

第4章 研究・教育

センター教員のうち、上田、松浦、佐野の3名は、工学部知能情報工学科、大学院先端科学技術教育部の併任である。学部の管理業務に関しては一定配慮を受けているが、教育・研究に関して、工学部専任教員と**全く同じ分量の担当**があり、授業・実験・演習等の講義、卒業研究学生、大学院博士前後期課程学生の研究指導を行っている。

また、上記3教員でCグループを構成しており、他の2教員も参加し、教育・研究に当たっている。さらにCグループは4つの研究グループに別れている。

毎年10名前後の知能情報工学科4年生を受け入れている。また、そのうち数名が博士前期課程に進学し、研究を続けている。平成25年度はCグループ教員・学生合計で22名が所属している。主に学生は情報センター・大学院共同研究棟ビルの5階フロアの各研究室において、学習・研究を行っている。

なお、2016年度(平成28年度)に設置予定の理工学部などの改組に合わせ、学則が変更となり、徳島大学の全教員は学内のいずれかの大学院研究部所属となる。センター教員の所属は理工生命資源研究部(仮称)、すなわち大学院研究部が本籍となるが、センター教員としての業務・教育研究などの担当に変更は無い予定となっている。

各研究室の研究概要を以下に示す。概要中にある文献記号は p. 73, 5.1 節の業績リストに対応している。

4.1 上田研究室

上田研究室は主に非線形力学系の解析・制御、分岐問題の数値計算について取り組んでいる。

4.1.1 超ロバスト制御に関する研究

2014年度をもってJSTによる最先端研究開発プログラム「FIRST 合原最先端数理モデルプロジェクト」<http://www.sat.t.u-tokyo.ac.jp/first> が終了した。上田は複雑系数理モデル学の基礎研究サブテーマのグループG1メンバーとして、予測・制御班を統括した。

その研究班においては、与えられた力学系が環境やパラメータの変動によって分岐現象を起こす状況下において、適切な制御器・予測器を用い、分岐現象を予測し、抑制する枠組みの構築を検討した。従来の線形制御理論では制御達成をなし得ない本問題設定において、不安定周期解などを安定化するレジリエント(回復可能な)カオス制御 [IC-5], 超ロバスト制御の理論的枠組みの構築 [DC-1][DC-2], 新しいカオス制御 [DC-6][IC-11][IC-13] の提案を行った。

閾値の変分を用いた新しいカオス制御 [PR-9], ならびに周期解の接線分岐を抑制する制御法の提案 [PR-13] について、それぞれジャーナル論文として出版した。また、グループ全体の業績をまとめ、本

として出版した（著書 [BK-2], [BK-3], [BK-4] はどれも K. Aihara, J. Imura, and T. Ueta (eds), *Analysis and Control of Complex Dynamical Systems*, Springer, 2015. に収録された3編である）。

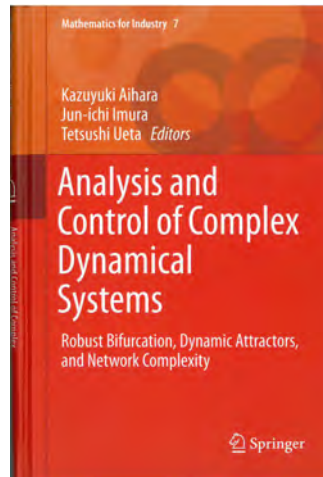


図 4.1: 著書 [BK-2] の装丁

4.1.2 区分非線形力学系の分岐問題

周期外力を印加する区分非線形力学系（ハイブリッドシステム）は、一般にその分岐問題の解法は知られていない。軌道の導関数が不連続になる点で Poincaré 写像を取っても、周期外力の周期に同期させて Poincaré 写像を取っても、その変分方程式に関する特性方程式は、軌道の安定性を正しく記述する特性乗数を持ち得ないことがわかってきた。そこで方程式を自律系化し、不連続点で Poincaré 写像を取り、適切に変分方程式並びに特性方程式を評価することにより正しい特性乗数を取り出す手法を開発した。これにより当該力学系の局所分岐問題が全て正しく解ける。例として periodically forced Alpacur oscillator の分岐問題を解き [IC-10], 接線分岐, 周期倍分岐, Neimark-Sacker 分岐のいずれも計算できることを示し、最終的にジャーナル論文とした [PR-12]。実際に対応する電気回路を作成し [IC-18], 観測する現象とも一致していることを示した。また、別の離散時間写像系 [PR-6] や、ある区分非線形系での border-collision 分岐の計算法 [LT-1] も提案した。これらは科学研究費基盤研究 (C) 「しきい値の変分を利用したハイブリッドシステムにおける周期解の設計とその応用」の支援を受けている。

関連して周期外力印加型のハイブリッドシステム型ニューロンの分岐問題の検討 [IC-1], 閾値変動型スイッチ系のカオスに対するカオス制御 [IC-20] を行った。

4.1.3 一般分岐問題とその応用

- 電子情報通信学会総合大会において、招待講演として [DC-4] 分岐問題の数値解析についてチュートリアルを行った。
- BVP 発信器の結合パターンによる同期モードについて検討を行った [PR-3]。特に逆相の安定顕在化には興味があり、そのパラメータ設定について一定の成果を得た。

- 大阪大学梅田准教授, 防衛庁艦艇装備研究所 牧敦生研究員との長年に渡る研究成果で, 船舶のブローチング, パラメトリック横揺れ, 波乗り現象に関する解析解の計算とその安定性について報告された [PR-4][PR-5].
- 粘菌を発振器と見立てた場合, その結合は高度に非線形となる. 粘菌を van der Pol 発振器として, 粘菌結合 (2次特性) で結合した場合の分岐問題を検証し, 同期化領域を特定した [IC-12][LT-2].
- TCP/IP のパケットのルータにおける輻輳制御において, RED 型制御は, 離散力学系のハイブリッドシステムに分類される. その分岐問題を定式化し, 精度の高い数値解を得た [IC-3].
- 簡易な回路構成による電子ホテルを提案している. その周期外力応答や結合系における同期問題を検討している [IC-19][IC-21].

4.1.4 学会運営活動

2014, 2015 年度の研究関係学会運営アクティビティは以下の通りである:

- 電子情報通信学会 2014 年度総合大会, 依頼セッション, 非線形力学系に対するポストカオス制御の新展開, 企画者.
- RISP 2014 International Workshop on Nonlinear Circuits, Communications, and Signal Processing (信号処理学会国際ワークショップ NCSP 2014, Hawaii, USA) では副実行委員長を務めた.
- RISP 2015 International Workshop on Nonlinear Circuits, Communications, and Signal Processing (信号処理学会国際ワークショップ NCSP 2015, Kuala Lumpur, Malaysia) では実行委員長を務めた.
- IEICE 2015 International Symposium on Nonlinear Theory and Its Applications (電子情報通信学会 NOLTA ソサイエティ国際シンポジウム NOLTA 2015, Hong Kong, China) では実行委員長を務めた.



図 4.2: NOLTA2015 の参加者グループ写真, 2015/12/3.

4.2 松浦研究室

4.2.1 概要

松浦研究室では主に人間の学習を支援する情報システム設計論を主テーマとして、近年は身体スキル開発支援に注力している。アプローチとしては、システムデザイン指向の観点や認知科学の観点からの研究である(図4.3参照)。一方で、他の共同研究者との研究協力や、職務に直結した情報基盤システムに関する研究なども展開している。これらは、常に最新の研究動向を全国大会、国際会議、研究会等で調査しつつ、蓄積された知見の公開に努めている。

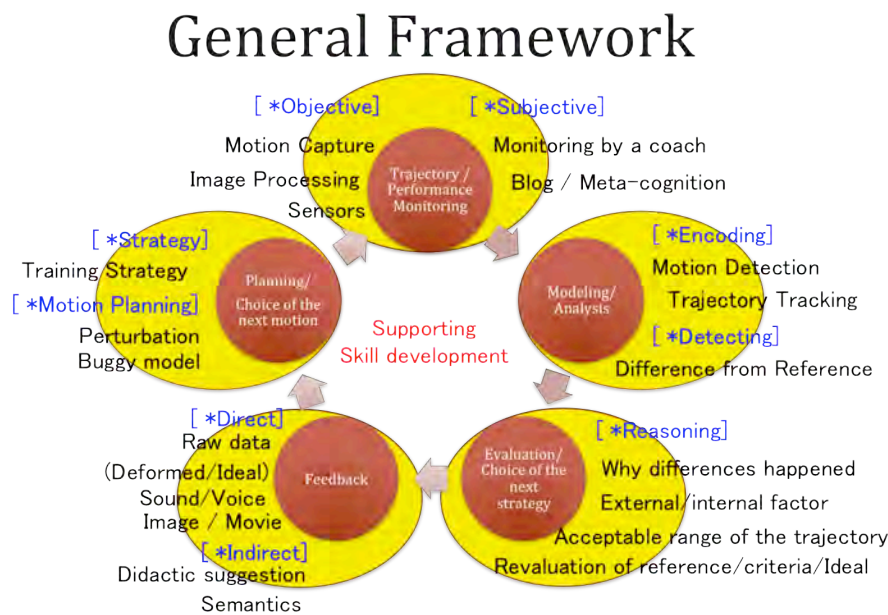


図 4.3: 身体知開発支援の一般的なライフサイクル

身体スキル開発支援の研究自体は、2007年頃からリフティングを学習対象として扱い始めて以降、現在まで約8年ほど経過し、その間科研費も若手研究(B)や基盤研究(C)を獲得し、論文等にて成果公開してきた。平成27年度からは、新たに基盤研究(C)を獲得し、分担には香川大学からスポーツ学習支援に取り組んでいる共同研究者、学内のパタン認識を専門とする共同研究者が加わり、精力的に研究を進めている。また、大学院生を研究協力者として、システム開発や実験設計を行いながら、週次ゼミと科研の隔月ミーティングを通じて知見の共有や方向性の議論を行っている。

