ( 6 ) | 43 ( 5 ) | 89(11)   | 8      | 10 ( 2 ) | 5 ( 2 )  | 6 ( 2 )  | 21 ( 6 ) | 3 ( 3 )   |            |         | 113(20)  |
| 生命人間情報科学専攻    |    | 33   | 28       | 24 ( 2 ) | 52 ( 2 ) | 6      | 5 ( 4 )  | 3        | 11 ( 2 ) | 19 ( 6 ) | 3 ( 2 )   | 1          |         | 75(10)   |
| メディアネットワーク専攻  |    | 30   | 35 ( 3 ) | 32 ( 2 ) | 67 ( 5 ) | 8      | 10 ( 4 ) | 8 ( 3 )  | 7 ( 3 )  | 25(10)   | 4 ( 4 )   |            |         | 96(19)   |
| システム情報科学専攻    |    | 27   | 36 ( 3 ) | 35 ( 5 ) | 71 ( 8 ) | 8      | 11 ( 2 ) | 11 ( 5 ) | 9        | 31 ( 7 ) | 6 ( 4 )   |            |         | 108(19)  |
| 合計            |    | 177  | 193(19)  | 180(19)  | 373(38)  | 42     | 43(14)   | 36(13)   | 58(14)   | 137(41)  | 22(19)    | 4 ( 3 )    | 1 ( 1 ) | 537(102) |

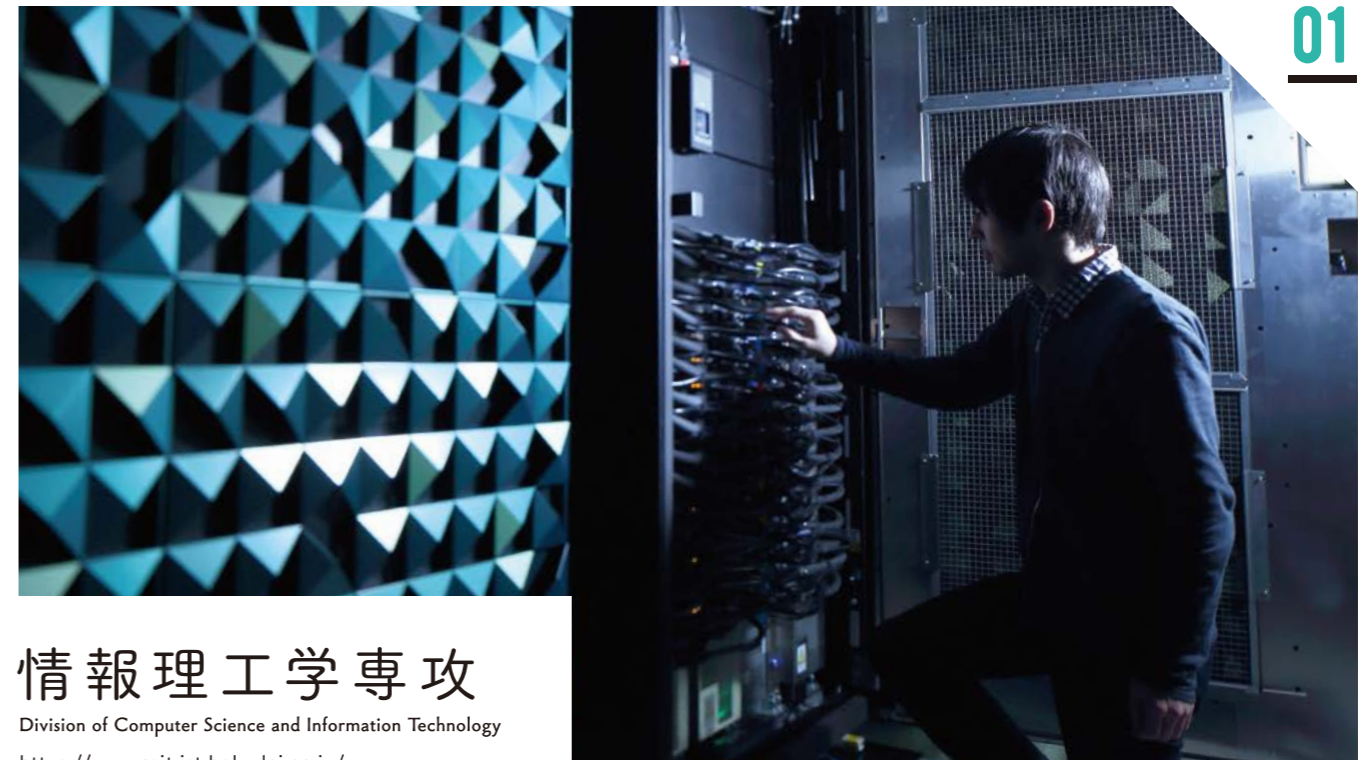
※平成26年4月の情報科学研究科改組で複合情報学専攻とコンピュータサイエンス専攻は融合し情報理工学専攻となりました。( )は留学生の数で、内数。  
情報理工学専攻へは平成26年4月入学者から所属します。

