



GITI

Global Information and Telecommunication Institute Waseda University



センター所長挨拶

早稲田大学国際情報通信研究センター(Global Information and Telecommunication Institute: GITI)は1997年から学内の常設研究機関として活動しており、これまでに多くの研 究成果を挙げ、更に多くの海外大学、研究拠点との国際連携などを手掛けてきています。 現在は学内の専任教員約20名に加えて客員教員、招聘研究員等を合わせると100名近い研 究員が多くの分野での研究を推進しています。 情報通信分野は電信電話から始まり、その 後は銀行オンラインやPOSシステムなどの利用が長く続きましたが、個人用PCやインターネッ トの普及に伴い一般での情報通信利用が広まりました。 更に携帯電話の飛躍的な利用拡大 に伴い日常生活において必要不可欠な存在になっています。 現在、新型コロナウイルスの影 響により在宅勤務、遠隔会議、遠隔講義等の利用が一気に進み、情報通信の役割の重要度 は益々上がっています。 それに伴い利用場所、利用状況が多様な状況下での大容量、高品 質通信が求められるようになり、今後はそれらの要求に耐えうるシステムの開発が求められて います。

GITIは大学内に留まらず世界的な情報通信技術の研究開発拠点とし て活躍することを目標として設立されましたが、まだまだ道半ばであり 我々の更なる努力が必要と感じております。また、分野的にも情報通信 分野は今や全ての業種との連携が求められ、それは医療、交通、ロ ボット、流通、農林水産業、教育など多岐に渡っております。また、 近年ではAIの台頭により高度な情報処理が要求され、従来では不可能であった分野への応 用が広がっています。このような無限の可能性を秘めた研究開発分野に追従するために、新 たに多様な研究分野の教員、研究員の方々にご参加頂き、シナジー効果を求めてこれからも 研究開発を進める所存です。外部からの委託研究、共同研究はもとより、政府系プロジェ クト、国際連携プロジェクトを高い次元で構築してまいりますので、皆様方におかれましては ご支援のほどよろしくお願い申し上げます。

Apple創始者のSteve Jobsが2005年にStanford大学の卒業式のスピーチで Whole Earth Catalogの裏表紙に記載された"Stay hungry. Stay foolish." という言葉を最後に引用しましたが、私自身も以前から同様なポリシーを 持っており非常に感銘を受けました。高速処理等の観点では人類は AIに代表されるシステムには太刀打ちできなくなっていますが、 私はいわゆる"知恵"はAIにはできない人類固有のものと 考えており、新しい時代を切り開く革新的な"知恵"を hungry精神で創造し続け、時にはfoolishと言われる 事にも恐れずにチャレンジしていく所存です。

> 早稲田大学 国際情報通信研究センター 所長 嶋本 薫

		所	長	嶋本	薫			専門	分野	コンピュータネットワーク	
組緒	2	副良	辰	笠井	裕之	瓶	要			情報通信技術	10
7日. 7日	٩	顧	問	富永	英義	1ሥ/ጌ	女		12	マルチメディアサイエンス・アート	
		顧	問	浦野	義頼					情報社会環境	
		顧	問	安藤	紘平			教	員	専任教員(助教・助手を含む) ―― 17	10 1
		顧	問	津田	俊隆					任期付教員 ——— 5	
		事務	医長	大西	正泰					常勤研究員(研究助手を含む) —— 9	AX MR
										非常勤研究員 ——— 5	
										招聘研究員 ——— 46	
										(2021年4月1日現在)	



Global Info Telecommunio

From the Director

Since 1997, Waseda University' s Global Information and Telecommunication Institute (GITI) has been acting as the university's leading research institute. It has produced a significant amount of research outcomes, and established partnerships with other international universities & research institutions. As of now, nearly 100 researchers, comprising 20 full-time faculty members, visiting professors and invited researchers, have been pushing forward in various fields of research. The telecommunications field originated from the telegraph and telephone. Since then, there was a period that the technology has been used in the internet banking and POS system for quite some time. However, due to the spread of personal computers and the internet, the generalised use of telecommunications has been expanded. Furthermore, the technology has become an essential element within our daily lives, given the dramatic expansion of mobile phones users. Currently, the Covid-19 pandemic has significantly raised the importance of telecommunications. Indeed, it has seen a sudden surge of people working from home, attending meetings and lectures remotely. And so, there are increased needs and demands for high-capacity, high-quality telecommunications across various locations and conditions to accommodate these rapidly changing usages. It is therefore necessary to build a system to meet these demands in the future.

GITI was established with the goal of playing an active role not only within the university, but also as a R&D base for telecommunications technology worldwide. We are fully aware that we still have a long way to go, and that further efforts should be made to achieve the mission. Nowadays, the telecommunications field needs to be able to collaborate with almost all kinds of industries. This wide range of industries includes medicine, transport, robotics, logistics, agriculture, forestry and fisheries, and education. Also, with recent emergence of AI technology, a higher level of data processing capability is required to expand its application to fields that were conventionally considered not feasible. The field of telecommunications has undoubtedly infinite potential, and I am determined to pursue further R&D activities with the multidisciplinary team of academics and researchers that would generate positive synergetic effects. Our plan is to develop a multi-dimensional research program consisting of a wide range of projects including commissioned research, joint research, and government-led or international collaborative projects; we would appreciate your support.

Apple's founder, Steve Jobs once quoted the words 'Stay hungry, Stay foolish', from the Whole Earth Catalog in his 2005 Stanford university graduation speech. I myself have a similar policy for many years and was very impressed when I saw the words. Humans may have nothing on AI when high-speed processing capability is concerned, yet I believe that so-called 'wisdom' is something unique to human beings. With this in mind, I am ambitious to pursue epoch making innovation with a hungry spirit, without the fear of being called foolish.

