

徳島大学 高度情報化基盤センター 外部評価資料

徳島大学 高度情報化基盤センター

平成 22 年 2 月 19 日

目次

第1章 高度情報化基盤センターの設置理念と目標	5
第2章 組織	8
2.1 定員と現員	8
2.2 研究部門	9
2.2.1 大規模情報システム研究部門	9
2.2.2 マルチメディアシステム研究部門	9
2.2.3 蔵本地区分室	9
2.3 システム管理部門	10
2.4 旧教職員	10
第3章 業務・管理運営・教育支援活動	11
3.1 情報基盤の整備・運用	12
3.1.1 システムの整備	12
3.1.2 システムの運用	12
3.2 基幹情報ネットワークシステムの整備と運用	13
3.2.1 徳島大学キャンパス情報ネットワーク	13
3.2.2 対外接続	13
3.2.3 基幹情報ネットワークのセキュリティ対策	15
3.3 基幹情報サービスの整備と運用	15
3.3.1 DNS サービス	15
3.3.2 NTP サービス	16
3.3.3 電子メール基盤サービス	16
3.3.4 WWW プロキシサービス	16
3.3.5 リモート接続サービス	17
3.3.6 センター関連の建物	17
3.4 各種情報システムの整備と運用	17
3.4.1 学内共同利用計算機システムの整備と運用	18
3.4.2 メールサーバシステムの整備と運用	21
3.4.3 無線 LAN システムの整備と運用	23
3.4.4 情報化コンテンツ・システムの整備と運用	25
3.5 情報化推進支援	28

3.5.1	ネットワークの設計, 構築, 運用支援	28
3.5.2	情報システムの設計, 構築, 運用支援	28
3.5.3	情報化推進に関するイベント開催	29
3.6	セキュリティ対策	30
3.6.1	全学セキュリティ対策	30
3.6.2	部局セキュリティ対策の支援	30
3.6.3	情報セキュリティ監査	31
3.7	各種相談対応	31
3.8	学外プロジェクトへの支援や連携	32
3.9	徳島大学情報化推進機構との連携	32
3.10	他の学内管理業務	33
第4章	研究活動	36
4.1	大規模情報システム研究部門	36
4.1.1	マルチメディア情報検索／クロスメディア情報検索に関する研究	36
4.1.2	多次元高速近傍検索アルゴリズムに関する研究	37
4.1.3	Earth Mover's Distance の高速検索アルゴリズムに関する研究	37
4.1.4	検索キー・コンプリーションを実装した全文検索サーチエンジンの研究開発	38
4.1.5	法令検索システムの研究開発	38
4.1.6	建築関連法令の合否自動判定システムの研究開発	39
4.1.7	内容に基づくコンテンツ分類技術の研究開発	39
4.1.8	商品レコメンデーションシステムの研究開発	40
4.1.9	画像の感性的解析に関する研究	41
4.1.10	情報資産管理に関する研究	42
4.1.11	履修登録システムの開発	42
4.1.12	VPN 接続システムの開発	42
4.1.13	セキュリティポリシーのための情報資産洗い出し用データベースシステムの開発	43
4.1.14	無線 LAN 利用者登録システムの開発	43
4.1.15	ネットワーク上での運用管理に関する研究	44
4.2	マルチメディアシステム研究部門	45
4.2.1	構成員の変遷	45
4.2.2	テキスト解析に関する研究	45
4.2.3	目視検査の自動化等の視覚認識処理技術	45
4.2.4	動画像処理を用いたコンピュータビジョン	45
4.2.5	カラー画像中の頻度情報を用いた画像処理手法の研究	46
4.2.6	DSP を利用したカオス制御機構	46
4.2.7	方向写像によるアトラクタの視覚化	47
4.2.8	断続力学系の分岐問題	47

4.2.9	ダイナミカルシステムの視覚化および設計	47
4.2.10	フラクタル符号化に関する研究	48
4.2.11	分岐解析パッケージの開発	49
4.2.12	出版システムの研究	49
4.3	教育情報システム研究部門	51
4.3.1	WBT のための問題作成や e-Testing に関する研究	51
4.3.2	Virtual Classroom に関する研究	52
4.3.3	学習文脈に応じたネットワーク適応制御に関する研究	52
4.3.4	e-/u-Learning の実践研究および先端的システム研究	53
4.3.5	キャンパスライフを支える WEB サービスに関する研究	53
4.3.6	身体知に関する研究	54
4.4	研究業績	55
4.4.1	著書	55
4.4.2	総説解説	56
4.4.3	原著論文	56
4.4.4	原著レター	61
4.4.5	国際会議論文	61
4.4.6	国内講演会	73
4.4.7	研究会等	81
4.4.8	レポート	84
第 5 章	教育活動	85
5.1	概要	85
5.2	講義	85
5.3	学位授与	91
第 6 章	社会貢献・国際交流	101
6.1	学会活動	101
6.2	国際会議等の開催	103
第 7 章	大学内自己点検・評価	105
7.1	大学内組織評価	105
7.1.1	平成 18 年度組織評価	105
7.1.2	平成 19 年度組織評価	105
7.1.3	平成 20 年度組織評価	106
7.2	組織内自己点検評価	107

本書は、徳島大学高度情報化基盤センター（以下センターとする）の平成 21 年度実施外部評価における資料であり、本センターの理念、組織体制、業務内容、研究概要、教育実績、社会貢献等について網羅的に記述している。

前身の総合情報処理センター時代までは、センターの目的は計算機資源の提供、共同利用のための環境の提供であり、よってセンターの組織もそれに合わせた体制であった。しかし、1990 年代より計算機の高機能化・定価価格化、またインターネットの普及によって、当初の目的は学内のニーズに即さないものとなってきた。高度情報化基盤センターに改組してからは、関連する学術研究開発も当然推進しながらも、以下の章にも記述するように、学内構成員の情報システム利用環境の提供・改善・維持など、サービス業務の強化を目的に含め、活動して来た。今後はサービスの一層の強化に重点をシフトするよう学内から望まれているが、構成員の負担やモチベーションの維持、キャリアパスなど、慎重な議論が必要である。

外部評価はセンター設置以来初めてのイベントである。センター構成員として評価対象として欲しい点を中心に、もちろんそれらについて高い評価を得たいと考え記載内容を検討しているが、今後センターがどのような方向に進んでいけばよいかを外部評価委員の方々に判断頂く上で十分な情報提供になっているかは甚だ自信がない。この点については外部評価のヒアリング時に意見交換のうえ、忌憚なきご意見を賜りたいと考えている。

徳島大学高度情報化基盤センター自己点検委員会

外部資料編集委員

上田 哲史

第1章 高度情報化基盤センターの設置理念と目標

高度情報化基盤センターは、最先端の情報関連技術の研究と学内の高度情報化基盤整備を推進する学内共同教育研究施設として、平成14年4月に旧総合情報処理センターを発展的に改組することにより設置された。以下で、改組の目的と経緯及び高度情報化基盤センターの概要を述べる。

現在、情報メディア技術は社会基盤の中核となっており、多くの分野にわたりその研究開発と基盤整備が不可欠なものになってきている。大学においても世の中のニーズに応えるべく、21世紀に欠かすことのできないこの分野の先進技術の研究を行うとともに、最新技術を用いた教育・研究環境の整備を進め、今世紀に活躍する優秀な人材を世に送り出すことが使命となっている。また、大学と地域間の情報を通じての連携と情報化技術の地域への支援もこれからの大学の重要な役割の一つである。

学内的には、優秀な卒業生を世に送り出すとともに高いレベルの研究成果をあげるためには、教育研究の環境を整えることが重要であり、その中で、情報関連の高度な環境整備は必要不可欠なものである。特に、多種多様なメディア情報の高度な利用を行えるデジタルコンテンツの作成・保存・運用システム、大容量のマルチメディア情報を伝送する高信頼性ネットワークシステム、高度な情報リテラシー教育を行う教育用計算機システム、研究効率の向上のための高性能計算機システム及び附属図書館の電子化による高機能な文献検索システム等の設置が求められている。

また、平成10年度の大学審議会からの答申「21世紀の大学像と今後の改革方策について」の中で述べられている大学改革の基本理念を具体化するため、大学にマルチメディア技術とネットワーク利用の教育方法を研究する中核的な機能を持たせ、新しいマルチメディア技術を駆使した次世代の教育システムの開発及びそのコンテンツの内容と制作方法の研究開発を行う組織を新設することは非常に重要なことである。さらに、国家戦略である科学技術基本計画の目的を遂行するためには、学内で高度情報化技術を必要とする研究を進めている部局を積極的に支援する組織も不可欠である。

学外的には、本学を地域における情報発信基地と位置付け、様々な情報を蓄積した知識データベースを構築し、産学官のトータルな情報公開を行うチャンネルとして発展させることは大学に課せられた使命である。さらに、高度情報化社会の実現に向けて、大学にマルチメディア技術の利用拡大と新しい技術の開発を目指す情報科学研究の産業連携拠点としての機能を持たせることも欠かすことができない。

高度情報化基盤センターへの改組前の総合情報処理センターは、昭和41年度に設置された計算機センターがその前身で、その後、情報処理センターを経て、平成6年度に学内共同教育研究施設として設置された。計算機センターの時代は、研究用計算機システムの提供、情報処理センターの時代は研究用及び教育用計算機システムの運用を主な業務にしていたが、総合情報処理センターの時代になると、この上にネットワーク整備とその管理業務が付加されるようになり、時代とともにセンターの内容が大きく変わってきた。また、研究教育の国際化、学際化及び総合化が進み、さらに学内外の情報の共有化が必要になってきており、センターがこの分野で果たす役割も重要になってきている。

最先端の情報通信技術と情報処理技術が支える高度情報化社会は、教育・研究及び情報伝達の方法に大きな変革を与えており、本学においても、教育環境の整備、研究推進の支援、学術情報の提供、学内情報の充実とその発信、情報処理教育の充実等に関して、従来の単に情報を処理する環境から情報メディアを積極的に利用できる環境に移行する必要があった。しかし、総合情報処理センターの組織及び技術ではこれらに対応することは困難になってきており、今後急速に進展する高度情報化社会に対応可能な教育支援と研究支援を行う中枢機関の必要性がますます高まってきている。以上のような背景と平成 16 年度からの大学の独立法人化をひかえ、徳島大学では、大学の情報力強化、すなわち、大学の高度情報化基盤整備の推進と高度情報化技術の研究開発を行う組織として、平成 14 年度に高度情報化基盤センターを設置するに至った（図 1.1 参照）。

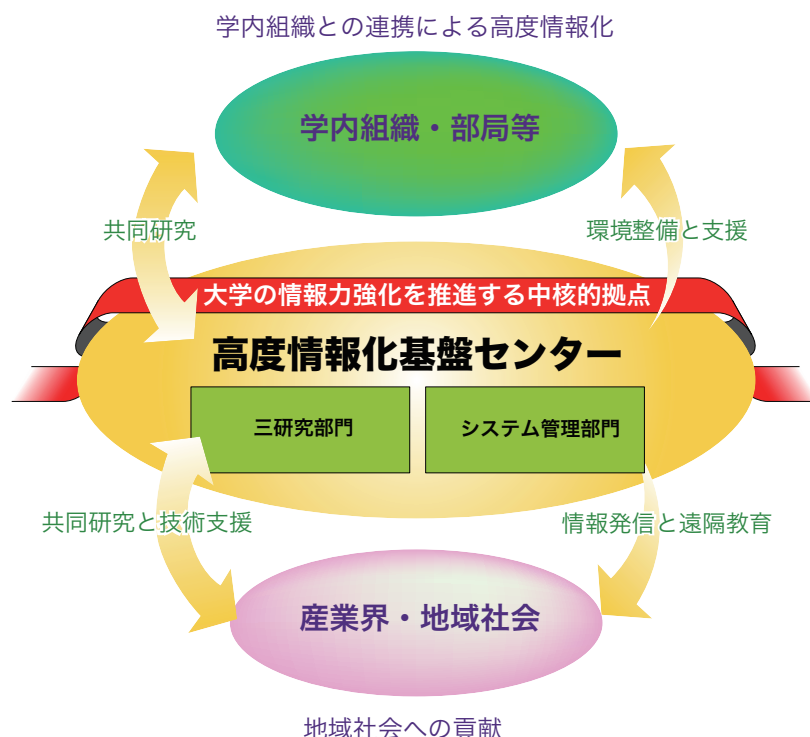


図 1.1: 高度情報化基盤センターの役割

現在、高度情報化基盤センターには、3つの研究部門とシステム管理部門が設置されており、高度情報化技術の研究開発を行うとともに、学内の教育・研究機関及び事務局との連携により、学内情報伝達環境の整備、教育・研究環境の整備、情報処理教育の充実、学外への情報発信の支援等、大学の持つ情報力を高める基盤組織となっている。また、平成 19 年度には、情報化推進機構が発足し、全学規模の情報化推進政策を目指すこととなったが、当センターは中心的な支援組織として学内の情報基盤整備を行っている。

当センターの研究部門は、大規模情報システム研究部門、マルチメディアシステム研究部門及び教育情報システム研究部門の3部門で構成され、教授3名、准教授2名、助教1名の定員を持っている。各研究部門では、教員独自の研究のほか、学内の研究組織、学外の研究機関及び企業との共同研究と技術支援を積極的に行い、先進的でしかも実用的な技術の研究開発を目指している。大規模情報システム研究部門は、広範囲に存在する多種多量の膨大な量の情報を統一かつ効率良く処理する分散処理システムの構築・管理技術、ヒューマンインタフェースを考慮した知識型データベースの構築・検索方法、統計解析等のデータ解析、高信頼性ネットワークシステム

の構築・運用技術，大学基盤ネットワークの最適化と実装技術及びネットワークセキュリティ技術等の研究開発を行っている。

マルチメディアシステム研究部門は，静止画像，動画像，画像符号化，画像通信，パターン認識及び画像検索技術等の視覚的な情報を取り扱うデジタルビジュアル技術，計算機上で3次元空間を表現するバーチャルリアリティ技術，処理結果をCGを用いて理解しやすく表現する可視化技術及びデジタルコンテンツ作成・蓄積・発信技術の研究を行っている。

教育情報システム研究部門では，高度な情報処理教育環境の構築と教育内容，マルチメディア技術を用いた教育システムの構築，マルチメディア技術を用いた各種教育教材開発技術及びマルチメディア技術とネットワーク技術を用いた遠隔教育システムの構築と教育実施方法等の研究を行っている。

システム管理部門は，技術職員3名で構成され，ネットワークシステムと各種情報処理システムの管理・運用及び研究開発の支援を行っている。研究部門とシステム管理部門は協力して，高度な学内情報伝達処理環境の整備と運用の他，情報発信，図書館の電子化，学内の各種データベースの構築，遠隔教育環境の整備と管理，研究環境整備の支援，データ解析，マルチメディア技術を用いた教育教材作成，語学教育，研究用デジタルコンテンツ作成，教育用計算機システムの構築及び管理，マルチメディア技術を用いた教育教材作成，情報処理教育の内容と教育方法の指導等，多くの高度情報化技術の支援を行っている。

第2章 組織

2.1 定員と現員

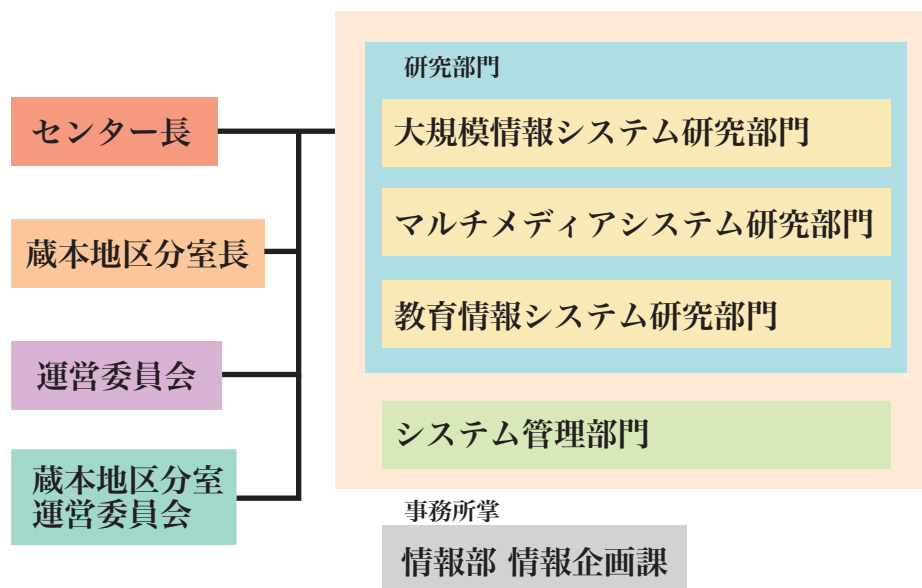


図 2.1: 組織図

表 2.1: 教員定員表, カッコ内は現員

部門	教授	准教授	助教
大規模情報システム研究部門	1(1)	1(1)	0
マルチメディアシステム研究部門	1(1)	1(1)	0
教育情報システム研究部門	1(0)	0	1(0)
計	3(2)	2(2)	1(0)

2009 年度内の異動によって, 2009 年 12 月の時点で教育情報システム研究部門は 2 名欠員となっている.

表 2.2: 技術員・事務員現員表

技術専門技術員・技術職員	技術補佐員
3	1

2.2 研究部門

2.2.1 大規模情報システム研究部門

- 北 研二 教授，センター長（併任）

1981.3 早稲田大学 理工学部 数学科卒業，1983.3 東京大学 研究生 退学，1983.4 沖電気工業株式会社，1987.9 ATR 自動翻訳電話研究所 研究員，1989.7 米国カーネギーメロン大学機械翻訳研究所 客員研究員，1991.4 ATR 自動翻訳電話研究所 主任研究員，1992.10 博士 (工学) (早稲田大学)，1992.9 徳島大学工学部 知能情報工学科 講師 1993.5 同 助教授，2000.4 同 教授，2002.4 高度情報化基盤センター 大規模情報システム研究部門 教授，2008.4 センター長。

- 佐野雅彦 准教授

1990.3 徳島大学工学部 情報工学科卒業 1992.3 同大学 大学院 工学研究科修士課程 知能情報工学専攻 修了 1995.3 同博士後期課程 システム工学専攻修了。博士 (工学)(徳島大学)，1995.4 徳島大学 工学部 知能情報工学科助手，1997.9 総合情報処理センター 講師，2002.4 高度情報化基盤センター 大規模情報システム研究部門 講師，2008.4 同 准教授。

2.2.2 マルチメディアシステム研究部門

- 上田哲史 教授

1990.3 徳島大学 工学部 電子工学科卒業，1992.3 同大学 大学院 工学研究科 博士前期課程 電気工学専攻修了。1992.7 同大学院 博士後期課程 システム工学専攻退学，1992.8 同大学 工学部 知能情報工学科 助手，1996.5 博士 (工学) (徳島大学)，1997.4 同 講師，1998.5 米ヒューストン大学 客員研究員，2002.10 同大学 高度情報化基盤センター マルチメディアシステム研究部門 助教授，2007.4 同 准教授，2009.4 同 教授。

- 松浦健二 准教授

1994.3 徳島大学 工学部 知能情報工学科卒業 1996.3 徳島大学 大学院工学研究科 博士前期課程 知能情報工学専攻 修了。1996.4 NTT 法人営業本部システムサービス部 SE/SI，2002.3 徳島大学 大学院工学研究科 博士後期課程 システム工学専攻 修了博士 (工学) (徳島大学)。2002.4 ドイツ チュービンゲン大学 知識メディア研究所 学術研究員，2003.4 徳島大学 高度情報化基盤センター 教育情報システム研究部門 助手。2007.4 同 助教。2009.8 同センター マルチメディアシステム研究部門 准教授。

2.2.3 蔵本地区分室

分室長（併任） 森口博基 ヘルスバイオサイエンス研究部教授。任期：2008.4～2010.3

2.3 システム管理部門

- 庫元 孝文 技術専門職員（併任） 2002.4～
- 布施 博之 技術専門職員（併任） 2002.4～
- 八木 香奈枝 技術職員（併任） 2009.4～
- 中村 八郎 技術補佐員（蔵本地区分室） 2009.8～

2.4 旧教職員

職位は離職時のものである。

- 木内陽介 センター長（大学院ソシオテクノサイエンス研究部教授） 2006.4～2008.3
- 大恵俊一郎 マルチメディアシステム研究部門 教授 2002.4～2009.3, センター長 2002.4～2006.3
- 金西計英 教育情報システム研究部門准教授. 2002.4～2009.10
- 高橋都郎 システム管理部門 技術専門職員 2002.4～2009.3
- 福井義浩 蔵本分室長.（併任, 医学部 教授） 2002.4～2004.3
- 菅田栄一 蔵本分室長.（併任, 歯学部 教授） 2004.4～2006.3
- 伊藤孝司 蔵本分室長.（併任, 大学院ヘルスバイオサイエンス研究部 教授） 2006.4～2008.3
- 米澤由記 事務官 2002.4～2003.9
- 古城浩子 事務員 2003.10～2005.3
- 川野真一 事務員（情報部情報企画課） 2005.4～2007.9
- 大塚俊作 技術補佐員 2002.4～2004.3
- 佐藤知津 技術補佐員 2006.4～2009.4
- 坂口ひろみ 事務補佐員（情報部情報企画課） 2007.4～2010.1

第3章 業務・管理運営・教育支援活動

本センターでは、本学の情報基盤整備とその運用に関して、以下の業務を行っている。

1. 基幹ネットワークの整備と運用

本学には徳島大学キャンパス情報ネットワークが学内 LAN として設置されている。本ネットワークは、学内主要建物間、キャンパス間、学外間との情報伝達を担い、様々な上位の情報ネットワーク、システム、サービスの基礎となるものである。本センターでは、本ネットワーク設備の整備・運用を行うことで、本学情報基盤を支えている。

2. 基幹情報サービスの整備と運用

前述の基幹ネットワーク上で必要となる基幹情報サービス（例：DNS、NTP、電子メール中継、各種プロキシ、リモートシステム等）を整備し運用を行っている。

3. 各種情報システムの整備と運用

基幹情報サービスよりもより上位階層となるサービスを提供するシステムである。本センターの共同利用計算機システム（教育用計算機システム）や教職員・学生用のメールサーバシステム、ポータルシステム（徳島大学お知らせシステム）、無線 LAN やこれらの認証システム等、各種のサービスを提供している。

4. 情報化推進支援

学内各部局における情報化に関して、各種提案や設計・構築等に関する支援を行っている。また、各部局に対する情報化支援を取り纏め、全学の情報化推進への提案や支援も行っている。

5. セキュリティ対策

本センターでは、対外との接続に於けるフィルタリング（ファイヤウォール含む）やメールに対するウイルスチェック、スパム対策等の技術的セキュリティ対策のみならず、全学の情報セキュリティポリシーの策定にも深く関与している。また、同ポリシーの運用についても、各部局からの相談対応や監査の実施等、学内の情報セキュリティポリシーの運用に支援を行っている。

6. 各種相談対応

本センターでは、部局からの各種相談対応を行っている。常三島地区学生向け相談窓口として、センター2階演習室にアルバイト学生を配置（18:00-22:00）し、対応を行っている。蔵本地区においては、非常勤職員を配置（10:00-17:00）し、蔵本地区の教職員及び学生からの相談対応を行っている。また、専門的・技術的な内容についてはセンター教職員が対応している。また、ウェブ上では窓口業務を主な担当毎に用意し、メールや電話で直接連絡できるようにしている。

7. 学外プロジェクトとの連携

高度情報化基盤センターは、外部ネットワークとして国立情報学研究所の SINET を利用しているが、様々

な学外プロジェクトとの相互連携の下でシナジー効果を高める努力も要する。例えば、国立情報学研究所のオープンドメイン証明書自動発行プロジェクトや、同認証連携プロジェクトなどがある。また、戦略的大学間連携プロジェクトへの支援や、工学系の5大学連携等様々な学外連携の基盤としての技術開発と実践を行う必要がある。

これら業務について以下に詳述するが、情報基盤整備以外にも、大学教員としての全学的な管理運営業務に携わっており、それを第3.10節にまとめて記述する。

3.1 情報基盤の整備・運用

3.1.1 システムの整備

システムの整備は、企画立案、予算確保、調達（仕様策定含む）、導入の段階で行われる。企画立案は、センター教職員の日常業務、学内からの要望等をもとにした需要を調査し、技術動向調査も含めて実現性を検討し、企画立案を行う。立案された企画は、センター内会議や学内の関係委員会で審議される。企画が了承されると、必要な予算確保が行われる。予算確保は、学長裁量経費、間接経費、概算要求、センター予算等様々な範囲の予算枠から要求を行っている。予算確保されると仕様策定を行う。仕様策定手順については、本学調達手続きに従い適切に実施している。本センターでは、様々な大規模な情報システムやネットワークシステムの仕様策定を行うことが多く、その仕様書作成には様々な技術知識や整合性、運用上の経験等が要求される。このため、仕様策定の担当者は多大な労力を払い業務を行っている。大規模なシステムの場合、その仕様策定には、通常数ヶ月から半年程度要し、政府調達に該当するケースの場合、企画立案や技術調査段階も含めると1年以上となることも珍しくない。調達実施後、導入が行われるが、その導入課程において様々な要件の決定があり、導入後の運用も含め、多くの知識と経験が必要である。なお、近年の政府調達に該当する例としては下記の物がある。

- 「高度情報化基盤センターコンピュータシステム」、平成19年3月稼働
- 「キャンパス情報ネットワークシステム」、平成22年3月稼働予定
- 「高度情報化基盤センターコンピュータシステム」、平成23年3月予定

3.1.2 システムの運用

本センターで導入したシステムの運用は大きく2種類に分けられる。基幹ネットワーク、基幹情報サービス、教育用計算機システム、各種メールサーバシステム等の本センターシステム管理部門3名（情報部情報企画課情報基盤運用室基盤運用係から本センターに併任の技術職員）が運用するシステムと、認証システムやポータルシステム、無線LAN等の本センター教員が運用するシステムである。また、本センターの教員は、センター内のシステムのみならず他の部局のシステムの運用についても関与している。

3.2 基幹情報ネットワークシステムの整備と運用

3.2.1 徳島大学キャンパス情報ネットワーク

徳島大学キャンパス情報ネットワーク（TUNES; Tokushima University NETwork System）は、平成 6 年 3 月に設置・運用が開始された。設置当時、TUNES は 3 つの FDDI ループネットワーク、19 台の FDDI ルータ、31 の支線ネットワーク、3 台の PBX 及び TDM から構成されていた。総合情報処理センター（後の高度情報化基盤センター）は、その当時から TUNES における基幹ネットワークの整備・運用に関与し、以後、学内の基幹ネットワークの管理を行ってきた（支線ネットワークは設置された当該部局の管轄とする役割分担もそのころ行われた）。その後、平成 8 年、平成 13 年の二度の大規模な基幹ネットワークの更新を経て、平成 22 年 2 月現在、3 度目の大規模なネットワーク更新を行っている最中である（平成 22 年 3 月稼働予定）。これらの更新は、本センターが中心となり関係部局の協力を得て、計画立案、予算要求（概算要求含む）、調達、導入等を行っている。

キャンパス内ネットワーク

最新の基幹ネットワーク更新では、図 3.1 に示すように、常三島地区及び蔵本地区の各キャンパスでは、コアスイッチに 10GbE を処理する高性能 L3 スイッチを冗長化して導入し、各建物の入り口に位置するコアエッジスイッチには L2 スイッチを配置する構成を採用した。これにより、コアスイッチ・コアエッジスイッチ間の回線の冗長化と帯域拡大を同時に実現した。また、複雑な L3 機能をコアスイッチに集約することにより、コアエッジスイッチの大幅なコストダウン、メンテナンス性の向上等、様々な技術・工夫を導入している。また、将来の拡張性も考慮して、コアスイッチとコアエッジスイッチの 10GbE 化やコアエッジスイッチの冗長化等、柔軟に対応できるネットワークアーキテクチャを実現している。これにより、今後のネットワーク強化において投資コストを最大限活用できるように配慮している。

キャンパス間ネットワーク

本学の主要キャンパス（常三島地区、蔵本地区、新蔵地区）は直線距離にして、それぞれ約 6km、1km 程度離れている。平成 6 年の TUNES 発足時では、常三島地区・蔵本地区間は HSD1.5Mbps、常三島地区・新蔵地区間は 256kbps で接続されていた。これらも段階的に強化され、平成 22 年 2 月時点では、それぞれ 20Gbps、100Mbps に強化されている。とくに、常三島地区と蔵本地区間では、両キャンパスのコアスイッチの更新に伴い、既に借用している DF を活用して 20Gbps に強化した。これにより、近年注目されている組織内プライベートクラウドコンピューティングの様に、本センターへの各種リソースを集約するための基盤が構築することができた。常三島・新蔵地区間は、今後数年の内に 1Gbps へ帯域拡大することを検討している。

3.2.2 対外接続

本学の対外接続は、平成 6 年頃は、SINET へ 64kbps、ORIONS へ 64kbps で接続されていたが、電子メールやその後の WWW システムの登場によりトラフィックが増加し、順次増強を行ってきた。平成 11 年には本学に

図 3.1: 平成 22 年 3 月稼働開始予定のキャンパス情報ネットワーク概略図

SINET ノードが設置され、平成 22 年 2 月現在、100Mbps で SINET に接続している。しかしながら、帯域が既に飽和状態に近いため、1Gbps への増強を予定している。

ファイアウォールシステム

インターネットの普及に伴い、ネットワークのセキュリティが重要視され始めた。本学では、平成 13 年に基幹ネットワークを更新した際に対外接続に対してファイアウォール装置（Check Point 社製 FireWall-1）を設置した。それ以前ではルータ装置のフィルタリングのみであった。本ファイアウォール装置の設置による最大の効果は、動的なフィルタリングや電子メールに対するウイルススキャンをメールサーバの変更なしに透過的に実施できる等が挙げられる。平成 19 年 9 月には、ファイアウォール機器を富士通製 IPCOM（図 3.2 参照）に更新し、処理能力と機能の向上を図り、より安定した運用を実現した。

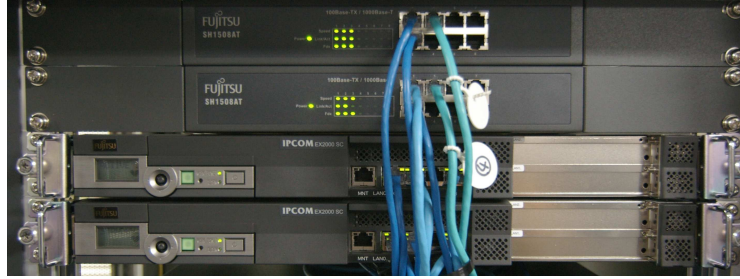


図 3.2: 本学のファイアウォール設備写真

SINET との接続

本学と SINET への接続は平成 6 年から行われていたが、平成 6 年から本学に SINET ノードが設置される平成 11 年までは大阪大学の SINET ノードへ接続していた。現在では、鳴門教育大学、四国大学、阿南工業高等専門学校、徳島文理大学（徳島キャンパス）が、本学 SINET ノードに接続している。