4.2.2 身体知開発支援システムに関する研究

人間の身体的な運動を伴う内的システムは、センシング、分析、モデルとの対比による制御方針およびその実装(戦略)、動力系制御というようなプロセスに分けて捉えると、それぞれが研究対象として興味深い。一方で、そのような内的活動・身体性学習行為を支援する外部の情報システムは、その技術開発自体をさらに進めていく必要がある。すなわち、これら人間の側の研究と、情報システム系の研究

は、系の両輪として並行して進める必要がある。最近2年間での外部公開した研究成果を下記に幾つか抽出する。

1. 人間の身体性の変容に着目した研究文献 [RC-2] の中では、目標指向の相違に着目して、身体性の学習に関する二種類のアプローチを整理している。すなわち、「できるように」を目的とした閾値指向研究と「うまくできるように」を目指す非閾値指向研究があり、その目的の違いによる研究アプローチの差異を解説した。

文献 [PR-2] では、ウェアラブルデバイス上に、仮想競走者を表示することで、学習者の競走心を喚起するシステムを開発した。仮想競走者のモデルは、前回までの走者自身のデータであり、センシングしたリアルタイムのデータに対して、モデルデータが近い場合に、競走的状況が生じることになる。

2. 身体性開発に寄与する情報システムに着目した研究文献 [RC-1] においては、フィジカルコンピューティングに着目し、デバイス装着によるセンシングから、人間の健康維持に繋がる身体知開発を支える技術を整理している。文献 [PR-11] では、認知科学的な側面から、フラフープ運動の初学者が注意すべき運動部位やその運動方法を整理し、実験的にその評価を実施している。文献 [IC-2], [IC-15] は、反復運動の中でも、縄跳び運動スキルに着目し、その支援プロセス設計と、初期の支援システム開発を行った。文献 [IC-15] の方では、得られた軌道波形の信号処理アプローチをとっているが、得られた示唆をいかに人間の次の運動に結びつけるかが重要である。

身体の反復運動では、その時系列解析の即時実施が困難であるが、文献 [IC-7] では、リアルタイムフィードバックを実現し、その効果を初期試行で示そうとしている。解析結果を即時フィードバックすることの重要性と、その処理に要する時間による遅延とのトレードオフは、解決すべき研究課題の一つであるが、文献 [IC-16] は、その解決方法の一つを考察している。当該研究では、身体部位の運動発動タイミングを時系列予測技術の下で、事前に示唆しようとするものである。

4.2.3 Web 学習支援システムに関する研究

Twitter ボットを活用した学習意欲への貢献 [PR-1] や Web サービスの分散データ同期に関するエージェント方式による性能評価 [PR-10] などは、高等教育機関における今後の学習支援サービスの可用性に関する重要な示唆を与えうる。

文献 [IC-8] や文献 [IC-17] は、語学学習支援システムに関する設計論を提案している。語学学習に関しては、これまで多数の方法論が提案されているが、ここ数年来のユビキタス技術を導入することで、従来にはなかった現実世界とのより密接な結びつけが可能となった。これらの発表文献では、スマートフォンを用いた実世界での語学学習支援における学習履歴の活用方法を研究している。

さらに、高等教育機関においては、教育に関する質的保証の手法として、ルーブリック評価が各所に導入されつつある。文献 [DC-16], 文献 [WS-12] などによる設計を通じて、本学でも全学的（初年時教育）に、ルーブリック評価を通じた教育改善が浸透しつつある。

4.2.4 情報基盤システムに関する研究

可用性のみならず、完全性・機密性を含めた総合的な観点からは、情報システムの事業継続計画 (BCP: Business Continuity Plan) を整備することが重要である。そこで、文献 [PR-7] には、本学の BCP に関連して、一定の距離 (数 km) がある分散キャンパスを広域無線で接続し、比較的災害に堅牢なキャンパスから、衛星インターネットを実現する手法を報告・提案している。この仕組みを実現するには、それぞれの機器に対する予備電力が必要となり、各情報システムやネットワークを 72 時間継続利用可能とするための自家発電装置についても備える環境を整備した。さらには、対外接続に関する有線接続のトポロジ変更、セキュリティ強化、仮想化基盤の敷設も実施することで、これまでの大学情報基盤システムとして、飛躍的に堅牢な環境を提供できるようになった。

なお、セキュリティ強化の側面は、利便性とのトレードオフとなる側面があり、情報基盤分野での課題の一つとなっている。文献 [IC-9] では、組織の階層構造と、ネットワークセグメント毎に定められるセキュリティ管理組織の構造を対応づけるべく、個人属性を利用した認可制御方法を提案した。個人属性による認可制御には、オンライントランザクションにおいてセキュアに流通可能な枠組みとして、Shibboleth を応用している。

4.3 佐野研究室

佐野は、コンピュータアーキテクチャやオペレーティングシステム (OS) に関する研究、各種情報システムとそのネットワークに関する研究、ISMS の構築・運用に関する研究などを行っている。

4.3.1 コンピュータアーキテクチャ, OS の研究

IC の内部構造をプログラミング可能な LSI (FPGA : Field Programmable Gate Array) を用いて、大学生がコンピュータアーキテクチャを実験しながら学習することが可能なプロセッサの研究を行っている。これは現在のプロセッサアーキテクチャが高度化・複雑化し、自分でアーキテクチャを設計・変更して評価する等の実験が難しく、学習効果が限られる問題に対し、本研究では良く知られている MIPS 命令セットが実行可能な、構造が簡単なアーキテクチャのプロセッサを基礎として、その上で様々な高速化手法・アーキテクチャを学習者自身で実装し、その効果を体感できるものを研究・開発を行っている。図 4.4 を参照。[T-13](p. 82) では、本研究のベースとなるプロセッサを FPGA 上に実装した。現在、このプロセッサ上で UNIX (NetBSD) を稼働させるための開発を進めている。

4.3.2 ネットワークセキュリティの研究

情報セキュリティを確保する代表的手法として FW (Firewall) を用いる方法がある。大規模組織では FW 等を多層展開することで情報セキュリティを確保している。[DC-14] では、多層化された複雑な FW のルールを可視化することにより、潜在的なリスクの早期発見や情報セキュリティ事象発生時の原因解明の支援を目指している。

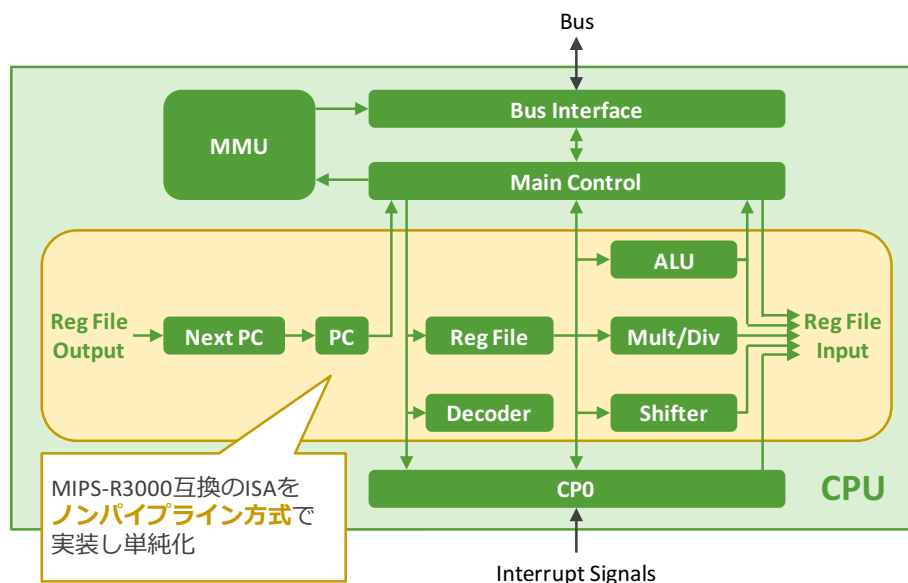


図 4.4: 評価用アーキテクチャの例

4.3.3 ISMS の研究

情報センターでは、2012年(平成24年)3月にISMSを国立大学法人で4番目に取得し、2015年(平成27年)3月にはISMSを新規格で更新している。本研究では、取得したISMSを、本センターのISMS運用の経験を通して国立大学法人において効果的に運用するための方策や仕組み等を模索している。[PR-8]では取得後3年目の活動状況や効果について報告した。また、[WS-16]では、情報センターが旧規格から新規格へ移行した際の状況について事例紹介を行っている。