Waseda University Global Information and Telecommunication Institute SHIMAMOTO, Shigeru, Director

on and

Institute

Organi zation

sitv

	Director		speciality	Computer Network
i	SHIMAMOTO, Shigeru	Duefile		Telecommunication Engineering
	Vice-Director	Profile		Multimedia Art & Science
	KASAI, Hiroyuki			Information Policy & Economy
	Adviser		faculty	Full-time Faculty
	TOMINAGA, Hideyoshi			(Including Assistant Professor & Research Associate) — 17
	URANO, Yoshiyori			Full-time Faculty (without tenure) — 5
	ANDO, Kohei			Full-time Researcher (without tenure) — 9
	TSUDA, Toshitaka			Part-time Researcher 5
	Administrative Director			Adjunct Researcher — 46
	OHNISHI, Masahiro			(Date Apr. 01, 2021)

(Date Apr. 01, 2021)

2

日 的

GITIでは以下に挙げる2点を情報通信分野における今後の最重要課題に据え、 国内外の大学や企業と連携しながら研究活動を推進しています。

先端技術の開発と国際標準

インターネット上では技術やルールの国際的な標準化が進み、利用される機器やソフトウェア間で確 実な情報交換が可能となっています。仮に標準規格を遵守しない機器を接続しても他との情報交換が 出来ません。結果としてこうした機器は淘汰され、規格を守る機器のみが生き残ることになります。

こうした標準規格には『特許』などの知的財産権が深く関わります。情報通信分野では、標準規格を 達成するために必要な技術を特許として所有する企業が、グローバルな開発競争の中で大きな優位性 を保つことが出来るのです。

GITIには情報通信技術の国際標準化に深い経験を持つ研究者が多数在籍しており、当該分野に関する企業ニーズに迅速かつ柔軟に対応します。

コンテンツ制作・流通の国際化

インターネット関連分野で最も将来性が期待されているのがコンテンツビジネスです。従来、書籍・ CDやDVDのように従来メディアを利用していたコンテンツ流通は、音楽のように次第にインターネットに よる配信へと移行することが予測されています。また、ネットショップやオンラインゲームのようにイン ターネットを利用した新しいコンテンツビジネスが急速に成長・拡大しつつあります。これらの新しい コンテンツビジネスの特長は、瞬時に国境を越えて世界に拡がってゆく点です。即ちインターネットで 配信されるコンテンツには今後様々な国や地域で利用されることを意識した内容や表現、つまり『コンテ ンツの国際化』が求められるのです。

GITIではこうした時代を先取りし、コンテンツ制作・流通の国際化に関する研究に積極的に取り 組んでいます。



GITI places priority in two points as listed below, and is collaborating with not only domestic universities but also international universities and industries to promote such research activities.

Advanced Technology and International Standard

International standardization of technology and regulations of the Internet have rapidly advanced, enabling reliable information exchanges between devices and software. Devices that do not use standard specifications cannot exchange information with other devices even if they are connected to the network. As a result, only devices following the specifications will survive. The intellectual property rights such as 'Patent' are deeply related to such standard specifications. In the information and telecommunications field, the company that has the patent to the technology necessary to achieve the standard can maintain a great advantage in the global competition.

Since GITI consists of many researchers with rich experience in the international standardization of the information and telecommunication technology, we can promptly and flexibly respond to the needs of business in the field concerned.

Globalization of Content Production and Distribution

In the Internet related fields, contents business is expected to be the most promising business in the future. Traditional contents distribution using traditional media such as books, CDs' and DVDs', have gradually shifted to distributing contents via online. In consequence, as can be seen in online shopping and games, new contents businesses using Internet are growing and expanding rapidly. The characteristic of these new contents businesses is that the contents go beyond borders and distributed instantaneously around the world. Thus, when distributing contents via Internet, we will be required to take into account of adopting contents or expressions that could work in various countries and regions. In another words, "Globalization of Contents" will be required in the future.

Anticipating such age to come, GITI has been aggressively involved in researches of globalization of contents development and distribution. GITIは以下に記す項目について国際的な学術・産学連携に基づいた 最先端の研究開発と若手研究者の育成を目指します。

- ◆ 情報通信システムの観点から、ユビキタス情報環境を実現するための 次世代情報通信ネットワークに関する研究
- ◆ 情報科学の観点から、グローバルネットワーク上の マルチメディアコンテンツのデータ構造とその流通に関する研究
- ◆ コミュニケーション芸術の観点から、先導的なコンテンツと その創造・制作手法に関する研究
- ◆ 人間科学の観点から、コンテンツの認知とその理解に関する研究
- ◆ 社会科学の観点から、情報通信システムの発達が社会に与える 影響に関する調査・研究

GITIはこうした研究を通じて豊かで先進的な情報通信社会の実現に貢献します。

GITI aims to conduct cutting edge researches collaborating with international academic societies and industries, and develops young researchers in following items.

- Research on next generation network for ubiquitous information environment from the information communication system perspective.
- Research on data structure of multimedia contents and its distribution on global network from the information science perspective.
- Research on contents and advanced creation and production techniques from the viewpoint of communication arts.
- Research on contents recognition and understanding from the perspective of human science.

 Research on the social impact of the development of information communication systems from the social science perspective.

Through these research activities, GITI will contribute to the realization of a prosperous and advanced information-telcommunication society.