JGN との接続

本学には総務省のギガビットネットワーク（JGN）が接続されている。現在 100Mbps で接続されている。

3.2.3 基幹情報ネットワークのセキュリティ対策

学外とのセキュリティ対策は、一般的なフィルタリングとして、前述のファイアウォール装置のほか、対外ルータや基幹コアスイッチにおいて多段的に実施している。ファイアウォール以外でも実施している理由は、機器設定にミスが生じた際に生じるリスクを小さくするためである。学内での支線間でのフィルタリングは主にコアスイッチで行っており、支線からの要望に応じて、又はセンターから提案して実施している。支線内のセキュリティ対策は当該支線を利用する部局で行われる。学外から流入する電子メールについてはウイルススキャン、スパムフィルタリングを実施している。なお、学外との通信についてはログを採取しており、問題が生じた際に備えている。

以上、本センターでは、本学の情報ネットワークシステムの底辺を支えるネットワーク基盤を整備し、全構成員に安定的に提供するために業務を行っている。また、ネットワーク基盤に対する要求に応じ、ネットワーク基盤を更新し、将来の情報化戦略に対応できるネットワーク構築を行っている。

3.3 基幹情報サービスの整備と運用

本センターでは、本学のネットワーク基盤上で必要となる基本的な情報サービスを提供している。

3.3.1 DNS サービス

本センターには、本学を代表するプライマリ DNS サーバ、セカンダリ DNS サーバの他、利用者が日常的に利用する DNS キャッシュサーバを 4 台設置している。以前は、各部局や支線毎に DNS サーバ（キャッシュサーバ

含む)が設置されていたが、部局側で管理できない等の様々なトラブルもあり、近年ではこれらをセンターに集約し、集中管理している。

本学の場合、DNS 情報の登録は教職員自身が Web を用いて行う方式を採用しており、本センターの DNS サーバは、Web で登録されたデータを元に自動生成される仕組みである。

3.3.2 NTP サービス

情報システムの様々な部分に関与する時刻の同期について、本センターでは NTP サービスを提供している。本サービスでは、NTP 上位サーバとして NII（国立情報学研究所）で公開されている NTP サーバを利用し、学内に公開している。

3.3.3 電子メール基盤サービス

本センターでは、学外とのメール中継を支えるサービスを運用している。以前は各部局毎にメールサーバシステムが設置され独立して運用されていた。当時、本センターのメールサーバが徳島大学代表ドメインのメールサーバとなっており、各部局のメールサーバのバックアップサーバとして機能していた。平成 13 年のキャンパス情報ネットワークシステム更新の際に、電子メールに添付されるウイルスへの対策を行うためにアンチウイルスシステムを導入したことから、本サービスが開始された。図 3.3 にメール中継系の概略を示す。学外からのメール中継サーバへの接続要求（平均 30 万～50 万接続／日、大学全体では 90 万～100 万接続／日）のうち約 90～95% を不正な接続としてブロックし、残り 5～10% のメールをスパムフィルタリングの対象としている。メール中継サーバ上でのブロックにより、後に続くサーバシステムの負荷を軽減している。本サービスは本学の 23 サブドメインが利用している。

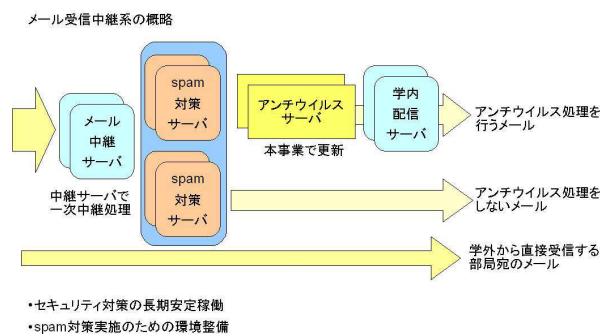


図 3.3: 電子メール中継概念図

3.3.4 WWW プロキシサービス

セキュリティ対策上の理由などから、学内のパソコン利用者に対しインターネットに直接接続させない方針の部局においては、WWW 閲覧のみを可能とするため、本センター内に 4 台の WWW プロキシサーバを設置し WWW プロキシサービスを提供している。それらの 1 日のリクエスト総数は 100 万件程度である。

3.3.5 リモート接続サービス

本学構成員が学外から本学のサービスを利用するためのリモート接続サービスを提供している。

教職員用リモート接続サービス

教職員用リモート接続サービスは、ダイヤルアップ接続サービスを平成11年から提供していたが、利用者が減ったことから平成19年にサービスを停止した。平成22年2月現在、VPN接続によるリモート接続サービスを導入中である。

学生用リモート接続サービス

学生用リモート接続サービスは、ダイヤルアップ接続サービスを平成15年から提供している。また、PPTP、SSLを用いたVPN接続サービスを平成16年から開始しており、学生が学内サービスを利用するための環境を提供している。本システムでは、利用者管理の簡素化とセキュリティ対策のために、有効期限を短く設定したパスワード（4ヶ月）を機械的に生成する方式を用いている。パスワードの申請、パスワード忘れによる再発行についても、利用者が学内でWebによる発行システムにアクセスすることで、管理を自動化している。年間1万件以上の利用がある。

3.3.6 センター関連の建物

本センター棟は、常三島地区にその本部建物を有し、蔵本地区に分室（附属図書館内）を配置している。センター本部棟は、基幹ネットワーク設備を収容するネットワーク室、様々なサーバ設備を収容するためのサーバ室を目的別に複数設けている。4階はフロアのほぼ全体が管理区域に設定されており、時間外のICカードによる入退出管理や24時間稼働の監視カメラによる記録が行われている。また、管理区域内にあるネットワーク室やサーバ室への入退出についても、常時ICカードによる入退出管理が行われている。なお、4階では、管理区域内の鍵交換及び窓ガラスの防犯ガラス化及び透明化を行い、セキュリティ対策を行っている平成22年2月には、これらネットワーク室やサーバ室の電源工事や空調工事を行い、安定稼働するための環境整備を行っている。

センター棟2階201号室は、お知らせシステム、EDB、工学部総合技術センター、SNS、国際連携教育開発センター等の学内外サービス用サーバ類を収納し、いわゆるハウジング事業を実施している。平成21年度末には4階同様、ICカード施錠装置設置、空調・扉・ビデオ監視装置の強化を行い、セキュリティを高めている。

以上、本センターは、本学の情報ネットワーク上の最も基本的なサービスを整備し学内に提供している。これらサービスを安定的に運用するために、建物も含め、日々見直しを行っている。また、これらを遂行するために必要な予算確保も随時行っている。

3.4 各種情報システムの整備と運用

本センターでは、先に述べてきた基幹ネットワーク、基幹情報サービスの他、より上位のサービスを各種提供している。

3.4.1 学内共同利用計算機システムの整備と運用

教育用計算機システム

教育用計算機システムの整備と運用は、先に述べた基幹ネットワーク、基幹情報システムの整備と運用に並び、近年益々重要性が増している業務の一つである。本システムは、学内に情報教育のためのコンピュータ基盤を提供するものであり、619 台余りの端末を学内 12 箇所の演習室に設置している。本センター棟内には 3 つの演習室があり、110 人部屋 1 室 (55 人部屋 2 室として運用可能) と 40 人部屋 2 室がある。また、本センターが直轄する他建物内の演習室として CALL 室を設置しており、語学教育を中心に利用されている。図 3.4 に本システムの概略を示す。

現行レンタルシステム概略図

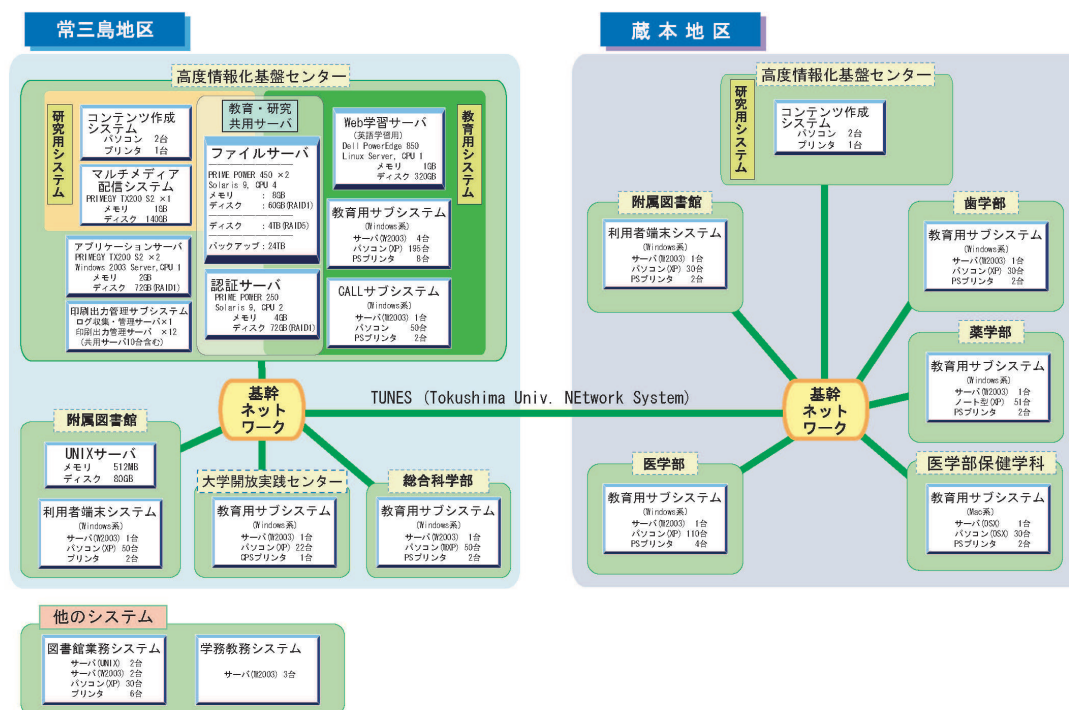


図 3.4: 教育用計算機システムの概略

本システムには以下の特徴がある。

1. 利用者に保存スペースを提供

現在のシステムではファイルサーバ上に 1 利用者当たり 400MB 程度の保存領域を確保している。これにより、利用者が記録媒体を何も持っていないにもかかわらずある程度のレポート作成や実習を行えるようにしている。保存領域を用意せず個人所有のメディアで行う方法もあるが、本センターでは学生側の利便性を考慮して、ファイルサーバに保存する方式を採用している。

2. 学内のどこからでも同じ環境

移動プロファイル方式を用いた Windows 環境のため、学内のどの端末からログオンしても基本的に同じ環境を提供することができる。この移動プロファイルが壊れる場合もあるが、その際には移動プロファイルを単に初期化するだけで済むように運用を工夫している。

3. 端末環境復元ソフトによる端末管理の簡素化

利用中の問題で端末に生じたソフトウェア的な不具合は、端末を再起動するだけで登録された状態に復元される。以前の端末環境復元ソフトと比較して、現在のものは数秒で復元されるため、運用管理が簡素化されている。

4. 学生用電子メールの提供

本システムを利用する学生が利用できる電子メールサービスである。当該学生がメールを学外と送受信するためには、別途、本センターで提供している「インターネット利用許可」システムにより、利用認定と誓約を行う必要がある。

5. 一体型端末の採用

本センター棟では、机上のスペースが狭いことから、一般的な分離型筐体の端末を置くことが難しいため、一体型端末を使用している（図 3.5 を参照）。以前の分離端末を使用していた時と比較して、端末前のスペースが確保され、作業し易くなっている。



図 3.5: 本センター演習室（定員 40 人）の様子

6. サーバ設備の集約

本システムではシステムや管理の効率化を考慮して、図 3.6 に示すように、各種サーバは可能な限り本センターに集約している。とくにファイルサーバは本センターのみに設置され、全学で共同利用している。なお、本センター棟以外の各演習室には、本学のネットワーク事情を考慮して、サーバ 1 台が設置されている。このサーバは、AD サーバ、WSUS サーバ、アンチウイルスパターン配布サーバ、印刷管理サーバの各機能を集約したものである。とくに認証のゲートウェイとなる AD サーバや演習室内のプリンタに出力する印刷管

理サーバについては、演習室内のスイッチに近いところに配置する必要があるため、上記の配置としている。今後、演習室と本センターのネットワークが強化された場合は、このサーバも本センター棟への集約が可能になると思われる。



図 3.6: 本センター内の教育用計算機システムサーバ設備

7. 印刷管理システムの導入

無駄な紙の出力を減らすため、印刷管理システムを導入している。本システムでは、年間出力可能枚数を 500 枚、需要が多い月は 200 枚、少ない月は 100 枚とし、何れかの上限に達したときに印刷停止となる。印刷枚数制限を出力する用紙の枚数でカウントする理由は、集約印刷や両面印刷を行うことで 1 枚の用紙に多数のページを出力できるように配慮しているためである。なお、このシステムを導入することにより、本センター棟（端末 194 台）において年間の用紙消費が約半分の 12 万枚程度に削減できた。

8. 共通教育、専門教育を支える様々なアプリケーションソフト

本システムでは、学内各部局の要望を受けて、限られた予算の中、様々なアプリケーションソフトウェアを導入している。一般的に使用される統合 Office ソフトには Microsoft Office のほか、Open Office も合わせて導入し、利用者の好みにより選択できるようにしている。また、専門教育のための統計解析系ソフト、CAD ソフト、医学系ソフト、化学系（薬学含む）ソフトなど、多数の有償・無償ソフトウェアを導入し、情報教育環境を提供している。

本センターシステム全体の利用状況（平成 19 年 11 月～平成 21 年 8 月末）は図 3.7 に示すとおりである。図中 JLIB 次いで KLIB のシステムのログイン数が多いが、これは附属図書館に設置された端末である。とくに JLIB の利用頻度が高いのは、本センター棟内の端末群（図中の TA～TD、及び CALL）が、演習等による占有率が高く、その分、附属図書館での利用が高くなっていると見られる。なお、JLIB が平成 20 年度後半に利用率が下がっている理由として、附属図書館の改修工事が行われて、稼働端末数が少なかったことが挙げられる。本センター内の演習室の平成 21 年度の利用予約状況は、図 3.8 に示す通りである。また、本センター内での端末 1 台あたりの利用回数を図 3.9 に示す。本センター演習室の利用状況が高くなり演習室の運用に余裕が無くなった状況と改組

等による定員数増による端末不足を考慮して、現在、本センター内の演習室の拡充を計画している。これは、本センター内演習室の1室を拡大し、110人部屋（55人部屋2部屋としても運用可能）とすることにより、上記の状況改善を図る計画である。

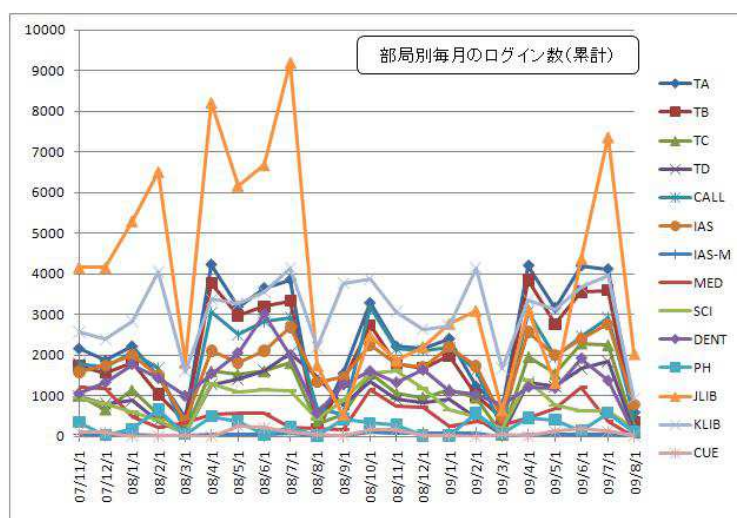


図 3.7: システム全体の利用状況（各システム単位の集計）

研究用計算機システム

本センターの前身（総合情報処理センター）時代では、前述の教育用計算機システムのほか、研究用計算機システムも積極的に提供してきた。かつては汎用機に始まり、ベクトル計算機、PC クラスタ型計算機等を提供してきた。しかしながらパソコンの高性能化に伴って利用者が減り、特定のユーザのみが利用する状況となった今、費用対効果は著しく悪化した。利用者はより大規模な計算機システムを要求するようになったが、本センターの限られた予算内で提供することはもはや困難であった。このため、平成 19 年に導入した本システムからは、研究用の計算のための計算機システムの導入を廃止し、一部のコンテンツ作成用のシステムのみ残すこととなった。ただし、大型計算機利用を希望する利用者に対しては、大阪大学サイバーメディアセンターと連携して、同大学の計算資源を安価に借り受ける方策を採った。この方策により生じた余剰予算は教育用システムを充実する方向に割り当てている。

3.4.2 メールサーバシステムの整備と運用

学生用メールサーバシステム

本センターでは、教育用計算機システムに関連して、学生用メールサーバシステムを運用している。基本的に教育用計算機システムに登録されている全ユーザ（基本的には本学の正規学籍番号を持つ全ての学生約 6,000 人が対象）についてメールアドレスを発行している。ただし、作成したメールアドレスを運用するかどうかは当該学生の所属する部局判断であるため、作成時点では学内のみの配送範囲となっている。本センターの学生用メー

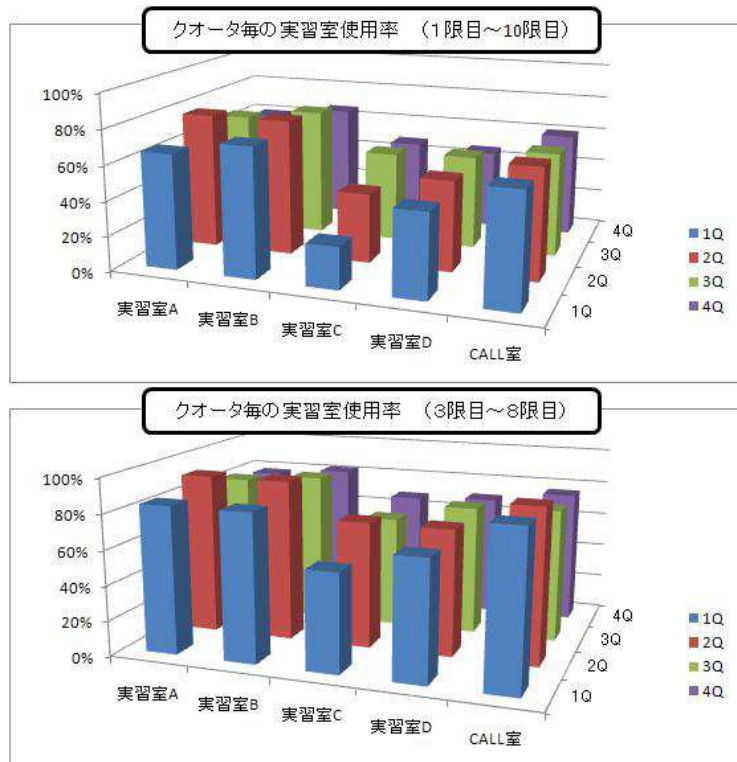


図 3.8: 本センター棟の利用予約状況

メールアドレスを利用できる学生は、後述するインターネット利用許可システムにより利用許可を受けることにより、学外に配送することが可能となる。なお、部局独自のメールサーバシステムを整備している部局では、本メールアドレスは使用していない。

教職員用メールサーバシステムの整備と運用

本学では、過去の経緯から部局独自でメールサーバシステムを整備されてきたが、平成 14 年に、幾つかの部局を対象としたメールサーバシステム（統合メールサーバ）を整備した。整備時点では、医学部基礎系及び総合科学部が利用し、その後、医学部臨床系、附属病院、歯学部、薬学部、工学部の一部が利用を開始した。その後、システムの老朽化と利用部局数の増加に備えての能力強化、指摘されていた可用性の向上を図るため、平成 19 年に現在のシステム（図 3.10 参照）に更新した。更新後、新たに疾患酵素学研究センター、医学部栄養学科、アイソトープ総合センター、エコシステム工学研究科等が利用している。平成 21 年 12 月現在では下記表に示す利用状況となっている。なお、本学の教職員数（非常勤を除く）は約 2,000 名程度である。

本センターでは、上記統合メールサーバを整備・運用する以外に部局で整備・運用しているメールサーバの支援も行っている。これは、技術的な相談やサーバ設定の支援等、相談内容に応じて行っている。

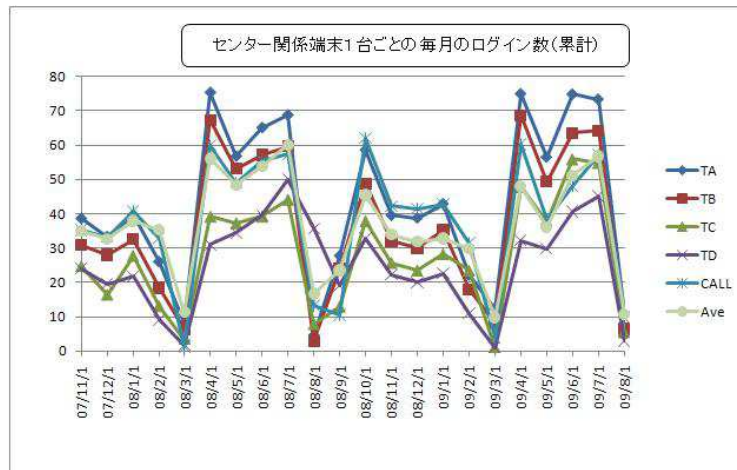


図 3.9: センター関係端末の利用状況

表 3.1: 平成 21 年 12 月時点での統合メールサーバ利用状況

項目	数値
利用サブドメイン数	15
登録アカウント数	2410
メーリングリスト数	205
配送先アドレス数	6,767
一日のメール件数	約 26,000

3.4.3 無線 LAN システムの整備と運用

無線 LAN ネットワークの整備と運用

平成 17 年, 18 年に学内の複数箇所 (5 カ所) に, 学内利用のための無線 LAN を設置した (AP15 台)。部局独自で設置する例もあるが, 学内一般利用 (主に学生利用を主目的とする) のための無線 AP を及びネットワークを設置した。無線セキュリティは, WPA-TKIP を採用し, 学生向けには PEAP 認証, 教職員向けには 802.1X-TLS 認証を用いている。

無線 LAN 認証システム

無線 LAN の認証は, 何れも本センター内に設置された 2 台の認証サーバで処理される。教職員と学生は異なるプロセス認証される。まず教職員は, 本学 EDB システムに登録された個人証明書を元に認証される 802.1X-TLS 認証方式を採用している。PKI を用いているため, 非常に強固な認証体系を有している。学生は, 運用の簡素化のため, 従来の ID とパスワードを用いた PEAP 認証を採用している。PEAP 認証に必要な情報は, 次に述べる登録システムから生成される情報を定期的に読み込むことで取得している。この認証システムは, 本センターだ

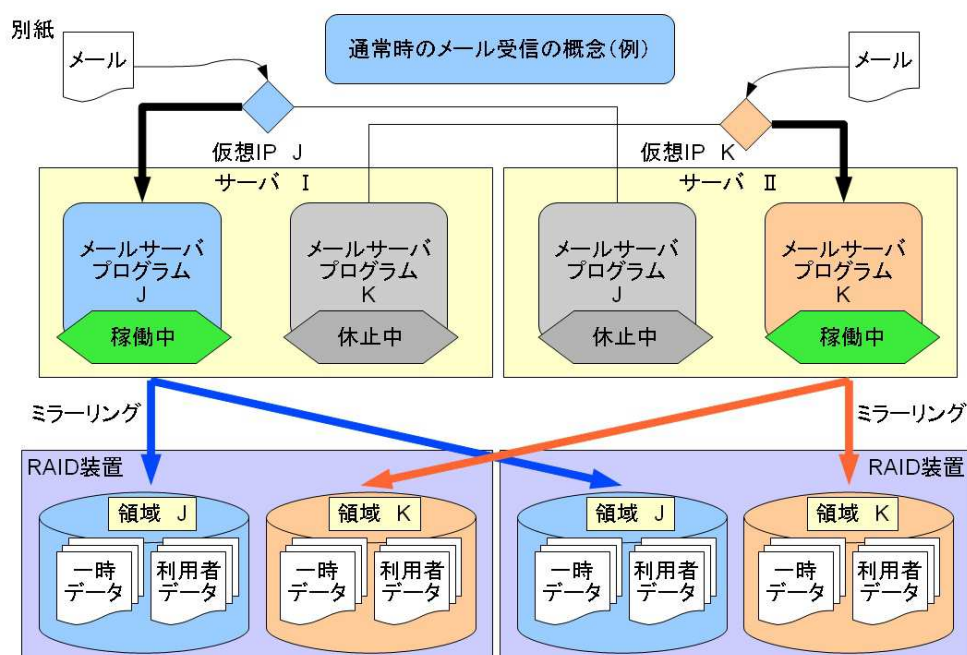


図 3.10: 統合メールサーバの運用概念図

けでなく全学から利用可能で、部局独自に設置した無線 LAN においても利用可能である。

学生向け無線 LAN 認証登録システム

前述のとおり、学生向け無線 LAN 認証では ID とパスワードを用いた PEAP 認証を採用している。この PEAP 認証の ID とパスワードの管理は、学生が利用する VPN 接続の登録管理システムと同様に管理しており、利用者は Web ブラウザを用いて、本センターの教育用計算機システムの ID とパスワードでログインして申請を行うシステムである。本システムにログインし、申請手続きを行うことで、期間限定（6 ヶ月）のランダムに生成した ID とパスワードを発行される。この生成された ID とパスワードには、パスワード変更の概念はなく、再発行を行う方式としている。このため、パスワードの紛失、忘れ、有効期限切れ全て同様に再発行となる。なお、再発行を行った場合の以前の ID とパスワードや有効期限切れの ID とパスワードは削除される仕組みとしている。この仕組みにより、管理側の手間は殆どかからない。また、ネットワークに接続する（接続サービス）と学内の他のサービスとは異なるパスワード体系とすることで、セキュリティに配慮している。なお、図 3.11 には、学生向け無線 LAN の登録者数の推移を示す。

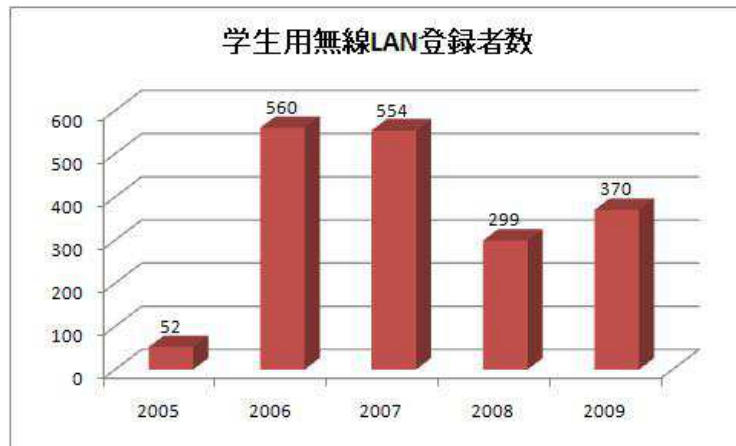


図 3.11: 学生向け無線 LAN 登録者数

3.4.4 情報化コンテンツ・システムの整備と運用

公式 HP サーバシステム

本学の公式 HP は、本センターで管理するサーバ内に設置されている。本センターでは、同サーバのハードウェア及びソフトウェア（主に OS）を管理し、HP 内コンテンツについては、総務部秘書課が管理している。

徳島大学お知らせシステム

教職員、学生、相互の連絡を電子的に行うべく支援ツールとして、「お知らせシステム」を導入している。機能として、個人への連絡事項や授業単位でのお知らせ、あるいは学年学部等の属性を限定したお知らせなどが自由に流せる仕組みを持つ。さらには、携帯電話上のメールアドレス登録などにより、メール連絡も同時に行える仕組みである。ポータル機能としては、様々なシステムへの窓口的に動作する必要がある。業務で使われるような EDB システムや、本学の u ラーニングシステム、あるいは学務システム等へのシングルサインオンの機能も実現している。これは平成 16 年度の学長裁量経費による施策であるが、当初は工学部と全学共通教育センターでの運用を 1 年間試行実施した。平成 17 年頃は、両部局だけの任意利用であったため、図のアクセス状況にあるようにほとんどアクセスが観測されなかった。この傾向は平成 18 年度に入ってから全学展開においても同様であった。ところが、平成 19 年度には高度情報化基盤センターの教育用計算機システム更新と学務・図書館システムの同時入れ替えが発生し、この時点でそれぞれをポータルを中心に連携する機能を実現した。この時点からは学生は履修登録や成績参照、あるいは図書館の情報もポータルを利用する事となり、アクセス数がかなり急増する事となった。それまでは 4 月と 10 月というタイミングのみ、アクセス数が顕著に伸びている様子が見て取れるが、これ以降は成績参照の 2 月に最もアクセス頻度が高まる結果となっている。さらには、それら以外の月にも多数が利用している状況が分かる。

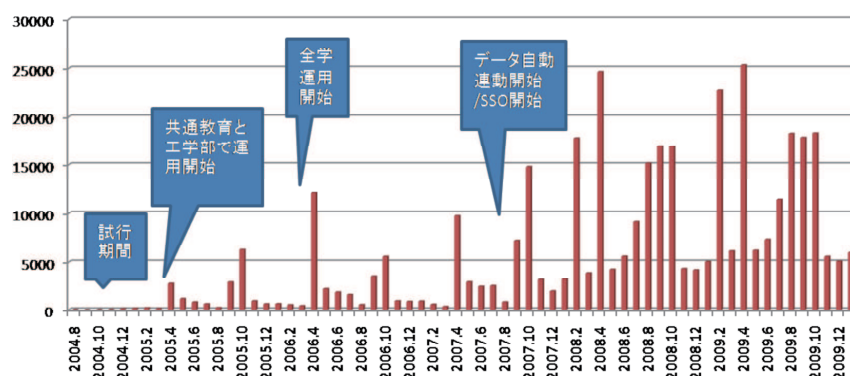


図 3.12: お知らせシステムのログイン頻度

インターネット利用許可システム

インターネット利用許可システムは、本センターの教育用計算機システムの利用者に対して、利用者が Web による試験を受けることにより、認定を与え、電子メールの学外との送受信を許可するシステムである。当初の予定では、インターネット閲覧についても許可制とすることも検討したが、技術面、運用面を考慮して、電子メールの許可に留まっている。本システムを構築した背景には、当時、初等教育、中等教育においてインターネットの利用等に関する教育が十分でなかったことから、学生のインターネットに対する知識不足等が危ぶまれ、何らかの試験等が必要という声があり、基盤センターのシステムに対して何らかの手段を設けることが望まれていた。本システムは、本センターによる独自開発システムであり、平成 12 年に稼働開始した。現在は全学共通教育における情報教育の中で利用されている。毎年 1200 人程度の新入生が利用許可申請を行っており、運用開始から既に 1 万人以上の学生が利用している。近年では、低年齢層へのインターネットリテラシ教育が浸透しつつあることから、本システムの今後の役割を再検討する時期に来ている。