Number of students

Unit : number of people as of January 1, 2018

| Division                                    | Course | Master's course |                            |             |          | Doctoral course |                            |             |            | Research students | Special research students | Special auditing students | Total   |          |
|---|--------|-----------------|----------------------------|-------------|----------|-----------------|----------------------------|-------------|------------|-------------------|---------------------------|---------------------------|---------|----------|
|   |        | Capacity        | Current number of students |             |          | Capacity        | Current number of students |             |            |                   |                           |                           |         |          |
|   |        |                 | First year                 | Second year | Subtotal |                 | First year                 | Second year | Third year |                   |                           |                           |         | Subtotal |
| Computer Science and Information Technology |        | 48              | 48 ( 7 )                   | 46 ( 5 )    | 94(12)   | 12              | 7 ( 2 )                    | 9 ( 3 )     | 15 ( 6 )   | 31(11)            | 6 ( 6 )                   | 3 ( 3 )                   | 1 ( 1 ) | 135(33)  |
| Synergetic Information Science              |        |                 |                            |             |          |                 |                            |             | 4          | 4                 |                           |                           |         | 4        |
| Computer Science                            |        |                 |                            |             |          |                 |                            |             | 6 ( 1 )    | 6 ( 1 )           |                           |                           |         | 6 ( 1 )  |
| Electronics for Informatics                 |        | 39              | 46 ( 6 )                   | 43 ( 5 )    | 89(11)   | 8               | 10 ( 2 )                   | 5 ( 2 )     | 6 ( 2 )    | 21 ( 6 )          | 3 ( 3 )                   |                           |         | 113(20)  |
| Bioengineering and Bioinformatics           |        | 33              | 28                         | 24 ( 2 )    | 52 ( 2 ) | 6               | 5 ( 4 )                    | 3           | 11 ( 2 )   | 19 ( 6 )          | 3 ( 2 )                   | 1                         |         | 75(10)   |
| Media and Network Technologies              |        | 30              | 35 ( 3 )                   | 32 ( 2 )    | 67 ( 5 ) | 8               | 10 ( 4 )                   | 8 ( 3 )     | 7 ( 3 )    | 25(10)            | 4 ( 4 )                   |                           |         | 96(19)   |
| Systems Science and Informatics             |        | 27              | 36 ( 3 )                   | 35 ( 5 )    | 71 ( 8 ) | 8               | 11 ( 2 )                   | 11 ( 5 )    | 9          | 31 ( 7 )          | 6 ( 4 )                   |                           |         | 108(19)  |
| Total                                       |        | 177             | 193(19)                    | 180(19)     | 373(38)  | 42              | 43(14)                     | 36(13)      | 58(14)     | 137(41)           | 22(19)                    | 4 ( 3 )                   | 1 ( 1 ) | 537(102) |

※In accordance with the April 2014 reorganization of the Graduate School of Information Science and Technology, the Division of Synergetic Information Science and the Division of Computer Science were integrated to form the Division of Computer Science and Information Technology. Students enrolled at the graduate school are accepted into the reorganized division as of April 2014.  
※Figures in parentheses show the number of international students.



情報理工学専攻

Division of Computer Science and Information Technology

<https://www.csit.ist.hokudai.ac.jp/>

情報科学技術にかかわる分野において、「専門化した膨大な知識の全体を理解」するために「理学的な手法」の教育研究を実施し、「イノベーションにより社会に新たな価値を創造」するために「工学的な手法」の教育研究を実施する。それにより、両手法を融合した総合的な「理工学的な手法」の教育研究を実施し、「専門化した情報科学の膨大な知識の全体を理解しながら、情報技術のイノベーションにより社会に新たな価値を創造」する高度な技術者および研究者の養成を行うとともに、世界水準の研究成果の創出を目指している。

The Division of Computer Science and Information Technology conducts research and provides education from a scientific viewpoint to give students an overview of a massive body of knowledge in specialized areas from the field of information science and technology, and also adopts an engineering approach to help students innovate and create new value in society. In this way, research and education from the perspectives of science and engineering are pursued by combining these two approaches with the goals of fostering the development of advanced engineers and researchers with a wide knowledge of specialized information science. Such individuals are expected to be capable of creating new value in society using innovation in the information technology field and of achieving high-level research results from a global perspective.

複合情報工学講座 [基幹講座]

Synergetic Information Engineering [Research Group]

**キーワード** 複雑系、知能ソフトウェア、複雑ネットワーク、センサネットワーク、サービス工学、ヒューマンインタラクションロボット、進化する仮想ロボット、機能創発、クラウドソーシング、ソーシャルメディア、ディープリンング

**Keywords** Complex systems, Intelligent software, Complex networks, Sensor networks, Service engineering, Human interaction robots, Evolving virtual robots, Function emergence, Crowdsourcing, Social media, Deep learning.

知識ソフトウェア科学講座 [基幹講座]

Knowledge Software Science [Research Group]

**キーワード** 基盤的ソフトウェア、計算機アーキテクチャ、知識メディア、知識ベース、知識発見、巨大ネットワークからの情報獲得、ウェブセキュリティ、アルゴリズムの設計と解析、アルゴリズムの計算量、超分散自律計算モデル

**Keywords** Basic software, Computer architecture, Knowledge media, Knowledge base, Knowledge discovery, Information acquisition, Web security, Algorithm design and analysis, Complexity of algorithm, Hyper-distributed autonomous model for computation.

数理科学講座 [基幹講座]

Mathematical Science [Research Group]

**キーワード** 数理解析、ソフトコンピューティング、パターン認識、学習理論、人工知能、ヒューマンコンピュータインタラクション、データマイニング、統計情報論

**Keywords** Mathematical analysis, Soft-computing, Pattern recognition, Learning theory, Artificial intelligence, Human computer interaction, Data mining, Statistical inference.