VISSION

研究者紹介 Researcher

大谷 淳	◆学 位 工学博士(東京大学) Degree Ph.D. (Dr. of Engineering) (University of Tokyo)	
OHYA, Jun	 ◆職 名 教授(創造理工学部総合機械工学科) Title Professor (Department of Modern Mechanical Engineering, School of Creative Science and Engineering) 	
20	◆研究分野 画像工学 Research Area Image Engineering	
	◆プロジェクト 画像工学研究 Project Research on Image Engineering	
	Homepage/Email http://ohya.mech.waseda.ac.jp	
亀山 渉	 ◆学位工学博士(早稲田大学) Degree D. Engineering (Waseda University) 	
KAMEYAMA, Wataru	 ◆職 名 教授(基幹理工学部情報通信学科) Title Professor (Department of Communications and Computer Engineering, School of Fundamental Science and Engineering 	g)
160	◆研究分野 マルチメディア情報流通,情報共有,情報検索 Research Area Multimedia Information Distribution, Information Sharing, Information Retrieval	
	◆プロジェクト マルチメディア情報流通システム研究 Project Multimedia Information Distribution Systems	
	Homepage/Email http://www.km.comm.waseda.ac.jp/ wataru@waseda.jp	
坂井 滋和	 ◆学位学士(工学)(東京工業大学) Degree Bachelor of Engineering (Tokyo Institute of Technology) 	
SAKAI, Shigekazu	 ◆職 名 教授(基幹理工学部表現工学科) Title Professor (Department of Intermedia Art and Science, School of Fundamental Science Engineering) 	
ar!	◆研究分野 コンピュータ・グラフィックス/アニメーション、科学の可視化、デジタルコンテンツ制作 Research Area Computer Graphics/Animation, Scientific Visualization, Digital Content Production	
- Ala	◆プロジェクト メディア芸術研究 Project Digital Media Art	
	Homepage/Email sakai.sig@gmail.com	
嶋本薫	 ◆学 位 博士(工学)(東北大学) Degree D. of Engineering (Tohoku Univ.) 	
SHIMAMOTO, Shigeru	 ◆職名教授(基幹理工学部情報通信学科) Title Professor (Department of Communications and Computer Engineering, School of Fundamental Science and Engineering) 	g)
	◆その他の職名 日本シミュレーション学会 理事 Other Affiliations Director of Japan Society of Simulation Technology	
25	◆研究分野 ワイヤレスアクセス方式、衛星通信、光無線通信、航空無線通信、人体通信、V2X、人工知能通信、バイタルセンシ Research Area Wireless Access, Satellite Communication, Optical Wireless Communication, V2X, AI based Wireless Communication, Vital Ser	
	◆プロジェクト ワイヤレスアクセス研究 Project Wireless Access Scheme	
	Homepage/Email http://www.shimamotolab.sci.waseda.ac.jp/ shima@waseda.jp	
田中良明	◆学 位 工学博士(東京大学) Degree Dr. Engineering (The University of Tokyo)	
TANAKA, Yoshiaki	 ◆職 名 教授(基幹理工学部情報通信学科) Title Professor (Department of Communications and Computer Engineering, School of Fundamental Science and Engineering 	g)
90	◆その他の職名 電子情報通信学会名誉員 Other Affiliations IEICE Honorary Member	
	◆研究分野 ネットワークシステム, 情報通信マネジメント, 通信品質, 通信料金 Research Area Network Systems, Information and Communication Management, Communication Quality, Pricing	
	◆プロジェクト 情報通信ネットワーク研究 Project Telecommunication Network	
	Homepage/Email http://www.tanaka.giti.waseda.ac.jp ytanaka@waseda.jp	
中里秀則	◆学 位 Ph.D. in Computer Science (University of Illinois) Degree Ph.D. in Computer Science (University of Illinois)	
NAKAZATO, Hidenori	 ◆職 名 教授(基幹理工学部情報通信学科) Title Professor (Department of Communications and Computer Engineering, School of Fundamental Science and Engineering 	g)
90	◆研究分野 次世代情報ネットワーク、分散コンピュ−ティング Research Area Future Information Network, Distributed Computing	
	◆プロジェクト ネットワーク情報処理 Project Network Information Processing	
	Homepage/Email http://www.nz.comm.waseda.ac.jp/ nakazato@waseda.jp	