情報倫理自己学習システム

本システムは、日本データパシフィックが提供する、インターネットリテラシに関する Web 教材であり、インターネット利用における様々な特徴や危険性について記載されている。本センターでは、インターネットリテラシの自己学習用として、平成 12 年より全学生に公開している。平成 19 年にはシステムを Moodle ベースに更新した。

履修登録システム

本学では平成 13 年に、学務部からの要望を受け、Web による履修登録システムを独自開発し運用を開始した。運用開始時点では、共通教育センターの全学共通教育科目（主に学部 1、2 年が対象）の履修登録を対象として試行し、平成 14 年度から本稼働となった。また、平成 16 年度からは工学部も利用を開始し、平成 17 年度からは医学部保健学科も利用を開始した。その後平成 19 年度に新システム（本センター教育用計算機システムレンタルに含む）で更新される迄運用された。運用期間、延べ数で 2 万人以上が利用している。なお、学生が利用する際の ID とパスワードは、高度情報化基盤センターの教育用計算機システムのものを使用していた。本システムは、本

〒300-2302 465 加東教育センター 1 年 加南 志子さんの御座です



学生 ID: 123456789

はじめに

ここはインターネットを利用して履修科目を登録するサイトです。

先に知らせてあります
『徳島大学全学共通教育科目履修登録システムの手引き(web版)利用の手引き』
を参考に登録してください。

目的の項目の紫色の文字をクリックしてください。

履修メニュー

曜日	時間	科目名	教員	現在の状況
月曜日	3-4 講時	言語文化概説Ⅱ(日本語)	東 園 東	確定
火曜日	1-2 講時	身よな有機物質の化学	津 田 達 彦	確定
火曜日	3-4 講時	英語Ⅰ	熊 井 裕 彦	確定済み
水曜日	1-2 講時	英語Ⅱ	※ 野 島 子	確定
木曜日	3-4 講時	情報と人間Ⅱ	菅 田 昌 広	登録申請済
木曜日	5-6 講時	日本の文学Ⅱ	友 重 幸四郎	登録申請済
金曜日	1-2 講時	生涯と環境Ⅱ	阿 部 実 子	登録申請済
月曜日	5-6 講時	確立統計学	竹 内 登 則	確定
火曜日	5-6 講時	コンピュータ入門1	上 田 由起子	確定
火曜日	5-6 講時	コンピュータ入門2	上 田 由起子	確定
水曜日	1-2 講時	電磁気学	※ 坂 友 則	登録申請中
木曜日	1-2 講時	離散数学とグラフ理論	※ 松 井 子	登録申請中
金曜日	3-4 講時	システム設計および実験	明 智 明日香	登録申請中

とができます。

登録済

て、登録することができます。

専門科目)

ができます。

科目)

す。

、申請(専門科目)

ことができます。

者状況

科目、履修希望者を見るすることができます。

履

る履修科目とその状況を見ることができます。

一覧(共通教育)

科目を見ることができます。

を終了の文字をクリックしてください。

集中講義

科目名	学年	教員	現在の状況
確立統計学	1年	竹 内 登 則	確定
コンピュータ入門1	2年	上 田 由起子	確定
コンピュータ入門2	2年	上 田 由起子	確定
電磁気学	2年	※ 坂 友 則	登録申請中

再試

科目名	学年	教員	現在の状況
離散数学とグラフ理論	1年	※ 松 井 子	登録申請中
システム設計および実験	1年	明 智 明日香	登録申請中

手引き終了

EDB への寄与

以上、本センターは学内の情報化推進のために、様々な上位サービスを提供するシステムを整備・運用している。これらが提供するサービス又は他の部局が提供するサービスと組み合わせることにより、一層高度なサービスとして全学に提供している。

3.5 情報化推進支援

本センターでは、学内の部局等に対して様々な形で支援を行っている。情報化推進機構(第3.9節で述べる)が発足する平成19年度までは、学内の情報化推進支援は、本センターが独自に企画運用を策定して行なっていた。

3.5.1 ネットワークの設計、構築、運用支援

建物改修や建物内のネットワーク改修が行われる際、当該部局の管理者から相談を受け、ネットワークの設計、構築(機器の設定等)、運用の支援を行っている。ネットワーク障害が起きた場合には、障害の切り分けや原因の特定など、部局の管理者と連携して問題解決を行っている。なお、全学的なネットワークの更新(例:キャンパスネットワークの更新)については、本センターが主体的に設計・立案し、予算要求、構築、運用等を行っている。近年の対応事例を以下に示す。

- 医学部基礎棟改修に伴うネットワーク設計・技術支援、2005年、設計相談等。
- 創成学習センターネットワーク設計・技術・導入支援、2006年、設計・導入支援。
- 日亜会館ネットワーク設計・技術支援、2005年、設計・導入支援等。
- 共通教育センターB棟改修に伴うネットワーク設計・技術支援、2007年、設計相談等。
- 総合科学部1号館改修に伴うネットワーク設計・技術支援、2009年、設計相談等。
- 医学部臨床棟他ネットワーク改修に伴う支援、2009年、技術相談等。

3.5.2 情報システムの設計、構築、運用支援

部局の情報システムの設計、構築など、相談内容によるが様々な段階における支援を行っている。また、全学的なプロジェクトによる情報システムの企画立案や情報化推進のためのプラン原案作成等、本学の情報化推進に深く関与している。また、情報システムの運用支援のため、各種説明会等を開催している。

1. 近年作成した学内の情報化推進に係る企画等

- 徳島大学情報基盤整備構想プラン、2007年
- キャンパス情報ネットワーク更新プラン(概算要求の一部)、2007、2008年

2. 近年支援した学内のプロジェクト等

- キャンパス情報ネットワークシステム整備プロジェクト、平成21年度
老朽化した基幹ネットワークを更新し、次世代のキャンパス情報ネットワークシステムとしての基幹ネットワークを構築するプロジェクト、平成21年度。
- 認証認可基盤プロジェクト
学内の統合的な認証基盤を構築するプロジェクト、平成21年度

- ワークフローワークスペースプロジェクト

本センターが整備している「お知らせシステム」の後継システムを構築するプロジェクト、平成 21 年度

3. 学内部局の情報化支援

- お知らせシステム構築，改善
- 学務システム・EDB データ連携 SI (system integration)
- 問い合わせ用 ML 整備
- u ラーニングシステム SI
- SNS システム SI
- 無線 LAN システム SI
- CALL 教室ゲート管理システム SI
- 一時的 NW 利用者アカウント管理システム SI
- VPN システム SI
- 健康診断データベースシステム SI

4. 運用支援のための各種説明会

- 計算機講習会等
 - － ホームページ講習会 2003.9.24
 - － 視線管理者ミーティング 2003.11.14
 - － ポータルシステム説明会 2005.3.9
 - － ポータルシステム運用検討会 2005.3.24
 - － 学生用ポータルシステム講習会 2005.4.13-2005.4.19
 - － 教職員用ポータルシステム講習会 2005.4.13-2005.4.19
- 授業等での説明会

毎年，全ての情報科学入門授業にて，計算機利用説明と，セキュリティポリシー，情報システムの説明等を分担実施
- 意見交換等
 - － CALL 教室利用者懇談会（2007.7.3，2009.3.26，2009.3.30）
 - － 情報科学授業担当意見交換会（2009.6.12，2009.9.2，2010.1.12）
 - － 支線管理者懇談会（2008.2.6）

3.5.3 情報化推進に関するイベント開催

情報システムの利活用及び情報化推進に関し，各種のイベント，セミナーを開催している。これらのイベントには，本学内だけでなく地域を含めたものも行っている。

- ICT が開く新しい教育環境（2005.3.5）
- 大学情報化推進セミナー（2007.3.7）
- ICT 未来フェスタ出典（2008.11.7-2007.11.9）
- FAAI ワークショップ第 1 回（2009.9.14-2009.9.16）
- FAAI ワークショップ第 2 回（2010.1.7）

3.6 セキュリティ対策

3.6.1 全学セキュリティ対策

全学的なセキュリティ対策の立案，実施，及び関連する支援を行っている．セキュリティポリシーの策定（平成 16 年策定）や運用，監査等，教育（セミナー開催等を含む）本学のセキュリティ対策のために活動を行っている．平成 21 年度では，平成 16 年に策定したセキュリティポリシーの見直しを本学情報部と連携して行っている．近年の実施事項は以下の通りである．

- 情報セキュリティポリシー策定（規程，手順等）
- 情報資産洗い出し
- 情報セキュリティポリシー改訂
- 情報セキュリティ監査（2006 年以降毎年一回）
- 情報セキュリティセミナー（毎年 1 回以上）
 - － 情報セキュリティポリシー説明会（2004.11.24）
 - － 2006 年度（2007.1.17-2007.1.18）
 - － 2007 年度 留学生用；英語（2007.6.14-2007.6.15）
 - － 2007 年度（2007.11.13-2007.11.14）
 - － 2008 年度（2009.12.17）
 - － 2009 年度（2009.9.9-2009.9.10）

3.6.2 部局セキュリティ対策の支援

全学的なセキュリティポリシーの活動として，部局内の様々なセキュリティ対策の各種提案，対策実施，支援等を，部局等の状況に応じて行っている．平成 19 年度に効果的で簡単なセキュリティ対策である，全学的な IP フィルタリング対策の提案を行ない，情報システム管理委員会の承認を得たのち，二年間かけて IP フィルタリングおよび不要 IP の回収等，対策を実施した．

また、セキュリティ啓発活動として、毎年新入生に対し、セキュリティ心得に対応する資料を配布している。2005年から2008年はA4表裏のフルカラーパンフレット（著作権やP2P、コンピュータウィルスに対する注意およびべからず集）を制作、配布している。2009年は、著作権の保護に対する理解を深めてもらうため16ページの小冊子読本形式を2,000部発行した。2010年も同様の冊子を新入生に配布予定である。

2006年度、2007年度にかけて、学生のP2P利用による楽曲の不正アクセスが2件、管理されていないサーバへのフィッシングサイト構築が2件、物理的侵入によるコンピュータの盗難・破壊が1件と、重要なセキュリティ事件が発生した。これらの事件の調査、解析、事後対策などについて本センター教員が活動した。2007年末には徳島大学情報システム危機管理本部も立ち上げるなど、セキュリティに対する全学的な組織的対応の整備にも当たった。

2006年度より、学内ソフトウェアのライセンス管理簿作成の必要性を周知し、情報システム管理委員会を通じて、全学で調査、管理簿作成を徹底した。また、後述の情報セキュリティ監査で作成状況の確認、更新の促進を行った。

3.6.3 情報セキュリティ監査

2005年度より夏期に各部局対象に、情報セキュリティ監査を実施している。監査委員はセンターの教職員で構成されている。例年、12カ所程度の部局に対し実施している。2005年度の時点では全国の国立大学で情報セキュリティ監査まで実施している組織は皆無であった。

2005年度から2008年度までは、無作為に部局を選定し、その部局の部局情報システム管理運用責任者および支線管理者を対象として、ヒアリングによる助言型監査を実施した。指摘事項、改善事項については後日改善報告書を求め、情報セキュリティの実質化と浸透に務めた。本学監査室室員が随行することもあった。

2009年度は学長裁量経費により、外部診断業者による技術的なセキュリティ診断を実施した。具体的には学内に設置されている各種サーバのうち、通信量の大きいものをいくつか抽出し、遠隔アタックをかけ脆弱性を探るものである。いくつかのサイトで実際に脆弱性が見つかり、緊急に対策を施した。

3.7 各種相談対応

本センターは、これまでの節で説明されてきた各種業務や、その他の相談に対応している。以前から要望されていたパソコン全般（ただし、専門的なソフトウェアの使用法等は除く）に関する相談窓口について、平成18年5月から非常勤職員1名（平日10:00～17:00）を蔵本地区に配置している。

相談対象者は蔵本地区の教職員及び学生である。相談内容の解決には、速やかに行なえる場合や数日かかる場合があり、また、現場への訪問が必要な場合など様々である。また、専門的な内容の場合はセンター職員又は教員がサポートを行っている。この相談窓口により、本センター教職員の負担は軽減され、本来の業務により専念できる割合が増えた。図3.14に蔵本地区のパソコン相談窓口の利用状況を示す。常三島地区については、本センターの職員が主に対応しているほか、センター棟の演習室に、平日17:00～22:00の間、アルバイト学生を配置して学生からの問い合わせ対応等を行っている。新蔵地区については、事務局情報部情報企画課情報基盤運用室システム運用係が対応している。

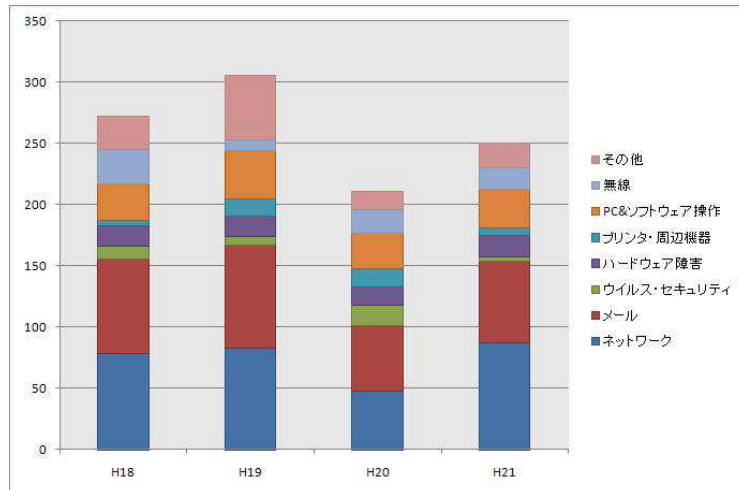


図 3.14: 蔵本地区パソコン相談窓口利用状況

3.8 学外プロジェクトへの支援や連携

本センターは、様々な情報基盤センター系の協議会や連絡会と情報交換を行うだけでなく、学外プロジェクトの窓口としても機能する。これは、最新の ICT 環境への追従や本学の優れた方式を広報する意味もある。例えば、下記のようなプロジェクトに積極的に関与している。

1. 国立情報学研究所 オープンドメイン証明書自動発行プロジェクト
2. 国立情報学研究所 学術認証フェデレーションプロジェクト
3. 戦略的大学連携 e-Knowledge コンソーシアム四国システムワーキング
4. 総務省 JGN2, JGN2plus 実験プロジェクトおよび四国連絡協議会

本センターが関与する、近年の JGN 関係の活動として以下が挙げられる。

- 5 大学連携キャリア意識養成講座等講演会中継 (2006.2.24, 2006.11.22, 2007.1.17, 2007.12.5, 2008.1.18)
- 四国 JGN2 セミナー中継 (2007.11.22)
- JGN2Plus 四国連絡協議会セミナー主催 (2010.2.6)

3.9 徳島大学情報化推進機構との連携

大学における情報化事業は、平成 18 年度までは高度情報化基盤センターが主に企画立案し実施してきており、それは第 3.5 節で述べた通りである。

しかしながら、本センターそのものには全学の情報化戦略を直接統括できる予算も人員もなかった¹。よって、全学の情報化にかかる新たな取り組みや工夫の実現には、文科省への概算要求や学内での特別措置に頼るか、学長裁量経費の要求を都度行なう必要があり、その採否により事業の実施や継続計画が大きく左右された。

しかし、大学法人化や事務情報部の新設、情報担当学長補佐の配置、CIO を取り巻く環境変化などの要因から、平成 19 年度に情報化推進機構が設置された。よって情報化推進施策がより組織的に取組まれることとなり、情報化推進事業の企画から運用について、学内関連組織が連携できる体制となった。これで財政管理やマネジメントレビューも伴った、より全学的な情報化推進体制となった。機構には情報化推進室が設置され、本センターは支援組織となった。室長、室員には、本センターの構成員が参画している。

機構の実際の活動としては、平成 19 年度には問題の洗い出し、平成 20 年度には情報化推進事業の策定（計画および予算取り）が行なわれ、平成 21 年度には基盤整備と位置づけられる事業が選定され、実施に移された。

情報化推進室室員

- 平成 19 年度 木内（推進室長）、大恵、北
- 平成 20 年度 大恵、北
- 平成 21 年度 北、上田

本センター教員は全員各事業のプロジェクトマネージャおよび協力教員となって実務に当たった。本センターが携わった事業は、上記と重複するが以下に再掲する。

- 新キャンパス情報ネットワークシステム整備：北、佐野
- 全学統一認証基盤整備：松浦
- ワークフローワークスペース整備：上田
- 遠隔講義・電子会議システム（一部）：金西

以上のプロジェクトも含めた、本学の情報化推進政策の概略、推進体制等について図 3.15 に示す。また基盤整備事業の詳細を図 3.16 に示す。今後も情報化推進機構の事業において、本センターは重要な役割を果たすことが期待されている。

3.10 他の学内管理業務

本センターは、文科省省令設置のセンターであり、学内の多くの委員会等に色々な形で参画せねばならない。また、他センターの併任となることもあり、そのため学部専任教員に比較して、教員一人当たりの就任する委員会委員の数がかなり多い。このことについて、知能情報工学科の協力・理解も得ることができ、工学部教員としての管理運営業務負担は少なくなっている。

¹予算額面ではかなり大きな数字が歳入支出に計上されるが、それらはネットワーク保守費用および教育用計算機システムのリース費用であり、センターの裁量で全学規模のサービスを運用できる余裕は全く無い

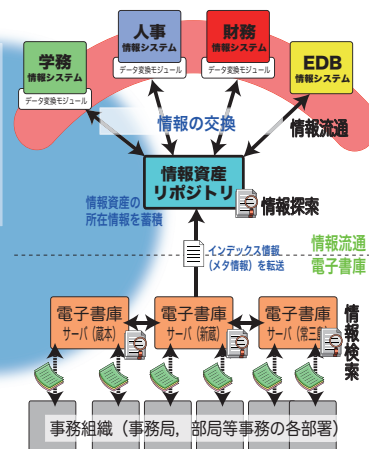
①新キャンパス情報ネットワークシステム整備

老朽化したネットワーク機器を更新し、大容量、高信頼性、高性能の基幹ネットワークを再構築します。スイッチや線路の二重化やIPv6への対応、VoIP内線電話の導入を行います。これによってキャンパス間講義、学内高速コンテンツ交換など、多くのアプリケーションの構築に余裕の環境を提供します。H21年度内完成予定。



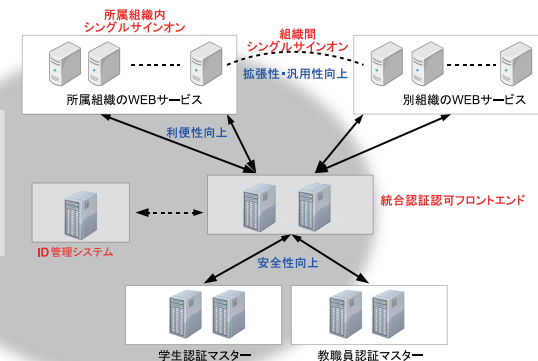
②情報流通基盤整備

様々な情報システムについて情報を互いに流通・交換させる仕組みを作ります。大学運営に関する情報を素早く生成できたり、高速な情報検索を実現します。また、情報の電子的蓄積を強力に進めるため、電子書庫を構築します。H21年度内完成予定。



③全学統一認証基盤整備

学内の様々な情報システムにおけるユーザ認証のしくみを統一し、シングルサインオンや認可システムを構築します。ICカードの認証などにも用いられます。H21年度内完成予定。



④ワークフロー・ワークスペース整備

学内の事務や学務に関するやりとりをワークフローとして定義し、スムーズな事務処理や諸手続きが行えるプラットフォーム(ワークスペース)を構築します。効率のよい事務環境を学生・教職員に提供します。まずは学生用ワークスペースを実現します。H21年度着手、H22年度内完成予定。



⑤ICカードシステム

教職員へのカードの配布、フォーマットの統一、認証基盤との連携、建物・ゲート入退出管理、出席管理、プリペイド機能などの応用を検討中です。



⑥遠隔講義・電子会議システム

キャンパス間講義、学外との電子会議・遠隔講義をサポートします。H21年度に常三島共通講義棟、大学開放実践センターおよび蔵本保健学科においてサービスを開始しています。電子会議の実現方法についても検討中。



図 3.16: 実施予定の基盤整備

第4章 研究活動

本章では、研究部門の研究概要を述べたのち、研究業績の根拠となる学術論文、解説論文、国際会議論文、講演会論文、研究会資料、レポート等のリストを示す。

4.1 大規模情報システム研究部門

大規模システム研究部門では、多種多様な大規模情報を統一かつ効率的に処理する情報処理システムの構築・管理技術、ヒューマン・インタフェースを考慮した知識型データベースの構築・検索技術、統計解析等のデータ解析技術、高信頼性ネットワークの構築・運用技術、大学基盤ネットワークの最適化と実装技術、ネットワーク・セキュリティ技術等の研究開発を行っている。本研究部門には、2名の教員（教授：北，准教授：佐野）が所属しており、主に北が大規模データベースの構築・管理・検索に関わる技術の研究開発を、佐野がネットワーク関係の技術の研究開発を担当している。学内の研究組織や学外の研究機関および企業との共同研究も積極的に行っており、企業との共同研究では、学内のインキュベーション支援施設研究室（2002年度から5年間）において、大規模マルチメディア・データに対するクロスメディア情報検索システムの実用化研究ならびに商用化を行ってきた。以下では、本研究部門で行ってきた研究の概要を説明する。

4.1.1 マルチメディア情報検索／クロスメディア情報検索に関する研究

計算機の高性能化や記憶容量の大容量化および低価格化にともない、情報のマルチメディア化が急速に進行しており、このような背景のもと、膨大なマルチメディア・コンテンツの中からユーザの情報ニーズに適合するコンテンツのみを検索する情報検索技術は、現在の情報化社会を支えるきわめて重要な基幹技術となっている。従来の情報検索では、キーワードから文書を検索したり、与えられた画像に類似した画像を検索するなど、検索質問と検索対象が同種のメディアに属する場合について主に研究が進められてきた。しかし、ユーザの多様化する情報ニーズに応えるためには、単一メディアに対する検索技術の高度化だけでは不十分であり、質的に異なるメディアを横断（クロス）して検索することのできるクロスメディア情報検索技術が必要となる。本研究部門では、マルチメディア・コンテンツに付与されたキーワード等のメタ情報とコンテンツ特徴量との間の確率的相関関係を潜在変数モデルのフレームワークで学習することにより、メタ情報の付与されていない未知コンテンツまでも検索することのできる情報検索モデルについて研究を行ってきた。また、研究開発した情報検索モデルを用いて、自然言語による画像・映像検索システム、話者情報に基づく映像検索システム、ハミングに基づく音楽検索システムをはじめとする多数のシステムを開発した。

4.1.2 多次元高速近傍検索アルゴリズムに関する研究

マルチメディア・コンテンツに対する検索では、多くの場合、コンテンツから得られる複数の特徴量を多次元ベクトルにより表現し、ベクトル間の距離に基づきコンテンツ間の類似性を判定する。この際、大規模なベクトル・データベースから与えられたベクトルと距離的に近いものを高速に見つけるという多次元近傍検索 (multidimensional nearest neighbor search) の技術が重要となる。しかし、高次元空間では、ある点の最近点と最遠点との間に距離的な差が生じなくなるという現象が起こるため、効率的な多次元近傍検索手法を設計することが極度に困難となる。従来、多次元近傍検索に対する手法として、R-tree, SS-tree, SS+-tree, X-tree, SR-tree 等のさまざまなものが提案されてきたが、これまでに決定打というべき手法は存在しなかった。我々は、1次元自己組織化マップを用いた高速近傍検索手法およびベクトル要素の分散値を用いた次元ソート法ならびに主成分分析に基づくデータ変換法を用いて距離計算中の不要演算を早期検出することにより高速に近傍検索を行う手法を開発した。我々の開発した新手法と従来手法との速度比較を図 4.1 に示す。図では、48 次元、192 次元、384 次元、432 次元、576 次元のデータを検索するのに要する CPU 時間を各手法ごとに示している (検索対象総データ数は約 5 万件)。図中、Fast, Fast-DOSRT, Fast-PCA で示されているものが我々の開発した新手法であり、従来手法に比べ 20~100 倍程度高速な検索を達成している。

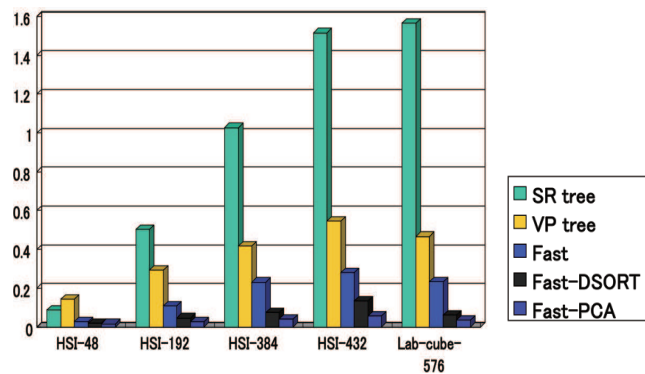


図 4.1: 多次元近傍検索アルゴリズムの速度比較

4.1.3 Earth Mover's Distance の高速検索アルゴリズムに関する研究

Earth Mover's Distance (EMD と略記) は、多次元空間内の重み分布同士に対して定義される距離尺度であり、類似画像検索や類似音楽検索の分野などでの有効性が示されている。EMD の計算は、線形計画法の輸送問題を使って行うことができるが、輸送問題の計算コストが高いことから、単純な実装では EMD を用いたマルチメディア検索の高速化が望めないという深刻な問題点があった。上記の問題点に対処すべく、我々は EMD 計算をきわめて高速に実行できるライブラリ fastEMD を開発した。fastEMD では、順位キューを用いた検索の途中結果の効率的な管理、EMD 距離に対する数種類の Lower Bounds の導入等を行うことにより、実際に行う EMD 距離計算をデータ数の 10 分の 1~100 分の 1 程度にまで削減することが可能となった。

4.1.4 検索キー・コンプリーションを実装した全文検索サーチエンジンの研究開発

Web上で提供されている膨大な情報の中から、ユーザの必要とする情報を入手することを支援するシステムとして、現在、Googleを始めとしてさまざまなサーチエンジンが提供されているが、これらのサーチエンジンを利用するためには、ユーザの情報要求を具体的な検索キーという形で表現する必要がある。しかし、ユーザにとっては、自分の情報要求を検索キーとして具体化することは必ずしも容易なことではなく、特に初心者においては、どのような検索キーを与えれば適切な検索結果が得られるか分からない場合が多々ある。我々は、単語あるいは複合語のごく一部が与えられたときに、これを自動補完し適切な検索キーをユーザに提示するという「検索キー・コンプリーション」について研究し、この機能を実装した全文検索サーチエンジンを開発した。最近、Googleも同様の機能を持った Google Suggest というエンジンを開発し、英語版で試験的にサービスを行っているが、我々の研究開発は Google Suggest に先行して行われており、日本語の検索キー・コンプリーションに関しても既に研究開発が行われている。図 4.2は、開発したサーチエンジンに「ごみ」という単語を入力したときのコンプリーション結果を示しているが、「ごみ減量」や「ごみ収集」などの詳細な検索キーと検索ヒット数を表示している。この例が示すように、与えられた単語から、より適切な検索キーを提示することにより、ユーザの欲しい情報をすばやく入手することが可能となる。開発した全文検索サーチエンジンは、上で述べた検索キー・コンプリーション以外にも、検索漏れがない、検索ノイズがきわめて少ない、同義語検索機能、見やすいサマリーなど、多くの特徴を備えている。



図 4.2: 検索キー・コンプリーションの適用例

4.1.5 法令検索システムの研究開発

法律や政令に関する用語の検索を簡素・迅速化する全文検索システムを県内企業と共同で開発した。入力したキーワードを含む項目を一括表示するのではなく、テーマごとにいったん分類し、検索候補を絞り込む補完機能

を備えている。憲法を始めとする約 7,000 の法律、政令、省令のほか、都道府県例規集や最高裁判例集、公開特許要約なども検索の対象としており、平成 17 年 7 月から約 3 年間にわたり、「ジェネリック・サーチ」の名称で、インターネット上でサービス提供を行ってきた。図 4.3 に、法令検索システム「ジェネリック・サーチ」の検索実行例を示す。



図 4.3: 法令検索システム「ジェネリック・サーチ」の検索例

4.1.6 建築関連法令の合否自動判定システムの研究開発

建築の際に関係する法律は、建築基準法を始めとして、都市計画法、消防法、建築物の耐震改修の促進に関する法律、高齢者建築物法など多岐に渡っている。従来、計画している建築物が建築関係法令に適合しているか否かを調べるのは、人手を要する非常に煩雑な作業であったが、我々は県内企業と共同で、建築関係法令の合否を瞬時にチェックすることのできるシステムを開発した。平成 18 年 1 月から「建築主事くん」の名称で、約 2 年間にわたりインターネット上でサービス提供を行った。図 4.4 に、「建築主事くん」の実行例を示す。

4.1.7 内容に基づくコンテンツ分類技術の研究開発

Web 上に存在する膨大なコンテンツを、URL のパス解析およびペイズ推定に基づき自動的に分類する技術について研究を行い、本技術の応用として、有害画像フィルタリングシステムを開発した。Web サイトの中には未成年者にとって不適切な情報が数多く存在している。この問題に対処するため、利用者がアクセスできる情報を制限するフィルタリングシステムの研究開発が各所で行われている。特に、Web 上の画像検索システムは、教育現場において資料収集のために頻繁に用いられているにもかかわらず、ごく普通の検索キーに対する検索結果の中にも頻繁に有害・不適切な画像が表示されてしまうため、フィルタリング処理の適用が望まれている。既存の Web 画像検索システムでは、有害画像の URL をデータベース化することでフィルタリングを行っている場合が多い。

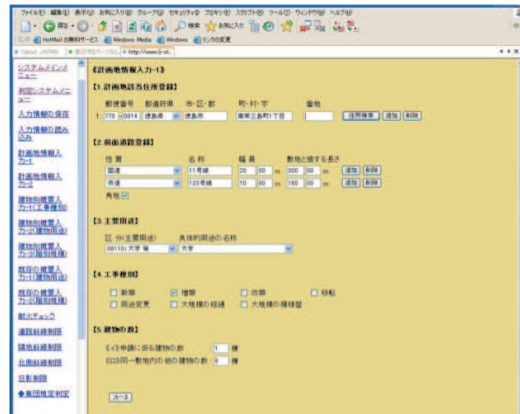


図 4.4: 「建築主事くん」の実行例

しかし、有効な URL がデータベース化されていないため、高精度なフィルタリングは実現できていない。我々は、URL をパス毎の出現頻度を用いて重み付けを行うことにより、有害性の高い URL を自動識別しフィルタリングする手法を開発した (図 4.5(a))。この手法とバイズ・フィルタリングを融合することにより、きわめて高精度なフィルタリングシステムを開発した。図 4.5(b) に、Web 画像検索システムによる検索結果にフィルタリングを施した場合の出力結果を示しているが、「18 禁」マークの位置にあった画像が有害・不適切であると判断されブロックされている。利用者にとり不必要な情報をブロックできるということは、逆にいえば、利用者に必要な情報のみを取捨選択できるということを意味しているため、本技術を用いれば、利用者の興味のあるコンテンツだけを Web 上から自動収集することも可能である。