大規模情報システム学講座 [協力講座]

Large-scale Information Systems [Cooperation Chair]

**キーワード** 大規模・超高速並列計算、進化計算、クラウドコンピューティング、仮想現実・拡張現実、コンピュータネットワーク、関数データ解析、医療データ解析

**Keywords** Large-scale high-speed parallel computing, Evolutionary computation, Cloud computing, Virtual reality and augmented reality, Computer networks, Functional data analysis, Medical data analysis.





## 情報エレクトロニクス専攻

Division of Electronics for Informatics

<http://www.ist.hokudai.ac.jp/div/electronics/>

既存技術では実現が困難な「人にやさしい知的情報処理システム」を実現するためのハードウェア研究および将来の多様な技術に対応可能な人材の育成を目的とする。そのために、新しい材料・構造・原理に基づく新概念デバイスとそれらのデバイスの本質を取り込んだ回路・システムに関する研究と教育を行っている。

The aim of the Division of Electronics for Informatics is 1) to conduct research and development of hardware technologies for novel human-friendly intelligent information processing systems, and 2) to develop human resources who can cope with various technologies in the future. To achieve the aim of this division, we actively carry out research and education focusing on novel devices on the basis of new materials, structures and principles, and on circuits and systems that incorporate their essence.

### 集積システム講座 [基幹講座]

Integrated Systems Engineering [Research Group]

**キーワード** 新概念情報処理LSI、リコンフィギュラブルLSI、ナノデバイス集積回路、超低消費電力トランジスタ、非線形ナノデバイス、半導体ナノワイヤ、結晶成長、磁性ハイブリッド半導体ナノ構造、プラズマプロセス

**Keywords** Novel/unconventional information processing LSI, Reconfigurable LSI, Nanodevice integrated circuits, Ultra-low power consumption transistors, Nonlinear nanodevices, Semiconductor nanowires, Crystal growth, Magnetic hybrid semiconductor nanostructures, Plasma processing.

### 先端エレクトロニクス講座 [基幹講座]

Advanced Electronics [Research Group]

**キーワード** スピンデバイス、ハーフメタル強磁性体、走査型プローブ顕微鏡、単一原子・分子計測、光による量子情報処理、非線形光学、単電子デバイス、ナノ磁性デバイス、次世代メモリデバイス

**Keywords** Spintronic devices, Half-metal ferromagnet, Scanning tunneling microscope, Single atom/molecule measurement, Optical quantum information processing, Nonlinear optics, Single-electron devices, Nano magnetic devices, Next-generation memory devices.

### 量子情報エレクトロニクス講座 [協力講座]

Quantum Electronics and Informatics [Cooperation Chair]

- 量子集積エレクトロニクス研究センター  
Research Center for Integrated Quantum Electronics
- 電子科学研究所  
Research Institute for Electronic Science

**キーワード** ミリ波・テラヘルツ波回路、量子情報処理・通信、パワーデバイス、ワイドギャップ半導体

**Keywords** Millimeter wave/Terahertz wave circuits, Quantum information processing/communication, Power devices, Wide-gap semiconductor.



## 生命人間情報科学専攻

Division of Bioengineering and Bioinformatics

<http://www.ist.hokudai.ac.jp/div/bio/>

情報科学と生命科学の学際領域の基礎を、遺伝子から個体レベルまで体系的に教授する。また、先導的かつ先端の生命人間情報科学研究に参画させ、生命・人間・医療に関わる工業技術の発展と新産業の創成・推進に中心的役割を果たせるような問題解決・提起能力を備えた人材を育成する。

In this division, the base of the interdisciplinary area of information technology and life science is systematically taught from the gene level to the individual level for the graduate students with science or engineering backgrounds. In addition, they are participated in the leading advanced research on the life and human information science. In this way, we foster the talent of student to play the central role with the problem-solving and idea-proposing ability for the progress of technology and the creation and promotion of new industry related to the life, human and medicine.

### バイオインフォマティクス講座 [基幹講座]

Bioinformatics [Research Group]

**キーワード** ゲノムインフォマティクス、遺伝子発現と制御、構造バイオインフォマティクス、タンパク質の3次元構造解析、ゲノムデータベース

**Keywords** Comparative genomics, Functional genomics, Transcriptomics, Gene network, Proteomics, Metabolomics, Biological database, Biological simulation, Molecular and functional evolution.

### バイオエンジニアリング講座 [基幹講座]

Bioengineering [Research Group]

**キーワード** 細胞制御情報、磁気共鳴分子イメージング、バイオセンシング、バイオイメージング、メカノバイオロジー、生体数理解析、医用生体計測、神経工学、セラノスティクス

**Keywords** Cellular signaling, Magnetic resonance imaging, Biosensing, Bioimaging, Mechanobiology, Biomathematical analysis, Biomedical measurement, Neural engineering, Theranostics.