渡辺裕	◆学 位 Degree	工学博士(北海道大学) D. Engineering (Hokkaido University)
WATANABE, Hiroshi	◆職 名 Title	教授(基幹理工学部情報通信学科) Professor (Department of Communications and Computer Engineering, School of Fundamental Science and Engineering)
60	◆研究分野 Research Area	深層学習、映像処理、物体認識、画像符号化 Deep Learning, Video Processing, Object Recognition, Image Coding
	◆プロジェクト Project	オーディオ・ビジュアル情報処理研究 Audiovisual Information Processing
	Homepage/E	mail https://www.ams.giti.waseda.ac.jp hiroshi.watanabe@waseda.jp
笠井 裕之	◆学 位 Degree	工学博士(早稲田大学) D. Engineering (Waseda University)
KASAI, Hiroyuki	◆職 名 Title	教授(基幹理工学部情報通信学科) Professor (Department of Communications and Computer Engineering, School of Fundamental Science and Engineering)
Ger	◆研究分野 Research Area	最適化理論、機械学習、信号処理 Optimization theory, Machine learning, Signal processing
Č.	◆プロジェクト Project	最適化・学習システム研究 Research on optimization and learning for systems
	Homepage/E	mail http://kasai.comm.waseda.ac.jp/ hiroyuki.kasai@waseda.jp
甲藤 二郎 KATTO, Jiro	◆学 位 Degree ◆職 名	博士(工学)(東京大学) Ph.D (University of Tokyo) 教授(基幹理工学部情報通信学科教授)
PA		Professor (Department of Communications and Computer Engineering, School of Fundamental Science and Engineering) 電子情報通信学会フェロー、映像情報メディア学会フェロー IEICE Fellow, ITE Fellow
29		マルチメディア通信、画像処理 Multimedia Communications, Image Processing
	◆プロジェクト Project Homepage/E	画像情報研究 Image Information mail https://www.katto.comm.waseda.ac.jp/ katto@waseda.jp
	◆学 位	博士(人間科学)(早稲田大学)
<mark>河合 隆史</mark> KAWAI, Takashi	Degree ◆職 名	D. in Human Sciences (Waseda University) 教授(基幹理工学部表現工学科)
	Degree ◆職名 Title ◆その他の職名	D. in Human Sciences (Waseda University) 教授(基幹理工学部表現工学科) Professor (Department of Intermedia Art and Science, School of Fundamental Science and Engineering) 先進映像協会 日本部会長
	Degree ◆職名 Title その他の職名 Other Affiliations ◆研究分野 Research Area	D. in Human Sciences (Waseda University) 教授(基幹理工学部表現工学科) Professor (Department of Intermedia Art and Science, School of Fundamental Science and Engineering) 先進映像協会 日本部会長 Japan Committee Chair of Advanced Imaging Society 人間工学、立体視映像、バーチャルリアリティ、ウェアラブルコンピューティング、クロスモーダルインタフェース Ergonomics / Human Factors, Stereoscopic Imaging, Virtual Reality, Wearable Computing, Cross-modal Interface
	Degree や職名 Title その他の職名 Other Affiliations や研究分野 Research Area やプロジェクト Project	D. in Human Sciences (Waseda University) 教授(基幹理工学部表現工学科) Professor (Department of Intermedia Art and Science, School of Fundamental Science and Engineering) 先進映像協会 日本部会長 Japan Committee Chair of Advanced Imaging Society 人間工学、立体視映像、バーチャルリアリティ、ウェアラブルコンピューティング、クロスモーダルインタフェース Ergonomics / Human Factors, Stereoscopic Imaging, Virtual Reality, Wearable Computing, Cross-modal Interface 先端メディアと人間工学 Ergonomics / Human Factors in Advanced Imaging
	Degree や職名 Title その他の職名 Other Affiliations や研究分野 Research Area やプロジェクト Project	D. in Human Sciences (Waseda University) 教授(基幹理工学部表現工学科) Professor (Department of Intermedia Art and Science, School of Fundamental Science and Engineering) 先進映像協会 日本部会長 Japan Committee Chair of Advanced Imaging Society 人間工学、立体視映像、バーチャルリアリティ、ウェアラブルコンピューティング、クロスモーダルインタフェース Ergonomics / Human Factors, Stereoscopic Imaging, Virtual Reality, Wearable Computing, Cross-modal Interface 先端メディアと人間工学
KAWAI, Takashi 「「」」 「」」 「」」 「」」 「」」 「」」 「」」 「	Degree や職名 Title その他の職名 Other Affiliations や研究分野 Research Area やプロジェクト Project	D. in Human Sciences (Waseda University) 教授(基幹理工学部表現工学科) Professor (Department of Intermedia Art and Science, School of Fundamental Science and Engineering) 先進映像協会 日本部会長 Japan Committee Chair of Advanced Imaging Society 人間工学、立体視映像、バーチャルリアリティ、ウェアラブルコンピューティング、クロスモーダルインタフェース Ergonomics / Human Factors, Stereoscopic Imaging, Virtual Reality, Wearable Computing, Cross-modal Interface 先端メディアと人間工学 Ergonomics / Human Factors in Advanced Imaging
KAWAI, Takashi	Degree ◆職 名 Title ◆その他の職名 Other Affiliations ◆研究分野 Research Area ◆プロジェクト Project Homepage/E ◆学 位	D. in Human Sciences (Waseda University) 教授(基幹理工学部表現工学科) Professor (Department of Intermedia Art and Science, School of Fundamental Science and Engineering) 先進映像協会 日本部会長 Japan Committee Chair of Advanced Imaging Society 人間工学、立体視映像、バーチャルリアリティ、ウェアラブルコンピューティング、クロスモーダルインタフェース Ergonomics / Human Factors, Stereoscopic Imaging, Virtual Reality, Wearable Computing, Cross-modal Interface 先端メディアと人間工学 Ergonomics / Human Factors in Advanced Imaging mail http://www.tkawai-lab.com/
KAWAI, Takashi 「「」」 「「」」 「」」 「」」	Degree ◆職名 Title ◆その他の職名 Other Affiliations ◆研究分野 Research Area ◆プロジェクト Project Homepage/E ◆学位 Degree ◆職名 Title ◆研究分野	D. in Human Sciences (Waseda University) 教授(基幹理工学部表現工学科) Professor (Department of Intermedia Art and Science, School of Fundamental Science and Engineering) 先進映像協会 日本部会長 Japan Committee Chair of Advanced Imaging Society 人間工学、立体視映像、バーチャルリアリティ、ウェアラブルコンピューティング、クロスモーダルインタフェース Ergonomics / Human Factors, Stereoscopic Imaging, Virtual Reality, Wearable Computing, Cross-modal Interface 先端メディアと人間工学 Ergonomics / Human Factors in Advanced Imaging mail http://www.tkawai-lab.com/ 博士(情報学)(京都大学) Ph.D in Informatics (Kyoto University) 教授(基幹理工学部情報通信学科)