図 4.5: (a): URL パス解析に基づくフィルタリング, (b): 有害画像のフィルタリング結果

4.1.8 商品レコメンデーションシステムの研究開発

県外企業との共同研究により、類似画像検索技術を用いた商品レコメンデーションシステムの研究開発を行っている。レコメンデーションとは、対象者にとって価値のあると思われるコンテンツ（商品や情報）を提示するこ

とであり、次世代インターネットのコアになる技術の1つだと言われている。研究開発したシステムは、インターネット通販サイトにある商品画像の色、模様、形などを自動的に解析することにより、通販サイト利用者に類似商品を提示するというシステムであり、徳島の名産品である「すだち」にちなみ、システムの名称を『SUDACHI』としている。『SUDACHI』の類似商品検索の実行例を図4.6に示す。図の一番上に表示されている画像がシステム利用者の指定した商品の画像であり、この商品と類似していると思われる商品を商品データベース中から探し出し、その結果を下部に表示している。商品データベースの中には、ジャケット、ワンピース、ミニスカート、水着、下着、靴、バッグ等を始めとする多彩な商品が格納されているが、利用者の指定した商品（柄付きのロングスカート）と似たものが検索されている。また、『SUDACHI』では、同一の種類の同系色の商品や逆に非同色系の商品を提示したり、異なった種別の同一模様の商品を提示するなど、さまざまな機能を持っている。図4.7には、『SUDACHI』を利用した商品レコメンデーションシステムの例を示している（「見つかる.jp」 <http://mitsukaru.jp/> より許可を得て転載）。図の左上に示されている商品が、利用者の選択した商品であり、右上の象限にはその商品と同一種別の同系色商品が、右下の象限には同一種別の非同系色商品が提示されている。図4.7は、水着の類似商品を推薦するシステムの例であるが、『SUDACHI』は他にもレディースファッション関連の商品や浴衣など、いろいろな商品のレコメンデーションシステムに用いられている。



図 4.6: 類似商品検索の実行例

4.1.9 画像の感性的解析に関する研究

画像の配色や模様を自動的に解析し、画像と感性的なイメージスケールとの間の関連性を調べるシステムを、企業と共同で研究開発している。本システムは、与えられた画像を、WARM-COOL, SOFT-HARD, CLEAR-GREISHで表現される3次元のイメージスケール上に配置するシステムであり、本システムを利用することにより、ユーザの好みに基づく画像の感性的検索が可能となる。図4.8に、複数の商品画像を3次元イメージスケール上に配置した例を示す。なお、図4.8では、分かりやすいように、商品画像と単色や3色の配色画像との関連を線で結んで



図 4.7: 商品レコメンデーション・システムの例

表している。将来的には、心理的なイメージワードを指定することで、インターネット上のショップを横断的に検索し、利用者のイメージする商品を検索、推薦するシステムに発展させる予定である。

4.1.10 情報資産管理に関する研究

セキュリティポリシーを運用するためには、情報資産の管理や関連する様々な情報を管理する必要がある。我々は、複数の概念階層を用い、その権限管理モデルを共通化することで、柔軟性を維持しながら管理概念の簡素化を図ることを目的とした研究を行っている。図 4.9には概念階層と権限管理モデルの共通化の関係を図示している。

4.1.11 履修登録システムの開発

平成 14 年から開発支援を行っている履修登録システムは、平成 16 年度にはそれまで利用していた全学共通教育に加え、工学部が新たに利用するところとなり、平成 16 年度後期からは医学部保健学科が利用している。平成 16 年度後期のシステムでは、平成 16 年度前期のシステムを見直し、プログラムの殆どを書き直して使いやすさと安定性の向上を図ると共に、クォータ制等の取扱にも対応した。

4.1.12 VPN 接続システムの開発

学生が、学外から大学内限定のリソースにアクセスすることを可能とするための VPN 接続サービスを平成 16 年 6 月より試運用を開始した。このサービスは、Microsoft PPTP を用いた VPN 接続を称しており、ADSL 等の学生宅のインターネット接続環境から、本学に VPN サーバに接続することで実現される。このサービスの

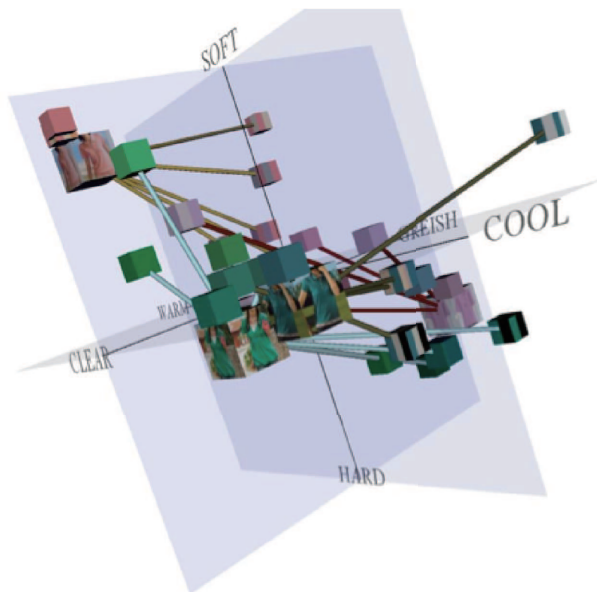


図 4.8: 3次元イメージスケール上への画像の配置例

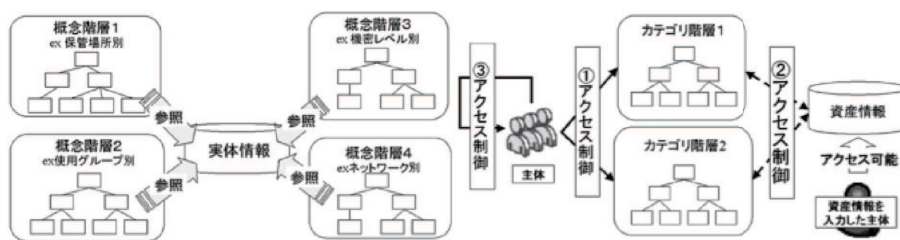


図 4.9: 概念階層と権限管理モデルの共通化

ための VPN 接続システムを開発・構築した。また、利用者登録・抹消管理を自動化することにより管理を簡素化した。

4.1.13 セキュリティポリシーのための情報資産洗い出し用データベースシステムの開発

徳島大学情報セキュリティポリシーの作成にあたり、平成 15 年末から平成 16 年 1 月にかけて、情報資産洗い出し用データベースシステムを構築した。本システムは、資産洗い出しシートに基づく情報資産を登録し、リスク分析・評価を支援するシステムである。このシステムに登録された情報を元に、本学のセキュリティポリシーを構築している。

4.1.14 無線 LAN 利用者登録システムの開発

本学学生を対象とした学内無線 LAN 用の利用者登録管理システムを開発・構築し、平成 17 年 7 月下旬より試運用を開始した。このシステムは、学内で構築が進められている学生向け無線 LAN の一部であり、運用面での効

率化を図るためのシステムである。VPN 接続システムと同様、利用者登録抹消管理を自動化することにより管理を簡素化した。

4.1.15 ネットワーク上での運用管理に関する研究

国立大学法人等の基幹ネットワークは、その運営予算の面で、十分な管理費用を確保することが難しいと言われており、また、これに割くことが出来る人員も限られているのが実状である。このような状況下で、低コストでかつ少人数で基幹ネットワークを運用管理することが要求されている。管理の集中化によるコストダウンは多くの場合効果的であるが、集中化されたシステムは概して高コストになりがちである。本研究では、集中化されたシステムや管理の仕組みを低コストで実装する。無線 LAN の認証体系や大学ポータル運用、基幹ネットワークのセキュリティ改善を主体として研究を行っている。

4.2 マルチメディアシステム研究部門

マルチメディアシステム研究部門は、画像計測工学、画像処理応用工学、コンピュータグラフィクス、可視化問題等、広義のマルチメディアに関する研究を行っている。

4.2.1 構成員の変遷

2002 年 4 月～9 月	大恵俊一郎 教授
2002 年 10 月～2009 年 3 月	大恵俊一郎 教授，上田哲史 准教授
2009 年 4 月～2009 年 7 月	上田哲史 教授
2009 年 8 月～現在	上田哲史 教授，松浦健二 准教授

4.2.2 テクスチャ解析に関する研究

画像から数理的に得られる本質的な情報について、抽出、定量化などの画像情報処理、および、画像認識などのコンピュータ理解機構を研究している。リモートセンシング画像においては稜線抽出、土地利用解析を行なう。これには主成分分析やクラスタリング、ニューラルネットワークによる学習、ウェーブレットによる分類等[IC-30]が応用されている。また、非正常画像においてエッジに着目し、画像を意味のある集合に分割する画像の分割問題[PR-1]、やその精度向上[DC-86]を検討している。

4.2.3 目視検査の自動化等の視覚認識処理技術

カラー画像において出現頻度の少ない画素がエッジを形成するという特徴を応用し、焦点合わせ機構や、自動物体認識などの画像処理応用も研究している[IC-24][PR-25]。藍染め織物における色むらの定量化を行い、上記のテクスチャ解析と頻度分析を応用して、自動でむらを抽出し染め具合をコンピュータ評価するシステムを開発した[IC-29][DC-10]。他にも、カラー画像の露出補正[DC-41]などを行なっている。

画像は3次元の立体情報についての2次元空間への射影であるため、被写体の幾何的情報は必ず失われる。そこで、ある画像から元の被写体の3次元空間情報を復元・推定する問題も、非接触、非侵襲計測方法として大変重要であり、本部門ではステレオ画像中の対応点探索法による物体計測[IC-27]、CCD 移動型単眼視カメラの画像からの3次元物体計測[IC-28]を行っている。

4.2.4 動画像処理を用いたコンピュータビジョン

マルチメディアとして要視されているものに動画像がある。その記録された情報から物体の動きを認識し、距離や速度を計測、実時間で物体を追跡するシステムの開発[IC-46]やアルゴリズムの開発も行っている[IC-51][PR-47]。ネットワークカメラから画像を実時間で取得し、顔位置を認識し自動追跡を行っている[IC-61]。情報をフィードバックしてカメラの位置も制御できるため、コンピュータ操作者の認識[IC-66][IC-69]やカメラの最適位置決を行うシステム[PR-24][PR-47]も開発された。

各画像処理技術を応用したコンテンツ作成のための授業自動収録システム[DC-10]、端末使用監視システムの開発、および、多視点同時記録型映像コンテンツサーバシステムなど、マルチメディアに関わる教育情報システムの開発[IC-76]にも携わっている。

物体のトラッキング手法関連のテーマでは、高いロバスト性を持ちしかも実時間処理の可能な物体トラッキング手法、PZTカメラを用いた教材コンテンツ作成のための講演者追跡及び映像収録システム、顔のトラッキングによるキーボード及びマウス機能の開発等の研究を行っています。その他のテーマでは、ニューラルネットワークを用いた高密度プリント基板上の部品検査システムの開発、オプティカルフローを用いた動物体の絶対距離と絶対速度抽出法の研究、画像を用いた端末監視システムの開発等を行っている。

4.2.5 カラー画像中の頻度情報を用いた画像処理手法の研究

カラー頻度情報を画像化した頻度画像を用いて可能にする方法[IC-27]は、従来のステレオ法では不可能であった模様の無い物体表面での対応点探索を可能にしている。1枚のデジタルカメラ画像から露出の異なる2枚の画像を現像し、それらの画像の頻度情報を用いて逆光補正等の局所的な露出補正を行い、人間の視覚感覚に近いデジタル画像を生成する技術開発にも取り組んだ。

目視では検出不可能な隠れた情報を、頻度画像を用いて取り出す研究も行った。応用として、印刷欠陥や一樣表面のむら検出及びの抽出法の研究、マルチスペクトル画像によるカラー特徴の抽出と頻度情報を用いた印刷欠陥の抽出法を開発している。

カラー画像の露出補正法は本学から特許出願をしており、また、表面むらの検出法を適用した液晶パネル用フィルタの検査装置の開発は、平成18年度に通商産業省のコンソーシアム事業に採択され、工業技術センターと浜松メトリックスと共同で開発を行った。徳島県工業技術センターとのカラー画像処理に関する研究の成果は、新聞などにも多く取り上げられ、計測自動制御学会の論文発表賞も受賞している。

4.2.6 DSP を利用したカオス制御機構

DSP (Digital Signal Processor) は高速に積和演算を行うことに特化された演算プロセッサで、高速デジタル信号処理に向いているデバイスであり、携帯電話など、マルチメディアモバイル端末で中心的な役割を果たしている。本部門では DSP を用いた非線形信号処理を研究している。

カオス回路において、DSP を用いて状態を高速にサンプリングしメモリに記憶、一定時間後にシステムに帰還させるという delayed feedback 制御機構を構成・実装している。さらに、状態を一部マスクした上でカオスを制御することに成功した[LT-5][IC-58][IC-75][IC-110][IC-116]。これは、制御量が間欠的に帰還されても制御が可能であることを示しており、世界的にも連続時間系の遅延フィードバック制御としては例がないと思われる。

東京大生産技術研究所合原一幸教授の研究グループによる、平成21年度内閣府最先端研究開発プログラム「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」において、われわれも本研究を基にしたテーマで参加し、共同研究を実施する。

4.2.7 方向写像によるアトラクタの視覚化

離散写像において、カオス集合が存在する状態空間で軌道の推移量や角度を符号化することを考える。つまり、その空間において空間を離散化し、それぞれの初期値による n 写像後の軌道を得たとき、それらと初期値のとの成す角度が評価できる。この操作によりカオス内に埋め込まれている不安定な n 周期点の特異点として抽出できる[IC-115][IC-164]。また、応用としてカオス内の周期点配置におけるフラクタル性の同定[IC-186]を行なった。

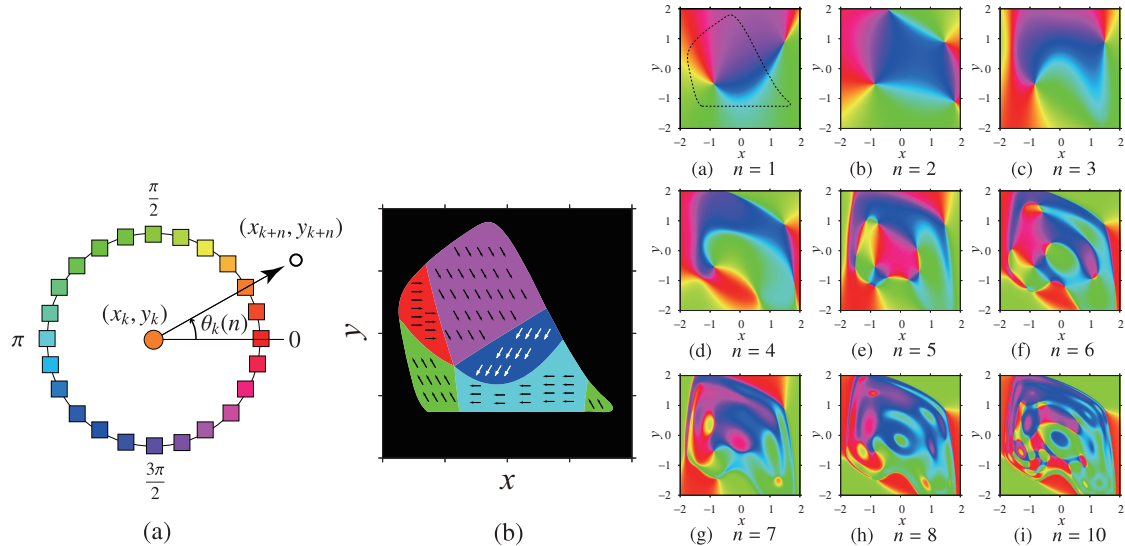


図 4.10: 方向写像による周期点の視覚化の例

4.2.8 断続力学系の分岐問題

これまでの非線形力学系の分岐問題においては、系が滑らかな関数でモデリングされていることが前提であった。系の方程式や解が、時刻や状態、パラメータで必要な回数だけ微分可能であることが要求されて来た。しかしながら、この 30 年で区断線力学系など、区分的に解析解が求められる系は、リターンマップの利用によって分岐問題解析が大きく発展した。

われわれは区分的に非線形な関数でモデル化された常微分方程式系について研究して来ている。ポアンカレ切断面を微分が定義できなくなる点に設置することにより、変分方程式の解を用いて分岐問題を完全に定式化できる技術を持っている。本研究はこれを応用し、様々な区断非線形系の解析[PR-74] [IC-154] [IC-163]。を行ない、また、方法論を一般化することを考えて来た[PR-82]。

2008 年 6 月に断続力学系の分岐問題の周辺について NWCA' 08 (フロリダ) において発表し、それに密接に関連した内容で NDES' 08 (ニジノブゴロド) において招待講演[IC-172]に応じた。

4.2.9 ダイナミカルシステムの視覚化および設計

コンピュータグラフィックス、可視化問題も、マルチメディアと関連した重要な技術である。本部門では、力学系の数理的集合に対する、ボリュームレンダリング基礎技術を応用した視覚化の研究を行なっている。

力学系における多様体を3次元平衡系の等値面 (isosurface) として視覚化することを検討している。具体的には、非線形力学系の3次元パラメータ空間における分岐曲面の視覚化[IC-73]、状態空間の多様体の視覚化[IC-111]などに取り組んだ。求めたい等値面を二点境界値問題に定式化し、高速に視覚化を行うための制御点計算や自律的パラメータ探索法を研究した。また、力学系の時系列情報について、状態空間でのアトラクタの効果的な視覚化手法[IC-115]についても検討している。

Surface model の頂点データを基に3次元構造物を生成する枠組みも提案した。図4.11は、Duffing 方程式の周期倍分岐集合を3次元パラメータ空間のソリッドモデルとして表し、さらにそれを樹脂により実体化させたものである。複雑な分岐構造も手に取って観察／理解できるようになっている。

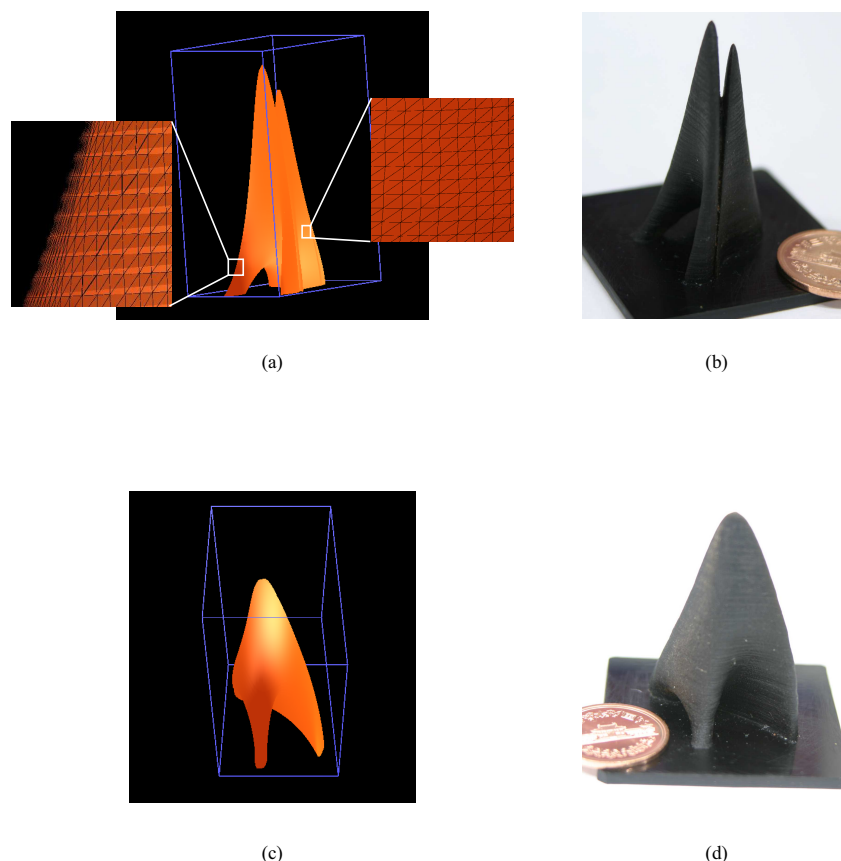


図 4.11: 3次元分岐図と樹脂による実現

4.2.10 フラクタル符号化に関する研究

フラクタル符号は、画像中の幾何学的な自己相似特性をアフィン変換のパラメータで表現した画像符号化手法である。本部門ではフラクタル符号の応用について研究を続けており、これまでに、画像の符号化復号化に関する品質の改善、各種認識問題を取り扱ってきた。

同定されたパラメータ集合は、そのまま反復写像のパラメータ族とみなすと、エッジで分割された部分画像を収束域として形成する。この性質を利用し、画像領域分割処理やその改良、高速化、また、部分画像をキーワード

とする類似画像検索などを提案している。ところが2002年度以降は卒業研究で完結しており、公表論文等で研究成果を発表できていない。

4.2.11 分岐解析パッケージの開発

2005年から2009年まで、科学技術振興機構(JST)の戦略的創造研究推進機構(ERATO)の研究プロジェクト(代表;東京大学合原一幸教授)に参加し、MATLABによる分岐解析ツールの開発を、サブプロジェクトとして実施した。本研究室出身の辻繁樹博士を研究員として派遣し、メインの開発とプロジェクト管理に当たってもらった。

いままでに開発してきた分岐解析手法の集大成であり、直接論文に結びつく研究ではなかったものの[IC-108], [PR-54], 開発にはユーザレビュー等も採り入れ、実用的で便利なアプリケーションに仕上がっている。パッケージ最新版は、<http://bunki.sat.iis.u-tokyo.ac.jp:50080/>にて公開されている。特徴としては、MATLABで内部的に提供されている技術的に枯れた、高速な数値演算ライブラリを多用することにより、システム全体の信頼性と可用性を上げたことにある。また、グラフィカルなユーザインタフェースをかなり細かく設計し、初学者でも直感的に操作できるような情報呈示を行い、操作に難易度を感じさせないよう配慮している。

サブプロジェクトとしては、JSTによる中間審査、終了報告の両方において高い評価を得ることができている。2008年6月には、本学工学部主催のエンジニアリングフェスティバルには概要についてのパネルを出展した。

4.2.12 出版システムの研究

講演論文集を伴う国際会議や研究会では、その出版のための編集、費用、検証などは大きな負担となっている。投稿機構や査読に関するシステムはフリーウェアのものが出回っているが、電子的に論文集を生成するツールは出回っていない。

そこで Commence Conference System + L^AT_EX + PDFlib を使い、投稿、査読、編集・出版がトータルに制御できるシステムを開発、構築した[PR-77]。このシステムの利用により、利用者からの原稿を自動で集め、会議プログラムに従ってプロシーディングを作成することができる。CDプレス・冊子印刷の直前まで、業者による編集・校正のための作業や連絡を行なうことなしに、版下編集に没頭できるようになる。版下編集費用は業者に委任すると数十万円もの費用がかかるが、このシステムでは有償なのはPDFlibのライセンス費用だけである。これまでに20近くものイベントで利用された。

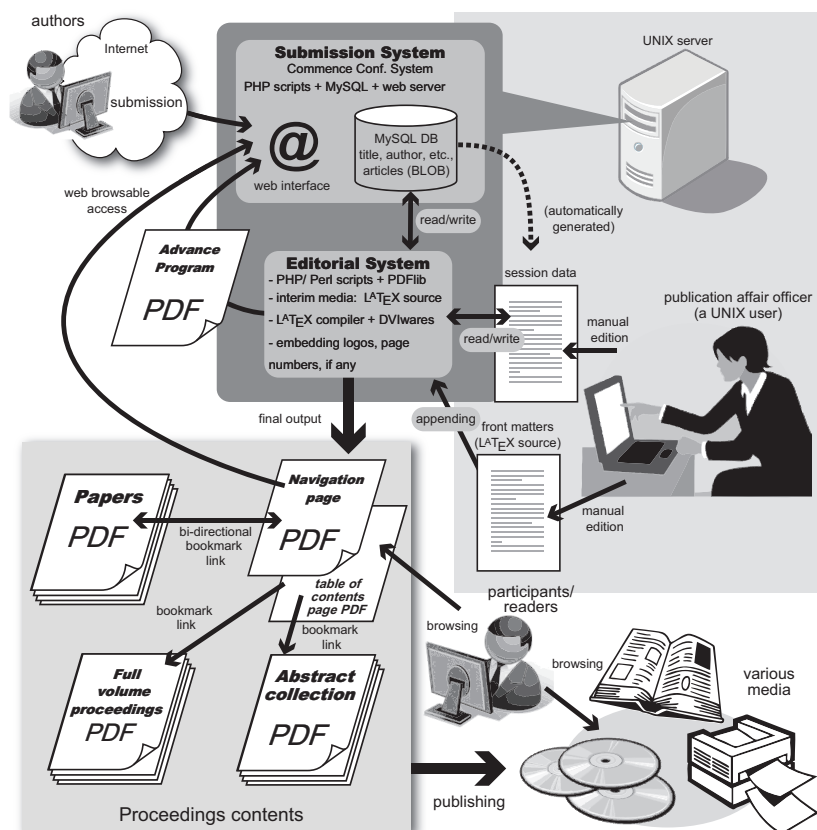


図 4.12: 出版システムの概要

4.3 教育情報システム研究部門

教育情報システム研究部門では、“教育の情報化”，“教育情報に関するシステム”など，部門名称に関連する様々な研究分野で活動している．大きくは，IT 技術を用いた教育環境や学習支援環境の高度化が目的である．また，e-Learning に代表される新しい教育システムの開発あるいは，教育・学習に関する方法論の研究も視野に入る．

本研究部門の研究は，実践的な側面も持っている．十年先の教育システムを研究する一方で，半年先の教育システムや，実践から得られる知見の整理も重要な研究の側面となる．つまり，徳島大学における時勢に適した教育環境の情報化についての研究も対象となり，アカデミズムだけでなくプラクショニズムも非常に重要な視点と言える．例えば，学内で利用されている教育用計算機システムの電子教材の開発（支援），教育用計算機システムの改良，次期教育用計算機システムの開発等を負うミッションも含まれる．更には，地域貢献の推進という観点から，徳島県教育委員会や徳島県教育総合センターとの連携を進めており，学校現場の先生方を対象にしたセミナーの実施や，教育現場と大学間の知識共有等に関する研究プロジェクトを視野に入れた幅広い研究分野を対象としている．

徳島大学では平成 16 年度の「現代的教育ニーズ取組支援プログラム」に採択された契機に，全学的な u ラーニングセンターを設置することとなった．本研究部門の教員は，この申請時点からコミットしており，採択以後は自身の研究を進める傍ら，u ラーニングセンターの支援も行うこととなり，様々なアプリケーションサービスや運用に積極的に貢献している．

なお，本研究部門は定員 2 名で運用する組織であるが，2002 年に金西計英助教授（後に准教授）が着任し，2003 年には松浦健二助手（後に助教）が着任する事で，以後数年間の運用を続けた．具体的には 2 名体制では約 6 年以上に及ぶ部門運営となったが，2009 年度に両名とも本部門から異動する事となり，次の人員にその将来を託す事となった．それでも大学の教育をシステム面からその根幹を支える研究部門として，“学び”の空間の創出に日々努めるといふ大きな研究枠組には変わらないものと考えている．以後は，2002 年の設立以後約 7 年間に渡る研究成果について，代表的なテーマを幾つか取り上げ，その概要をまとめる．

4.3.1 WBT のための問題作成や e-Testing に関する研究

まず、『e-Learning の高度化に関する研究』について，具体的には WBT(Web Based Training) における演習問題の自動生成の実現に関する研究について述べる．現在までに，いろいろな WBT のシステムが市販され，教材も徐々に充実してきている．本学でも高度情報化基盤センターにおいて，WBT システム上で動作する TOEIC の教材を提供している．WBT は自学自習を前提としており，紙の教科書・参考書に置き換わるものであり，さらに，WBT ではコンピュータの特性を利用し，音声・動画等さまざまなメディアを取り扱うことができる．そのため，学習者は高いモチベーションを維持することが可能になっている．紙の教科書と比べても，学習効果は比較的高いと言えるが，教材を開発する側から見ると，機能が高まった分，開発の負担も増大したともいえる．そこで，我々は WBT の教材開発者の負担を少しでも減らすため，WBT 教材の演習問題に着目した．

自学自習用教材の場合，学んだことの確認は重要であり，そのための演習は必須の機能である．また学んだことを定着させるためにも演習は必要であるため，演習問題を自動的に生成することができれば，教材作成者の負担は減ると考えられる．一方，単に自動生成するだけではなく，個々の学習者の特性や進度に合わせて演習問題を生成することができれば，学習効率を高めることも期待できる．具体的な対象領域として，基本情報処理技術者

試験の対策を採り上げ、これまで培われてきた知的 CAI の技術を用い、演習問題の基になる知識を部品化し、部品を組み合わせることによって多様な問題を生成できるようにした¹。われわれが試作した WBT では、システムが問題を作るだけでなく、正答、誤答、解答文も生成することができる。成果は以下の通り（国内口頭発表、研究会を除く）。

- 学術論文：[PR-13], [PR-43]
- 国際会議論文：[IC-82], [IC-129]

4.3.2 Virtual Classroom に関する研究

近年のネットワーク技術の普及によって注目されている環境の一つには、仮想教室による遠隔教育もある。本研究では、非同期に参加しながら仮想世界では同期的に学習できる環境の開発を行った。開発したシステムでは、ビデオ・スライド等の教材を利用したオンデマンド型の講義を提供し、いつでもその講義に参加することができる。現在は、通常の講義をビデオに撮り、それをオンデマンド形式でインターネットを通じて配信する枠組みを持つ e-Learning システム（授業アーカイブ）が普及している。最近の授業アーカイブは、ビデオと連動する板書情報提示のスライドショー機能、学生と教師の双方向の対話の場となる掲示板機能、レポート提出機能を併せて持っている。われわれが開発したバーチャルクラスルームシステムは、現在の授業アーカイブを超えるものである。

われわれのシステムでは、学習者はバーチャル（仮想的）な教室の中に身を置き、自身を表すアバター（自分の分身）を自由に移動させ、アバターを通じて発言をすることができる。「いつでもその講義に参加できる」ということは、参加している学習者は皆、異なったタイミングでその講義を受講していることを意味している。学習者間の全ての行動は、非同期であり、これは、受講時間に制限がないというメリットがある反面、みんなで学習できるという実際の教室での授業が持つライブ感を生かしきれないという問題がある。本研究では、エージェント技術を利用して過去の学習者の行動を仮想教室内で再現し、あたかも他学習者が同じタイミングで講義を受けているかのような環境を提供し、非同期状態でのコミュニケーションによる協調学習を支援する。