### 先端生命機能工学講座 [協力講座]

Advanced Biofunctional Engineering [Cooperation Chair]

- 電子科学研究所 Research Institute for Electronic Science

**キーワード** バイオナノマテリアルズ、バイオナノデバイス、分子イメージング、極微計測、バイオ光学、バイオナノテクノロジー、プローブ顕微鏡、光計測技術、2光子顕微鏡、超解像顕微鏡、薬輸送技術

**Keywords** Bio-nanomaterials, Bio-nanodevice, Molecular imaging, Nanomeasurement, Bio-optics, Bio-nanotechnology, Scanning probe microscopy, Optical microscopy, Two-photon microscopy, Superresolution fluorescence/Raman microscopy, Drug delivery system.

### 先端医工学講座 [連携講座]

Advanced Medical Engineering [Cooperative Chair]

- 国立研究開発法人 物質・材料研究機構 生体材料研究センター  
Biomaterials Center, National Institute for Materials Science

**キーワード** ティッシュエンジニアリング、生体適合材料、再生医工学

**Keywords** Tissue engineering, Biocompatible materials, Regenerative medicine.





## メディアネットワーク専攻

Division of Media and Network Technologies  
<http://www.ist.hokudai.ac.jp/div/media/>

情報通信ネットワークがコンピュータと一体化され、人間同士並びに人間とコンピュータ間のコミュニケーションがシームレスに統合される情報革命の時代に対応して、人間とコンピュータ間、コンピュータを介した人間と人間間の高速、正確、かつ円滑なコミュニケーションを実現するための手法と環境、システムとデバイスに関する教育、研究を担当し、通信ネットワーク技術、コンピュータ技術、ヒューマンインタフェース技術に精通した人材を育成する。

Ernest Hemmingway started his famous novel "For whom the bell tolls" with a simple line: *No man is an island*. People geographically separated can now think together, feel together, read together, laugh together, get frightened together, cry together, and demand and march together. This would not have been realized without computing and communications fused together to form an entirely new computing environment known as the Internet. The Internet is not the only computer-computer connection, however. Computers can be tied up more tightly to form a powerful computing platform.

### 情報メディア学講座 [基幹講座]

Information Media Science and Technology [Research Group]

**キーワード** 自然言語処理、音声言語処理、コンテンツ生成技法、イメージングメディア技術、情報メディア機器、コンピュータグラフィックス、画像・映像処理、音楽信号処理、立体映像(ホログラム)

**Keywords** Media contents, Copyright protection, Natural Language Processing, Spoken Language Processing, Media conversion, Media communications, Media analysis, Media environment, Media dynamics, Audio visual analysis, Image processing, Holography, Computer graphics.

### 情報通信システム講座 [基幹講座]

Information Communication Systems [Research Group]

**キーワード** :スマートインフォメディアシステム(SIS)、システムオンシリコン(SOS)、ワイヤレスメディアシステム、電磁環境科学、光ファイバ科学、光通信システム、適応コミュニケーション、モバイルコミュニケーション

**Keywords** Smart information systems, Ubiquitous systems, Wireless and multimedia communications, Electromagnetic compatibility, Optical fiber science, Optical communication systems, Adaptive communications, Mobile communications.

### ユビキタスネットワーク学講座 [連携講座]

Ubiquitous Network [Cooperative Chair]

- 日本電信電話株式会社 アクセスサービスシステム研究所  
NTT Access Network Service Systems Laboratories
- 日本電信電話株式会社 NTTコミュニケーション科学基礎研究所  
NTT Communications Science Laboratories

**キーワード** ユビキタスアクセスネットワーク、ブロードバンド応用、インターフェースメディアシステム、オーディオ・ビジュアルインターフェース

**Keywords** Ubiquitous-network infrastructure, Information transaction architecture, Next-generation network utilization.

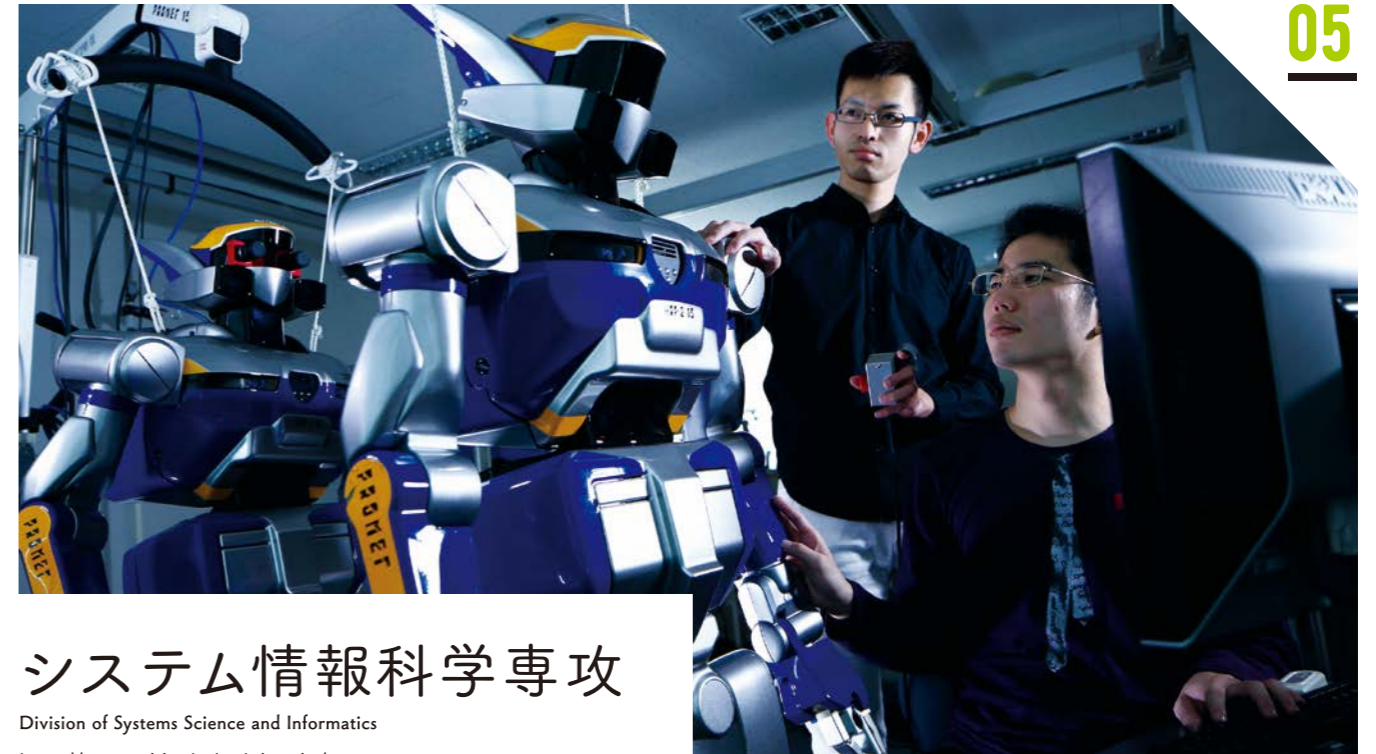
### メディアネットワーク社会学講座 [連携講座]