4.4 SUM 研究室

SUM 研究室は ICT 研究部門教員 3 名の共同研究室であり、センター棟 5 階 506 号室を拠点として ICT 応用に関する研究を行っている。現在、大学院先端技術科学教育部博士前期課程に所属する 1 名、同博士後期課程 1 名 (情報センター・関特任助教)、工学部知能情報工学科 4 年生 6 名から構成される。SUM 研では、情報センターで展開している柱となる主要業務に密接に関連するテーマを設定している。すなわち、認証連携、認可機構の構築を基盤技術として、ネットワークリソース監視、組織を跨ぐ一次的なグループワーク支援をそのサービスアプリケーションとして設定したフレームワークをなどである。また、平成 27 年度には、**科学研究費助成事業・挑戦的萌芽研究「研究コミュニティの持続的成長を支援するポートフォリオに関する研究」**が採択され、新たな研究テーマとしている。

4.4.1 統合認証, SSO に関する研究

徳島大学では、比較的早期に統合認証基盤を構築し、また Shibboleth/SAML 技術によるシングルサインオンについての導入も数年を経過している。この Shibboleth 技術によるネットワーク上の仮想組織 VO (Virtual Organization) を動的に構築する DVO (Dynamic Virtual Organization) の領域において、

従来の利用者属性以外に自由度の高い属性を追加する仕組み備えた、SSOにおけるセキュリティレベルの階層化する機構を [DC-3], [IC-14], [T-3] において公表した。また、DVOを用いた認可の応用研究として、ネットワークモニタリングシステムにおける管理者権限を組織属性情報による動的認可機構 [IC-9] を開発した。シングルサインオンは、セキュリティ面でも運用コスト面でも重要な技術である。応用として、認証フレームワークを用いたアクセスログを考慮するアンケートシステム [WS-14] についても検討している (図 4.5a 参照)。本研究の展開は、今後も情報センターにとって根幹を成す研究であるため、継続的に研究・開発をしていきたいと考えている。

4.4.2 学生支援に関する研究

学生の学習活動を支援するため、パソコン上のアプリケーションの使用履歴に基づいた振り返り活動を支援する仕組みについて提案 [DC-12] [T-14] した。更に、組織内で行われる共有したいイベント情報を、個人のスケジュールを考慮して提案する機構 [DC-11][T-8] を提案した。また、学生が利用する演習室の利用状況を過去の時系列履歴から予測する試みを行った。 [DC-10][T-10] これらは、学生の学習環境の改善のための研究として継続する。

4.4.3 研究活動の効率化に関する研究

教員や学生の研究活動の持続的成長及び研究活動の効率化を目指した研究として、平成 27 年度から 3 年間の期間で上記の科研が採択された。本研究では、我々研究グループが活用している CMS:Mahara をコア技術とし、研究世代間での研究継承や研究効率化のための知見や支援システムに関する一連の研究を行っている。例えば CMS や外部にある研究活動の生成物付与したメタ情報間の関係性の解析支援システム [DC-17] などの成果があり、今後、注力する研究テーマとしている。



(a) IOT 研究会での発表の様子



(b) SUM 研での定期報告会の様子

図 4.5: 研究活動

4.5 その他の活動

2012年度より学生と共同で、小・中学性向けのイベント「科学体験フェスティバル」に出展している。脳波測定デバイスを用いて被験者の脳波を測定、その信号に応じてロボットの動きを操作させる。2015年度は測定デバイスがワイヤレスとなり、ロボットもワイヤレスとなった。図4.6参照。被験者に脳波でロボットを操作、簡易な棒倒しを体験してもらった。二日間で約200名の参加者が訪れた。



(a) 出展ブースの様子



(b) 携わった学生と教員

図4.6: 科学体験フェスティバル

第5章 業績データ

5.1 研究業績

この節では、2013年12月より2015年12月まで（前回の情報化評価委員会における評価対象期間以降）もしくは、2014年度および2015年度の研究関係業績について記述する。なお、ほとんどのデータは、徳島大学教育・研究者情報データベース EDB <http://web.db.tokushima-u.ac.jp> より自動抽出、Perl スクリプトで加工、 \LaTeX 組版したものである。

表 5.1: 出版・発表の集計

年	BK	RC	PR	LT	IC	DC	WS	RE	年毎合計
2013	0	0	1	0	0	0	0	0	1
2014	1	1	9	0	9	14	9	0	43
2015	3	1	3	2	12	8	8	1	38
合計	4	2	13	2	21	22	17	1	82

表 5.2: 表 5.1 の略号凡例

記号	BK	RC	PR	LT	IC	DC	WS	RE
内容	著書	総説解説	原著論文	原著レター	国際会議論文	国内講演会	研究会等	レポート

5.1.1 著書

- [BK-1] Clara Gracio, Daniele Fournier-Prunaret, Tetsushi Ueta, Yoshifumi Nishio, Nonlinear Maps and their Applications; Selected Contributions from the NOMA 2011 International Workshop Springer, New York Apr. 2014.
- [BK-2] Daisuke Ito, Tetsushi Ueta, Takuji Kousaka, Jun'ichi Imura, Kazuyuki Aihara, Threshold control for stabilization of unstable periodic orbits in chaotic hybrid systems —K. Aihara, J. Imura and T. Ueta (eds), Analysis and Control of Complex Dynamical Systems—, Springer, pp.57–73, Tokyo Apr. 2015.
- [BK-3] Miki Kobayashi, Tetsushi Ueta, Kazuyuki Aihara, Feedback control method based on predicted future states for controlling chaos —K. Aihara, J. Imura and T. Ueta (eds), Analysis and Control of Complex Dynamical Systems—, Springer, pp.109–120, Tokyo Apr. 2015.
- [BK-4] Ken'ichi Fujimoto, Tetsuya Yoshinaga, Tetsushi Ueta, Kazuyuki Aihara, Parametric Control to Avoid Bifurcation Based on Maximum Local Lyapunov Exponent —K. Aihara, J. Imura and T. Ueta (eds), Analysis and Control of Complex Dynamical Systems—, Springer, pp.49–55, Tokyo Apr. 2015.

5.1.2 総説解説

- [RC-1] 後藤田 中, 松浦 健二, “フィジカル・コンピューティングによる健康向上支援の先行的取り組み,” 医療機器学会, 医療機器学, Vol.84, No.6, 645–651 頁, 2014.
- [RC-2] 松浦 健二, “できるように, うまくできるように,” 社団法人人工知能学会, 人工知能学会誌, Vol.30, No.3, 287–288 頁, June 2015.

5.1.3 原著論文

- [PR-1] 金西 計英, 光原 弘幸, 三好 康夫, 松浦 健二, “自学自習における学習意欲の維持への Twitter ボットの活用,” 日本教育工学会論文誌, Vol.37(Suppl), 69–72 頁, 2013.
- [PR-2] 後藤田 中, 松浦 健二, 田中 俊夫, “動きに基づき仮想の協走者を提供するウェアラブルシステム,” 教育システム情報学会誌, Vol.31, No.1, 28–37 頁, Feb. 2014.
- [PR-3] 西内 悠祐, 上田 哲史, 川上 博, “BVP 発振器の結合方式による分岐と発振の分類,” Journal of Signal Processing, Vol.18, No.1, 39–48 頁, Feb. 2014.
- [PR-4] Atsuo Maki, Naoya Umeda, Renilson Martin, Tetsushi Ueta, “Analytical methods to predict the surf-riding threshold and the wave-blocking threshold in astern seas,” Journal of Marine Science and Technology, Vol.19, No.4, pp.415–424, Mar. 2014.
- [PR-5] Atsuo Maki, Naoya Umeda, Tetsushi Ueta, “Melnikov integral formula for beam sea roll motion utilizing a non-Hamiltonian exact heteroclinic orbit: analytic extension and numerical validation,” Journal of Marine Science and Technology, Vol.19, No.3, pp.257–264, Apr. 2014.
- [PR-6] 刀根 佑輔, 麻原 寛之, 伊藤 大輔, 上田 哲史, 合原 一幸, 高坂 拓司, “区分非線形離散時間力学系における局所的分岐点の計算法,” 電気学会論文誌 C, Vol.134-C, No.5, 729–736 頁, June 2014.
- [PR-7] 松浦 健二, 上田 哲史, 佐野 雅彦, 関 陽介, 松村 健, 八木 香奈枝, “徳島大学における情報システム BCP および 非常時のワイヤレスアクセスラインの整備,” 学術情報処理研究, Vol.18, No.18, 99–107 頁, Oct. 2014.
- [PR-8] 佐野 雅彦, 八木 香奈枝, 上田 哲史, “徳島大学情報センターにおける ISMS の効果,” 学術情報処理研究, Vol.18, No.18, 90–98 頁, Oct. 2014.
- [PR-9] Daisuke Ito, Tetsushi Ueta, Takuji Kousaka, Jun'ichi Imura, Kazuyuki Aihara, “Controlling chaos of hybrid systems by variable threshold values,” International Journal of Bifurcation and Chaos, Vol.24, No.10, pp.1450125–1–1450125–12, Nov. 2014.
- [PR-10] 金西 計英, 戸川 聡, 松浦 健二, “エージェント方式による Web サービス間のデータ同期の検討,” 日本教育工学会論文誌, Vol.38, 121–124 頁, 2014.
- [PR-11] 松浦 健二, 濱上 佳祐, 山田 慶太, “等位置での反復運動スキル学習支援システム—フラフープスキルを対象として,” 電子情報通信学会論文誌, Vol.J98-D, No.1, 61–70 頁, Feb. 2015.
- [PR-12] Yuu Miino, Daisuke Ito, Tetsushi Ueta, “A computation method for non-autonomous systems with discontinuous characteristics,” Chaos, Solitons and Fractals, Vol.77, No.8, pp.277–285, July 2015.
- [PR-13] Tetsushi Ueta, Daisuke Ito, Kazuyuki Aihara, “Can a Pseudo Periodic Orbit Avoid a Catastrophic Transition?,” International Journal of Bifurcation and Chaos, Vol.25, No.11, pp.1550185–1–1550185–10, Dec. 2015.