- 学術論文：[PR-16]
- 国際会議論文：[IC-54], [IC-63]

4.3.3 学習文脈に応じたネットワーク適応制御に関する研究

遠隔学習、オンラインでの e ラーニングには、単純に一樣なコンテンツを用意するだけでは必ずしも成功しない。学習者のクライアント環境や、それとサーバとの間に介在するネットワークの状態によって、柔軟にコンテンツ配信が行える必要がある。本研究では、こうしたサーバ環境とエンドポイントとなる学習者との間の技術的な幾つかの要件や、学習者自身の要求およびプレゼンス含めて、学習文脈と呼んでいる。そこで、これら学習文脈に応じて適切なコンテンツ配信を行える仕組みを構築した。本研究は、フランスの LAAS-CNRS との共同研究成果である。特に、同期型の遠隔協調学習を支援するために、自動的にモジュール化されたアプリケーションの配備を行うシステムをモデル化し、開発したプロトタイプを通じてユーザ評価を行っている。

¹部品の組み合わせによっていろいろな問題が生成できる

- 学術論文：[PR-36], [PR-38]
- 国際会議論文：[IC-55], [IC-67], [IC-81], [IC-84], [IC-96], [IC-118]

4.3.4 e-/u-Learning の実践研究および先端的研究

本学では、先端的なユビキタス学習支援と実践段階にある e ラーニングの両面を、推進するために u ラーニングセンターを設立しており、本研究部門がその技術的な支援を担っている。また、教員個々で行っている研究もあり、本学あるいは本学以外においても展開できる様々な研究成果を残してきた。例えば、実際の授業に携帯電話を導入した評価研究、スライド教材の編集を行わせる事によるプレゼンテーションスキル能力開発、PDA を用いた e ポートフォリオの表現技術、e ラーニングの授業実践などが含まれる。これらは、レポートのピアレビューに関する研究等実際に実践・運用されている成果もあり、研究から実世界で役立つ研究を生み出している Good Practice の例と言える。また、アカデミックな研究としてもリフレクションに関する研究や、コンテンツ配信速度の適応制御なども展開している。

- 学術論文：[PR-31], [PR-42], [PR-43], [PR-62], [PR-68]
- 国際会議論文：[IC-82], [IC-83], [IC-92], [IC-130], [IC-132], [IC-142], [IC-159], [IC-145], [IC-179]

4.3.5 キャンパスライフを支える WEB サービスに関する研究

本テーマは、高度情報化基盤センターの実務サービスに直結する研究であり、学生や教職員のキャンパスライフを ICT を用いて支えるためのモデル化、実践研究等が含まれる。まず、高度情報化基盤センターでは、2003 年頃からキャンパスポータルサイトを構想し、2004 年には運用を開始した。以後、実務的なデータ連携の方法論を模索しながら、独自規格にてシングルサインオンを実現したり、自動運用のためのツール開発を行って来た。さらには、同時期に認証基盤を EDB ワーキンググループと連携しながら立ち上げる契機を得たため、学内のアプリケーションサービスに対しては、統合認証基盤を推進する事となった。これらの活動を通じて得られた知見は、アカデミックな発表に繋がりにくいですが、それでも論文や国際会議にて発表を行っている。また、本研究部門では、総務省の SCOPE 予算を獲得し、地域 SNS の基盤技術研究も行ってきた。この技術的な色合いの強い研究と並行して、運用フィールドとして、四国の大学を結ぶキャンパス SNS のプロジェクトを実施しており、それは現在も継続運用を行っている (現在会員数が約 1300 名)。そこで得られた知見も、国際会議や論文誌等に発表につなげている。この SNS プロジェクト自身は、新聞等様々なメディアで取り上げられると同時に、ビジネス界からも興味・賛同を得て、連携しながら活動を行っているところである。

- 学術論文：[PR-29], [PR-69], [PR-71], [PR-76]
- 国際会議論文：[IC-157], [IC-158], [IC-169], [IC-177], [IC-180], [IC-190], [IC-191]

4.3.6 身体知に関する研究

教育情報システム研究部門では、人間の知的活動の典型である“学習”を広義に捉え、その対象領域を身体知に拡張した研究を数年来行っている。特に、徳島県は14年連続で糖尿病死亡率全国一位という不名誉な記録を最近まで続けてきた一方で、最近ではマラソンブームに湧いている極端な地域性を持つ。この現象は、実はニワカランナーを培養しているとも捉える事ができ、運動の継続性や運動スキルの開発は実は重要な意味を持つと考えている。特に、ジョギングや縄跳びといった反復運動でなおかつ一人で行うような運動を対象として、しかしながらコミュニティがその学習と継続を支える構図をもって支援の枠組みを検討している。これは、実はバーチャルクラスルームの研究アプローチを展開したものとも捉える事が可能であり、コミュニティサイトの実現には、上記のSNSを適用している。いわばこれまでの研究成果を融合させた応用研究となっている。

- 学術論文：[PR-67]
- 国際会議論文：[IC-135], [IC-153], [IC-170], [IC-189], [IC-192], [IC-193]

4.4 研究業績

この節では、2002 年 4 月より 2009 年 12 月までの研究業績について記述する。

表 4.1: 年毎計

年	BK	RC	PR	LT	IC	DC	WS	RE	年毎合計
2002	2	1	11	1	26	7	4	0	52
2003	2	1	8	2	19	14	15	1	63
2004	3	0	10	0	23	16	4	0	56
2005	3	0	8	1	30	29	15	2	89
2006	1	2	12	1	36	20	8	2	82
2007	1	0	11	3	30	16	6	1	69
2008	0	1	11	0	16	19	10	0	58
2009	0	0	11	0	14	16	7	1	49
合計	12	5	82	8	194	137	69	7	518

表 4.2: 表 4.1 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

4.4.1 著書

- [BK-1] 26323:Takuji Kousaka, Tetsushi Ueta, Hiroshi Kawakami, Nonlinear dynamical systems with interrupted characteristics: Bifurcation and control, World Scientific, pp.385-402 Aug. 2002.
- [BK-2] 26324:Tetsushi Ueta, Hiroshi Kawakami, Numerical approaches to bifurcation analysis, World Scientific, pp.593-610 Aug. 2002.
- [BK-3] 84768:北 研二, 応用言語学事典, 研究社, May 2003.
- [BK-4] 26326:Tetsushi Ueta, Tohru Kawabe, Hiroshi Kawakami, Guanrong Chen, Calculation and Control of Unstable Periodic Orbits in Piecewise-Smooth Dynamical Systems., Springer-Verlag, Aug. 2003.
- [BK-5] 84245:宮田 政徳, 土屋 浩一郎, 竹内 敏己, 上田 哲史, テスト問題レポート課題作成ハンドブック, テスト問題, レポート課題, 徳島大学 大学開放実践センター, Feb. 2004.
- [BK-6] 85629:若泉 誠一, 野間 隆文, 桑原 淳, 金西 計英, 栗栖 聡, プリント教材の作り方使い方ハンドブック, FD, 授業改善, プリント教材, 徳島大学 大学開放実践センター, Feb. 2004.
- [BK-7] 84775:Kenji Kita, Yasuhiko Kato, Takashi Omoto, Yoneo Yano, Corpus Linguistics: Readings in a Widening Discipline, Continuum International Publishing, Sep. 2004.
- [BK-8] 116753:曾田 紘二, 檜田 美雄, 杉山 茂, 野村 昌弘, 北 研二, 山本 真由美, 前田 朋彦, レポート作成指導ハンドブック, 徳島大学 大学開放実践センター, Feb. 2005.
- [BK-9] 123618:森田 秀芳, 若泉 誠一, 宮田 政徳, 桂 修治, 森 健治, 中條 信義, 樋口 富彦, 原口 雅宣, 大橋 眞, 松浦 健二, 授業改善のための実例集ハンドブック, 授業改善, 実例集, 徳島大学 大学開放実践センター, Feb. 2005.
- [BK-10] 123770:Hiroaki Ogata, Kenji Matsuura, Yoneo Yano, Computer Support for Synchronous Asynchronous and Blended Awareness in Collaborative Learning, Ohmsha/IOS Press, Communication and Collaboration Support Systems, Vol.2, pp.213-231 Aug. 2005.

- [BK-11] 196045: 曉英, 北 研二, 信息素技, 科学出版社, Oct. 2006.
- [BK-12] 165737: Hiroaki Ogata, Kenji Matsuura, Yoneo Yano, Supporting Awareness in Distributed Collaborative Learning Environments, Springer-Verlag, The Role of Technology in CSCL, Vol.9, pp.173-191 July 2007.

4.4.2 総説解説

- [RC-1] 137698: 緒方 広明, 矢野 米雄, 松浦 健二, コンピュータを用いた協調学習支援環境における Human Agent Interaction, 社団法人 人工知能学会, 人工知能学会誌, Vol.17, No.6, 672-678 頁 July 2002.
- [RC-2] 73785: 矢野 米雄, 金西 計英, 松浦 健二, e-Learning と教育システム情報学会, 教育システム情報学会, 教育システム情報学会誌, Vol.20, No.2, 66-70 頁 May 2003.
- [RC-3] 143355: 金西 計英, 内省支援ツールを用いた科学的思考方法の学習, 内省, 外化, 科学的思考, 社団法人 日本化学会, 化学と教育, Vol.54, No.5, 268-271 頁 June 2006.
- [RC-4] 147212: 金西 計英, 矢野 米雄, 特集に寄せて 情報通信技術の活用はどこまで進んだのか?, 徳島県教育会, 徳島教育, Vol.1110, 6-8 頁 Aug. 2006.
- [RC-5] 194663: 北 研二, 山川 義介, 類似画像検索技術を用いた商品推薦システム 『SUDACHI』の開発とその応用, 画像ラボ, Vol.19, No.8, 11-15 頁 Sep. 2008.

4.4.3 原著論文

- [PR-1] 24409: Guoxiang Liu, Shunichiro Oe, Texture Image Segmentation by Detecting Texture Edges, The Institute of Electrical Engineers of Japan, The Transactions of The Institute of Electrical Engineers of Japan, Vol.122-C, No.5, pp.808-815 June 2002.
- [PR-2] 69735: Ge Kalbin, Shunichiro Oe, Object-Based Image Similarity Measure Using Contour-Based Categorization, The Institute of Image Electronics Engineers of Japan, The Journal of the Institute of Image Electronics Engineers of Japan, Vol.31, No.5, pp.831-840 June 2002.
- [PR-3] 24054: Takuji Kousaka, Tetsushi Ueta, Hiroshi Kawakami, Controlling chaos in a state-dependent nonlinear system, International Journal of Bifurcation and Chaos, Vol.12, No.5, pp.1111-1119 June 2002.
- [PR-4] 25934: 台 曉英, 獅々堀 正幹, 北 研二, 任 福継, 長期的適合性フィードバックによるベクトル空間モデルの精度改善, International Information Institute, 情報, Vol.5, No.2, 255-265 頁 July 2002.
- [PR-5] 73213: Kenji Matsuura, Hiroaki Ogata, Yoneo Yano, Supporting asynchronous communication in an agent-based virtual classroom, Inderscience Publisher, International Journal of Continuing Engineering Education and Lifelong Learning, Vol.12, No.5,6, pp.433-447 Sep. 2002.
- [PR-6] 69043: 光原 弘幸, 金西 計英, 越智 洋司, 矢野 米雄, サーチエンジンと連動したコメント共有型 Web 検索支援システムの試作, 日本教育工学会, 日本教育工学雑誌, Vol.26, No.Suppl., 259-264 頁 Sep. 2002.
- [PR-7] 26320: 辻 繁樹, 上田 哲史, 川上 博, 合原 一幸, 周期外力を付加した Amari-Hopfield ニューロン対におけるバースト応答の分岐, 電気学会論文誌, Vol.122-C, No.9, 1506-1514 頁 Oct. 2002.
- [PR-8] 68072: 寺田 賢治, 大和 宏, 大恵 俊一郎, ペンの握り方画像を用いた本人認証, 画像電子学会誌, Vol.31, No.5, 857-863 頁 Nov. 2002.
- [PR-9] 26322: 高坂 拓司, 上田 哲史, 川上 博, 安倍 稔, Border-collision 分岐を呈する簡素な回路の実現と解析, 電気学会, 電気学会論文誌, Vol.122-C, No.11, 1908-1916 頁 Dec. 2002.
- [PR-10] 67651: Tai Xiaoying, Fuji Ren, Kenji Kita, An information retrieval model based on vector space method by supervised learning, Elsevier Science, Information Processing and Management, Vol.38, pp.749-764 2002.

- [PR-11] 72338:Hiroyuki Mitsuhashi, Youji Ochi, Kazuhide Kanenishi, Yoneo Yano, Adaptive Web-based Learning System with a Free-hyperlink Environment for Circumventing Exploration Impasse Caused by Hyperlink Shortage, Japanese Society for Information and Systems in Education, International Journal of Information and Systems in Education, Vol.1, No.1, pp.109-118 2002.
- [PR-12] 69588:柘植 覚, 獅々堀 正幹, 黒岩 眞吾, 北 研二, サポートベクターマシンによる適合性フィードバックを用いた情報検索, 情報処理学会, 情報処理学会論文誌, Vol.44, No.1, 59-67 頁 Feb. 2003.
- [PR-13] 73894:金西 計英, 林 賢太郎, 光原 弘幸, 矢野 米雄, 教材知識に基づき WBT 上で演習問題を生成する機能の実現, 教育システム情報学会, 教育システム情報学会誌, Vol.20, No.2, 71-82 頁 May 2003.
- [PR-14] 111319:Tai Xiaoying, Fuji Ren, Kenji Kita, Improvement of vector space information retrieval by using long-term relevance feedback, Nova Science Publisheres, Asian-Information-Science-Life, Vol.2, No.1, pp.83-96 June 2003.
- [PR-15] 80094:寺田 賢治, 谷 英哲, 大恵 俊一郎, 遺伝的アルゴリズムを用いた顔画像からの目の検出, 電気学会, 電気学会論文誌 C, Vol.123-C, No.5, 938-945 頁 June 2003.
- [PR-16] 81439:Yoneo Yano, Kenji Matsuura, Hiroaki Ogata, Design and Implementation of an Asynchronous Virtual Classroom -Retrospective and Prospective View-, Japanese Society for Information and Systems in Education, Information and Systems in Education, Vol.2, No.1, pp.14-22 Sep. 2003.
- [PR-17] 80769:大家 隆弘, 上田 哲史, 越智 洋司, 矢野 米雄, 徳島大学における教職員データベース, 大学評価学位授与機構, 大学評価学位授与機構研究紀要, Vol.3, 31-50 頁 Oct. 2003.
- [PR-18] 80395:北 研二, 獅々堀 正幹, 1次元自己組織化マップを用いた高次元データの高速近傍検索, 言語処理学会, 自然言語処理, Vol.10, No.5, 41-54 頁 Nov. 2003.
- [PR-19] 81447:三好 康夫, 越智 洋司, 金西 計英, 岡本 竜, 矢野 米雄, 英作文支援における句構造情報を利用した用例検索ツール, 日本教育工学会, 日本教育工学会論文誌, Vol.27, No.3, 283-294 頁 2003.
- [PR-20] 80396:獅々堀 正幹, 小泉 大地, 柘植 覚, 北 研二, 画像知識データベースを用いた WWW 画像検索システムの開発, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会論文誌 (D-I), Vol.J87-D-I, No.2, 154-163 頁 Mar. 2004.
- [PR-21] 104594:Shigeki Tsuji, Tetsushi Ueta, Hiroshi Kawakami, Kazuyuki Aihara, Bifurcation of Burst Response in an Amari-Hopfield Neuron Pair with a Periodic External Force, Electrical Engineering in Japan, Vol.146, No.2, pp.43-53 Mar. 2004.
- [PR-22] 79859:高坂 拓司, 安原 義仁, 上田 哲史, 川上 博, 周期外力を印加した BVP 発振器における極配置法に基づくカオス制御の実験的検討, 電気学会, 電気学会論文誌, Vol.124-C, No.2, 495-501 頁 Mar. 2004.
- [PR-23] 63603:Tetsushi Ueta, Hisayo Miyazaki, Takuji Kousaka, Hiroshi Kawakami, Bifurcation and chaos in coupled BVP oscillators, International Journal of Bifurcation and Chaos, Vol.14, No.4, pp.1305-1324 Apr. 2004.
- [PR-24] 80422:Lu Xin, Shunichiro Oe, Dynamic Color Tracking Based on Probabilistic Data Association, The Institute of Electrical Engineers of Japan, IEEE Transactions on Electronics, Information and Systems, Vol.124, No.3, pp.672-679 Apr. 2004.
- [PR-25] 80423:柏木 利幸, 大恵 俊一郎, カラーヒストグラムを用いた色の不均一部分検出手法, 電気学会, 電気学会論文誌 C, Vol.124, No.3, 666-671 頁 Apr. 2004.
- [PR-26] 80925:Yoko Uwate, Yoshifumi Nishio, Tetsushi Ueta, Tohru Kawabe, Tohru Ikeguchi, Performance of Chaos and Burst Noises Injected to the Hopfield NN for Quadratic Assignment Problems, Institute of Electronics, Information and Communication Engineers, IEICE Transactions on Fundamentals of Electronics, Communications and Computer Sciences, Vol.E87-A, No.4, pp.937-943 May 2004.
- [PR-27] 96194:柘植 覚, 獅々堀 正幹, 黒岩 眞吾, 北 研二, Non-negative Matrix Factorization を用いたベクトル空間情報検索モデルの次元削減手法, 電気学会, 電気学会論文誌 C, Vol.124, No.7, 1500-1506 頁 Aug. 2004.
- [PR-28] 96752:Shigeki Tsuji, Tetsushi Ueta, Hiroshi Kawakami, Kazuyuki Aihara, A design method of bursting using 2-parameter bifurcation diagrams in FitzHugh-Nagumo model, International Journal of Bifurcation and Chaos, Vol.14, No.7, pp.2241-2252 Aug. 2004.

- [PR-29] 101431:佐野 雅彦, 松浦 健二, 上田 哲史, 大恵 俊一郎, セキュリティポリシー構築におけるデータベース支援に関する考察, 学術情報処理研究会, 学術情報処理研究, Vol.8, 25-32 頁 Oct. 2004.
- [PR-30] 115852:柘植 覚, 黒岩 眞吾, 獅々堀 正幹, 北 研二, ETSI 標準分散音声認識フロントエンドにおける入力系の周波数特性正規化手法, 電気学会, 電気学会論文誌 C, Vol.125, No.1, 120-127 頁 Feb. 2005.
- [PR-31] 116467:森川 富昭, 松浦 健二, 金西 計英, 森口 博基, 西野 瑞穂, 有田 憲司, 矢野 米雄, シラバスに基づく e-Learning システムを用いた医学歯学系教育における FTFCMC ハイブリッド型授業実践, 日本教育工学会, 日本教育工学会論文誌, Vol.28, No.3, 263-274 頁 Feb. 2005.
- [PR-32] 142417:持橋 大地, 菊井 玄一郎, 北 研二, 言語表現のベクトル空間モデルにおける最適な計量距離, 電子情報通信学会論文誌 (D-II), Vol.J88-D-II, No.4, 747-756 頁 May 2005.
- [PR-33] 121209:戸川 聡, 金西 計英, 矢野 米雄, Web 閲覧特性に基づく管理者支援のための利用動向可視化システム, 情報処理学会, 情報処理学会論文誌, Vol.46, No.4, 985-994 頁 May 2005.
- [PR-34] 123962:Takuji Kousaka, Tetsushi Ueta, YUE MA, Hiroshi Kawakami, Bifurcation analysis of a piecewise smooth system with non-linear characteristics, International Journal of Circuit Theory and Applications, Vol.33, No.4, pp.263-279 Aug. 2005.
- [PR-35] 142421:羅 辛, 暁英, 獅々堀 正幹, 北 研二, Image Database Retrieval Based on Relevance Feedback by Feature Space Warping, 計算機科学, Vol.32, No.7, 235-238 頁 Sep. 2005.
- [PR-36] 123130:David Colin Raymond, Kazuhide Kanenishi, Kenji Matsuura, Veronique Baudin, Thierry Gayraud, Yoneo Yano, Michel Diaz, A Model for Content and Communication Management in Synchronous Learning, International Forum of Educational Technology and Society, Journal of Educational Technology and Society, Vol.8, No.3, pp.187-205 Sep. 2005.
- [PR-37] 126883:黒岩 眞吾, 柘植 覚, 獅々堀 正幹, 任 福継, 北 研二, Simple PCA を用いたベクトル空間情報検索モデルの次元削減, 電気学会, 電気学会論文誌 C, Vol.125, No.11, 1773-1779 頁 Dec. 2005.
- [PR-38] 133223:David Colin Raymond, Kazuhide Kanenishi, Kenji Matsuura, Yoneo Yano, Feasibility of videoconference-based lectures over the internet, Inderscience Publisher, International Journal of Learning Technology, Vol.2, No.1, pp.5-27 Feb. 2006.
- [PR-39] 121475:Takuji Kousaka, Tetsushi Ueta, YUE MA, Hiroshi Kawakami, Control of chaos in a piecewise smooth nonlinear system, Chaos, Solitons and Fractals, Vol.27, No.4, pp.1019-1025 Mar. 2006.
- [PR-40] 121476:Yusuke Nishiuchi, Tetsushi Ueta, Hiroshi Kawakami, Stable torus and its bifurcation phenomena in a Three-Dimensional Autonomous Circuit, Chaos, Solitons and Fractals, Vol.27, No.4, pp.941-951 Mar. 2006.
- [PR-41] 135612:Satoru Tsuge, Masami Shishibori, Fuji Ren, Kenji Kita, Shingo Kuroiwa, 9) Specific Speaker's Japanese Speech Corpus over Long and Short Time Periods, Instituto Politecnico Nacional, Advances in Natural Language Processing Research in Computing Science, Vol.18, pp.115-124 Mar. 2006.
- [PR-42] 138154:光原 弘幸, 能瀬 高明, 三好 康夫, 緒方 広明, 矢野 米雄, 松浦 健二, 金西 計英, 森川 富昭, 徳島大学における e-Learning のシステム開発・運用・実践, 日本教育工学会, 日本教育工学会論文誌, Vol.29, No.3, 425-434 頁 Mar. 2006.
- [PR-43] 138072:松浦 健二, 金西 計英, 三好 康夫, 矢野 米雄, 授業アーカイブ型 e-Learning システムにおける簡易試験を用いた受講前・中・後の学習支援環境の試作, 日本教育工学会, 日本教育工学会論文誌, Vol.29, No.3, 251-259 頁 Apr. 2006.
- [PR-44] 144454:Fei Yuan, Hiroyuki Mitsuura, Kazuhide Kanenishi, Yoneo Yano, A Web-based Collaborative Authoring System for Web Educational Material based on Evolutionary Information Sharing Approach, Japanese Society for Information and Systems in Education, Japanese Society for Information and Systems in Education Magazine, Vol.4, No.1, pp.24-36 Apr. 2006.
- [PR-45] 142419:味岡 四郎, 柘植 覚, 獅々堀 正幹, 北 研二, 順位キューを用いた多次元データの高速近傍検索アルゴリズム, 電気学会論文誌 C, Vol.126, No.3, 353-360 頁 Apr. 2006.

- [PR-46] 139300:三好 康夫, 大家 隆弘, 上田 哲史, 廣友 雅徳, 矢野 米雄, 川上 博, EDB を利用した学習経路探索を支援する e シラバスシステムの構築, 徳島大学, 大学教育研究ジャーナル, No.3, 1-9 頁 Apr. 2006.
- [PR-47] 153320:LU Xin, Shunichiro Oe, View Interpolation Improvement Using Suitable Constraints of Feature Tracking Parameters, The Institute of Image Electronics Engineers of Japan, The Journal of the Institute of Image Electronics Engineers of Japan, Vol.35, No.3, pp.166-175 June 2006.
- [PR-48] 144453:Hiroiyuki Mitsuhara, Kazuhide Kanenishi, Yoneo Yano, Adaptive link generation for multiperspective thinking on the Web: an approach to motivate learners to think, Taylor and Francis, Innovations in Education and Teaching International, Vol.43, No.2, pp.137-149 June 2006.
- [PR-49] 155681:小泉 大地, 獅々堀 正幹, 中川 嘉之, 柘植 覚, 北 研二, WWW 画像検索システムにおける有害画像フィルタリング手法, 情報処理学会, 情報処理学会論文誌, Vol.47, No.SIG8, 147-156 頁 July 2006.
- [PR-50] 187056:Atsushi Inouchi, Shuichi Shinohara, Hiroshi Inoue, Kenji Kita, Mitsuo Itakura, Identification of specific sequence motifs in the upstream region of 242 human miRNA genes., Comput Biol Chem, Vol.31, pp.207-214 Jan. 2007.
- [PR-51] 155680:獅々堀 正幹, 大西 泰代, 柘植 覚, 北 研二, Earth Mover's Distance を用いたハミングによる類似音楽検索手法, 情報処理学会, 情報処理学会論文誌, Vol.48, No.1, 300-311 頁 Feb. 2007.
- [PR-52] 154266:柘植 覚, 黒岩 眞吾, 獅々堀 正幹, 任 福継, 北 研二, 分散音声認識における実時間周波数特性正規化手法, 情報処理学会, 情報処理学会論文誌, Vol.48, No.2, 900-908 頁 Mar. 2007.
- [PR-53] 155678:Hiroiyuki Mitsuhara, Kitamura Akihiro, Kazuhide Kanenishi, Yoneo Yano, Knowledge Trading Environment using Virtual Money: Approach to Motivating to Share Knowledge, World Scientific and Engineering Academy and Society, International Journal of WSEAS Transactions on Information Science and Applications, Vol.2, No.4, pp.309-316 Mar. 2007.
- [PR-54] 104057:Shigeki Tsuji, Tetsushi Ueta, Hiroshi Kawakami, Kazuyuki Aihara, Bifurcation analysis of current coupled BVP oscillators, International Journal of Bifurcation and Chaos, Vol.17, No.3, pp.837-850 Apr. 2007.
- [PR-55] 196053:Xin Luo, 獅々堀 正幹, 北 研二, Distance Metric Learning for Content-based Image Retrieval, 広西師範大学学報, Vol.25, No.2, 186-189 頁 July 2007.
- [PR-56] 166058:原 一眞, 黒岩 眞吾, 田中 康司, 柘植 覚, 任 福継, 獅々堀 正幹, 北 研二, 符号化音声認識のための合成音声を用いた不特定話者音響モデルの適応法, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会英文論文誌 (D), Vol.J90-D, No.9, 2541-2549 頁 Oct. 2007.
- [PR-57] 171382:Xin Luo, Masami Shishibori, Fuji Ren, Kenji Kita, INCORPORATE FEATURE SPACE TRANSFORMATION TO CONTENT-BASED IMAGE RETRIEVAL WITH RELEVANCE FEEDBACK, ICIC, International Journal of Innovative Computing, Information and Control, Vol.3, No.5, pp.1237-1250 Oct. 2007.
- [PR-58] 175417:光原 弘幸, 森 貴幸, 伊勢 直史, 金西 計英, 矢野 米雄, ユビキタス機器を用いて授業開始前の復習を促進する Blended Learning 支援システム, 教育システム情報学会, 教育システム情報学会誌, Vol.24, No.4, 384-394 頁 Nov. 2007.
- [PR-59] 174691:山口 直木, 大恵 俊一郎, 線分ラベルを適用した弛緩法による自由曲線の折れ線近似法に関する研究, 画像電子学会, 画像電子学会誌, Vol.36, No.6, 863-868 頁 Dec. 2007.
- [PR-60] 175211:西川 伸紀, 獅々堀 正幹, 柘植 覚, 北 研二, 検索質問と字幕の文字画像特徴量間の距離に基づく字幕検索手法, 情報処理学会, 情報処理学会論文誌, Vol.48, No.SIG20, 28-38 頁 2007.
- [PR-61] 191026:Hiroiyuki Mitsuhara, Ise Naofumi, Kazuhide Kanenishi, Yoneo Yano, Student Authentication Function for Preventing Unfair Attendance by Identity Transfer in the Ubiquitous Classroom, Japanese Society for Information and Systems in Education, The Journal of Information and Systems in Education, Vol.7, No.1, pp.103-111 Jan. 2008.
- [PR-62] 171007:松浦 健二, 仁木 啓司, 後藤田 中, 金西 計英, 矢野 米雄, スライド教材の編集課題による教育・学習支援環境の試作, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会論文誌 (D), Vol.J91-D, No.2, 259-268 頁 Mar. 2008.