Media Network Sociology [Cooperative Chair]

- 株式会社NTTドコモ R&D戦略部  
NTT docomo R&D Strategy Department

**キーワード** 移動通信インフラ、知的所有権、著作権

**Keywords** Mobile communication infrastructure, Intellectual property right, Copyright



## システム情報科学専攻

Division of Systems Science and Informatics  
<http://www.ssi.ist.hokudai.ac.jp/>

エレクトロニクスならびにメカトロニクスに関する広範な知識を学術的基盤として、工学システムならびに環境・人間システムを対象とし、それらのデザイン・モデリング・解析・計測・制御・最適化を行うための新しい知を創成、融合する分野に関する研究と教育を行い、持続可能社会に向けて社会が抱える様々な問題を俯瞰的な視点から発見し解決する総合的な能力を有する人材を育成する。

Division of systems science and informatics (SSI) provides effective educational and research programs for design, modeling, analysis, measurement, control and optimization of industrial, environmental, and human-related systems based on broad knowledge on electronics, mechatronics and systems science. These programs aim to develop students' perspective to find, analyze and solve important problems for realizing a sustainable society, and cultivate researchers and engineers who explore the frontiers of systems science and informatics. Three cooperative chairs of SSI are supported by an industrial company and a research institute and enhance these aims effectively.

### システム創成学講座 [基幹講座]

System Creation [Research Group]

**キーワード** ロボットシステム、システム制御、サイバーフィジカルシステム、大規模3次元モデリング、コンピュータビジョン、人間支援システム、スマートマニファクチャリング、レスキュー工学、CAD/CAM/CAE、BIM/CIM

**Keywords** Robot system, Systems control, Cyber-physical systems, Large-scale 3D modeling, Computer vision, Human support system, Smart manufacturing, Search and rescue engineering, CAD/CAM/CAE, BIM/CIM

### システム融合学講座 [基幹講座]

System Synthesis [Research Group]

**キーワード** 次世代電力ネットワーク、再生可能エネルギー発電、グリーンエレクトロニクス、パワーエレクトロニクス、航空機の電動化(MEA)、先端電磁応用システム、電気自動車、最適設計、超電導応用、ヒューマノイドロボット、手術シミュレータ

**Keywords** Future power network, Renewable energy generation, Green electronics, Power electronics, More Electric Aircraft, Advanced electromagnetic system, Electric vehicle, Optimal design, Applied superconductivity, Humanoid robot, Surgery Simulator

### システム展開情報学講座 [連携講座]

System Evolution [Cooperative Chair]

- 株式会社日立製作所 横浜研究所  
Yokohama Research Laboratory, Hitachi, Ltd.

**キーワード** 経営情報システム、生産システム、検査計測・画像認識技術

**Keywords** Management Information System, Production system, Inspection & Measurement, Image Recognition.

### リモートセンシング情報学講座 [連携講座]

Informatics for Remote Sensing [Cooperative Chair]

- 国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構(JAXA) 第一宇宙技術部門  
Space Technology Directorate I, JAXA (Japan Aerospace Exploration Agency)

**キーワード** 人工衛星、災害状況把握、地球環境モニタリング

**Keywords** Earth observation satellite, Disaster and global monitoring

### デジタルヒューマン情報学講座 [連携講座]

Informatics for Digital Human [Cooperative Chair]

- 国立研究開発法人 産業技術総合研究所 人間情報研究部門  
Human Informatics Research Institute, AIST National Institute of Advanced Industrial Science and Technology