5.1.4 原著レター

- [LT-1] 藤井 太就, 麻原 寛之, 伊藤 大輔, 上田 哲史, 高坂 拓司, “区分非線形離散時間力学系に生じる Border-collision 分岐の分岐パラメータ計算法,” 電気学会, 電気学会論文誌 C, No.4, May 2015.
- [LT-2] Kenji Hishikawa, Daisuke Ito, Tetsushi Ueta, “Bifurcations and Phase Differences of Nonlinear Coupled Dictyostelium Systems,” The Research Institute of Signal Processing Japan, Journal of Signal Processing, Vol.19, No.4, pp.99–102, Dec. 2015.

5.1.5 国際会議論文

- [IC-1] Yu Miino, Daisuke Ito, Tetsushi Ueta, "Bifurcation phenomena of forced Izhikevich neuron model," Proc. NCSP 2014, pp.413–416, Honolulu Apr. 2014.
- [IC-2] Shinya Yoshioka, Keita Yamada, Kenji Matsuura, "Supporting system for the form improvement on rope skipping skill by image processing," IEEE-CS, 2014 IIAI International Conference on Advanced Applied Informatics, pp.328–331, Kitakyusyu, Japan Sep. 2014.
- [IC-3] Daisuke Ito, Tetsushi Ueta, "Border-collision bifurcations for the mathematical model of the TCP-RED," Proc. NOLTA2014, pp.779–782, Luzern Oct. 2014.
- [IC-4] Kenji Hishikawa, Daisuke Ito, Tetsushi Ueta, "Bifurcation Analysis of Coupled Dictyostelium Oscillators," Proc. NOLTA2014, pp.419–422, Luzern Oct. 2014.
- [IC-5] Shota Mano, Daisuke Ito, Tetsushi Ueta, "Pseudo periodic orbits and their stabilization," Proc. NOLTA2014, pp.775–778, Luzern Oct. 2014.
- [IC-6] Yuu Miino, Daisuke Ito, Tetsushi Ueta, "Bifurcation analysis of coupled Izhikevich neuron model with an external periodic force," Proc. NOLTA2014, pp.807–810, Luzern Oct. 2014.
- [IC-7] Keita Yamada, Kenji Matsuura, "Design of an Environment for Motor-skill Development based on Real-time Feedback," APSCE, Workshop Proceedings of the International Conference on Computers in Education, pp.799–804, Nara, Japan Dec. 2014.
- [IC-8] LKHAGVASUREN Erdenesaikhan, Kenji Matsuura, Kousuke Mouri, Hiroaki Ogata, "Learning Log Dashboard: to see your own progress," APSCE, Proceedings of the International Conference on Computers in Education, pp.528–532, Nara, Japan 2014.
- [IC-9] Kenji Matsuura, Yousuke Seki, Masahiko Sano, Tetsushi Ueta, "Design and Implementation of Organizational Authorization for a Network Monitoring System," Conference Publishing Service, Proceedings of the Second International Symposium on Computing and Networking, pp.605–607, Shizuoka, Japan 2014.
- [IC-10] Yu Miino, Daisuke Ito, Tetsushi Ueta, "Bifurcation analysis for the forced Alpazur oscillator," Proc. NCSP 2015, pp.158–161, Kuala Lumpur Apr. 2015.
- [IC-11] Daisuke Ito, Tetsushi Ueta, "Stability control with a threshold value of the stepping motor," Proc. NCSP 2015, pp.397–400, Kuala Lumpur Apr. 2015.
- [IC-12] Kenji Hishikawa, Daisuke Ito, Tetsushi Ueta, "Bifurcations and Phase Differences of Nonlinear Coupled Dictyostelium System," Proc. NCSP 2015, pp.401–404, Kuala Lumpur Apr. 2015.
- [IC-13] Shota Mano, Daisuke Ito, Tetsushi Ueta, "Circuit implementation of controlling chaos using pseudo periodic orbit," Proc. NCSP 2015, pp.405–408, Kuala Lumpur Apr. 2015.
- [IC-14] Yousuke Seki, Kenji Matsuura, Masahiko Sano, Tetsushi Ueta, "Providing flexible authorization for shared group spaces by the attribute registration system," Proc. of the 17th Asia-Pacific Network Operations and Management Symposium, pp.256–261, Busan Sep. 2015.
- [IC-15] Shinya Yoshioka, Kenji Matsuura, Naka Gotoda, "Hand-motion analysis for development of double-unders skill," Elsevier, 19th International Conference in Knowledge Based and Intelligent Information and Engineering Systems - KES2015, pp.775–783, Singapore Oct. 2015.
- [IC-16] Hiroshi Toyooka, Kenji Matsuura, "Development of a system to imply well-timed action in a drill practice of motor actions," Proceedings of 11th International Conference on Knowledge Management, pp.321–328, Osaka Dec. 2015.
- [IC-17] Erdenesaikhan Lkhagvasuren, Kousuke Mouri, Hiroaki Ogata, Kenji Matsuura, "Let's Find Suitable Word Using LAD," WIPP and PP Proceedings of 11th International Conference on Knowledge Management, pp.7–8, Osaka Dec. 2015.
- [IC-18] Yuu Miino, Tetsushi Ueta, "Laboratory experiment for bifurcation phenomena of the forced Alpazur oscillator," Proc. NOLTA 2015, pp.169–172, Hong Kong 2015.
- [IC-19] Daisuke Ito, Munehisa Sekikawa, Takuji Kousaka, Tetsushi Ueta, Hiroshi Kawakami, "Bursting of transition dynamics on series coupled two operational amplifiers," Proc. NOLTA 2015, pp.181–184, Hong Kong 2015.

- [IC-20] Tomoyuki Sasada, Daisuke Ito, Tetsushi Ueta, Hirokazu Ohtagaki, Takuji Kousaka, Hiroyuki Asahara, “Controlling Unstable Orbits via Varying Switching Time in a Simple Hybrid Dynamical Systems,” Proc. NOLTA 2015, pp.475–478, Hong Kong 2015.
- [IC-21] Kyosuke Miyamoto, Daisuke Ito, Hiroyuki Asahara, Takuji Kousaka, Tetsushi Ueta, Hiroshi Kawakami, “Circuit Experiments for Bifurcation of TimeWaveforms on Forced LED Fireflies,” Proc. NOLTA 2015, pp.836–839, Hong Kong 2015.