KAWAI, Takashi 「「」」 「「」」 「」」 「」」	Degree ◆職名 Title ◆その他の職名 Other Affiliations ◆研究分野 Research Area ◆プロジェクト Project Homepage/E ◆学位 Degree ◆職名 Title ◆研究分野	D. in Human Sciences (Waseda University) 教授(基幹理工学部表現工学科) Professor (Department of Intermedia Art and Science, School of Fundamental Science and Engineering) 先進映像協会 日本部会長 Japan Committee Chair of Advanced Imaging Society 人間工学、立体視映像、バーチャルリアリティ、ウェアラブルコンピューティング、クロスモーダルインタフェース Ergonomics / Human Factors, Stereoscopic Imaging, Virtual Reality, Wearable Computing, Cross-modal Interface 先端メディアと人間工学 Ergonomics / Human Factors in Advanced Imaging mail http://www.tkawai-lab.com/
KAWAI, Takashi 「「」」 「「」」 「」」 「」」	Degree ・職名 Title その他の職名 Other Affiliations ・研究分野 Research Area ・プロジェクト Project Homepage/E ・学位 Degree ・職名 Title ・研究分野 Research Area ・プロジェクト Project	D. in Human Sciences (Waseda University) 教授(基幹理工学部表現工学科) Professor (Department of Intermedia Art and Science, School of Fundamental Science and Engineering) 先進映像協会 日本部会長 Japan Committee Chair of Advanced Imaging Society 人間工学、立体視映像、パーチャルリアリティ、ウェアラブルコンピューティング、クロスモーグルインタフェース Ergonomics / Human Factors, Stereoscopic Imaging, Virtual Reality, Wearable Computing, Cross-modal Interface 先端メディアと人間工学 Ergonomics / Human Factors in Advanced Imaging mail http://www.tkawai-lab.com/
KAWAI, Takashi 「「「」」」」 「「」」」」 「」」 「」」 「」」 「」」 「」」 「」」 「」」 「」」 「」」 「」」 「」」 「」」 「」」 「」」	Degree ・職名 Title その他の職名 Other Affiliations ・研究分野 Research Area ・プロジェクト Project Homepage/E ・学位 Degree ・職名 Title ・研究分野 Research Area ・プロジェクト Project	D. in Human Sciences (Waseda University) 教授(基幹理工学部表現工学科) Professor (Department of Intermedia Art and Science, School of Fundamental Science and Engineering) 先進映像協会 日本部会長 Japan Committee Chair of Advanced Imaging Society 人間工学、立体視映像、バーチャルリアリティ、ウェアラブルコンピューティング、クロスモーダルインタフェース Ergonomics / Human Factors, Stereoscopic Imaging, Virtual Reality, Wearable Computing, Cross-modal Interface 先端メディアと人間工学 Ergonomics / Human Factors in Advanced Imaging mail http://www.tkawai-lab.com/ 博士(情報学)(京都大学) Ph.D in Informatics (Kyoto University) 教授(基幹理工学部情報通信学科) Professor (Department of Communications and Computer Engineering, School of Fundamental Science and Engineering) 自然言語処理, Web情報処理、人工知能 Natural Language Processing, Web Information Processing, Artificial Intelligence 自然言語処理研究 Natural Language Processing
KAWAI, Takashi 「 「 づ 原 大 輔 KAWAHARA, Daisuke 「 し し し し し し し し し し し し し	Degree ◆職名 Title その他の職名 Other Affiliations ◆研究分野 Research Area ◆プロジェクト Project Homepage/E ◆職名 Title ◆研究分野 Research Area ◆プロジェクト Project Homepage/E ◆母 を の や や の で の や や の や の や や や や や や や や や や や や や	D. in Human Sciences (Waseda University) 教授(基幹理工学部表現工学科) Professor (Department of Intermedia Art and Science, School of Fundamental Science and Engineering) 先進映像協会 日本部会長 Japan Committee Chair of Advanced Imaging Society 人間工学、立体視映像、バーチャルリアリティ、ウェアラブルコンピューティング、クロスモーダルインタフェース Ergonomics / Human Factors, Stereoscopic Imaging, Virtual Reality, Wearable Computing, Cross-modal Interface 先端メディアと人間工学 Ergonomics / Human Factors in Advanced Imaging mail http://www.tkawai-lab.com/ 博士(情報学)(京都大学) Ph.D in Informatics (Kyoto University) 教授(基幹理工学部情報通信学科) Professor (Department of Communications and Computer Engineering, School of Fundamental Science and Engineering) 自然言語処理, Web情報処理、人工知能 Natural Language Processing, Web Information Processing, Artificial Intelligence 自然言語処理研究 Natural Language Processing mail https://nlp-waseda.jp/ dkw@waseda.jp 博士(工学)(早稲田大学)
KAWAI, Takashi 「「「」」」」 「「」」」」 「」」 「」」 「」」 「」」 「」」 「」」 「」」 「」」 「」」 「」」 「」」 「」」 「」」 「」」	Degree ・職名 Title その他の職名 Other Affiliations ・研究分野 Research Area ・プロジェクト Project Homepage/E ・躁名 Title ・研究分野 Research Area ・プロジェクト Project Homepage/E ・学位 Degree ・職名 Title ・プロジェクト Project Homepage/E ・学位 Degree ・職名 Title ・プロジェクト Project	D. in Human Sciences (Waseda University) 教授(基幹理工学部表現工学科) Professor (Department of Intermedia Art and Science, School of Fundamental Science and Engineering) 先進映像協会 日本部会長 Japan Committee Chair of Advanced Imaging Society 人間工学、立体視映像、バーチャルリアリティ、ウェアラブルコンピューティング、クロスモーダルインタフェース Ergonomics / Human Factors, Stereoscopic Imaging, Virtual Reality, Wearable Computing, Cross-modal Interface 先端メディアと人間工学 Ergonomics / Human Factors in Advanced Imaging mail http://www.tkawai-lab.com/
KAWAI, Takashi 「「「」」」」 「「」」」」 「」」 「」」 「」」 「」」 「」」 「」」 「」」 「」」 「」」 「」」 「」」 「」」 「」」 「」」	Degree ・職名 Title その他の職名 Other Affiliations ・研究分野 Research Area ・プロジェクト Project Homepage/E ・躁名 Title ・研究分野 Research Area ・プロジェクト Project Homepage/E ・学位 Degree ・職名 Title ・プロジェクト Project Homepage/E ・学位 Degree ・職名 Title ・プロジェクト Project	D. in Human Sciences (Waseda University) 教授(基幹理工学部表現工学科) Professor (Department of Intermedia Art and Science, School of Fundamental Science and Engineering) 先進映像協会 日本部会長 Japan Committee Chair of Advanced Imaging Society 人間工学、立体視映像、バーチャルリアリティ、ウェアラブルコンピューティング、クロスモーダルインタフェース Ergonomics / Human Factors, Stereoscopic Imaging, Virtual Reality, Wearable Computing, Cross-modal Interface 先端メディアと人間工学 Ergonomics / Human Factors in Advanced Imaging mail http://www.tkawai-lab.com/ 博士(情報学)(京都大学) Ph.D in Informatics (Kyoto University) 教授(基幹理工学部情報通信学科) Professor (Department of Communications and Computer Engineering, School of Fundamental Science and Engineering) 自然言語処理、Web情報処理、人工知能 Natural Language Processing mail https://nlp-waseda.jp/ dkw@waseda.jp 博士(工学)(早稲田大学) D. Engineering (Waseda University) 教授(基幹理工学部情報理工学科) Professor (Department of Computer Science and Engineering, School of Fundamental Science and Engineering) # thtps://nlp-waseda.jp/ dkw@waseda.jp