- [PR-63] 175212:獅々堀 正幹, 宮本 裕也, 柘植 寛, 北 研二, 距離索引 VP-tree における解絞込みの一改良手法, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会英文論文誌 (D), Vol.J91-D-I, No.3, 677-686 頁 Apr. 2008.
- [PR-64] 196048:Shiro Ajioka, Satoru Tsuge, Masami Shishibori, Kenji Kita, Fast Multidimensional Nearest Neighbor Search Algorithm Using Priority Queue, Electrical Engineering in Japan, Vol.164, No.3, Apr. 2008.
- [PR-65] 174281:勅使河原 三保子, 上田 哲史, 英語による大学院レベル工学系授業の質向上をめざして, 徳島大学, 大学教育研究ジャーナル, No.5, 123-127 頁 Apr. 2008.
- [PR-66] 158216:Tetsuya Yoshinaga, Yoshihiro Imakura, Ken'ichi Fujimoto, Tetsushi Ueta, Bifurcation Analysis of Iterative Image Reconstruction Method for Computed Tomography, World Scientific, International Journal of Bifurcation and Chaos, Vol.18, No.4, pp.1219-1225 May 2008.
- [PR-67] 176125:後藤田 中, 松浦 健二, 金西 計英, 矢野 米雄, 運動ログを用いたジョギングコミュニティ組織化支援, ヒューマンインタフェース学会, ヒューマンインタフェース学会論文誌, Vol.10, No.2, 19-29 頁 June 2008.
- [PR-68] 171011:Kenji Matsuura, Naka Gotoda, Keiji Niki, Kazuhide Kanenishi, Yoneo Yano, Supporting multi-step annotation to promote reflective learning: triggered by a cell-phone, Inderscience Publisher, International Journal of Mobile Learning and Organization, Vol.2, No.2, pp.119-132 Sep. 2008.
- [PR-69] 185951:金西 計英, 松浦 健二, 三好 康夫, 高木 知弘, 嵯峨山 和美, 矢野 米雄, 大学間 WEB サービス連携のための Shibboleth を用いた許可管理機能の実現, 日本教育工学会, 日本教育工学会論文誌, Vol.32(Suppl), 93-96 頁 2008.
- [PR-70] 185952:光原 弘幸, 平川 靖素, 金西 計英, 矢野 米雄, RFID カードを用いた神経衰弱ゲームによる 2 進数の学習, 日本教育工学会, 日本教育工学会論文誌, Vol.32(Suppl), 137-140 頁 2008.
- [PR-71] 185953:嵯峨山 和美, 久米 健司, 金西 計英, 松浦 健二, 三好 康夫, 松本 純子, 矢野 米雄, 学生支援キャンパス SNS と学生の動向, 日本教育工学会, 日本教育工学会論文誌, Vol.32(Suppl), 53-56 頁 2008.
- [PR-72] 196046:Masami Shishibori, Kenji Kita, Construction of an Image Knowledge Database on WWW Image Retrieval Systems, International Journal of Computer Applications in Technology, Vol.34, No.2, pp.108-114 Jan. 2009.
- [PR-73] 196047:Masami Shishibori, Nobuki Nishikawa, Kenji Kita, A Method to Retrieve Telops based on the Distance of Character Image Features between Queries and Telops, International Journal of Computer Applications in Technology, Vol.35, No.2/3/4, pp.234-240 Jan. 2009.
- [PR-74] 180097:Quentin Brandon, Tetsushi Ueta, Daniele Fournier-Prunaret, Takuji Kousaka, Numerical Bifurcation Analysis Framework for Autonomous Piecewise-Smooth Dynamical Systems, Elsevier, Chaos, Solitons and Fractals, Vol.42, pp.187-201 Jan. 2009.
- [PR-75] 193542:嵯峨山 和美, 金西 計英, 松浦 健二, 久米 健司, 光原 弘幸, 矢野 米雄, キャンパス SNS(Social Networking Service)「さとあい」における学生行動の分析と学生支援の可能性, 徳島大学 大学開放実践センター, 大学教育研究ジャーナル, Vol.6, 1-12 頁 Jan. 2009.
- [PR-76] 192777:金西 計英, 松浦 健二, 大家 隆弘, 佐野 雅彦, 北 研二, 矢野 米雄, 徳島大学におけるポータルシステムの構成とその運用について, 国公立大学センター情報システム研究会, 大学情報システム環境研究, Vol.12, 34-42 頁 Apr. 2009.
- [PR-77] 186107:上田 哲史, 低コスト会議録出版を志向する電子投稿・編集システム, 国公立大学センター情報システム研究会, 大学情報システム環境研究, Vol.12, 27-33 頁 Apr. 2009.
- [PR-78] 194046:Xiaoying Tai, Lidong Wang, Qin Chen, Fuji Ren, Kenji Kita, A NEW METHOD OF MEDICAL IMAGE RETRIEVAL BASED ON COLOR-TEXTURE CORRELOGRAM AND GTI MODEL, World Scientific, International Journal of Information Technology and Decision Making, Vol.8, No.2, pp.239-248 May 2009.
- [PR-79] 196197:Takuji Kousaka, Tetsushi Ueta, YUE MA, Chaos Control Implementation by Interrupted Electric Circuit with Switching Delay, World Scientific, International Journal of Bifurcation and Chaos, Vol.19, No.7, pp.2359-2362 Aug. 2009.

- [PR-80] 203570:Atsuo Maki, Naoya Umeda, Tetsushi Ueta, Melnikov integral formula for beam sea roll motion utilizing a non-Hamiltonian exact heteroclinic orbit, Springer, Journal of Marine Science and Technology, Nov. 2009.
- [PR-81] 188811:Takuji Kousaka, Ken'ichi Fujimoto, YUE MA, Tetsushi Ueta, Hiroshi Kawakami, Bifurcations observed in BVP oscillator with periodically switched RC circuit, Watam Press, Dynamics of Continuous, Discrete and Impulsive Systems, Vol.16, No.6, pp.811-824 Dec. 2009.
- [PR-82] 188810:Akihisa Tamura, Tetsushi Ueta, Shigeki Tsuji, Bifurcation Analysis of Izhikevich Neuron Model, Watam Press, Dynamics of Continuous, Discrete and Impulsive Systems, Series A: Mathematical Analysis, Vol.16, No.6, pp.759-775 2009.

4.4.4 原著レター

- [LT-1] 26321:河辺 徹, 上田 哲史, 西尾 芳文, カオスノイズと反復焼きなまし法ノイズの TSP に対する解探索能力, システム制御情報学会論文誌, Vol.15, No.9, 510-512 頁 Oct. 2002.
- [LT-2] 20620:Tetsushi Ueta, Guanrong Chen, On Synchronization and Control of Coupled Wilson-Cowan Neural Oscillators, International Journal of Bifurcation and Chaos, Vol.13, No.1, pp.163-175 Feb. 2003.
- [LT-3] 24053:Tetsushi Ueta, Hiroshi Kawakami, Bifurcation in asymmetrically coupled BVP oscillators, International Journal of Bifurcation and Chaos, Vol.13, No.5, pp.1319-1327 June 2003.
- [LT-4] 72633:Tetsushi Ueta, Hiroshi Kawakami, Chaos in cross-coupled BVP oscillators, International Journal of Bifurcation and Chaos, Vol.15, No.10, pp.3359-3366 Nov. 2005.
- [LT-5] 145438:Yu Toyosaki, Tetsushi Ueta, Takuji Kousaka, Switch Synchronizing Occasional Delayed Feedback Control for Piecewise Linear Systems, The Research Institute of Signal Processing Japan, Journal of Signal Processing, Vol.10, No.412, pp.235-238 Aug. 2006.
- [LT-6] 138537:Shigeki Tsuji, Tetsushi Ueta, Hiroshi Kawakami, Hiroshi Fujii, Kazuyuki Aihara, Bifurcations in two-dimensional Hindmarsh-Rose type model, International Journal of Bifurcation and Chaos, Vol.17, No.3, pp.985-998 Apr. 2007.
- [LT-7] 175210:獅々堀 正幹, 山本 一晴, 小泉 大地, 北 研二, URL の類似性に着目した WWW 空間からの関連語自動収集手法, 日本データベース学会 Letters, Vol.6, No.1, 57-60 頁 July 2007.
- [LT-8] 171020:Norihide Oda, Takuji Kousaka, Tetsushi Ueta, YUE MA, Controlling Chaos in a Simple Circuit with Switching Delay, The Research Institute of Signal Processing Japan, Journal of Signal Processing, Vol.11, No.4, pp.329-332 Aug. 2007.

4.4.5 国際会議論文

- [IC-1] 68643:Tohru Kawabe, Tetsushi Ueta, Yoshifumi Nishio, Iterative Simulated Annealing for Hopfield Neural Network, The International Association of Science and Technology for Development, Proceedings of IASTED International Conference on Modelling and Simulation, pp.59-62 June 2002.
- [IC-2] 68648:Yoko Uwate, Yoshifumi Nishio, Tetsushi Ueta, Tohru Kawabe, Tohru Ikeguchi, Solving Ability of Hopfield Neural Network with Chaotic Noise and Burst Noise for Quadratic Assignment Problem, IEEE, Proceedings of IEEE International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS'02), Vol.3, pp.465-468 June 2002.
- [IC-3] 69646:Tetsushi Ueta, Hiroshi Kawakami, Bifurcation and chaos in asymmetrically coupled BVP oscillators, Proc. ISCAS2002, Vol.2, pp.544-547 June 2002.
- [IC-4] 69647:Shigeki Tsuji, Tetsushi Ueta, Hiroshi Kawakami, Kazuyuki Aihara, An advanced design method of bursting in FitzHugh-Nagumo model, Proc. ISCAS2002, Vol.1, pp.389-392 June 2002.

- [IC-5] 26108:Hiroyuki Mitsuhashi, Youji Ochi, Kazuhide Kanenishi, Yoneo Yano, An Adaptive Web-based Learning System with a Free-Hyperlink Environment, Proc. of Workshop of Adaptive Systems for Web-based Education 2002 (WASWE2002), pp.13-26 June 2002.
- [IC-6] 69654:Tetsushi Ueta, Hiroshi Kawakami, Bifurcation and chaos in the extended BVP oscillator, Proc. NDES2002, pp.3-5-3-8 July 2002.
- [IC-7] 69655:Takuji Kousaka, Tetsushi Ueta, Hiroshi Kawakami, Bifurcation behavior in a nonlinear circuit with a state-period dependent switch, Proc. NDES2002, pp.3-1-3-4 July 2002.
- [IC-8] 26234:Li Taihao, Fuji Ren, Kenji Kita, 41. Extracting Japanese-Chinese Bilingual Word Pairs with Maximum Entropy Model, Series of Information and Management Sciences, Vol.3, pp.33-37 Aug. 2002.
- [IC-9] 26235:Satoru Tsuge, Shingo Kuroiwa, Masami Shishibori, Fuji Ren, Kenji Kita, An Evaluation of Japanese Speech Recognition Using ETSI Standard DSR Front-end, International Conference on Information-2002, Series of Information and Management Sciences, Vol.3, pp.372-376 Aug. 2002.
- [IC-10] 26236:Shingo Kuroiwa, Satoru Tsuge, Hironori Tani, Masami Shishibori, Fuji Ren, Kenji Kita, Latent Semantic Indexing Based on Simple Principal Component Analysis, International Conference on Information-2002, Series of Information and Management Sciences, Vol.3, pp.172-177 Aug. 2002.
- [IC-11] 26287:Daichi Koizumi, Satoru Tsuge, Masami Shishibori, Kenji Kita, Development of Image Keyword Registration System for Cross-media Information Retrieval between Texts and Images, International Conference on Information-2002, Series of Information and Management Sciences, Vol.3, pp.166-171 Aug. 2002.
- [IC-12] 26243:Satoru Tsuge, Shingo Kuroiwa, Masami Shishibori, Fuji Ren, Kenji Kita, Robust Feature Extraction in a Variety of Input Devices on the Basis of ETSI Standard DSR Front-end, 7th International Conference on Spoken Language Processing, pp.2221-2224 Oct. 2002.
- [IC-13] 26233:Tai Xiaoying, Fuji Ren, Kenji Kita, Long-term Relevance Feedback using Simple PCA and Linear Transformation, IEEE Computer Society, 13th International conference and workshop on Database and Expert Systems Applications, pp.261-265 Oct. 2002.
- [IC-14] 26311:Yoshiaki Hada, Hiroaki Ogata, Kazuhide Kanenishi, Yoneo Yano, Online Video Error-Analysis for Video-based CALL Using a Voice Recognition System, MDEST2002, pp.369-376 Oct. 2002.
- [IC-15] 80829:Li Taihao, Fuji Ren, Shingo Kuroiwa, Kenji Kita, To define the feature function in extracting Japanese-Chinese bilingual word pairs using maximum entropy modeling, IEEE, IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics, Nov. 2002.
- [IC-16] 79469:Satoshi Togawa, Kazuhide Kanenishi, Yoneo Yano, Web Browsing Activity Visualization System for Administrator Assistance, IEEE, Proceedings of 2002 IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics (SMC 2002), Nov. 2002.
- [IC-17] 68657:Yoko Uwate, Yoshifumi Nishio, Tetsushi Ueta, Tohru Kawabe, Tohru Ikeguchi, Performance of Chaos Noise Injected to Hopfield NN for Quadratic Assignment Problems, Institute of Electronics, Information and Communication Engineers, Proceedings of International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications (NOLTA'02), Vol.1, pp.267-270 Nov. 2002.
- [IC-18] 68659:Tohru Kawabe, Tetsushi Ueta, Yoshifumi Nishio, Comparison between Chaotic Noise and Iterative Simulated Annealing for Combinatorial Optimization Problems, Institute of Electronics, Information and Communication Engineers, Proceedings of International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications (NOLTA'02), Vol.1, pp.447-450 Nov. 2002.
- [IC-19] 69650:Shigeki Tsuji, Tetsushi Ueta, Tetsuya Yoshinaga, Hiroshi Kawakami, Kazuyuki Aihara, Bifurcations in gap-junctionally coupled BVP neurons driven by periodic external force, International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications, Proc. of NOLTA'02, Vol.1, pp.307-310 Nov. 2002.
- [IC-20] 69651:Yusuke Nishiuchi, Tetsushi Ueta, Hiroshi Kawakami, On basin boundary of the extended BVP oscillator, International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications, Proc. of NOLTA'02, Vol.1, pp.311-314 Nov. 2002.

- [IC-21] 69652:Atsushi Tsuda, Yusuke Nishiuchi, Akinori Tuji, Tetsushi Ueta, Applications of nonlinear signal processing by DSP, International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications, Proc. of NOLTA'02, Vol.2, pp.1009-1012 Nov. 2002.
- [IC-22] 69737:Lu Xin, Shunichiro Oe, Dynamic object tracking against cluttered background, Proceedings of SPIE, Vol.4925, Nov. 2002.
- [IC-23] 69740:Kanbin Ge, Shunichiro Oe, Application of contour feature classes to object-based image retrieval, Proceedings of SPIE, Vol.4925, pp.614-621 Nov. 2002.
- [IC-24] 69764:Lu Xin, Shunichiro Oe, Kashiwagi Toshiyuki, Dynamic Color Tracking in Clutter Based on Sampling, Proceedings of 7th International Conference on Control, Automation, Robotics and Vision, 2002.
- [IC-25] 69053:Hiroyuki Mitsuhashi, Youji Ochi, Kazuhide Kanenishi, Yoneo Yano, A Web Retrieval Support System with a Comment Sharing Environment: Toward an Adaptive Web-based IR System, IEEE, Proc. of International Conference on Computers in Education 2002 (ICCE2002), pp.1218-1222 2002.
- [IC-26] 69056:Kenji Matsuura, Hesse W. Friedrich, Youji Ochi, Hiroaki Ogata, Yoneo Yano, Real/Virtual Classmates in an Asynchronous Distant Learning Environment, Proc. of International Conference on Computers in Education 2002 (ICCE2002), pp.792-796 2002.
- [IC-27] 69741:Phonsue Prasit, Shunichiro Oe, Toshiyuki Kashiwagi, Stereo Matching Method by Using Color Histogram, Proceedings of the 9th Korean-Japan Joint Workshop FCV 2003, pp.127-132 Mar. 2003.
- [IC-28] 69743:Yasuyuki Kanbara, Kenji Terada, Shunichiro Oe, Three-Dimensional Modeling System with High Spatial Resolution Using Movable Color CCD, Proceedings of the 9th Korean-Japan Joint Workshop FCV 2003, pp.149-154 Mar. 2003.
- [IC-29] 69748:Toshiyuki Kashiwagi, Shunichiro Oe, An Evaluation Method of Color Uniformity, Proceedings of the 9th Korean-Japan Joint Workshop FCV 2003, pp.228-234 Mar. 2003.
- [IC-30] 69746:Masami Fukuda, Kenji Terada, Shunichiro Oe, Texture Image Segmentation by using Wavelet Transform and Pyramid Linking Method, Proceedings of the 9th Korean-Japan Joint Workshop FCV 2003, pp.246-252 Mar. 2003.
- [IC-31] 73460:Tetsushi Ueta, Hiroshi Kawakami, Chaos in cross-coupled BVP oscillator, Proc. ISCAS2003, Vol.3, pp.68-72 June 2003.
- [IC-32] 73893:Satoshi Togawa, Kazuhide Kanenishi, Yoneo Yano, Web Browsing Activity Visualization System for Administrator Assistance Using Browsing Information, LAWRENCE ERLBAUM ASSOCIATES, PUBLISHERS, Proceedings of HCI International 2003, Vol.1, pp.863-867 July 2003.
- [IC-33] 73880:Hiroyuki Mitsuhashi, Youji Ochi, Kazuhide Kanenishi, Hiroaki Ogata, Yoneo Yano, An Adaptive Web-based Learning System for Providing New Findings, Association for the Advancement of Computing in Education, Pro. of ED-MEDIA2003, pp.662-669 July 2003.
- [IC-34] 73881:Yoshiaki Hada, Hiroaki Ogata, Kazuhide Kanenishi, Yoneo Yano, Online Video Analysis System for Video-based Correction System, Association for the Advancement of Computing in Education, Pro. of ED-MEDIA2003, pp.1003-1010 July 2003.
- [IC-35] 73729:Kenji Matsuura, Buder Juergen, Hesse W Friedrich, Hiroaki Ogata, Yoneo Yano, Design and Implementation of Knowledge Co-collection in a Common Interest Group, Association for the Advancement of Computing in Education, Pro. of ED-MEDIA2003, pp.658-661 July 2003.
- [IC-36] 73730:Salcedo Morales Raul, Yoneo Yano, Kenji Matsuura, Awareness Facilities for Virtual Communities, Association for the Advancement of Computing in Education, Pro. of ED-MEDIA2003, pp.326-329 July 2003.
- [IC-37] 79565:Satoru Tsuge, Shingo Kuroiwa, Kazuma Hara, Kenji Kita, Evaluation of ETSI Advanced Front-end and Bias Removal Method on the Japanese Newspaper Article, International Speech Communication Association, Proceedings of EUROSPEECH2003, pp.2145-2148 Oct. 2003.

- [IC-38] 75263:Yusuke Nishiuchi, Tetsushi Ueta, Hiroshi Kawakami, On a stable torus in a three dimensional autonomous system, 2003 European Conference on Circuits Theory and Design, Proc. of ECCTD'03, Vol.1, pp.82-85 Oct. 2003.
- [IC-39] 75243:Kenji Matsuura, Kazuhide Kanenishi, Hiroaki Ogata, Yoneo Yano, Buder Juergen, Hesse Friedrich, Supporting Vicarious Exploration for a Common Interest, Association for the Advancement of Computing in Education, Pro. of E-Learn2003, Vol.1, pp.2317-2320 Dec. 2003.
- [IC-40] 75244:Yanlin Zheng, Luyi Li, Hiroaki Ogata, Kenji Matsuura, Yoneo Yano, Using Knowledge Grid Construct Next Generation E-learning, Association for the Advancement of Computing in Education, Pro. of E-Learn2003, Vol.1, pp.1849-1852 Dec. 2003.
- [IC-41] 75245:Yanlin Zheng, Luyi Li, Hiroaki Ogata, Kenji Matsuura, Yoneo Yano, Ontology: Structure E-Learning from Information-based to Knowledge-based, Association for the Advancement of Computing in Education, Pro. of E-Learn2003, Vol.1, pp.833-839 Dec. 2003.
- [IC-42] 78788:Hiroyuki Mitsuhara, Yoneo Yano, Kazuhide Kanenishi, Yoshinobu Kurose, Inducing Review Planning by Obligatory Quizzes in Web-based Courseware, IEEE, Pro. of ICCE2003, pp.668-672 2003.
- [IC-43] 78790:Yasuo Miyoshi, Youji Ochi, Kazuhide Kanenishi, Ryo Okamoto, Yoneo Yano, An Illustrative-Sentences Mining Tool Using Phrase Structure for English Writing, IEEE, Pro. of ICCE2003, pp.678-686 2003.
- [IC-44] 78817:Hiroyuki Mitsuhara, Yoneo Yano, Kazuhide Kanenishi, Youji Ochi, An Adaptive Web-Based Learning System with the Framework of Educational Modification of Web Pages, IEEE, Pro. of ICCE2003, pp.1173-1181 2003.
- [IC-45] 78816:Yanlin Zheng, Luyi Li, Hiroaki Ogata, Kenji Matsuura, Yoneo Yano, An Outologies-driven Individual Knowledge Management(IKM)System Design Oriented to Problem Solving, IEEE, Pro. of ICCE2003, pp.806-808 2003.
- [IC-46] 80419:Lu Xin, Shunichiro Oe, Synthesizing and Recognizing Human Actions Using Joints Tracking Model, Proceedings of 10th Korea-Japan Joint Workshop on Frontiers of Computer Vision, pp.101-106 Mar. 2004.
- [IC-47] 80421:Kinoshita Kosuke, Kenji Terada, Shunichiro Oe, Distance and Velocity Measuring Method Using Optical Flow and Stereo Method, Proceedings of the 10th Korea-Japan Joint Workshop on Frontier of Computer Vision, pp.136-141 Mar. 2004.
- [IC-48] 80651:Yusuke Nishiuchi, Tetsushi Ueta, Hiroshi Kawakami, A Blurred Boundary and its Manifolds in the Extended BVP oscillator, Proc. of NCSP'04, pp.515-518 Apr. 2004.
- [IC-49] 80652:Atsushi Tsuda, Shigeki Tsuji, Tetsushi Ueta, Hiroshi Kawakami, On Basin Boundary of Composite Dynamical System with Pole Assignment, Proc. of NCSP'04, pp.363-366 Apr. 2004.
- [IC-50] 80653:Shigeki Tsuji, Tetsushi Ueta, Hiroshi Kawakami, Kazuyuki Aihara, Bifurcations in Modified BVP Neurons Coupled by Gap-Junctions, Proc. of NCSP'04, pp.495-498 Apr. 2004.
- [IC-51] 115640:Lu Xin, Liu Qiong, Shunichiro Oe, Recognizing Non-rigid Human Actions Using Joints Tracking in Space-time, Proceedings of International Conference on Information Technology, pp.620-625 May 2004.
- [IC-52] 96757:Tetsushi Ueta, Hiroshi Kawakami, An aspect of oscillatory conditions in linear systems and Hopf bifurcations in nonlinear systems, Proc. NDES2004, pp.352-355 June 2004.
- [IC-53] 96759:Shigeki Tsuji, Tetsushi Ueta, Hiroshi Kawakami, Kazuyuki Aihara, Bifurcations in current coupled BVP oscillators, Proc. NDES2004, pp.348-351 June 2004.
- [IC-54] 83910:Kenji Matsuura, Kazuhide Kanenishi, Tomiaki Morikawa, Yoneo Yano, Flexible participation for collaborative learning in an asynchronous and semi-synchronous context, Association for the Advancement of Computing in Education, Proceedings of ED-MEDIA2004, pp.1518-1523 July 2004.
- [IC-55] 83912:Raymond David, Kazuhide Kanenishi, Kenji Matsuura, Yoneo Yano, IP Videoconferencing in Distance Education: Ideas for a Successful Integration, Association for the Advancement of Computing in Education, Proceedings of ED-MEDIA2004, pp.4179-4185 July 2004.

- [IC-56] 90340:Hiroyuki Mitsuhashi, Kazuhide Kanenishi, Yoneo Yano, Learning Process Sharing for Educational Modification of the Web, Association for the Advancement of Computing in Education, Proceedings of ED-MEDIA2004, pp.1187-1192 July 2004.
- [IC-57] 90415:Yasuo Miyoshi, Youji Ochi, Kazuhide Kanenishi, Ryo Okamoto, Yoneo Yano, An Illustrative-Sentences Search Tool Using Phrase Structure "SOUP", Association for the Advancement of Computing in Education, Proceedings of ED-MEDIA2004, pp.1193-1199 July 2004.
- [IC-58] 96771:Tetsushi Ueta, Yu Toyosaki, Shigeki Tsuji, Takuji Kousaka, Partial delayed feedback control and its DSP implementation, Prod. MWSCAS'04, pp.629-632 Aug. 2004.
- [IC-59] 104592:Sang-Ho Hyon, X Jiang, Takashi Emura, Tetsushi Ueta, Passive running of planar 1/2/4-legged robots, Proc. IEEE/RS IROS, pp.3532-3539 Oct. 2004.
- [IC-60] 104593:Sang-Ho Hyon, Takashi Emura, Tetsushi Ueta, Detection and stabilization of hybrid periodic orbits of passive running robots, Proc. Mechatronics and Robotics, pp.1309-1314 Oct. 2004.
- [IC-61] 115641:Lu Xin, Shunichiro Oe, Dynamic Scenes Synthesis using Integration of Robust Tracking and View Morphing, Proceedings of 10th International Conference on Virtual Systems and Multimedia, pp.738-745 Dec. 2004.
- [IC-62] 117000:Satoru Tsuge, Shingo Kuroiwa, Masami Shishibori, Kenji Kita, Fuji Ren, Evaluation of frequency characteristic normalization method with multiple reference cepstrum on the Japanese newspaper article sentences speech corpus, information, Proceedings of the third International Conference on Information, pp.199-202 Dec. 2004.
- [IC-63] 111239:Kenji Matsuura, Kazuhide Kanenishi, Tomiaki Morikawa, Masahiko Katayama, Yasuo Miyoshi, Yoneo Yano, Adaptive Synchronization of Learning Media among Semi-synchronous Learners, Association for the Advancement of Computing in Education, Proceedings of E-Learn2004, Vol.1, pp.2829-2834 Dec. 2004.
- [IC-64] 115211:Hiroaki Ogata, Ryo Akamatsu, Hiroyuki Mitsuhashi, Yoneo Yano, Kenji Matsuura, Kazuhide Kanenishi, Yasuo Miyoshi, Tomiaki Morikawa, TANGO: Supporting Vocabulary Learning with RFID tags, SSR and SLRC, Electronic proceedings of International Workshop Series on RFID, Dec. 2004.
- [IC-65] 104591:Tetsushi Ueta, Takuji Kousaka, Tohru Kawabe, Sang-Ho Hyon, Partial External Force Control for Piecewise Smooth Dynamical Systems, Proc. of 2004 IASTED CSS, Dec. 2004.
- [IC-66] 115642:Lu Xin, Shunichiro Oe, Recognizing and Modeling Non-rigid Human Body Actions in Space-time, Proceedings of Third International Conference on Image and Graphics, pp.501-506 2004.
- [IC-67] 113767:David Colin Raymond, Veronique Baudin, Kazuhide Kanenishi, Thierry Gayraud, Kenji Matsuura, Michel Diaz, Yoneo Yano, Distant e-Learning Using Synchronous Collaborative Environment "Platine", IEEE, Proceedings of IEEE MSE, pp.88-95 2004.
- [IC-68] 113783:Hiroyuki Mitsuhashi, Kazuhide Kanenishi, Yoneo Yano, ADAPTIVE LINK GENERATION FOR MULTIPERSPECTIVE THINKING IN WEB-BASED EXPLORATORY LEARNING, International association for development of the information society, Proceedings of the IADIS International Conference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Age (CELDA 2004), pp.216-223 2004.
- [IC-69] 120644:Lu Xin, Shunichiro Oe, View interpolation and synthesis by KLT feature tracker, Proceedings of 17th Annual Symposium Electronic Imaging Science and Technology, pp.182-190 Feb. 2005.
- [IC-70] 120645:Lu Xin, Shunichiro Oe, Liu Qiong, Multiple Data Associations in Robust Visual Tracking, Proceedings of 11th Japan-Korea Joint Workshop on Frontiers of Computer Vision, pp.109-114 Feb. 2005.
- [IC-71] 120646:Atsushi Tanaka, Lu Xin, Shunichiro Oe, Teacher Tracking System for Digital Contents using PZT Camera, Proceedings of 11th Japan-Korea Joint Workshop on Frontiers of Computer Vision, pp.290-295 Feb. 2005.

- [IC-72] 138543:Shigeki Tsuji, Tetsushi Ueta, Hiroshi Kawakami, Kazuyuki Aihara, Spatio-Temporal Complex Behavior in Inhibitory Modified BVP Neurons Connected by Gap-Junction, Proc. NCSP2005, pp.29-32 Apr. 2005.
- [IC-73] 138544:Hiroki Yoshii, Tetsushi Ueta, Hiroshi Kawakami, A New Scheme for Construction of 3D Bifurcation Diagrams, Proc. of NCSP2005, pp.65-68 Apr. 2005.
- [IC-74] 138545:Yusuke Nishiuchi, Shigeki Tsuji, Tetsushi Ueta, Hiroshi Kawakami, On Synchronization in Cross Coupled BVP Oscillators, Proc. NCSP2005, pp.109-112 Apr. 2005.
- [IC-75] 138546:Yu Toyosaki, Takuji Kousaka, Tetsushi Ueta, Sang-Ho Hyon, Partial Delayed Feedback Control for Autonomous System, Proc. of NCSP2005, pp.483-486 Apr. 2005.
- [IC-76] 126781:Xin Lu, Shunichiro Oe, Human Action Mouse: A Vision Understanding Application in Human Computer Interaction, Proc. 7th International Conference on Quality Control by Artificial Vision, pp.203-208 June 2005.
- [IC-77] 121765:Hiroyuki Mitsuhashi, Kazuhide Kanenishi, Yoneo Yano, Adaptive Tools for Multiperspective Thinking in Web-based Exploratory Learning, IEEE, Proceedings of The 2005 International Conference on Active Media Technology(ATM2005), pp.163-168 June 2005.
- [IC-78] 121767:Yuan Fei, Hiroyuki Mitsuhashi, Kazuhide Kanenishi, Yoneo Yano, A Web-based Collaborative Authoring System for Web Educational Material with High Reusability, IEEE, Proceedings of The 2005 International Conference on Active Media Technology(ATM2005), pp.193-198 June 2005.
- [IC-79] 121768:Satoshi Togawa, Kazuhide Kanenishi, Yoneo Yano, Administrator Assistance System Based on Users Behavior Using Web-Browsing-Activity Visualization, IEEE, Proceedings of The 2005 International Conference on Active Media Technology(ATM2005), pp.339-342 June 2005.
- [IC-80] 138576:Shigeki Tsuji, Tetsushi Ueta, Hiroshi Kawakami, Kazuyuki Aihara, Bifurcations in Modified BVP Neurons Connected by Inhibitory and Electrical Coupling, Proc. ISCAS2005, pp.6058-6061 June 2005.
- [IC-81] 122343:David Colin Raymond, Kazuhide Kanenishi, Kenji Matsuura, Veronique Baudin, Thierry Gayraud, Yoneo Yano, Michel Diaz, Contents and Communication Modelisation in Synchronous Learning, Association for the Advancement of Computing in Education, Proceedings of ED-MEDIA2005, pp.1606-1611 July 2005.
- [IC-82] 122344:Kenji Matsuura, Kazuhide Kanenishi, Yasuo Miyoshi, Yoneo Yano, Reflection and Influence of Learning Activities in Preparation/Review Process on e-Learning, Association for the Advancement of Computing in Education, Proceedings of ED-MEDIA2005, pp.3727-3733 July 2005.
- [IC-83] 122345:Tomiaki Morikawa, Hiroki Moriguchi, Takaaki Nose, Mizuho Nishino, Kenji Arita, Kenji Matsuura, Yoneo Yano, Educational Support with Tele-dental-medicine System, Association for the Advancement of Computing in Education, Proceedings of ED-MEDIA2005, pp.1483-1486 July 2005.
- [IC-84] 121899:David Colin Raymond, Kazuhide Kanenishi, Kenji Matsuura, Yoneo Yano, Veronique Baudin, Thierry Gayraud, Michel Diaz, Synchronous CSCL with Platine Environment, Synchronous CSCL, video conferencing, distance learning, International Society of the Learning Sciences, Proceedings of Intl. conf. on CSCL2005, pp.45-47 July 2005.
- [IC-85] 122346:Yasuo Miyoshi, Kazuhide Kanenishi, Youji Ochi, Ryo Okamoto, Yoneo Yano, "Awareness for Review Chance" Framework for Knowledge Stability of Usage of Words and Phrases, Association for the Advancement of Computing in Education, Proceedings of ED-MEDIA 2005, pp.3998-4003 July 2005.
- [IC-86] 132289:Satoshi Togawa, Kazuhide Kanenishi, Yoneo Yano, Traffic Visualization System or Peer-to-Peer Communication Detection, Proceedings of 11th International Conference on Human-Computer Interaction (HCI2005) , CD-ROM publishing, Aug. 2005.
- [IC-87] 127816:Prasit Phonsue, Shunichiro Oe, Toshiyuki Kashiwagi, Stereo Matching Method using Color Frequency Information, Proc. of 2005 IEEE International Conference on Mechatronics and Automation, pp.177-182 Aug. 2005.