**キーワード** 身体機能計測、デジタルヒューマンモデリング、仮想評価

**Keywords** Body function measurement, Digital human modeling, Virtual ergonomic assessment



## 情報理工学専攻

| ■ 複合情報工学講座(基幹講座)                     |                                     |         | ■ 知識ソフトウェア科学講座(基幹講座)                              |                  |                            |
|--------------------------------------|-------------------------------------|---------|---|------------------|----------------------------|
| 教授                                   | 准教授                                 | 助教      | 教授  | 准教授              | 助教                         |
| ・小野 哲雄<br>・川村 秀憲<br>・栗原 正仁<br>・山本 雅人 | ・飯塚 博幸<br>・小山 聡<br>・坂本 大介<br>・山下 倫央 | ・横山 想一郎 | ・有村 博紀<br>・Thomas Zeugmann<br>・原口 誠(特任)<br>・吉岡 真治 | ・喜田 拓也<br>・瀧川 一学 | ・大久保 好章<br>・Charles Jordan |

| ■ 数理科学講座(基幹講座)                      |                             |        | ■ 大規模情報システム学講座(協力講座)                                   |                  |                      | ■ 共同プロジェクト拠点  |     |    |
|-------------------------------------|-----------------------------|--------|--|------------------|----------------------|---|-----|----|
| 教授                                  | 准教授                         | 助教     | 教授   | 准教授              | 助教                   | 教授  | 准教授 | 助教 |
| ・今井 英幸<br>・工藤 峰一<br>・杉本 雅則<br>・田中 章 | ・河口 万由香<br>・中村 篤祥<br>・廣瀬 善大 | ・渡邊 拓貴 | ・岩下 武史<br>・大宮 学<br>・高井 昌彰<br>・水田 正弘<br>・南 弘征<br>・棟朝 雅晴 | ・飯田 勝吉<br>・杉木 章義 | ・小宮 由里子(特任)<br>・深谷 猛 | ・猪村 元(特任)<br>・Nicander Kuwahara Mikael(特任)<br>・Sjobergh Jonas(特任) |     |    |

## 情報エレクトロニクス専攻

| ■ 集積システム講座(基幹講座)                     |                             |        | ■ 先端エレクトロニクス講座(基幹講座)                 |                           |                           | ■ 量子情報エレクトロニクス講座(協力講座)                        |   |                         |
|--------------------------------------|-----------------------------|--------|--------------------------------------|---------------------------|---------------------------|---|---|-------------------------|
| 教授                                   | 准教授                         | 助教     | 教授                                   | 准教授                       | 助教                        | 教授  | 准教授   | 助教                      |
| ・浅井 哲也<br>・村山 明宏<br>・本久 順一<br>・本村 真人 | ・菅原 広剛<br>・高前田 伸也<br>・富岡 克広 | ・樋浦 論志 | ・植村 哲也<br>・末岡 和久<br>・高橋 庸夫<br>・富田 章久 | ・有田 正志<br>・岡本 淳<br>・古賀 貴亮 | ・小川 和久<br>・八田 英嗣<br>・福地 厚 | ・池辺 将之<br>・太田 裕道<br>・葛西 誠也<br>・笹木 敬司<br>・橋詰 保 | ・赤澤 正道<br>・佐藤 威友<br>・原 真二郎<br>・藤原 英樹<br>・山ノ内 路彦 | ・酒井 恭輔<br>・CHO, Hai Jun |

## 生命人間情報科学専攻

| ■ バイオインフォマティクス講座(基幹講座)         |                   |                                   | ■ バイオエンジニアリング講座(基幹講座)     |                  |    | ■ 先端生命機能工学講座(協力講座)  |  |            | ■ 先端医工学講座(連携講座) |    |    |
|--------------------------------|-------------------|-----------------------------------|---------------------------|------------------|----|---|--|------------|-----------------|----|----|
| 教授                             | 准教授               | 助教                                | 教授                        | 准教授              | 助教 | 教授  | 助教   | 教授         | 助教              | 教授 | 助教 |
| ・今西 規(客員)<br>・遠藤 俊徳<br>・渡邊 日出海 | ・長田 直樹<br>・小柳 香奈子 | ・岡嶋 孝治<br>・籠野 高<br>・橋本 守<br>・平田 拓 | ・工藤 信樹<br>・西川 淳<br>・松元 慎吾 | ・加藤 祐次<br>・西村 生哉 |    | ・雲林院 宏<br>・西野 吉則<br>・根本 知己<br>・三澤 弘明<br>准教授<br>・上野 真生<br>・榎木 亮介<br>・平井 健二 | ・猪瀬 朋子<br>・大友 康平<br>・押切 友也<br>・木村 隆志<br>・鈴木 明大<br>・石 旭<br>・孫 泉 | ・菊池 正紀(客員) |                 |    |    |

## メディアネットワーク専攻

| ■ 情報メディア学講座(基幹講座)                        |                            |   | ■ 情報通信システム学講座(基幹講座)        |   |       | ■ ユビキタスネットワーク学講座(連携講座)                                |             |    | ■ メディアネットワーク社会学講座(連携講座) |    |    |
|--|----------------------------|---|----------------------------|---|-------|---|-------------|----|-------------------------|----|----|
| 教授                                       | 准教授                        | 助教  | 教授                         | 准教授   | 助教    | 教授  | 助教          | 教授 | 助教                      | 教授 | 助教 |
| ・荒木 健治<br>・坂本 雄児<br>・長谷山 美紀<br>・山本 強(特任) | ・伊藤 敏彦<br>・小川 貴弘<br>・土橋 宜典 | ・青木 直史<br>・姜 錫<br>・Rafal Rzepka<br>・原川 良介(特任) | ・大鐘 武雄<br>・齊藤 晋聖<br>・宮永 喜一 | ・筒井 弘<br>・西村 寿彦<br>・藤澤 剛<br>・Matteo Convertino<br>・山本 学 | ・日景 隆 | ・可児 淳一(客員)<br>・川西 隆仁(客員)<br>・古敷谷 優介(客員)<br>・藤野 昭典(客員) | ・萩原 淳一郎(客員) |    |                         |    |    |