研究者紹介 Researcher

戸川 望	◆学 位 Degree	博士(工学)(早稲田大学) D. Engineering (Waseda University)
TOGAWA, Nozomu	◆職 名 Title	教授(基幹理工学部情報通信学科) Professor (Department of Communications and Computer Engineering, School of Fundamental Science and Engineering)
63	◆研究分野 Research Area	集積システム, 情報セキュリティ Integrated Systems, Information Security
S.E.C.	◆プロジェクト Project	情報システム設計研究 Information System Design
	Homepage/E	mail http://www.togawa.cs.waseda.ac.jp/ ntogawa@waseda.jp
宮下 朋之 MIYASHITA, Tomoyuki	◆学 位 Degree ◆職 名	博士(工学)(早稲田大学) D. Engineering (Waseda University) 教授(創造理工学部総合機械工学科教授)
		Professor (Department of Modern Mechanical Engineering, School of Creative Science and Engineering) 日本設計工学会 理事 Japan Society of Design Engineering, Director
No.en	◆研究分野	字宙工学、設計工学、最適設計 Space engineering, Design Optimization
	◆プロジェクト Project	システムデザイン研究、デザインジェネレーション研究 System Design, Design Generation
	Homepage/E	mail http://www.miyashita.mmech.waseda.ac.jp tomo.miyashita@waseda.jp
森達哉	◆学 位 Degree	情報科学博士(早稲田大学) D. Information Science (Waseda University)
MORI, Tatsuya	◆職 名 Title	教授(基幹理工学部情報通信学科教授) Professor (Department of Communications and Computer Engineering, School of Fundamental Science and Engineering)
60	◆研究分野 Research Area	情報セキュリティ ・プライバシー Information Security & Privacy
	◆プロジェクト Project	情報セキュリティ研究 Information Security Research
		mail https://seclab.jp mori@seclab.jp
佐古 和恵	◆学 位 Degree	博士(工学)(京都大学) Ph.D (Kyoto University)
SAKO, Kazue	◆職名 Title	教授(基幹理工学部情報理工学科教授) Professor (Department of Computer Science and Engineering, School of Fundamental Science and Engineering)
	Other Affiliations	日本応用数理学会フェロー 日本学術会議連携会員 JSIAM Fellow, Member of Science council of Japan
	◆研究分野 Research Area ◆プロジェクト	情報セキュリティ、プライバシ保護、暗号プロトコル、ブロックチェーン Information Security and Privacy, Cryptographic Protocols, Blockchain 分散台帳システム研究
	Project	Distributed Ledger Systems
		mail https://sako-lab.jp/ KazueSako@aoni.waseda.jp
鬼頭 朋見	◆学 位 Degree	博士(工学)(東京大学) D. Engineering (The University of Tokyo)
KITO, Tomomi	◆職 名 Title	准教授(創造理工学部経営システム工学科) Associate Professor (Department of Industrial and Management Systems Engineering, School of Creative Science and Engineering)
	◆研究分野 Research Area	複雑系、ネットワーク科学、オペレーションズマネジメント、イノベーション、経営戦略 Complex Systems, Network Science, Operations Management, Innovation Management, Technological Strategic Management
XX	◆プロジェクト Project	価值創造戰略研究 Strategic value creation
	Homepage/E	mail http://www.kito.mgmt.waseda.ac.jp http://www.kito.mgmt.waseda.ac.jp/en
劉江	◆学 位 Degree	博士(国際情報通信学)(早稲田大学) Doctor of Science in Global Information and Telecommunication Studies (Waseda University)
LIU, Jiang	◆職 名 Title	准教授 Associate Professor (Major in Computer Science and Communications Engineering,Global Center for Science and Engineering)
(a)	◆研究分野 Research Area	ワイヤレス通信ネットワーク, 光無線通信 Wireless Communication Network, Optical Wireless Communication
	◆プロジェクト Project	ワイヤレスネットワークシステム研究 Wireless Network Systems
	Homepage/E	mail jiang@waseda.jp