5.1.6 国内講演会

- [DC-1] 大津 智弘, 藤本 憲市, 上田 哲史, 合原 一幸, 吉永 哲哉, “最大リアプノフ指数による安定固定点の分岐回避,” 電子情報通信学会, 電子情報通信学会 2014 年総合大会講演論文集, SS49–SS50 頁, 新潟 Apr. 2014.
- [DC-2] 伊藤 大輔, 大津 智弘, 藤本 憲市, 上田 哲史, 合原 一幸, 吉永 哲哉, “最大リアプノフ指数を用いた分岐抑制制御,” 計測自動制御学会, 第 1 回制御部門マルチシンポジウム資料, 742–745 頁, 東京 Apr. 2014.
- [DC-3] 関 陽介, 松浦 健二, 佐野 雅彦, 上田 哲史, “属性管理とセキュリティレベルの多重化について,” 電子情報通信学会, 情報・システムソサイエティ特別企画 学生ポスターセッション予稿集, 119 頁, 新潟 Apr. 2014.
- [DC-4] 上田 哲史, 伊藤 大輔, “分岐を求めるということ,” 電子情報通信学会, 電子情報通信学会 2014 年総合大会講演論文集, SS35–SS38 頁, 新潟 Apr. 2014.
- [DC-5] 大津 智弘, 藤本 憲市, 上田 哲史, 合原 一幸, 吉永 哲哉, “最大リアプノフ指数による安定固定点の分岐回避,” 電子情報通信学会, 電子情報通信学会 2014 年総合大会講演論文集, SS49–SS50 頁, 新潟 Apr. 2014.
- [DC-6] 伊藤 大輔, 間野 翔大, 上田 哲史, “カオス中の疑似周期軌道の安定化,” 電子情報通信学会, 電子情報通信学会 2014 年総合大会講演論文集, SS57–SS58 頁, 新潟 Apr. 2014.
- [DC-7] 吉岡 真也, 山田 慶太, 松浦 健二, “画像処理による縄跳びフォーム改善支援,” 教育システム情報学会, 教育システム情報学会第 39 回全国大会講演論文集, 387–388 頁, 和歌山市 Oct. 2014.
- [DC-8] 金西 計英, 松浦 健二, 高橋 暁子, 戸川 聡, “高等教育機関における教育システムのためのプライベートクラウドの構築,” 教育システム情報学会, 教育システム情報学会第 39 回全国大会講演論文集, 143–144 頁, 和歌山 Oct. 2014.
- [DC-9] 松浦 健二, “反復運動を対象とした身体 (運動) スキル開発支援,” 教育システム情報学会, 教育システム情報学会第 39 回全国大会公開フォーラム, 和歌山市 Oct. 2014.
- [DC-10] 尾方 裕一, 上田 哲史, 松浦 健二, 佐野 雅彦, “時系列分析手法を用いた端末利用予報,” 電気関係学会四国支部連合大会, 電気関係学会四国支部連合大会講演論文集, 330 頁, Oct. 2014.
- [DC-11] 中屋敷 義浩, 上田 哲史, 佐野 雅彦, 松浦 健二, “スケジューリングを鑑みたイベント情報共有システム,” 電気関係学会四国支部連合大会, 電気関係学会四国支部連合大会講演論文集, 339 頁, Oct. 2014.
- [DC-12] 立井 宏明, 上田 哲史, 佐野 雅彦, 松浦 健二, “PC 上の作業ログを活用した学生支援システム,” 電気関係学会四国支部連合大会, 電気関係学会四国支部連合大会講演論文集, 342 頁, Oct. 2014.
- [DC-13] 辻 明典, 藤岡 慧明, 伊藤 大輔, 木本 圭子, 合原 一究, 関川 宗久, 上田 哲史, 合原 一幸, 川上 博, “LED ホタルによる自然ホタルの強制同期,” 電気関係学会四国支部連合大会講演論文集, 12 頁, 徳島 Oct. 2014.
- [DC-14] 松田 基希, 佐野 雅彦, “ファイアーウォールルールの可視化に関する研究,” 電気関係学会四国支部連合大会, 電気関係学会四国支部連合大会講演論文集, 259 頁, Oct. 2014.
- [DC-15] 関 陽介, 松浦 健二, 上田 哲史, 佐野 雅彦, 尾方 裕一, “時系列データ分析による端末利用予測システム,” 情報処理学会第 77 回全国大会講演論文集, 27–28 頁, Apr. 2015.
- [DC-16] 高橋 暁子, 金西 計英, 松浦 健二, 和田 卓人, “携帯端末用ルーブリック評価ツールにおける教員機能の開発,” 情報処理学会, 情報教育シンポジウム, 79–82 頁, 境港市, 鳥取県 Sep. 2015.
- [DC-17] 野村 卓哉, 佐野 雅彦, 松浦 健二, 上田 哲史, 関 陽介, “Mahara におけるメタデータ構造解析支援システム,” 電気関係学会四国支部連合大会講演論文集, 296 頁, Oct. 2015.

- [DC-18] 竹野 凌, 関 陽介, 佐野 雅彦, 松浦 健二, 上田 哲史, “交通事故の危険度と移動者を考慮した移動経路提案システム,” 電気関係学会四国支部連合大会講演論文集, 295 頁, Oct. 2015.
- [DC-19] Yuu Miino, Tetsushi Ueta, “Bifurcation Analysis for Duffing Equation with Non-smooth Hysteresis Characteristics,” Journal of Shikoku-Section Joint Convention of the Institutes of Electrical and Related Engineers, p.200, Oct. 2015.
- [DC-20] 宮本 恭介, 上田 哲史, 川上 博, “2つのコンパレータを用いた RC 方形波発振回路,” 電気関係学会四国支部連合大会講演論文集, 300 頁, Oct. 2015.
- [DC-21] 吉岡 真也, 松浦 健二, 後藤 田中, カルンガル ギディンシ ステファン, “前一重トビから前二重トビへのスキルアップ支援の試み,” 教育システム情報学会, 教育システム情報学会第 40 回全国大会講演論文集, 125–126 頁, 徳島 Oct. 2015.
- [DC-22] 豊岡 寛旨, 松浦 健二, 後藤 田中, “フラフープにおけるスタンスと運動方向の一考察,” 教育システム情報学会, 教育システム情報学会第 40 回全国大会講演論文集, 183–184 頁, 徳島 Oct. 2015.

5.1.7 研究会等

- [WS-1] 山田 慶太, 吉岡 真也, 松浦 健二, “動画像解析を用いた縄跳びフォーム改善支援環境の構築,” 社団法人 人工知能学会, 人工知能学会研究会資料, Vol.SIG-ALST-B303, 35–38 頁, Apr. 2014.
- [WS-2] 八木 香奈枝, 佐野 雅彦, 松浦 健二, “有線ネットワーク及び仮想化基盤設備の整備,” 第 26 回 情報処理センター等担当者技術発表会 報告集, 74–75 頁, Sep. 2014.
- [WS-3] 関 陽介, 松浦 健二, 上田 哲史, 佐野 雅彦, “徳島大学における学認利用申請システムの開発と運用,” 国立大学法人情報系センター協議会, 第 18 回学術情報処理研究集会発表論文集, 51–56 頁, 松本市, 長野県 Oct. 2014.
- [WS-4] 伊藤 大輔, 上田 哲史, “ネットワークルータの輻輳制御における分岐現象の解析,” 電子情報通信学会, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.114, No.250, 175–178 頁, 松山 Nov. 2014.
- [WS-5] 間野 翔大, 伊藤 大輔, 上田 哲史, “疑似周期軌道を用いたカオス制御とその実装,” 電子情報通信学会, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.114, No.250, 125–128 頁, 松山 Nov. 2014.
- [WS-6] 美井野 優, 伊藤 大輔, 上田 哲史, “外力を印加した結合ニューロンモデルの応答,” 電子情報通信学会, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.114, No.250, 119–123 頁, 松山 Nov. 2014.
- [WS-7] 菱川 健治, 伊藤 大輔, 上田 哲史, “非線形結合における同期特性,” 電子情報通信学会, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.114, No.250, 171–174 頁, 松山 Nov. 2014.
- [WS-8] 山田 慶太, 松浦 健二, “試行間の関係性を考慮したフラフープ制御スキル開発支援環境の設計,” 社団法人 人工知能学会, 人工知能学会研究会資料, Vol.SIG-ALST-B402, 30–33 頁, Dec. 2014.
- [WS-9] 大津 智弘, 藤本 憲市, 上田 哲史, 合原 一幸, “Duffing 方程式における安定周期振動の分岐回避,” 電子情報通信学会, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.114, No.348, 69–74 頁, 東京 Dec. 2014.
- [WS-10] 伊藤 大輔, 高坂 拓司, 上田 哲史, 川上 博, “周期外力を印加した電子ホタルにみられる時間応答波形,” 電子情報通信学会, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.114, No.414, 113–116 頁, 別府 Feb. 2015.
- [WS-11] 吉岡 真也, 松浦 健二, “手の運動に着目した 2 重とびスキル学習支援の試み,” 社団法人 人工知能学会, 人工知能学会研究会資料, Vol.SIG-ALST-B403-11, 56–59 頁, Apr. 2015.
- [WS-12] 高橋 暁子, 金西 計英, 松浦 健二, 和田 卓人, “自己評価と相互評価の差異を可視化する携帯端末用ルーブリック評価ツールの開発,” 教育システム情報学会, 教育システム情報学会研究報告, Vol.29, No.7, 43–48 頁, Apr. 2015.
- [WS-13] 麻原 寛之, 上田 哲史, 伊藤 大輔, 高坂 拓司, “スイッチング回路の ON/OFF 時間制御に関する一考察,” 電子情報通信学会, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.115, No.34, 35–38 頁, 青森 June 2015.
- [WS-14] 関 陽介, 松浦 健二, 佐野 雅彦, 上田 哲史, “認証フレームワークを用いたアクセスログを考慮するアンケートシステム,” 情報処理学会研究報告, Vol.2015-IOT-30, No.2, 1–6 頁, July 2015.
- [WS-15] 八木 香奈枝, “徳島大学情報センターにおける情報セキュリティの取組み,” 第 27 回 情報処理センター等担当者技術発表会 報告集, Oct. 2015.
- [WS-16] 八木 香奈枝, 佐野 雅彦, 上田 哲史, “ISMS 新規格における徳島大学情報センターの対応事例,” Oct. 2015.
- [WS-17] 佐野 雅彦, “UNIX 系サーバソフトウェア管理のための簡易な情報収集手法,” 学術情報処理研究会, 学術情報処理研究集会発表論文集, 5–9 頁, 豊橋市 Oct. 2015.