## システム情報科学専攻

| ■ システム創成学講座(基幹講座)                   |                                     |        | ■ システム融合学講座(基幹講座)                   |                          |                                 | ■ システム展開情報学講座(連携講座)      |            |                                      | ■ リモートセンシング情報学講座(連携講座) |                           |     | ■ デジタルヒューマン情報学講座(連携講座) |     |  |
|-------------------------------------|-------------------------------------|--------|-------------------------------------|--------------------------|---------------------------------|--------------------------|------------|--------------------------------------|------------------------|---------------------------|-----|------------------------|-----|--|
| 教授                                  | 准教授                                 | 助教     | 教授                                  | 准教授                      | 助教                              | 教授                       | 准教授        | 教授                                   | 准教授                    | 教授                        | 准教授 | 教授                     | 准教授 |  |
| ・小野里 雅彦<br>・金井 理<br>・金子 俊一<br>・山下 裕 | ・小林 孝一<br>・伊達 宏昭<br>・田中 孝之<br>・田中文基 | ・松下 昭彦 | ・五十嵐 一<br>・小笠原 悟司<br>・北 裕幸<br>・近野 敦 | ・竹本 真紹<br>・野口 聡<br>・原 亮一 | ・石川 志保(特任)<br>・折川 幸司<br>・小水内 俊介 | ・渡辺 正浩(客員)<br>・渋谷 久恵(客員) | ・丹羽 雄平(客員) | ・田殿 武雄(客員)<br>・堀見 慶(客員)<br>・堀 雅裕(客員) | ・持丸 正明(客員)             | ・多田 充徳(客員)<br>・宮田 なつき(客員) |     |                        |     |  |

(五十音順、平成30年4月1日 現在)

## Division of Computer Science and Information Technology

| ■ Synergetic Information Engineering (Research Group)                      |   |                     | ■ Knowledge Software Science (Research Group)   |                                    |   |  |                     |                     |
|--|---|---------------------|---|------------------------------------|---|--|---------------------|---------------------|
| Professor  | Associate Professor   | Assistant Professor | Professor   | Associate Professor                | Assistant Professor                                   |  |                     |                     |
| Hideonori Kawamura<br>Masahito Kurihara<br>Tetsuo Ono<br>Masahito Yamamoto | Hiroyuki Izuka<br>Satoshi Oyama<br>Daisuke Sakamoto<br>Tomohisa Yamashita | Souichiro Yokoyama  | Hiroki Arimura<br>Makoto Haraguchi (specially appointed)<br>Thomas Zeugmann<br>Masaharu Yoshioka              | Takuya Kida<br>Ichigaku Takigawa   | Charles Jordan<br>Yoshiaki Okubo                      |  |                     |                     |
| ■ Mathematical Science (Research Group)                                    |   |                     | ■ Large-scale Information Systems (Cooperation Chair)   |                                    |   | ■ Joint project  |                     |                     |
| Professor  | Associate Professor   | Assistant Professor | Professor   | Associate Professor                | Assistant Professor                                   | Professor  | Associate Professor | Assistant Professor |
| Hideyuki Imai<br>Mineichi Kudo<br>Masanori Sugimoto<br>Akira Tanaka        | Hirose Yoshihiro<br>Mayuka Kawaguchi<br>Atsuyoshi Nakamura                | Hiroki Watanabe     | Takeshi Iwashita<br>Hiroyuki Minami<br>Masahiro Mizuta<br>Masaharu Munetomo<br>Manabu Omiya<br>Yoshiaki Takai | Katsuyoshi Iida<br>Akiyoshi Sugiki | Takeshi Fukaya<br>Yuriko Komiya (specially appointed) | Hajime Imura (specially appointed)<br>Nicander Kuwahara Mikael (specially appointed)<br>Sjobergh Jonas (specially appointed) |                     |                     |

## Division of Electronics for Informatics

| ■ Integrated Systems Engineering (Research Group)                       |  |                     | ■ Advanced Electronics (Research Group)                                |  |   | ■ Quantum Electronics and Informatics (Cooperation Chair)                            |  |                                |
|---|--|---------------------|--|--|---|--|--|--------------------------------|
| Professor   | Associate Professor  | Assistant Professor | Professor  | Associate Professor                              | Assistant Professor                             | Professor  | Associate Professor  | Assistant Professor            |
| Tetsuya Asai<br>Junichi Motohisa<br>Masato Motomura<br>Akihiro Murayama | Hirotake Sugawara<br>Shinya Takamaeda<br>Katsuhiro Tomioka | Satoshi Hiura       | Kazuhisa Sueoka<br>Yasuo Takahashi<br>Akihisa Tomita<br>Tetsuya Uemura | Masashi Arita<br>Takaaki Koga<br>Atsushi Okamoto | Atsushi Fukuchi<br>Eiji Hatta<br>Kazuhisa Ogawa | Tamotsu Hashizume<br>Masayuki Ikebe<br>Seiya Kasai<br>Hiromichi Ohta<br>Keiji Sasaki | Masamichi Akazawa<br>Hideki Fujiwara<br>Shinjiro Hara<br>Taketo Sato<br>Michihiko Yamanouchi | CHO, Hai Jun<br>Kyoosuke Sakai |