佐藤拓朗	◆学 位 博士(工学)(新潟大学)
ドロ 胡家 ゴム 兵ゴ SATO, Takuro	Degree D. Engineering (Niigata University) ◆職 名 特任研究教授
	Title Senior Research Professor ◆その他の職名 IEEE ライフ フェロー、IEICEライフ フェロー、JSSTフェロー
	Other Affiliations IEEE life fellow, IEICE life fellow, JSST fellow
	◆研究分野 技術:次世代インターネット、次世代移動通信ネットワーク 社会科学:標準化研究、技術経営 Research Area Engineering: Future mobile internet, Next generation mobile communication network Social science: Standardization research, Management of Technology
	◆プロジェクト 次世代移動通信システム
	Project Next generation mobile communications Homepage/Email http://www.sato.comm.waseda.ac.jp/ t-sato@waseda.jp
金井謙治	 ◆学位博士(工学)(早稲田大学) Degree Doctor of Engineering (Waseda University)
KANAI, Kenji	◆職 名 次席研究員(早稲田大学学術院総合研究所)
	Title Junior Researcher (Waseda Research Institute for Science and Engineering)
	◆研究分野 IoT、エッジコンピューティング、モバイルネットワーク、モバイルアプリケーション Research Area IoT, Edge Computing, Mobile Network, Mobile Application
1	◆プロジェクト IoTシステム研究 Project IoT System
	Project IoT System Homepage/Email https://researchmap.jp/7000007452/
	 ◆学 位 修士(国際情報通信学)(早稲田大学)
齋藤恵	Degree Master of Science in Global Information and Telecommunication Studies (Waseda University)
SAITO, Megumi	 ◆職名講師(早稲田大学グローバルエデュケーションセンター) Title Assistant Professor (Global Education Center, Waseda University)
	◆その他の職名 電子情報通信学会 会誌編集委員 Other Affiliations Editorial committee member of The Journal of Institute of Electronics, Information and Communication Engineers
	◆研究分野 モバイルアドホックネットワーク、ネットワークリテラシー
	Research Area Mobile ad hoc network, Network literacy クプロジェクト ワイヤレスアクセス研究
	Project Wireless Accsess Scheme
	Homepage/Email https://www.shimamotolab.sci.waseda.ac.jp/ megumi.saito@aoni.waseda.jp
パン ジェニー	 ◆学位博士(国際情報通信学)(早稲田大学) Degree Doctor of Science in Global Information and Telecommunication Studies (Waseda University)
PAN, Zhenni	◆職 名 講師(理工学術院国際理工学センター)
	Title Assistant Professor (Major in Computer Science and Communications Engineering, Global Center for Science and Engineering)
68	◆研究分野 未来無線通信ネットワーク、グリーン通信ネットワーク Research Area Future Generation Wireless Communications, Green Communications
	 ◆プロジェクト 無線通信システム研究 Project Wireless Communication Systems
	Homepage/Email https://www.shimamotolab.sci.waseda.ac.jp zhenni.pan@aoni.waseda.jp
☆ 茄7	◆学 位 博士(工学)(早稲田大学)
文 鄭 WEN, Zheng	Degree D. Engineering (Waseda University)
	 ◆職名講師(基幹理工学部情報通信学科講師) Title Assistant Professor (Department of Communications and Computer Engineering, School of Fundamental Science and Engineering)
	◆研究分野 次世代通信ネットワーク, ICTアプリケーション, 災害情報通信ネットワーク
	Research Area Next Generation Network, ICT Application, Disaster Emergency Communication Network
	 ◆プロジェクト 情報通信システム研究 Project Information and Communication System
	Homepage/Email http://www.sato.comm.waseda.ac.jp/ robinwen@aoni.waseda.jp

研究者紹介 Researcher 〈常勤研究員〉

<mark>鈴木 直樹</mark> SUZUKI, Naoki	 ◆学位工学博士(早稲田大学)、医学博士(東京慈恵会医科大学)、理学博士(東京大学) Degree D. Engineering (Waseda University), D. Medicine (The Jikei University School of Medicine), D. Science (The University of Tokyo) ◆職名上級研究員(研究院教授)
	Title Senior Researcher(Professor) ◆その他の職名 客員教授(東京慈恵会医科大学) Other Affiliations Visiting Professor (The Jikei University School of Medicien) ◆研究分野 医用工学
	Research Area Medical Engineering プロジェクト デジタルヒューマン研究、4次元画像を用いた次世代手術支援システムの開発 Project Digital Human Project, Development of Surgical Navigation system using 4D image Homepage/Email
佐藤俊雄	 ◆学 位 博士(工学)(福井大学) Degree Ph.D. (Fukui University)
SATO, Toshio	◆職 名 上級研究員 Title Senior Researcher
66	◆研究分野 画像処理システム Research Area Image Processing and Communication Systems
Y	◆プロジェクト 次世代移動通信システム Project Next genetation mobile communications
WITH REAL BEACHING	Homepage/Email https://researchmap.jp/toshio4sato toshio4.sato@aoni.waseda.jp
勝山裕	 ◆学位工学博士(東北大学) Degree D. Engineering (Tohoku University)
KATSUYAMA, Yutaka	◆職 名 上級研究員 Title Senior Researcher
90	◆研究分野 画像処理、コンピュータビジョン、文字認識 Research Area Image Processing, Computer Vision, Character Recognition
E.	◆プロジェクト 次世代移動通信システム Project Next genetation mobile communications
	Homepage/Email http://www.sato.comm.waseda.ac.jp/wordpress/ katsuyama@aoni.waseda.jp
爲末 和彦	 ◆学位博士(国際情報通信学)(早稲田大学) Degree Doctor of Science in Global Information and Telecommunication Studies (Waseda University)
TAMESUE, Kazuhiko	◆職 名 上級研究員 Title Senior Researcher
	◆研究分野 次世代移動通信、ICTアプリケーション Research Area Future Mobile Communications, ICT Applications
18	◆プロジェクト 次世代移動通信システム Project Next genetation mobile communications
	Homepage/Email http://www.waseda.jp/fsci/giti/ ktamesue@aoni.waseda.jp, ktamesue@suou.waseda.jp
余格平	 ◆学位博士(国際情報通信学)(早稲田大学) Degree Doctor of Science in Global Information and Telecommunication Studies (Waseda University)
YU, Keping	◆職 名 主任研究員 Title Researcher
	◆研究分野 未来インターネット、ブロックチェーン、人工知能、情報セキュリティー Research Area Future Internet, Blockchain, Artificial intelligence, Information Security
E.	◆プロジェクト 次世代移動通信システム Project Next genetation mobile communications
	Homepage/Email https://waseda.pure.elsevier.com/en/persons/keping-yu keping.yu@aoni.waseda.jp