- [IC-88] 142422:Xin Luo, Shiro Ajioka, Masami Shishibori, Kenji Kita, Image Feedback Retrieval Based on Vector Space Model Transformation, Springer-Verlag, Information Retrieval Technology, pp.616-625 Nov. 2005.
- [IC-89] 126887:Satoru Tsuge, Masami Shishibori, Fuji Ren, Kenji Kita, Shingo Kuroiwa, Frequency Characteristic Normalization Method using Blind Equalization Technique with Multiple References for DSR, Proceedings of 10th International Conference SPEECH and COMPUTER (SPECOM2005), Vol.1, pp.103-106 Nov. 2005.
- [IC-90] 137158:Yoshihiro Imakura, Tetsushi Ueta, Tetsuya Yoshinaga, Bifurcations of a Dynamical System Defined by PMART, International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications, Proc. of NOLTA'05, Vol.1, pp.38-51 Nov. 2005.
- [IC-91] 138578:Shigeki Tsuji, Tetsushi Ueta, Hiroshi Kawakami, Kazuyuki Aihara, Bifurcations in Class 1 neuron models interconnected by inhibitory and electrical synapses, International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications, Proc. of NOLTA'05, Vol.1, pp.317-320 Nov. 2005.
- [IC-92] 126126:Kenji Matsuura, Kazuhide Kanenishi, Keiji Niki, Yasuo Miyoshi, Hiroyuki Mitsuhara, Hiroaki Ogata, Yoneo Yano, Tomiaki Morikawa, Ubiquitous Learning Management with e-Portfolio on PC/PDA, Association for the Advancement of Computing in Education, Proceedings of E-Learn2005, Vol.1, pp.3029-3034 Nov. 2005.
- [IC-93] 126316:Satoru Tsuge, Masami Shishibori, Fuji Ren, Kenji Kita, Shingo Kuroiwa, Data Collection for Investigating Speech Variability in a Specific Speaker Over Long and Short Time Periods, IEEE, Proceedings of 2005 IEEE International Conference on Natural Language Processing and Knowledge Engineering (IEEE NLP-KE'05), pp.152-157 Nov. 2005.
- [IC-94] 138192:Masami Shishibori, Daichi Koizumi, Kazuaki Ando, Satoru Tsuge, Kenji Kita, Development of a WWW Image Retrieval System Using the Image Knowledge Database, IEEE, Proceedings of 2005 IEEE International Conference on Natural Language Processing and Knowledge Engineering (IEEE NLP-KE'05), pp.506-510 Nov. 2005.
- [IC-95] 138196:Daichi Koizumi, Masahiro Oonishi, Satoru Tsuge, Masami Shishibori, Kenji Kita, Automatic Meta-Data Annotation of Image Region, IEEE, Proceedings of 2005 IEEE International Conference on Natural Language Processing and Knowledge Engineering (IEEE NLP-KE'05), pp.835-838 Nov. 2005.
- [IC-96] 127142:David Colin Raymond, Carlos Mauad, Veronique Baudin, Thierry Gayraud, Kazuhide Kanenishi, Kenji Matsuura, Diaz Michel, Yoneo Yano, Bringing Mobility to Synchronous Collaborative Activities: Recent Enhancements of the "Platine" Platform, IEEE, Proceedings of the third IEEE International Workshop on Wireless and Mobile Technologies in Education 2005, pp.59-61 Dec. 2005.
- [IC-97] 127143:Kenji Matsuura, Niki Keiji, Katayama Masahiko, Yoneo Yano, Development of the Digital Portfolio Environment for both PC and PDA clients, IEEE, Proceedings of the third IEEE International Workshop on Wireless and Mobile Technologies in Education 2005, pp.79-81 Dec. 2005.
- [IC-98] 132294:Hiroyuki Mitsuhara, Kazuhide Kanenishi, Yoneo Yano, Educational Serialization of Web Pages for Web-Based Exploratory Learning, IEEE, Proceedings of the IADIS International Conference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Age (CELDA 2005), pp.261-268 2005.
- [IC-99] 133133:Yuan Fei, Hiroyuki Mitsuhara, Kazuhide Kanenishi, Yoneo Yano, A Web-based Collaborative Authoring System Focusing on Reusability of Web Educational Materials, Advanced Distributed Learning, Proceedings of The 2006 International Conference on SCORM 2004, pp.87-92 Feb. 2006.
- [IC-100] 138221:Masami Shishibori, Daichi Koizumi, Kazuaki Ando, Satoru Tsuge, Kenji Kita, Feedback Retrieval using the Image Knowledge Database on WWW Image Retrieval Systems, Proceedings of 12th Korea-Japan Joint Workshop on Frontiers of Computer Vision (FCV2006), pp.205-210 Mar. 2006.
- [IC-101] 138222:Masami Shishibori, Takayuki Minamimoto, Kazumori Matsumoto, Masaki Naito, Satoru Tsuge, Kenji Kita, Estimation of the Camera Motion based on Movement of Interest Points between Images, Proceedings of 12th Korea-Japan Joint Workshop on Frontiers of Computer Vision (FCV2006), pp.145-150 Mar. 2006.

- [IC-102] 138223:Nobuki Nishikawa, Masami Shishibori, Satoru Tsuge, Kenji Kita, A Method to Retrieve Video Scenes based on the Distance of Character Image Features between Query and Telop, Proceedings of 12th Korea-Japan Joint Workshop on Frontiers of Computer Vision (FCV2006), pp.211-216 Mar. 2006.
- [IC-103] 138224:Kazumori Matsumoto, Keiichiro Hoashi, Masaki Naito, Masami Shishibori, Kenji Kita, Report on TRECVID 2005, Proceedings of 12th Korea-Japan Joint Workshop on Frontiers of Computer Vision (FCV2006), pp.65-70 Mar. 2006.
- [IC-104] 143607:SHIRAI Keiichi, LU Xin, Shunichiro Oe, 3D Acquisition for moving object using two PZT camara, Proc. of Twelfth Korea-Japan Joint Workshop on Frontiers of Computer Vision, pp.250-255 Mar. 2006.
- [IC-105] 144027:Lu Xin, Shunichiro Oe, View Interpolation with Suitable Feature Tracking Constraints, Proc. of Twelfth Korea-Japan Joint Workshop on Frontiers of Computer Vision, pp.326-331 Mar. 2006.
- [IC-106] 144028:Nitta Tetsuya, Shunichiro Oe, Kashiwagi Yoshiyuki, Color Texture Image Segmentation Method with High Accuracy using Color Frequency Infomation, Proc. of Twelfth Korea-Japan Joint Workshop on Frontiers of Computer Vision, pp.267-272 Mar. 2006.
- [IC-107] 138232:Kazumori Matsumoto, Masaru Sugano, Masaki Naito, Keiichiro Hoashi, Haruhisa Kato, Masami Shishibori, Kenji Kita, Fumiaki Sugaya, Yasuyuki Nakajima, Shot Boundary Detection and Low-Level Feature Extraction Experiments for TRECVID 2005, Proceedings of TREC Retrieval Evaluation 2005 (TRECVID2005), pp.155-167 Apr. 2006.
- [IC-108] 137159:Toshiyuki Kumano, Masaaki Mizumoto, Yusuke Nishiuchi, Kunichika Tsumoto, Shigeki Tsuji, Tetsushi Ueta, Tetsuya Yoshinaga, Hiroshi Kawakami, Kazuyuki Aihara, Development of an ODE solver orienting a bifurcation analysis package, Proc. of NCSP'06, pp.297-300 Apr. 2006.
- [IC-109] 138538:Yusuke Nishiuchi, Tetsushi Ueta, Hiroshi Kawakami, Bifurcation phenomena of capacitive coupled BVP oscillators, Proc. of NCSP2006, pp.243-246 Apr. 2006.
- [IC-110] 138539:Yu Toyosaki, Tetsushi Ueta, Takuji Kousaka, Switch synchronizing occasional delayed feedback control for piecewise linear systems, Proc. of NCSP2006, pp.203-206 Apr. 2006.
- [IC-111] 138540:Hiroki Yoshii, Tetsushi Ueta, Hiroshi Kawakami, Visualization and stereolithography system of bifurcation sets, Proc. of NCSP2006, pp.361-364 Apr. 2006.
- [IC-112] 138541:Hirokazu Komatsu, Shigeki Tsuji, Tetsushi Ueta, Hiroshi Kawakami, Kazuyuki Aihara, Bifurcational classification for type-I and II activities in a forced planar H-R model, Proc. of NCSP2006, pp.325-328 Apr. 2006.
- [IC-113] 138542:Kimiyaasu Shiotsu, Tetsuya Kobayashi, Tetsushi Ueta, Shigeki Tsuji, Kazuyuki Aihara, Hiroshi Kawakami, Bifurcations of periodic solutions in the forced genetic toggle switch system, Proc. of NCSP2006, pp.251-254 Apr. 2006.
- [IC-114] 147621:Satoru Tsuge, Masami Shishibori, Kenji Kita, Fuji Ren, Shingo Kuroiwa, Study of Intra-Speaker's Speech Variability over Long and Short Time Periods for Speech Recognition, Proc. of 2006 IEEE International Conference on Acoustic, Speech, and Signal Processing (ICASSP2006), Vol.1, pp.397-400 June 2006.
- [IC-115] 145434:Toshiyuki Kumano, Tetsushi Ueta, Hiroshi Kawakami, Pettern Emergence in Strange Attractor by Directions of Mappings, Proc. of ISCAS2006, pp.2737-2740 June 2006.
- [IC-116] 145435:Yu Toyosaki, Tetsushi Ueta, Takuji Kousaka, Switch Synchronizing Delayed Feedback Control for Piecewise Linear Systems, Proc. of ISCAS2006, pp.3702-3705 June 2006.
- [IC-117] 143557:Kazuya Kusaka, Takao Hanabusa, Satoshi Kiriyama, Tetsushi Ueta, Akio Tsuneda, Takuo Nagamachi, Mutual evaluation of presentation skills between two distant universities by giga-bit network, Department of Medical Education, Tokyo Women's Medical University, School of Medicine, Abstract of 6th Asian-Pacific Conference on PBL, p.79 June 2006.

- [IC-118] 143828:Baudin Veronique, David Colin Raymond, Kenji Matsuura, Kazuhide Kanenishi, Yoneo Yano, Deployment and Evaluation of a Collaborative Work Environment for a Language Learning Scenario, Proceedings of NOTERE'2006, pp.105-118 July 2006.
- [IC-119] 145436:YUE MA, Soumitro Banerjee, Takuji Kousaka, Tetsushi Ueta, Classification and Analytical Method of Switched Dynamical Systems, Proc. of NOLTA2006, Oct. 2006.
- [IC-120] 145437:Shigeki Tsuji, Tetsushi Ueta, Hiroshi Kawakami, Kazuyuki Aihara, Dependence of Synchronous Activities in Coupled Inhibitory Neurons upon Excitability Classes, Proc. of NOLTA2006, Oct. 2006.
- [IC-121] 147923:Satoshi Togawa, Kazuhide Kanenishi, Yoneo Yano, Peer-to-Peer File Sharing Communication Detection System Using the Traffic Feature Extraction, IEEE, Proceedings of 2006 IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics (SMC 2006), pp.2993-2997 Nov. 2006.
- [IC-122] 147882:Kazuhide Kanenishi, Kenji Matsuura, Takahiro Oie, Yasuo Miyoshi, Masahiko Sano, Yoneo Yano, Construction and Operation of a Portal System at Tokushima University, Association for the Advancement of Computing in Education, Proceedings of E-Learn 2006, pp.642-647 Nov. 2006.
- [IC-123] 147878:Yasuo Miyoshi, Takahiro Oie, Hiroshi Kawakami, Tetsushi Ueta, Yoneo Yano, e-Syllabus System Supporting the Discovery of Learning Paths, Association for the Advancement of Computing in Education, Proceedings of E-Learn 2006, pp.784-789 Nov. 2006.
- [IC-124] 148841:Rong Wang, Jing Yuan, Fei Yuan, Hiroyuki Mitsuura, Kazuhide Kanenishi, Yoneo Yano, Know-who Knowledge Management to Support Collaborative Learning in Research Laboratory Based on Information Sharing, Association for the Advancement of Computing in Education, Proceedings of E-Learning2006, Vol.1, pp.3113-3118 Nov. 2006.
- [IC-125] 148844:Fei Yuan, Jing Yuan, Rong Wang, Hiroyuki Mitsuura, Kazuhide Kanenishi, Yoneo Yano, A Self-directed Reading Environment for Learning Pronunciation of Japanese Kanji based on Collaborative-building Database, Association for the Advancement of Computing in Education, Proceedings of E-Learning2006, Vol.1, pp.3139-3144 Nov. 2006.
- [IC-126] 153322:Phonsue Prasit, Suzuki Satoshi, Shunichiro Oe, Kashiwagi Toshiyuki, Construction of Panoramic Image with Distance Information, SICE-ICAS International Conference 2006, Proc. of SICE-ICAS International Conference 2006(CD), pp.4750-4754 Nov. 2006.
- [IC-127] 151075:Hiroyuki Mitsuura, Akihiro Kitamura, Kazuhide Kanenishi, Yoneo Yano, Real World Interaction Oriented Edutainment using Ubiquitous Devices, IEEE, Proc. of The 4th International Workshop on Wireless, Mobile and Ubiquitous Technologies in Education Wmute2006, pp.150-152 Dec. 2006.
- [IC-128] 151076:Hiroyuki Mitsuura, Akihiro Kitamura, Kazuhide Kanenishi, Yoneo Yano, Knowledge Trading Environment using Virtual Money for Lively e-Community, World Scientific and Engineering Academy and Society, Proc. of the 5th WSEAS International Conference on E-ACTIVITIES, pp.150-152 Dec. 2006.
- [IC-129] 148771:Kenji Matsuura, Kazuhide Kanenishi, Junko Minato, Hiroyuki Mitsuura, Yoneo Yano, The Problem Generation Module for Word Problem in the WBT System, APSCE, ICCE2006 Workshop Proceedings of Problem-Authoring, -Generation and -Posing in a Computer-Based Learning Environment, Vol.1, pp.17-24 Dec. 2006.
- [IC-130] 148772:Gotoda Naka, Kenji Matsuura, Kazuhide Kanenishi, Niki Keiji, Yoneo Yano, Multi-step Annotation to Promote Reflective Learning with a Mobile Phone, APSCE, Proceedings of ICCE2006, Vol.1, pp.477-480 Dec. 2006.
- [IC-131] 148791:Fei Yuan, Jing Yuan, Rong Wang, Hiroyuki Mitsuura, Kazuhide Kanenishi, Yoneo Yano, Collaborative Building of Japanese Kanji Pronunciation Database for Learning Japanese by Chinese, APSCE, Proceedings of ICCE2006, Vol.1, pp.413-416 Dec. 2006.
- [IC-132] 148793:Hiroyuki Mitsuura, Hiroaki Ogata, Kazuhide Kanenishi, Kenji Matsuura, Yasuo Miyoshi, David Colin Raymond, Tomiaki Morikawa, Takaaki Nose, Yoneo Yano, Ubiquitous Learning Support as Bridge between Classroom Lecture and e-Learning, APSCE, Proc. of International Workshop on Mobile and Ubiquitous Learning Environments (MULE) in conjunction with ICCE2006, Vol.1, pp.45-48 Dec. 2006.

- [IC-133] 155768:Fei Yuan, Hiroyuki Mitsuhashi, Jing Yuan, Rong Wang, Kazuhide Kanenishi, Yoneo Yano, A Collaborative Learning Practice based on Evolutionary Information Sharing Approach, APSCE, Proceeding of Poster Paper Notes of the 14th International Conference on Computers in Education, Vol.1, pp.33-36 Dec. 2006.
- [IC-134] 155701:Satoru Tsuge, Minoru Fukumi, Masami Shishibori, Fuji Ren, Kenji Kita, Shingo Kuroiwa, Study of Relationships Between Intra-Speaker's Speech Variability and Speech Recognition Performance, 2006 International Symposium on Intelligent Signal Processing and Communication Systems (ISPACS 2006), pp.41-44 2006.
- [IC-135] 153616:Kenji Matsuura, Kazuhide Kanenishi, Yasuo Miyoshi, Satoshi Terao, Naka Gotoda, Yoneo Yano, DEVELOPMENT OF THE VLOG-BASED SCENARIO WITH CYBERCOMMUNITIES OF INTEREST FOR EXPERIENCED LEARNING, Proceedings of IADIS International Conference on Web Based Communities 2007, pp.272-275 Mar. 2007.
- [IC-136] 153618:Yasuo Miyoshi, Kazuhide Kanenishi, Kenji Matsuura, Ryuzo Ide, Yoneo Yano, A PROPOSAL TO EXTEND FOLKSONOMY BASED ON TAGS AND LINKS, Proceedings of IADIS International Conference on Web Based Communities 2007, pp.385-383 Mar. 2007.
- [IC-137] 154444:Zheng Guang, Shunichiro Oe, Distance and Velocity Measurement Using 3D Optical Flow, Proc. of the 13th Japan-Korea Joint Workshop on Frontiers of Computer Vision, pp.147-152 Mar. 2007.
- [IC-138] 154441:Akinori Tuji, Shunichiro Oe, Content-based Similar Image Retrieval using Wavelet Packet Decomposition, Proc. of the 13th Japan-Korea Joint Workshop on Frontiers of Computer Vision, pp.281-286 Mar. 2007.
- [IC-139] 155682:Masaki Naito, Kazumori Matsumoto, Masami Shishibori, Kenji Kita, Marco Cuturi, Tomoko Matsui, Shin'ichi Sato, Keiichi Hoashi, Fumiaki Sugaya, Yasuyuki Nakajima, Shot Boundary Detection and High-Level Feature Extraction Experiments for TRECVID 2006, Proceedings of TREC Retrieval Evaluation 2006 (TRECVID2006), Apr. 2007.
- [IC-140] 155679:Hiroyuki Mitsuhashi, Kazuhide Kanenishi, Yoneo Yano, Learning Process Sharing on the Web: Approach to Course Material Generation, ACTA Press, Proc. of The Sixth IASTED International Conference on Web-based Education, pp.369-374 Apr. 2007.
- [IC-141] 156939:Hiroyuki Mitsuhashi, Hiroaki Ogata, Kazuhide Kanenishi, Yoneo Yano, Do Children Understand Binary Numbers by Electric Card Game?, IEEE, Proc. of The First IEEE International Workshop on DIGITAL GAME AND INTELLIGENT TOY ENHANCED LEARNING, pp.191-193 Apr. 2007.
- [IC-142] 163935:Kazuhide Kanenishi, Ryo Okamoto, Yasuo Miyoshi, Takahiko Mendori, Kenji Matsuura, Junko Minato, Yoneo Yano, Learning of Scientific Thinking Using Reflection Support Tool, Springer-Verlag, Proc. of the 17th annual conference of the Society for Information Technology and Teacher Education(SITE 2007), pp.2014-2020 Apr. 2007.
- [IC-143] 151647:Tetsushi Ueta, Takuji Kousaka, Shigeki Tsuji, Occasional Delayed Feedback Control for Switched Autonomous Systems, Proc. of ISCAS2007, pp.2474-2477 June 2007.
- [IC-144] 161333:Hiroyuki Mitsuhashi, Yasumoto Hirakawa, Kazuhide Kanenishi, Yoneo Yano, Real World Edutainment Focusing on Human-Human Interaction, Springer Japan, Springer-Verlag, Proc. of The 2nd International Conference of E-Learning and Games, pp.527-538 July 2007.
- [IC-145] 170463:Kazuhide Kanenishi, Kenji Matsuura, Hiroaki Ogata, Hiroyuki Mitsuhashi, Yasuo Miyoshi, Kazumi Sagayama, Junko Minato, Yoneo Yano, Design of e-Learning System Using Ubiquitous Technology at The University of Tokushima, Proceedings of 8th International Conference on Information Technology Based Higher Education and Training(ITHET2007), pp.578-583 Aug. 2007.
- [IC-146] 163849:Satoshi Togawa, Kazuhide Kanenishi, Yoneo Yano, Peer-to-Peer File Sharing Communication Detection System Using Network Traffic Mining, Springer-Verlag, Proc. of 12th International Conference, HCI International 2007 with 8 Further Associated Conferences, pp.769-778 Aug. 2007.

- [IC-147] 162606:Quentin Brandon, Toshiyuki Kumano, Tetsushi Ueta, Method of repellers detection by applied computation over basin of attraction, Proc. NDES2007, pp.241-244 Aug. 2007.
- [IC-148] 162608:Hassane Bouzahir, El Fatima Guezar, Tetsushi Ueta, On Scicos simulation of a hybrid dynamical system, Proc. NDES2007, pp.62-65 Aug. 2007.
- [IC-149] 162609:Yusuke Nishiuchi, Tetsushi Ueta, Hiroshi Kawakami, Bifurcation Structure of Capacitive Coupled BVP, Proc. NDES2007, pp.90-93 Aug. 2007.
- [IC-150] 162610:Masaaki Mizumoto, Tetsushi Ueta, Hiroshi Kawakami, Bifurcation Analysis of Duffing-Rayleigh Equation, Proc. NDES2007, pp.90-93 Aug. 2007.
- [IC-151] 165403:Satoru Tsuge, Keiji SEIDA, Masami Shishibori, Kenji Kita, Fuji Ren, Minoru Fukumi, Shingo Kuroiwa, Analysis of Variation on Intra-Speakers Speech Recognition Performances, IEEE, IEEE NLP-KE2007, pp.387-392 Sep. 2007.
- [IC-152] 165404:Mitsuhiro Ozawa, Satoru Tsuge, Masami Shishibori, Kenji Kita, Minoru Fukumi, Fuji Ren, Shingo Kuroiwa, Automatic Utterance Segmentation Tool for Speech Corpus, IEEE, IEEE NLP-KE2007, pp.401-406 Sep. 2007.
- [IC-153] 165071:Gotoda Naka, Kenji Matsuura, Kazuhide Kanenishi, Yoneo Yano, Organizing Online Learning-Community Based on the Real World Log, Springer-Verlag, Knowledge-Based Intelligent Information and Engineering Systems, Vol.LNAI 4694, pp.608-615 Oct. 2007.
- [IC-154] 171021:Quentin Brandon, Tetsushi Ueta, Takuji Kousaka, Daniele Fournier-Prunaret, Local Bifurcations of Nonlinear Hybrid Systems, Proc. NOLTA'07, pp.160-163 Oct. 2007.
- [IC-155] 171022:Fatima Guezar El, Hassane Bouzahir, Tetsushi Ueta, Pascal Acco, Chaos in a Switched Dynamical System: Scicos as a Modeler and Simulator, Proc. NOLTA'07, pp.164-167 Oct. 2007.
- [IC-156] 171023:Akihisa Tamura, Tetsushi Ueta, Bifurcation analysis for a simple chaotic circuit and its coupled systems, Proc. NOLTA'07, pp.529-532 Oct. 2007.
- [IC-157] 166331:Kenji Matsuura, Kazuhide Kanenishi, Yasuo Miyoshi, Yoneo Yano, Practical Data Management among Learning-Support Systems, IOS Press, Tsukasa Hirashima, Ulrich Hoppe, Shelley Shwu-Ching Young (Eds.) Supporting Learning Flow through Integrative Technologies, Vol.1, pp.271-274 Dec. 2007.
- [IC-158] 166332:Kazuhide Kanenishi, Kenji Matsuura, Kazumi Sagayama, Yasuo Miyoshi, Junko Minato, Tomohiro Takagi, Yoneo Yano, Progress of the Federation for Campus SNS Using the Shibboleth, IOS Press, ICCE2007 Supplementary Proceedings, Vol.2, pp.309-311 Dec. 2007.
- [IC-159] 166333:Kazuhide Kanenishi, Kenji Matsuura, Hiroyuki Mitsuvara, Yasuo Miyoshi, Junko Minato, Yoneo Yano, Using the Peer Review between Students in the Collaborative Report Writing System, IOS Press, ICCE2007 Supplementary Proceedings, pp.23-24 Dec. 2007.
- [IC-160] 166352:Yasuo Miyoshi, Katsuhito Nakagawa, Kazuhide Kanenishi, Kazumi Sagayama, Yoneo Yano, A Design and Prototyping of a Social Chronology System for History Learning, History Learning, Timeline, Social Bookmark, Tagging, Collective Intelligence, IOS Press, ICCE2007 Supplementary Proceedings, Vol.2, pp.303-308 Dec. 2007.
- [IC-161] 166480:Hiroyuki Mitsuvara, Akihiro Kitamura, Masato Akatsuka, Naofumi Ise, Yasumoto Hirakawa, Kazuhide Kanenishi, Yoneo Yano, Knowledge Trading Environment and its Application to Student-Created e-Learning Material, IOS Press, ICCE2007 Supplementary Proceedings, pp.63-64 Dec. 2007.
- [IC-162] 174757:Chan Chao-Ning, Shunichiro Oe, Lin Cheng-Sheng, Active Eye-tracking System by Using Quad PTZ Camerastracking, Proceedings of The 33rd Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society, pp.2398-2394 Dec. 2007.
- [IC-163] 174202:Quentin Brandon, Tetsushi Ueta, Daniele Fournier-Prunaret, Method of Bifurcation Analysis of Hybrid Nonlinear Systems, Proc. NOMA'07, pp.59-62 2007.

- [IC-164] 174203:Tetsushi Ueta, Hiroshi Kawakami, Visualization of unstable periodic points embedded in chaotic attractors by the directional coloring, Proc. NOMA'07, pp.25-28 2007.
- [IC-165] 175214:Masami Shishibori, Masayuki Muto, Kenji Kita, A Fast Retrieval Method for the Earth Mover's Distance in Multimedia Databases, Proceedings of 14th Korea-Japan Joint Workshop on Frontiers of Computer Vision (FCV2008), pp.35-40 Feb. 2008.
- [IC-166] 175215:Nobuki Nishikawa, Masami Shishibori, Satoru Tsuge, Kenji Kita, A Method to Retrieve Telops Based on the Distance of Character Image Features between Query and Telop, Proceedings of 14th Korea-Japan Joint Workshop on Frontiers of Computer Vision (FCV2008), pp.25-30 Feb. 2008.
- [IC-167] 174754:Wataoka Koh, Shunichiro Oe, Research of Distance Measurement Method by Using RGB Pattern, Proceedings of The 14th Korea-Japan Joint Workshop on Frontiers of Computer Vision, pp.106-111 Feb. 2008.
- [IC-168] 173788:Hiroyuki Mitsuhashi, Shunsuke Nakaya, Kazuhide Kanenishi, Yoneo Yano, E-Notebook Tool for Effective Knowledge Construction from Web: Encouragement of Multi-Perspective Thinking and Prevention of Copy-and Paste, The International Association of Science and Technology for Development, Proc. of the Seventh IASTED International Conference on Web-Based Education, pp.406-411 Apr. 2008.
- [IC-169] 177807:Kazumi Sagayama, Kenji Kume, Kazuhide Kanenishi, Kenji Matsuura, Yasuo Miyoshi, Junko Minato, Yoneo Yano, Characteristics and Method for Initial Activity on Campus SNS, Association for the Advancement of Computing in Education, Proceedings of ED-MEDIA2008, pp.936-945 July 2008.
- [IC-170] 177808:Kenji Matsuura, Kazuhide Kanenishi, Yasuo Miyoshi, Kazumi Sagayama, Yoneo Yano, Promoting Physical Skill Development in a Video-Based WEBlog Community Environment, Association for the Advancement of Computing in Education, Proceedings of ED-MEDIA2008, pp.1089-1096 July 2008.
- [IC-171] 196049:Masami Shishibori, Satoru Tsuge, Le Zhang, Sasaki Minoru, Uemura Yoshiki, Kenji Kita, A Fast Retrieval Algorithm for the Earth Mover's Distance Using Lower Bounds, IEEE International Conference on Information Reuse and Integration, pp.445-450 Aug. 2008.
- [IC-172] 177543:Tetsushi Ueta, Quentin Brandon, Akihisa Tamura, Takuji Kousaka, Bifurcation and chaos in switched autonomous systems, Proc. NDES'08, pp.25-28 Aug. 2008.
- [IC-173] 177544:Quentin Brandon, Tetsushi Ueta, Takuji Kousaka, Daniele Fournier-Prunaret, Numerical Bifurcation Analysis of Systems with Variable Switching Conditions, Proc. NOLTA'08, pp.160-163 Oct. 2008.
- [IC-174] 177545:Akihisa Tamura, Tetsushi Ueta, Bifurcation analysis of Izhikevich model, Proc. NOLTA'08, pp.529-532 Oct. 2008.
- [IC-175] 177546:Satoshi Nishioka, Tetsushi Ueta, Bifurcation Analysis of Chaos Synchronization in Coupled BVP Oscillators, Proc. NOLTA'08, pp.529-532 Oct. 2008.
- [IC-176] 196050:X.Luo X.-Y.Tai Y.Dong S.Pan Q.Zhang, Kenji Kita, Two-Level Content-based Endoscope Image Retrieval, Fourth International Conference on Natural Computation, pp.208-212 Nov. 2008.
- [IC-177] 179861:Kazumi Sagayama, Kazuhide Kanenishi, Kenji Matsuura, Kenji Kume, Yasuo Miyoshi, Junko Minato, Yoneo Yano, Application of Campus SNS for Supporting Students and Their Behavior, APSCE, Proceedings of ICCE2008, pp.581-586 Nov. 2008.
- [IC-178] 180210:Hiroyuki Mitsuhashi, Kazuhide Kanenishi, Yoneo Yano, Handheld Review: Ubiquitous Technology-Based Method to Bridge Class and e-Learning, APSCE, Proceedings of ICCE2008, pp.635-642 Nov. 2008.
- [IC-179] 180311:Toyooki Nabeshima, Kenji Matsuura, Kazuhide Kanenishi, Yoneo Yano, Adaptive High-Speed Delivery of e-Learning Contents, Association for the Advancement of Computing in Education, Proceedings of E-Learn 2008, pp.3864-3872 Dec. 2008.
- [IC-180] 188667:Kazuhide Kanenishi, Kenji Matsuura, Yasuo Miyoshi, Kazumi Sagayama, Tomohiro Takagi, Yoneo Yano, Design of Authentication Infrastructure for the WEB Service Federation between Universities, Proceedings of Association of Pacific Rim Universities 9th Distance Learning and the Internet Conference 2008(DLI 2008), pp.255-262 Dec. 2008.