## Division of Bioengineering and Bioinformatics

| ■ Bioinformatics (Research Group)                                   |                                |                     | ■ Bioengineering (Research Group)  |  |                              | ■ Advanced Biofunctional Engineering (Cooperation Chair)   |  |                             | ■ Advanced Medical Engineering (Cooperation Chair) |                     |                     |
|---|--------------------------------|---------------------|--|--|------------------------------|--|--|-----------------------------|--|---------------------|---------------------|
| Professor   | Associate Professor            | Assistant Professor | Professor  | Associate Professor                              | Assistant Professor          | Professor  | Associate Professor  | Assistant Professor         | Professor  | Associate Professor | Assistant Professor |
| Toshinori Endo<br>Tadashi Imanishi (visiting)<br>Hidemitsu Watanabe | Kanako Koyanagi<br>Naoki Osada | Satoshi Hiura       | Hashimoto Mamoru<br>Hiroshi Hirata<br>Takaharu Okajima<br>Takashi Tateno | Nobuki Kudo<br>Shingo Matsumoto<br>Jun Nishikawa | Yuji Kato<br>Ikuya Nishimura | Hiroaki Misawa<br>Tomomi Nemoto<br>Yoshinori Nishino<br>Hiroshi Uji-i<br>Associate Professor<br>Enoki Ryosuke<br>Kosei Ueno<br>Kenji Hirai | Tomoko Inose<br>Takashi Kimura<br>Kohei Otomo<br>Tomoya Oshikiri<br>Xu SHI<br>Quan Sun<br>Akihiro Suzuki | Masanori Kikuchi (visiting) |  |                     |                     |

## Division of Media and Network Technologies

| ■ Information Media Science and Technology (Research Group)                              |   |   | ■ Information Communication Systems (Research Group)  |  |                     | ■ Ubiquitous Network (Cooperation Chair)  |                     |                     | ■ Media Network Sociology (Cooperation Chair) |                     |                     |
|--|---|---|---|--|---------------------|---|---------------------|---------------------|---|---------------------|---------------------|
| Professor  | Associate Professor                                   | Assistant Professor   | Professor   | Associate Professor  | Assistant Professor | Professor   | Associate Professor | Assistant Professor | Professor                                     | Associate Professor | Assistant Professor |
| Kenji Araki<br>Miki Haseyama<br>Yuji Sakamoto<br>Tsuyoshi Yamamoto (specially appointed) | Yoshinori Dobashi<br>Toshihiko Itoh<br>Takahiro Ogawa | Naofumi Aoki<br>Ryosuke Harakawa (specially appointed)<br>Seok Kang<br>Rafal Rzepka | Yoshikazu Miyazawa<br>Takeo Ohgane<br>Kunimasa Saitoh | Takeshi Fujisawa<br>Matteo Convertino<br>Toshihiko Nishimura<br>Hiroshi Tsutsui<br>Manabu Yamamoto | Takashi Hikage      | Akinori Fujino (visiting)<br>Jun-ichi Kani (visiting)<br>Yusuke Koshikiya (visiting)<br>Takahito Kawanishi (visiting) |                     |                     | Junichiro Hagiwara (visiting)                 |                     |                     |

## Division of Systems Science and Informatics

| ■ System Creation (Research Group)                                     |  |                              | ■ System Synthesis (Research Group)                                    |  |  | ■ Informatics for System Evolution (Cooperation Chair)   |                       |                     |
|--|--|------------------------------|--|--|--|--|-----------------------|---------------------|
| Professor  | Associate Professor  | Assistant Professor          | Professor  | Associate Professor                              | Assistant Professor  | Professor  | Associate Professor   | Assistant Professor |
| Satoshi Kanai<br>Shun'ichi Kaneko<br>Masahiko Onosato<br>Yuh Yamashita | Hiroaki Date<br>Koichi Kobayashi<br>Fumiki Tanaka<br>Takayuki Tanaka | Akihiko Matsushita           | Hajime Igarashi<br>Hiroyuki Kita<br>Atsushi Konno<br>Satoshi Ogasawara | Ryoichi Hara<br>So Noguchi<br>Masatsugu Takemoto | Shiho Ishikawa (specially appointed)<br>Shunsuke Komizunai<br>Koji Oriwaka | Hisae Shibuya (visiting)<br>Masahiro Watanabe (visiting) | Yuhei Niwa (visiting) |                     |
| ■ Informatics for Remote Sensing (Cooperation Chair)                   |  |                              | ■ Informatics for Digital Human (Cooperation Chair)                    |  |  |  |                       |                     |
| Professor  | Associate Professor  | Professor                    | Associate Professor  |  |  |  |                       |                     |
| Takeo Tadono (visiting)  | Masahiro Hori (visiting)<br>Kei Shiomi (visiting)                    | Masaaki Mochimaru (visiting) | Natsuki Miyata (visiting)<br>Mitsunori Tada (visiting)                 |  |  |  |                       |                     |

Alphabetical order, As of April 1, 2018.