5.1.8 レポート

[RE-1] 上田 哲史, “マネジメントシステムの情報セキュリティ版がもたらすもの,” —信頼?姿勢?安心?—, サイエнтиフィック・システム研究会, SS 研ニュースレター選集, Vol.15, 17–27 頁, June 2015.

5.1.9 学会活動

ここでは教員個人の学会活動等を記す (期間無制限)

- 上田 哲史
 - IEEE Associate editor, Trans. Circuits and Systems II (Dec. 2003–Dec. 2005), Member of Technical Committee, Nonlinear Circuits and Systems (May 2001–continued), Student Activity Chair, Shikoku Section (Jan. 2007–Dec. 2008), Vice Chair, CAS Society Shikoku Chapter (Jan. 2009–Dec. 2010), Professional Activities Chair, Shikoku Section (Jan. 2009–Dec. 2010), Chair, CAS Society Shikoku Chapter (Jan. 2015–Dec. 2016)
 - 可視化情報学会
 - 情報処理学会
 - 信号処理学会 編集協力者 (Apr. 2005–May 2013), NCSP 運営委員会委員 (July 2008–continued), 論文誌副編集長 (June 2013–continued), 理事 (Apr. 2015–Mar. 2017)
 - 計測自動制御学会
 - 電子情報通信学会 非線形理論とその応用サブソサイエティ運営委員 (Sep. 1996–Mar. 2004), 基礎・境界ソサイエティ和文論文誌編集委員 (May 2005–Apr. 2009), 基礎・境界ソサイエティ英文論文誌編集委員 (May 2010–Apr. 2013), 非線形問題研究会専門委員会委員 (May 2001–continued), ソサイエティ論文誌査読委員 (Jan. 2003–continued), ネットワークダイナミクス時限研究会専門委員および幹事 (May 2007–Apr. 2009), ネットワークダイナミクス時限研究会副委員長 (May 2009–Apr. 2011), 非線形理論とその応用サブソサイエティ運営委員 (May 2008–Apr. 2010), 非線形問題研究会副委員長 (May 2011–Apr. 2012), 複雑コミュニケーションサイエンス時限研究専門委員会 委員 (May 2011–Apr. 2015), 非線形問題研究会委員長 (May 2012–Apr. 2013), 編集幹事, NOLTA, IEICE (May 2013–May 2015), 非線形問題研究会顧問 (May 2013–May 2018), ESS ソサイエティ・サブソサイエティ体制検討 WG メンバー (Aug. 2013–July 2014), NOLTA ソサイエティ運営委員 (Oct. 2014–Apr. 2017), 複雑コミュニケーションサイエンス研究専門委員会 委員 (Apr. 2015–May 2017)
- 松村 健
 - 情報処理学会
 - 日本医療情報学会
- 松浦 健二
 - Association for the Advancement of Computing in Education 会員 (Aug. 2004–Aug. 2006)
 - ヒューマンインタフェース学会
 - 電子情報通信学会 和文論文誌 D 編集委員 (May 2005–Apr. 2009), 著作権管理委員会委員 (May 2006–May 2008), Webmaster 実行委員会委員 (May 2006–May 2008), ヒューマンコミュニケーショングループ編集幹事 (May 2006–May 2008)
 - Asia-Pacific Society for Computers in Education 会員 (Dec. 2008–Nov. 2015)
 - 日本教育工学会 第 21 回全国大会実行委員会 委員, 2007 年論文誌特集号編集委員 (Nov. 2006–2007), 2010 年論文誌特集号編集幹事 (June 2009–Dec. 2010)
 - 情報処理学会 査読委員 (June 2006–May 2012), 四国支部幹事 (May 2007–May 2009), CLE 研究会運営委員 (Apr. 2014–Mar. 2016), 論文誌「教育とコンピュータ」編集委員 (Apr. 2015–Mar. 2019), SSS 実行委員会委員 (Dec. 2014–Dec. 2015)

- 社団法人人工知能学会 先進的学習科学と工学研究会専門委員 (June 2010–May 2015), 特集号編集委員会編集委員 (Jan.–Dec., 2014)
- 教育システム情報学会 SNS・新技術創造委員会委員 (Oct. 2007–Sep. 2009), 新技術開発・活用委員会委員 (Nov. 2009–Oct. 2011), 和文論文誌編集委員会編集委員 (Oct. 2013–Sep. 2017), 和文論文誌特集号編集委員会編集幹事 (Jan.–Dec., 2015), 第40回全国大会実行委員会副委員長 (May–Dec., 2015)
- 佐野 雅彦
 - IEEE
 - 情報処理学会
 - 電子情報通信学会
- 関 陽介
 - 情報処理学会 正会員 (Aug. 2012–Mar. 2014)
 - 電子情報通信学会

5.1.10 競争的資金獲得

教員個人が関係する競争的資金獲得状況を示す。断りがない限り筆頭研究者が当該研究テーマの代表者である。

- 上田 哲史, 独立行政法人 科学技術振興機構, 最先端研究開発支援プログラム (FIRST) 分担, 複雑系数理モデル学の基礎理論構築とその分野横断的科学技術応用, Apr. 2010–Mar. 2014
- 松浦 健二, 森口 博基, 金西 計英, 政府 文部科学省, 科学研究費補助金 基盤研究 (C), 複数身体スキルの習得支援コミュニティ環境の研究, No. 23501150, May 2011–Mar. 2014
- 松村 健, 上田 哲史, 徳島大学, 徳島大学地域貢献パイロット事業特別経費, 地域 ICT 推進プロジェクト, Apr. 2013–Mar. 2014 松村 健, 上田 哲史, 徳島大学, 徳島大学地域貢献パイロット事業特別経費, 地域 ICT 推進プロジェクト, Apr. 2013–Mar. 2014
- 上田 哲史, 独立行政法人日本学術振興会, 科学研究費補助金 基盤研究 (C), しきい値の変分を利用したハイブリッドシステムにおける周期解の設計とその応用, No. 25420373, Apr. 2013–Mar. 2016
- 金西 計英, 松浦 健二, 戸川 聡, 独立行政法人日本学術振興会, 科学研究費補助金 基盤研究 (C), e-ラーニングのクラウド化のためのデータ連携フレームワーク構築に関する研究, No. 25350333, Apr. 2013–Mar. 2016
- 吉永 哲哉, 上田 哲史, 国立研究開発法人 日本医療研究開発機構, 医療分野研究成果展開事業 (産学共創基礎基盤研究プログラム), 「バイオメディカル光イメージングにおける数理モデルと画像再構成」分担, Apr. 2015–Mar. 2016
- 松浦 健二, カルンガル ギディンシ ステファン, 後藤田 中, 独立行政法人日本学術振興会 科学研究費補助金 基盤研究 (C), 複数身体スキルの習得支援コミュニティ環境の研究, No. 15K01072, May 2015–Mar. 2018
- 佐野 雅彦, 松浦 健二, 上田 哲史, 科独立行政法人日本学術振興会 科学研究費補助金 萌芽研究, 「研究コミュニティの持続的成長を支援するポートフォリオに関する研究」, May 2015–Mar. 2018