<mark>斉 欣</mark> QI, Xin	 ◆学位博士(工学)(早稲田大学) Degree D. Engineering (Waseda University)
	◆職 名 次席研究員 Title Junior Researcher
00	◆研究分野 情報指向ネットワーク、ブロックチェーン Research Area Information-Centric Networking, Blockchain
E.	◆プロジェクト 次世代移動通信システム Project Next genetation mobile communications
A States	Homepage/Email http://www.sato.comm.waseda.ac.jp/wordpress/wstream/
サン ライ ミイ	◆学 位 博士(工学)(早稲田大学) Degree D. Engineering (Waseda University)
SAN, Hlaing Myint	 ◆職 名 次席研究員 Title Junior Researcher
9.9	◆研究分野 ワイヤレスコミュニケーション、イメージングレーダーとセンサーフュージョン、テラヘルツアンテナ設計 Research Area Wireless Communication, Imaging Radar & Sensor Fusion, Terahertz antenna design
	◆プロジェクト 次世代移動通信システム Project Next genetation mobile communications
	Homepage/Email Shm2007@gmail.com shm2019@aoni.waseda.jp
ダン ホアン アン	 ◆学位博士(国際情報通信学)(早稲田大学) Degree Doctor of Science in Global Information and Telecommunication Studies (Waseda University)
DANG, Hoang Anh	 ◆職 名 次席研究員 Title Junior Researcher
12.54	◆研究分野 機械学習、コンピュータービジョン Research Area Machine Learning, Computer Vision
	◆プロジェクト 次世代移動通信システム Project Next genetation mobile communications
	Homepage/Email

Collaboration

産学連携のご案内

国際競争の激化が進む中で、今後、日本はより一層厳しい環境に対峙することになります。 このような状況の下で企業がリスクを抑えながら研究開発投資を進めるための有効な方法の一つが 産学連携による大学との共同研究です。

GITIでは企業との産学連携による共同研究や受託研究を積極的に推進しています。

●研究対象分野

GITIは情報通信に関る研究者の専門家集団です。通信技術/情報ネットワーク技術を 中心に、デジタルコンテンツやアーカイブの設計・制作、その流通を支えるネットワークシ ステム、ヒューマンインターフェース設計など、研究対象は広範囲にわたっています。



●受託研究・共同研究プロセス

受託研究は、企業・NPO・政府・自治体・民間財団・個人など学外からの委託を受けて行われる研究でこれに要する経費は 委託者側に負担していただくことになります。委託元より提出された「研究・調査依頼書」にもとづき、研究計画や期間、経費、 担当研究者などを決定したうえで、契約書を取り交わして研究を開始します。

共同研究は、企業・NPO・政府・自治体・民間財団・個人などの学外機関等と国際情報通信研究センターが共通の研究課 題について共同で行う研究です。

受託研究・共同研究開始までの流れ

受託研究・共同研究に関わる調整・打合せ

国際情報通信研究センター(GITI)に研究の委託を希望される場合は、あるいは、共同研究を希望される場合は、申込みの前に以下の窓口までご相談ください。

窓口:早稲田大学 理エセンター 研究総合支援課 **TEL:03-5286-8069 FAX:03-5286-9870 kenren-contract@list.waseda.jp**

2 申し込み

実地計画、経費等をご検討の上、「研究・調査依頼書」をご記入下さい。

提 出

「研究・調査依頼書」に署名捺印し、国際情報通信研究センター事務所に提出してください。 (契約の必要な場合は契約案を添付してご提出下さい)

> 「受託委託契約書雛形」、「共同研究契約書雛形」は以下のURLからダウンロード下さい。 https://www.waseda.jp/top/research/tlo/procedures

4 受け入れの決定

受託研究契約の承認は国際情報通信研究センター管理委員会で行われます。 ※研究・調査費が、1,000万円以上(消費税等含む)の場合、契約締結前に学術研究提携等審査委員会(ガイドライン委員会)の 事前審査が必要となります。

5 契約の締結

研究・調査費が1,000万円未満(消費税等を含む)の場合は、原則として、管理委員会承認後に締結を行います。 研究・調査費が1,000万円以上の場合は、ガイドライン委員会承認後、稟議決裁を経てからの締結となります。 それまでは、契約行為・調達行為を行うことはできません。 契約書は契約当事者間でそれぞれ1部づつ保管します。

なお、契約書内容が本学所定書式「上記雛形」に修正が生じる場合は、別途内容について相談させていただくこととなりますので、ご了承願います。

🔓 研究費の支払い

研究費は契約書に基づいて、請求書により入金いただきます。

成果の報告

ー般管理費について

受託研究費のうち、20%を一般管理費として大学が徴収します。これらは光熱水費、事務処理等の管理経費および大学全体の研究助成等に活用されます。

学外機関等との間で学術研究提携等を行うにあたり準拠すべき基本原則

- ◆学問の自由および独立を守ること。
- ◆世界の平和および人類の福祉に貢献する研究を行うものとし、軍事研究および軍事開発は行わないこと。
- ◆本大学における研究活動の発展および教育の向上に寄与すること。
- ◆研究成果の公表を禁止された秘密研究は行わないこと。ただし、研究成果の公表時期に関する研究委託者または共同研究者との 信頼関係に基づく合理的制約は、この限りでない。
- ◆社会的に公正であること。
- ◆関連資料を開示の上、民主的な手続きに基づき、提携等に関する意思決定を行うこと。

※詳細は産学官研究推進センターのウェブサイトをご覧ください。

Collaboration

The world has not fully recovered from the recent financial crisis and is still suffering from its repercussions. In such economic situation, one of the effective methods for companies to advance the research development investment while suppressing the risk is to conduct joint researches with universities. GITI has actively promoted joint researches and the funded researches with many companies.

Field

GITI is an expert group of specialists in information and telecommunication. Our research focuses on mainly telecommunication technology/information network technology, designing and creation of digital contents and archive, designing of network system and human interface to support the contents distribution, and so on.

Contact

Please feel free to contact the following office in charge.

Research Support Section, Administration and Technology Management Center for Science and Engineering

TEL : (81)3-5286-8069 FAX : (81)3-5286-9870 E-MAIL : kenren-contract@list.waseda.jp



早稲田大学 国際情報通信研究センター(GITI)

Global Information and Telecommunication Institute Waseda University

〒169-8555 東京都新宿区大久保3-4-1 早稲田大学 西早稲田キャンパス 55号館N棟208号室

Nishi-Waseda Campus Room# 208, Building 55N 3-4-1 Ookubo, Shinjuku-ku, Tokyo, 169-8555, JAPAN

URL https://www.waseda.jp/fsci/giti/