5.2 教育業績

2013年度および2014年度の教育業績について記す。

5.2.1 担当授業

教員は工学部専任教員と同分量の講義を担当している。

- 上田哲史
 - 情報科学入門, 2014-2015 年度 (前期), 工学部夜間主コース 1 年生, 50 名, 木曜日 11 校時-12 校時
 - 知能情報工学セミナー, 2014-2015 年度 (前期), 工学部知能情報工学科 1 年生, 10 名, 木曜日 5 校時-6 校時
 - 電気回路および演習, 2014-2015 年度 (前期), 工学部知能情報工学科 2 年生, 90 名, 火曜日 5 校時-7 校時
 - 電子回路, 2014-2015 年度 (前期), 工学部知能情報工学科 2 年生, 70 名, 火曜日 3 校時-4 校時
 - 数値計算法, 2014-2015 年度 (前期), 工学部知能情報工学科 3 年生, 30 名, 水曜日 3 校時-4 校時
 - 複雑系システム解析特論, 2014-2015 年度 (前期), 大学院先端技術科学教育部 1 年生, 80 名, 月曜日 5-6 校時
- 松浦健二
 - 情報科学入門, 2014-2015 年度, 工学部夜間主コース 1 年生, 50 名, 前期木曜日 11 校時~12 校時
 - 情報セキュリティ, 2014-2015 年度, 工学部知能情報工学科 2 年生, 68 名, 後期木曜日 3 校時~4 校時
 - 情報セキュリティ, 2014-2015 年度, 工学部知能情報工学科 3 年生, 84 名, 通年水曜日 5 校時~9 校時
 - コンピュータシステム管理, 2014-2015 年度, 工学部知能情報工学科 4 年生, 21 名, 前期火曜日 3 校時~4 校時
 - システム設計及び実験, 2014-2015 年度, (通年), 80 名, 水曜, 5 校時~9 校時
 - 知能情報システム工学輪講及び演習, 2014-2015 年度, 大学院システム創生工学専攻博士前期課程, 52 名, 通年火曜日 1 校時~4 校時
 - 知的 CAI, 2014-2015 年度, 大学院システム創生工学専攻博士前期課程, 26 名, 後期金曜日 3 校時~4 校時
 - 特別研究, 2014-2015 年度, 大学院システム創生工学専攻博士後期課程, 1 名, 通年不定期
- 佐野雅彦
 - 情報科学入門, 2014-2015 年度 (前期), 工学部夜間主コース 1 年生, 50 名, 木曜日 11 校時-12 校時
 - コンピュータアーキテクチャ, 2014-2015 年度 (前期), 工学部昼間コース, 80 名, 金曜 5,6 校時
 - システム設計及び実験, 2014-2015 年度 (通年), 80 名, 水曜, 5 校時~9 校時平成 24 年度実験委員長, 平成 25 年度実験副委員長
 - 計算機方式, 工学部夜間主コース, 2014-2015 年度, 10 名, 金曜 11-12 校時
 - 知能情報システム工学輪講及び演習 (複数担当) 2014-2015 年度, 博士前期課程, 月曜 3-4 校時

この他, 全学の情報リテラシー授業 (新入生対象) の初回 90 分を担当し, 情報セキュリティに関する講義を行っている。表 5.3 は, 2015 年度担当の当該講義担当を示している。

表 5.3: 情報リテラシー教育の分担 (2015 年度)

初回授業日	曜日	講時	担当教員	教室名	対象学生	リテラシー 担当者
2015/4/13	月曜日	3・4	中山	1-A (202A)	医(医A)1年	松浦
			村上	1-B (202B)	医(医B)1年	
2015/4/14	火曜日	1・2	大橋	1-A (202A)	薬A1年	関
			村上	1-B (202B)	薬B1年	
2015/4/15	水曜日	1・2	宇野	1-A (202A)	工(電A)1年	上田
			上手	1-B (202B)	工(電B)1年	
		3・4	掛井	1-A (202A)	総科(社創A)1年	松村
			河原崎	1-B (202B)	総科(社創B)1年	
2015/4/16	木曜日	1・2	鈴木	1-A (202A)	工(建A)1年	関
			村上	1-B (202B)	工(建B)1年	
		3・4	鈴木	2-C (303C)	医(医C), 工(機C・生B)1年	松村
			大橋	1-A (202A)	工(機A)1年	
			村上	1-B (202B)	工(機B)1年	
		5・6	掛井	1-A (202A)	総科(人文A)1年	佐野
			鈴木	1-B (202B)	総科(人文B)1年	
		9・10	金西	2-C (303C)	再履修クラス	松浦
2015/4/17	金曜日	1・2	小野	1-A (202A)	総科(総理A)1年	上田
			蓮沼	1-B (202B)	総科(総理B)1年	
2015/10/2	金曜日	1・2	金西	1-A[202]	化A	松浦
			村上	1-B[202]	化B	
2015/10/5	月曜日	3・4	村上	1-A[202]	栄	松村
			中山	1-B[202]	歯口	
2015/10/6	火曜日	9・10	金西	1-A・B[202]	放検	上田
2015/10/7	水曜日	1・2	佐原	1-A[202]	看A	関
			蓮沼	1-B[202]	看B	
		3・4	宇野	1-A[202]	生A	佐野
			松本	1-B[202]	光	

5.2.2 研究指導・学位授与

ここでは、2013 年度および 2014 年度の学位授与状況を記す。

- [T-1] 大津 智弘, 非線形力学系における分岐現象の回避制御, **修士**, 徳島大学 先端技術科学教育部 システム創生工学専攻 知能情報システム工学コース, Mar. 2014. 指導教員: 上田 哲史
- [T-2] 大畑 翔太郎, オペレーティングシステムにおけるシステムコール転送機構に関する研究, **修士**, 徳島大学 先端技術科学教育部 システム創生工学専攻 知能情報システム工学コース, Mar. 2014. 指導教員: 佐野 雅彦
- [T-3] 宇野 慎祐, Shibboleth を用いたオンライン組織活動を支援する認可管理機構の構築, **修士**, 徳島大学 先端技術科学教育部 システム創生工学専攻 知能情報システム工学コース, Mar. 2014. 指導教員: 松浦 健二
- [T-4] 岡田 俊哉, サーバ仮想化環境におけるネットワークインターフェイスの統合に関する研究, **修士**, 徳島大学 先端技術科学教育部 システム創生工学専攻 知能情報システム工学コース, Mar. 2014. 指導教員: 佐野 雅彦
- [T-5] 濱上 佳祐, 反復運動学習における操作対象の制御動作に関する改善支援の研究, **修士**, 徳島大学 先端技術科学教育部 システム創生工学専攻 知能情報システム工学コース, Mar. 2014. 指導教員: 松

浦 健二

- [T-6] 稲葉 純平, BVP 発振器における引力圏境およびバースト発振の解析, **修士**, 徳島大学 先端技術科学教育部 システム創生工学専攻 知能情報システム工学コース, Mar. 2014. 指導教員: 上田 哲史
- [T-7] 関 陽介, 個人属性情報に基づく認可制御の拡張方式に関する研究, **修士**, 徳島大学 先端技術科学教育部 システム創生工学専攻 知能情報システム工学コース, Sep. 2014. 指導教員: 上田 哲史
- [T-8] 中屋敷 義浩, 予定・位置情報を鑑みたイベント情報可視化システム, **修士**, 徳島大学 先端技術科学教育部 システム創生工学専攻 知能情報システム工学コース, Mar. 2015. 指導教員: 松浦 健二
- [T-9] 乾 博文, 動画像とメタ認知に基づく運動スキル開発支援研究, **修士**, 徳島大学 先端技術科学教育部 システム創生工学専攻 知能情報システム工学コース, Mar. 2015. 指導教員: 松浦 健二
- [T-10] 尾方 裕一, 端末利用予測情報の提示によるユーザの行動計画支援, **修士**, 徳島大学 先端技術科学教育部 システム創生工学専攻 知能情報システム工学コース, Mar. 2015. 指導教員: 上田 哲史
- [T-11] 山田 慶太, 試行間の関係に基づく反復運動スキル開発支援研究, **修士**, 徳島大学 先端技術科学教育部 システム創生工学専攻 知能情報システム工学コース, Mar. 2015. 指導教員: 松浦 健二
- [T-12] 松田 基希, 二次元表記と色彩表現による Firewall ルールの可視化に関する研究, **修士**, 徳島大学 先端技術科学教育部 システム創生工学専攻 知能情報システム工学コース, Mar. 2015. 指導教員: 佐野 雅彦
- [T-13] 松 浩三, VHDL と FPGA による学習用プロセッサの実装に関する研究, **修士**, 徳島大学 先端技術科学教育部 システム創生工学専攻 知能情報システム工学コース, Mar. 2015. 指導教員: 佐野 雅彦
- [T-14] 立井 宏明, PC 作業履歴の解析に基づく学習支援に関する研究, **修士**, 徳島大学 先端技術科学教育部 システム創生工学専攻 知能情報システム工学コース, Mar. 2015. 指導教員: 佐野 雅彦
- [T-15] 菱川 健治, 細胞性粘菌をモデルとした非線形結合系の特性と分岐解析, **修士**, 徳島大学 先端技術科学教育部 システム創生工学専攻 知能情報システム工学コース, Mar. 2015. 指導教員: 上田 哲史
- [T-16] 間野 翔大, 非線形力学系に対する疑似周期軌道とその安定化問題, **修士**, 徳島大学 先端技術科学教育部 システム創生工学専攻 知能情報システム工学コース, Mar. 2015. 指導教員: 上田 哲史
- [T-17] 辻 恭平, ネットワーク認証における利用者端末登録に関する研究, **学士**, 徳島大学 工学部 知能情報工学科, Feb. 2014. 指導教員: 佐野 雅彦
- [T-18] 多田 直人, Firewall 設定状態の可視化における解析支援システムの研究, **学士**, 徳島大学 工学部 知能情報工学科, Mar. 2015. 指導教員: 佐野 雅彦
- [T-19] 伊藤 大輔, 断続力学系の分岐解析及びしきい値を用いたカオス制御, **課程博士**, 徳島大学 先端技術科学教育部 システム創生工学専攻 知能情報システム工学コース, Mar. 2015. 指導教員: 上田 哲史

5.3 その他の活動

5.3.1 学内活動

ここでは、2014–2015 年度（継続分も含む）の教員の学内委員等活動を記す。

- 上田 哲史
 - 国際連携教育開発センター教員 (Nov. 2005–continued)
 - 大学評価情報分析センター協力教員 (Apr. 2006–Mar. 2014)
 - 創成学習開発センター 運営委員会 委員 (Apr. 2007–Mar. 2014)
 - 自己点検評価委員会委員 (Apr. 2009–Mar. 2016)
 - 教員業績審査委員会委員 (Apr. 2009–Mar. 2016)
 - 情報戦略室室員 (July 2010–continued)
 - 情報化推進委員会委員 (Aug. 2010–continued)

- FD 委員会委員 (Apr. 2011–Mar. 2015)
- CIO 補佐, CISO 補佐 (Apr. 2012–Mar. 2016)
- 情報公開・個人情報保護委員会委員 (Apr. 2012–Mar. 2016)
- 大学教育委員会委員 (Apr. 2012–Mar. 2016)
- 広報戦略室室員 (July 2012–Mar. 2016)
- 松浦 健二
 - 情報セキュリティ管理者 (Apr. 2010–Mar. 2016)
 - 情報化推進委員会委員 (Aug. 2010–Mar. 2016)
 - 附属図書館運営委員会委員 (Apr. 2011–Mar. 2016)
 - e コンテンツ実用化 WG 委員 (Apr. 2012–Mar. 2014)
 - ICT 活用教育部門会議 委員 (Apr. 2014–Mar. 2016)
 - IR 室協力教員 (May 2014–Mar. 2016)
 - 四国5大学連携による知のプラットフォーム形成事業システム WG (Dec. 2014–Mar. 2016)
- 佐野 雅彦
 - 情報セキュリティ管理者 (Apr. 2010–continued)
 - 情報化推進委員会委員 (Aug. 2010–continued)
 - 教育の質に関する専門委員会委員 (Apr. 2012–continued)
 - 環境・エネルギー管理委員会委員 (Apr. 2015–continued)

5.3.2 学外活動

ここでは、教員の学外活動を記す。(期間無制限)

- 上田 哲史
 - e-とくしま推進財団 推進会議情報通信基盤部会委員 (Oct. 2003–Mar. 2004)
 - 独立行政法人 情報通信研究機構 特別研究員 (June 2007–Mar. 2008)
 - JGN2 plus 四国連絡協議会 委員 (June 2008–Mar. 2011)
 - WorldScientific Guest Associate Editor (June 2008–Mar. 2011), International Journal of Bifurcation and Chaos (Jan. 2010–Dec. 2011)
 - 東京大学生産技術研究所 研究員 (Apr. 2010–Mar. 2014)
 - 四国情報通信懇談会 委員 (Apr. 2011–continued), ICT 研究交流フォーラム 幹事 (Apr. 2011–continued)
 - 大阪大学サイバーメディアセンター 運営委員 (Apr. 2012–Mar. 2014)
 - とくしま OSS 普及協議会 監事 (July 2012–July 2016)
 - 国立大学法人情報系センター協議会 幹事 (July 2013–June 2016), 論文誌改革・事務局設置 WG 委員 (Sep. 2012–June 2016)
 - 徳島県 情報ネットワーク補完連携事業業務委託業者選定委員 (Oct. 2007–Mar. 2008), 自治体クラウド開発実証事業選定委員 (Jan.–Mar., 2010), 徳島県財務会計オープンシステム導入事業委託事業者選定委員会 (Mar.–Mar., 2011), 自治研修センター・情報技術支援講座 (Oct. 2011–continued), 徳島県警・ネットウォッチャー (Jan. 2012–continued), 徳島県オープンデータポータルサイト構築に係る業務委託事業選定委員会委員 (June–June, 2014), 防災拠点情報ネットワーク災害対策強化事業 (Dec. 庁内クラ–Aug. 2014), 徳島県医療ビッグデータ分析システム構築業務委託事業者選定委員会委員 (Feb.–Mar., 2015), 徳島県地域医療総合情報連携システム検討会委員 (Mar.–Mar., 2015), ICT (Dec. 愛してと–May 2015), 安心とくしまネットワーク基盤構築業務委託事業者選定委員会委員 (June–July, 2015), 新公有財産等管理システム開発業務委託業者選定委員会委員 (July–Sep., 2015), 徳島県オープンデータ利活用推進会議委員 (Oct. 2015–Oct. 2017), 徳島県サイバーテロ対策協議会委員 (Nov. 2015–Oct. 2016)

- 松村 健
 - 徳島 ICT 推進協議会 事務局 (Nov. 2010–Dec. 2012)
 - 大学 ICT 研究会
 - 学術情報システム研究会
 - 徳島県警察ネットウォッチャー
- 松浦 健二
 - 地域貢献シンポジウム「ICTが開く新しい教育環境」講演発表 and パネリスト (Mar.–Mar., 2005)
 - JGN2 plus 四国連絡協議会 委員 (Apr. 2009–Mar. 2011)
 - 四国 JGN2plus セミナー講演 2009 年度四国 JGN2plus セミナー講演 (Feb.–Feb., 2010)
 - e-Knowledge コンソーシアム四国 e-Knowledge コンソーシアム四国システム専門委員会 委員 (Sep. 2010–Mar. 2016), e-Knowledge コンソーシアム四国第三回シンポジウム講演 (Mar.–Mar., 2010)
 - 四国 JGNII(ジェイジーエヌ ツー) セミナー 2007 年度四国 JGNII(ジェイジーエヌ ツー) セミナー実行委員会委員 (Nov. 2010–Dec. 2012)
 - 電気関連学会四国支部連合大会 2007 年度大会実行委員会委員 (Nov. 2010–Dec. 2012)
 - 大学 ICT 推進協議会 大学 ICT 推進協議会 2011 年度年次大会企画セッション G5 パネル発表 (Dec.–Dec., 2011), 認証連携作業部会副査 (Apr. 2012–Mar. 2013)
 - 教育 IT ソリューション EXPO2012 専門セミナー講演 (May–May, 2012)
 - 学術情報サービス連携コンソーシアム 学術情報サービス連携コンソーシアム講演 (July–July, 2011), 学術情報サービス連携コンソーシアム講演 (May–May, 2012)
 - 四国情報通信懇談会 ICT 研究交流フォーラム幹事 (Dec. 2013–Mar. 2016)
 - 国立情報学研究所 学術認証フェデレーションタスクフォースメンバ (Aug. 2010–Mar. 2013), 学術認証フェデレーション運用作業部会メンバ (Oct. 2013–Mar. 2016)
 - 徳島県 徳島県庁ホームページ再構築に係る業務委託業者選定委員 (May 2008–Mar. 2009), 徳島県立文学書道館収蔵品管理システム再構築業務に係る業務委託事業者選定委員会委員 (Oct. 2009–Mar. 2010), 徳島県オープンデータポータルサイト構築に係る業務委託事業選定委員会委員 (June–June, 2014)
- 佐野 雅彦
 - 徳島県 徳島県文書管理システム構築に係る業務委託事業者選定委員会委員長 (July–July, 2009)
 - 徳島県 番号制度導入に向けた市町村システムクラウド化事業に係る構築管理等支援業務委託事業者選定委員会委員 (May–May, 2014)
- 関 陽介
 - 徳島 ICT 研究協議会
 - 徳島県警ネットウォッチャ

5.3.3 学会イベント等活動

- 上田 哲史
 - Technical Program Chair, IEEE Workshop on Nonlinear Circuit Networks (NCN'13), Dec. 13–Dec. 14, 2013
 - Vice General Chair, RISP International Workshop on Nonlinear Circuits and Signal Processing (NCSP'14), Feb. 28–Mar. 03, 2014
 - General Chair, RISP International Workshop on Nonlinear Circuits and Signal Processing (NCSP'15), Feb. 27–Mar. 02, 2015

- General Chair, International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications (NOLTA '15), Dec. 02–Dec. 05, 2015
- 松浦 健二
 - Technical Committee Member, International Conference on Electronics, Communications and Computers 2014, Feb. 26–Feb. 28, 2014
 - 実行委員, SSS2014, Aug. 24–Aug. 26, 2014
 - プログラム編集委員, 18th International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information and Engineering Systems, Sep. 15–Sep. 17, 2014
 - プログラム編集委員, 22th International Conference on Computers in Education, Nov. 30–Dec. 04, 2014
 - 実行委員, 22th International Conference on Computers in Education, Nov. 30–Dec. 04, 2014
 - Technical Support Chair, 22th International Conference on Computers in Education, Nov. 30–Dec. 04, 2014
 - Co-Chair, 4th Workshop on SKill Analysis, learning or teaching of skills, Learning environments or Training Environments for Skills (SKALTES 2014), Nov. 30–Dec. 04, 2014
 - プログラム編集委員, 4th Workshop on SKill Analysis, learning or teaching of skills, Learning environments or Training Environments for Skills (SKALTES 2014), Nov. 30–Dec. 04, 2014
 - 実行委員, SSS2015, Aug. 17–Aug. 17, 2015
 - プログラム編集委員, 19th International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information and Engineering Systems, Sep. 07–Sep. 09, 2015