- [IC-181] 193256:Fujii Shiho, Satoshi Togawa, Kazuhide Kanenishi, Yoneo Yano, Raising Hand Action Detection using Wireless Game Controller for Teaching Assistance System, Proc. of 2009 International Workshop on Nonlinear Circuits and Signal Processing (NCSP'09), pp.325-328 Apr. 2009.
- [IC-182] 188971:Hiroyuki Mitsuhashi, Akihiro Kitamura, Masato Akatsuka, Kazuhide Kanenishi, Yoneo Yano, Web-based Trading of Digital Learning Materials using Virtual Money: Do University Students Accept It?, The International Association of Science and Technology for Development, Proc. of the Eighth IASTED International Conference on Web-Based Education, pp.252-258 Apr. 2009.
- [IC-183] 194806:Tetsushi Ueta, Synchronization of Coupled BVP Oscillators, bifurcation, IWCESD2009, No proceedings, June 2009.
- [IC-184] 196051:Masami Shishibori, Koizumi Daichi, Kenji Kita, A Fast Retrieval Algorithm for the Earch Mover's Distance Using EMD Lower Bounds and the Priority Queue, IEEE NLP-KE 2009, Oct. 2009.
- [IC-185] 196198:Kazutoshi Kinoshita, Tetsushi Ueta, Bifurcation Analysis of the Lozi Map, Proc. NOMA'09, pp.111-113 Oct. 2009.
- [IC-186] 196199:Kei Nagao, Tetsushi Ueta, A Structural Detection of Unstable Periodic Points in Chaotic Attractors by the Directional Coloring, Proc. NOLTA'09, pp.419-422 Nov. 2009.
- [IC-187] 202719:Hiroyuki Mitsuhashi, Yoshiki Yamada, Toshiyuki Moriyama, Kazuhide Kanenishi, Yoneo Yano, PAPER-TOP INTERFACE IN CLASSROOM, IADIS, Proceedings of International Conference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Age, pp.299-301 Dec. 2009.
- [IC-188] 202720:Yasuo Miyoshi, Ryo Okamoto, Kazuhide Kanenishi, Yoneo Yano, A DESIGN OF SOCIAL NETWORKING SERVICE FOR SUPPORTING LEARNING HABITS DEVELOPMENT, IADIS, Proceedings of International Conference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Age, pp.396-399 Dec. 2009.
- [IC-189] 200913:Kenji Matsuura, Naka Gotoda, Toyooki Nabeshima, Yoneo Yano, PHYSICAL SKILL DEVELOPMENT IN A TECHNOLOGY-ENHANCED COMMUNITY SITE, IADIS, Proceedings of International Conference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Age, pp.511-512 Dec. 2009.
- [IC-190] 195978:Yuki Ishikawa, Kazuhide Kanenishi, Kenji Matsuura, Hiroyuki Mitsuhashi, Yoneo Yano, Design and Implementation of scrapbook function for e-Portfolio, APSCE, Proceedings of the 17th International Conference on Computers in Education, pp.483-485 Dec. 2009.
- [IC-191] 195979:Masahiro Nakagawa, Kazuhide Kanenishi, Kenji Matsuura, Yasuo Miyoshi, Hiroyuki Mitsuhashi, Yoneo Yano, Authentication and Authorization exchange for University Federation, APSCE, Proceedings of the 17th International Conference on Computers in Education, pp.477-479 Dec. 2009.
- [IC-192] 195980:Naka Gotoda, Kenji Matsuura, Takuji Hirano, Toyooki Nabeshima, Kazuhide Kanenishi, Yoneo Yano, Supporting Skill Awareness for Runners through Wireless Sensor Network, APSCE, Proceedings of the 17th International Conference on Computers in Education, pp.618-622 Dec. 2009.
- [IC-193] 195981:Kenji Matsuura, Naka Gotoda, Shinji Ootsuka, Toyooki Nabeshima, Yoneo Yano, Supporting Joggers in a Web-Community with Simulation and Annotation Functions, APSCE, Workshop Proceedings of the 17th International Conference on Computers in Education, pp.119-123 Dec. 2009.
- [IC-194] 196052:Le Zhang, Zhao Zuyun, Luo Xin, Zeng Peifeng, Kenji Kita, A Research of Distance Transform based Peeling Algorithm for Overlapped Fibers Separation, International Conference on Computational Intelligence and Software Engineering, 2009.

4.4.6 国内講演会

- [DC-1] 138256:Tohru Kawabe, Tetsushi Ueta, Yoshifumi Nishio, Chaotic Noise and Iterative Simulated Annealing for TSP, SICE Annual Conference Proceedings, pp.2909-2912 Sep. 2002.

- [DC-2] 26245:光原 弘幸, 越智 洋司, 金西 計英, 矢野 米雄, Web を利用した探求学習を支援する個人適応型 WBL システム, 教育システム情報学会, 教育システム情報学会第 27 回全国大会講演論文集, 385-386 頁 Sep. 2002.
- [DC-3] 79411:金西 計英, 林 賢太郎, 矢野 米雄, WBT における演習問題生成について, 教育システム情報学会, 教育システム情報学会第 27 回全国大会講演論文集, 185-186 頁 Sep. 2002.
- [DC-4] 128215:柘植 覚, 黒岩 眞吾, 北 研二, ETSI 標準分散音声認識フロントエンドのための回線特性正規化手法, 日本音響学会, 日本音響学会 2002 年秋季研究発表会, 117-118 頁 Oct. 2002.
- [DC-5] 62836:柘植 覚, 黒岩 眞吾, 北 研二, ETSI 標準分散音声認識フロントエンドのための回線特性正規化手法, 日本音響学会, 日本音響学会 秋季研究発表会, 117-118 頁 Oct. 2002.
- [DC-6] 128235:原 一眞, 柘植 覚, 黒岩 眞吾, 北 研二, 判別分析手法を用いた音声認識精度向上に関する研究, 電気関連学会, 平成 14 年度電気関連学会四国支部連合大会, 302 頁 Nov. 2002.
- [DC-7] 128236:井内 厚志, 柘植 覚, 黒岩 眞吾, 北 研二, 発話様式の変動に頑健な音声認識に関する研究, 電気関連学会, 平成 14 年度電気関連学会四国支部連合大会, 303 頁 Nov. 2002.
- [DC-8] 115515:柘植 覚, 原 一眞, 黒岩 眞吾, 北 研二, 日本語音声コーパスを用いた ETSI STQ DSR Advanced Front-end の評価, 日本音響学会, 日本音響学会 春季研究発表会, 57-58 頁 Apr. 2003.
- [DC-9] 80872:上手 洋子, 西尾 芳文, 上田 哲史, 河辺 徹, 池口 徹, 組み合わせ最適化問題を解く Hopfield NN にカオスノイズを適用した場合の性能評価, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会総合大会講演論文集, No.A-2-6, 40 頁 Apr. 2003.
- [DC-10] 126942:森本 圭, 大恵 俊一郎, 寺田 賢治, 川人 美洋子, 藍染めの色むら検出法, 第 9 回画像センシングシンポジウム講演論文集, 239-224 頁 July 2003.
- [DC-11] 128241:光宗 朋宏, 柘植 覚, 黒岩 眞吾, 獅々堀 正幹, 北 研二, 話者情報を用いた映像検索システム, 情報科学技術フォーラム (FIT)2003, 情報科学技術フォーラム (FIT)2003, 261-262 頁 Oct. 2003.
- [DC-12] 81435:大家 隆弘, 上田 哲史, 矢野 米雄, 徳島大学 教育研究者情報データベースの開発と運用, 社団法人 日本工学教育協会, 平成 15 年度 工学工業教育研究講演会講演論文集, 633-636 頁 Oct. 2003.
- [DC-13] 115518:柘植 覚, 原 一眞, 北 研二, 黒岩 眞吾, 分散型音声認識のための実時間周波数特性正規化手法, 日本音響学会, 日本音響学会 秋季研究発表会, 111-112 頁 Oct. 2003.
- [DC-14] 115519:原 一眞, 柘植 覚, 獅々堀 正幹, 北 研二, 黒岩 眞吾, 実時間分散正規化手法の検討, 日本音響学会, 日本音響学会 秋季研究発表会, 151-152 頁 Oct. 2003.
- [DC-15] 145439:津田 淳志, 上田 哲史, 高坂 拓司, 川上 博, 極配置法カオス制御におけるベイスンについて, 電気関係学会四国支部連合大会講演論文集, 10 頁 Nov. 2003.
- [DC-16] 145440:辻 繁樹, 上田 哲史, 川上 博, 電流結合型 BVP 発振器対の分岐とカオス, 電気関係学会四国支部連合大会講演論文集, 11 頁 Nov. 2003.
- [DC-17] 145441:西内 悠祐, 上田 哲史, 川上 博, 変形 BVP 発振器でみられるトーラス, 電気関係学会四国支部連合大会講演論文集, 13 頁 Nov. 2003.
- [DC-18] 145442:上田 哲史, 川上 博, 拡張 BVP 発振器における振動停止現象について, 電気関係学会四国支部連合大会講演論文集, 14 頁 Nov. 2003.
- [DC-19] 79432:金西 計英, 矢野 米雄, WBT における演習問題生成機能の実現について, 日本教育工学会, 日本教育工学会第 19 回全国大会講演論文集, Vol.2, 763-764 頁 Nov. 2003.
- [DC-20] 74985:松浦 健二, 小東 伸行, 矢野 米雄, 柳田 益造, 感性共有による音楽学習を対象とした協調的学習環境の設計, 日本教育工学会, 日本教育工学会第 19 回全国大会講演論文集, Vol.2, 603-606 頁 Nov. 2003.
- [DC-21] 84900:北 研二, 獅々堀 正幹, 岩田 稔久, 写真特徴に基づく顔画像検索, 日本鑑識科学技術学会, 日本鑑識科学技術学会誌, Vol.8, No.Supplement, 153 頁 Dec. 2003.
- [DC-22] 115522:柘植 覚, 原 一眞, 北 研二, 黒岩 眞吾, 分散型音声認識のための複数参照ケプストラムを持つ Blind Equalization の検討, 日本音響学会, 日本音響学会 春季研究発表会, 169-170 頁 Apr. 2004.

- [DC-23] 82019:矢野 米雄, 松浦 健二, 柳田 益造, 感性共有による音楽学習を対象とした協調的学習環境の設計, 同志社大学先端科学技術センター, AFIIS Symposium 2003 論文集, 116-120 頁 May 2004.
- [DC-24] 145443:Sanghoo Hyon, Suguru Emura, Tetsushi Ueta, elayed feedback control of one-legged passive running robot, Proc. of SICE Annual Conference, pp.949-954 Sep. 2004.
- [DC-25] 97228:片山 雅彦, 松浦 健二, 金西 計英, 仁木 啓司, 矢野 米雄, 非同期仮想教室内の半同期学習者個々の学習文脈に基づく同期化支援, 教育システム情報学会, 教育システム情報学会第 29 回全国大会, 299-300 頁 Sep. 2004.
- [DC-26] 97235:松岡 秀朗, 金西 計英, 光原 弘幸, 松浦 健二, 緒方 広明, 矢野 米雄, 演習問題自動生成システムのための領域知識の構成について, 教育システム情報学会, 教育システム情報学会第 29 回全国大会, 479-480 頁 Sep. 2004.
- [DC-27] 97241:山根 直之, 金西 計英, 松浦 健二, 光原 弘幸, 緒方 広明, 矢野 米雄, スケジュール管理を中心にした学会イベント等の支援について, 教育システム情報学会, 教育システム情報学会第 29 回全国大会, 481-482 頁 Sep. 2004.
- [DC-28] 115722:中村 嘉宏, 光原 弘幸, 金西 計英, 矢野 米雄, Web 上での学習活動を再現共有する WBL システム, 教育システム情報学会, 教育システム情報学会第 29 回全国大会講演論文集, 477-478 頁 Sep. 2004.
- [DC-29] 115724:熊田 充, 中村 嘉宏, 光原 弘幸, 金西 計英, 矢野 米雄, Web の教材化を指向した WBL システムにおけるリフレクション支援, 教育システム情報学会, 教育システム情報学会第 29 回全国大会講演論文集, 303-304 頁 Sep. 2004.
- [DC-30] 104237:三好 康夫, 金西 計英, 岡本 竜, 越智 洋司, 矢野 米雄, 語句用法の知識定着のための復習契機を気付かせるフレームワークの提案, 教育システム情報学会, 教育システム情報学会第 29 回全国大会講演論文集, 347-348 頁 Sep. 2004.
- [DC-31] 145445:上田 哲史, 高坂 拓司, 河辺 徹, 玄 相昊, 部分的外力印加法によるカオス制御, 年度電子情報通信学会ソサイエティ大会講演論文集, Vol.A, No.2-14, Oct. 2004.
- [DC-32] 145446:西内 悠祐, 上田 哲史, 川上 博, ネットワークルータの輻輳制御における非線形性の導入, 電子情報通信学会ソサイエティ大会講演論文集, Vol.A, Oct. 2004.
- [DC-33] 145447:豊崎 優, 辻 繁樹, 上田 哲史, 高坂 拓司, 部分的遅延制御と部分的外力印加制御の組合せによるカオス制御, 電子情報通信学会ソサイエティ大会講演論文集, Vol.A, Oct. 2004.
- [DC-34] 101447:金西 計英, 松浦 健二, 緒方 広明, 光原 弘幸, 三好 康夫, 森川 富昭, 矢野 米雄, 徳島大学における e-Learning の運用管理について, 日本教育工学会, 日本教育工学会第 20 回全国大会講演論文集, 145-148 頁 Oct. 2004.
- [DC-35] 101450:三木 雅史, 金西 計英, 松浦 健二, 光原 弘幸, 緒方 広明, 矢野 米雄, WeBookLink: リンク情報を有効活用した知識共有支援, 日本教育工学会, 日本教育工学会第 20 回全国大会講演論文集, 939-940 頁 Oct. 2004.
- [DC-36] 101448:小東 伸行, 松浦 健二, 三好 康夫, 矢野 米雄, 柳田 益造, 感性共有に基づく協調的音楽鑑賞支援に関する研究, 日本教育工学会, 日本教育工学会第 20 回全国大会講演論文集, 901-902 頁 Oct. 2004.
- [DC-37] 140397:森川 富昭, 森口 博基, 西野 瑞穂, 有田 憲司, 松浦 健二, 能瀬 高明, 矢野 米雄, Development of Medical e-Learning system based on syllabus, 医療情報学 24 回連合大会論文集, 1068-1069 頁 Dec. 2004.
- [DC-38] 142423:小泉 大地, 大西 正裕, 柘植 覚, 獅々堀 正幹, 北 研二, 言語メタデータに基づく画像コンテンツの検索, 言語処理学会第 11 回年次大会, Apr. 2005.
- [DC-39] 123363:柘植 覚, 獅々堀 正幹, 北 研二, 任 福継, 黒岩 眞吾, 長短期間における音声の話者内変動に関する検討, 日本音響学会, 日本音響学会 春季研究発表会, 129-130 頁 Apr. 2005.
- [DC-40] 121285:矢野 米雄, 松浦 健二, 柳田 益造, 感性共有による協調的音楽鑑賞支援研究, 同志社大学先端科学技術センター, AFIIS Symposium 2004 論文集, 99-102 頁 May 2005.
- [DC-41] 126782:柏木 利幸, 高木 圭, 大恵 俊一郎, カラーヒストグラムを用いた 24 ビットカラー画像の露出補正, 第 11 回画像センシングシンポジウム講演論文集, 113-116 頁 July 2005.

- [DC-42] 123619:三木 雅史, 金西 計英, 松浦 健二, 光原 弘幸, 緒方 広明, 矢野 米雄, 個人ブックマークからのリンク集の生成と, 知識共有による学習支援, 教育システム情報学会, 教育システム情報学会第 30 周年記念全国大会講演論文集, 489-490 頁 Sep. 2005.
- [DC-43] 123620:酒巻 栄治, 松浦 健二, 金西 計英, 三好 康夫, 緒方 広明, 森川 富昭, 光原 弘幸, 矢野 米雄, RSS を活用した適応的情報提供収集システムの試作, 教育システム情報学会, 教育システム情報学会第 30 周年記念全国大会講演論文集, 327-328 頁 Sep. 2005.
- [DC-44] 123621:寺尾 覚史, 松浦 健二, 三好 康夫, 矢野 米雄, 簡易的な入力方法を用いた音楽鑑賞支援に関する研究, 教育システム情報学会, 教育システム情報学会第 30 周年記念全国大会講演論文集, 451-452 頁 Sep. 2005.
- [DC-45] 124411:三好 康夫, 大家 隆弘, 上田 哲史, 矢野 米雄, 徳島大学 教育研究者情報データベースを活用した講義概要 (シラバス) の作成と利用, シラバス, 講義概要, XML, リレーショナルデータベース, 教育システム情報学会, 教育システム情報学会 30 周年記念全国大会講演論文集, 553-554 頁 Sep. 2005.
- [DC-46] 135359:森川 富昭, 松浦 健二, 金西 計英, 森口 博基, 西野 瑞穂, 有田 憲司, 矢野 米雄, シラバスに基づく e-Learning システムを用いた医学歯学系教育における FTFCMC ハイブリッド型授業実践, 第 231 回徳島医学学会学術集会 (平成 17 年度夏期), Sep. 2005.
- [DC-47] 143617:中川 翔太, 高坂 拓司, 馬 躍, 上田 哲史, 時刻依存型断続動作特性を有する力学系にみられるカオスの制御と回路実装, 平成 17 年度電気関係学会中国支部連合大会講演論文集, Oct. 2005.
- [DC-48] 142424:獅々堀 正幹, 柘植 覚, 北 研二, WWW 画像検索システムにおける検索質問拡張に基づくフィードバック検索, FIT2005, 43-44 頁 Oct. 2005.
- [DC-49] 142425:小泉 大地, 獅々堀 正幹, 中川 嘉之, 柘植 覚, 北 研二, WWW 画像検索システムにおける有害画像フィルタリング手法, FIT2005, 45-46 頁 Oct. 2005.
- [DC-50] 142426:大西 泰代, 獅々堀 正幹, 柘植 覚, 北 研二, 距離尺度に Earth Mover's Distance を用いたハミングによる類似音楽検索手法, FIT2005, 271-272 頁 Oct. 2005.
- [DC-51] 123955:緒方 広明, 矢野 米雄, 光原 弘幸, 三好 康夫, 金西 計英, 松浦 健二, 森川 富昭, 能瀬 高明, ユビキタスモバイル学習環境:語学学習への研究と大学での実践, 日本教育工学会, 日本教育工学会第 21 回全国大会講演論文集, 17-18 頁 Oct. 2005.
- [DC-52] 123956:森 正樹, 金西 計英, 松浦 健二, 三好 康夫, 光原 弘幸, 緒方 広明, 矢野 米雄, Wiki を利用した共同レポート作成システムに関する研究, 日本教育工学会, 日本教育工学会第 21 回全国大会講演論文集, 289-290 頁 Oct. 2005.
- [DC-53] 123957:光原 弘幸, 平川 靖素, 緒方 広明, 松浦 健二, 金西 計英, 三好 康夫, 森川 富昭, 矢野 米雄, ユビキタス機器を利用した実世界インタラクティブ型ゲーム:2 進数の学習を対象として, 日本教育工学会, 日本教育工学会第 21 回全国大会講演論文集, 491-492 頁 Oct. 2005.
- [DC-54] 123958:森 貴幸, 光原 弘幸, 緒方 広明, 松浦 健二, 金西 計英, 三好 康夫, 森川 富昭, 矢野 米雄, ユビキタス機器を利用した授業支援, 日本教育工学会, 日本教育工学会第 21 回全国大会講演論文集, 493-494 頁 Oct. 2005.
- [DC-55] 123959:片山 雅彦, 松浦 健二, 金西 計英, 仁木 啓司, 矢野 米雄, 非同期型 e-Learning システムにおける個々の学習目的に応じた同期化支援, 日本教育工学会, 日本教育工学会第 21 回全国大会講演論文集, 571-572 頁 Oct. 2005.
- [DC-56] 145448:今倉 禄浩, 上田 哲史, 川上 博, Brusselator にみられるカオス現象, 電気関係学会四国支部連合大会講演論文集, Oct. 2005.
- [DC-57] 145449:好井 浩喜, 辻 繁樹, 上田 哲史, 川上 博, Homotopy 法をもちいた分岐局面の自動追跡, 電気関係学会四国支部連合大会講演論文集, Oct. 2005.
- [DC-58] 142776:柘植 覚, 獅々堀 正幹, 任 福継, 北 研二, 黒岩 眞吾, 長・短期間の話者内音声変動による音声認識率の変化抑制法に関する検討, 日本音響学会, 日本音響学会 春季研究発表会, 221-222 頁 Oct. 2005.
- [DC-59] 143618:西内 悠祐, 上田 哲史, 川上 博, 変形 BVP 発振器でみられる引力圏境消失について, 平成 17 年度電気関係学会四国支部連合大会講演論文集, 10 頁 Nov. 2005.

- [DC-60] 143619:今倉 緑浩, 上田 哲史, 吉永 哲哉, PMART 力学系の分岐, 平成 17 年度電気関係学会四国支部連合大会講演論文集, Nov. 2005.
- [DC-61] 143620:豊崎 優, 上田 哲史, 高坂 拓司, 区分的に滑らかな系に対するスイッチ同期型遅延制御法, 平成 17 年度電気関係学会四国支部連合大会講演論文集, 15 頁 Nov. 2005.
- [DC-62] 143621:熊野 聡促, 上田 哲史, 川上 博, カオスアトラクタ内の軌道履歴の視覚化, 平成 17 年度電気関係学会四国支部連合大会講演論文集, 12 頁 Nov. 2005.
- [DC-63] 143622:小松 広和, 辻 繁樹, 上田 哲史, 川上 博, 2 次元ニューロンモデルの発火特性とその分類, 平成 17 年度電気関係学会四国支部連合大会講演論文集, 5 頁 Nov. 2005.
- [DC-64] 143623:塩津 公康, 上田 哲史, 辻 繁樹, 合原 一幸, 川上 博, 遺伝子スイッチモデルの強制系に見られる周期解とその分岐現象, 平成 17 年度電気関係学会四国支部連合大会講演論文集, 4 頁 Nov. 2005.
- [DC-65] 127141:三好 康夫, 大家 隆弘, 上田 哲史, 廣友 雅徳, 矢野 米雄, 川上 博, シラバス科目間の関連性を用いた学習経路検索支援, 学習経路, シラバス, 講義概要, XML, リレーショナルデータベース, 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.20, No.4, 7-12 頁 Dec. 2005.
- [DC-66] 127817:長澤 信太郎, 大恵 俊一郎, 柏木 利幸, マルチスペクトル分光器を用いた欠陥検出, 社団法人 精密工学会, ビジョン技術の実利用ワークショップ講演論文集, 99-104 頁 2005.
- [DC-67] 142950:竹安 真紀夫, 獅々堀 正幹, 柘植 覚, 北 研二, WWW 画像検索システムにおける再検索型検索質問拡張に基づくフィードバック検索, 言語処理学会第 12 回年次大会, 785-788 頁 Apr. 2006.
- [DC-68] 142952:宮城 暖, 小泉 大地, 獅々堀 正幹, 柘植 覚, 北 研二, WWW 検索システムにおける分野別 URL データベースを用いたナイーブ・ベイズ選定手法, 言語処理学会第 12 回年次大会, 652-655 頁 Apr. 2006.
- [DC-69] 142779:柘植 覚, 獅々堀 正幹, 任 福継, 北 研二, 黒岩 眞吾, 特定話者音声認識における精度変動要因の分析, 日本音響学会, 日本音響学会 春季研究発表会, 157-158 頁 Apr. 2006.
- [DC-70] 147855:金西 計英, 松浦 健二, 光原 弘幸, 緒方 広明, 三好 康夫, 森川 富昭, 矢野 米雄, 徳島大学における u-Learning の実践, 北海道大学 現代 GP フォーラム, 北海道大学現代 GP フォーラム予稿集, 37-40 頁 July 2006.
- [DC-71] 146265:寺尾 覚史, 松浦 健二, 金西 計英, 矢野 米雄, 映像ログ技術による協調学習支援システムのデザイン, 教育システム情報学会, 教育システム情報学会第 31 周年記念全国大会講演論文集, 141-142 頁 Sep. 2006.
- [DC-72] 146266:酒巻 栄治, 松浦 健二, 金西 計英, 矢野 米雄, 閲覧者情報を基にしたコンテンツ提供者支援システム, 教育システム情報学会, 教育システム情報学会第 31 周年記念全国大会講演論文集, 243-244 頁 Sep. 2006.
- [DC-73] 146455:中川 雄仁, 三好 康夫, 金西 計英, 矢野 米雄, ソーシャルブックマークを用いた年表作成支援, 年表, ソーシャルブックマーク, オーサリング支援, 教育システム情報学会, 教育システム情報学会第 31 回全国大会講演論文集, 145-146 頁 Sep. 2006.
- [DC-74] 148206:柘植 覚, 小澤 光広, 獅々堀 正幹, 福見 稔, 任 福継, 北 研二, 黒岩 眞吾, 特定話者長期間音声データベースの構築, 日本音響学会, 日本音響学会 2006 年秋季研究発表会, 277-278 頁 Oct. 2006.
- [DC-75] 154470:長澤 信太郎, 大恵 俊一郎, 柏木 利幸, マルチスペクトル分光器を用いた欠陥検出波長帯域選択手法, 第 11 回知能メカトロニクスワークショップ講演論文集, 14-19 頁 Oct. 2006.
- [DC-76] 147254:西内 悠祐, 上田 哲史, 川上 博, Bifurcation and Chaos in Simplification Circuit of v-i Coupled BVP Oscillators, 平成 18 年度電気関係学会四国支部連合大会講演論文集, No.17-4, 300 頁 Oct. 2006.
- [DC-77] 147255:塩津 公康, 上田 哲史, Tetsuya Kobayashi, 辻 繁樹, 合原 一幸, 川上 博, On bistability of forced gene toggle switch, 平成 18 年度電気関係学会四国支部連合大会講演論文集, No.17-5, 301 頁 Oct. 2006.
- [DC-78] 147256:熊野 聡促, 上田 哲史, 川上 博, A detection of repelles by applied computation for basin of attractions, 平成 18 年度電気関係学会四国支部連合大会講演論文集, No.17-2, 298 頁 Oct. 2006.
- [DC-79] 147257:水本 匡昭, 上田 哲史, 川上 博, Bifurcation analysis of modified Duffing-van der Pol equation, 平成 18 年度電気関係学会四国支部連合大会講演論文集, No.17-3, 299 頁 Oct. 2006.

- [DC-80] 147258:上田 哲史, 高坂 拓司, 辻 繁樹, 区分非線形系と部分遅延カオス制御について, 平成 18 年度電気関係学会四国支部連合大会講演論文集, No.1-11, 11 頁 Oct. 2006.
- [DC-81] 147259:田村 彰寿, 上田 哲史, Bifurcation of the simple third-order automomous system, 平成 18 年度電気関係学会四国支部連合大会講演論文集, No.17-1, 297 頁 Oct. 2006.
- [DC-82] 148050:金西 計英, 松浦 健二, 緒方 広明, 光原 弘幸, 三好 康夫, 森川 富昭, 矢野 米雄, 徳島大学における u-Learning の実践とその評価, 日本教育工学会, 日本教育工学会第 22 回全国大会講演論文集, 111-114 頁 Dec. 2006.
- [DC-83] 148051:金西 計英, 岡本 竜, 三好 康夫, 妻鳥 貴彦, 松浦 健二, 矢野 米雄, 外化支援ツールによる科学思考の育成に向けて, 日本教育工学会, 日本教育工学会第 22 回全国大会講演論文集, 377-378 頁 Dec. 2006.
- [DC-84] 148052:後藤田 中, 松浦 健二, 金西 計英, 矢野 米雄, SNS 的手法を用いたランニング支援システム, 日本教育工学会, 日本教育工学会第 22 回全国大会講演論文集, 463-464 頁 Dec. 2006.
- [DC-85] 148053:山田 勝啓, 松浦 健二, 金西 計英, 矢野 米雄, システム管理者を養成するためのノウハウ獲得支援環境の構築, 日本教育工学会, 日本教育工学会第 22 回全国大会講演論文集, 695-696 頁 Dec. 2006.
- [DC-86] 154469:新田 哲也, 大恵 俊一郎, 柏木 利幸, カラーテクスチャ画像における高精度領域分割法, ViEW ビジョン技術の実利用ワークショップ講演論文集, 139-144 頁 Dec. 2006.
- [DC-87] 155699:柘植 覚, 清田 啓二, 獅々堀 正幹, 北 研二, 任 福継, 福見 稔, 黒岩 眞吾, 音声認識精度を変動させる話者内音声変動の要因分析, 日本音響学会, 日本音響学会 春季研究発表会, 165-166 頁 Apr. 2007.
- [DC-88] 166071:柘植 覚, 清田 啓二, 獅々堀 正幹, 北 研二, 任 福継, 福見 稔, 黒岩 眞吾, 音声認識精度を変動させる話者内音声変動の要因分析, 日本音響学会, 日本音響学会 春季研究発表会, 165-166 頁 Apr. 2007.
- [DC-89] 155867:後藤田 中, 松浦 健二, 金西 計英, 仁木 啓司, 矢野 米雄, 実世界ログを用いた SNS コミュニティ構築手法の提案, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会 2007 年総合大会講演論文集, 160 頁 Apr. 2007.
- [DC-90] 196075:中出訓規, 獅々堀 正幹, 柘植 覚, 北 研二, 関連語を用いた WWW 検索結果のフィルタリング手法, 平成 19 年度電気関係学会四国支部連合大会, 247 頁 Oct. 2007.
- [DC-91] 196076:北條奈緒美, 獅々堀 正幹, 北 研二, WWW 検索エンジンを用いた質問文内の用語特定手法, 平成 19 年度電気関係学会四国支部連合大会, 246 頁 Oct. 2007.
- [DC-92] 165573:影本 孝介, 金西 計英, 松浦 健二, 光原 弘幸, 三好 康夫, 矢野 米雄, 効果的学習を行うためのマーキング機能, 教育システム情報学会, 教育システム情報学会第 32 回全国大会講演論文集 CD-ROM 版, Oct. 2007.
- [DC-93] 165574:中川 雄仁, 三好 康夫, 松浦 健二, 金西 計英, 矢野 米雄, ソーシャル年表作成システムの開発, 教育システム情報学会, 教育システム情報学会第 32 回全国大会講演論文集 CD-ROM 版, Oct. 2007.
- [DC-94] 165575:中川 真宏, 金西 計英, 松浦 健二, 光原 弘幸, 三好 康夫, 矢野 米雄, Web システム間での Shibboleth を用いた認証連携の実現, 教育システム情報学会, 教育システム情報学会第 32 回全国大会講演論文集 CD-ROM 版, Oct. 2007.
- [DC-95] 165576:山田 勝啓, 松浦 健二, 金西 計英, 矢野 米雄, スライド教材を利用した講義要約による学習支援, 教育システム情報学会, 教育システム情報学会第 32 回全国大会講演論文集 CD-ROM 版, Oct. 2007.
- [DC-96] 174101:伊勢 直史, 光原 弘幸, 金西 計英, 矢野 米雄, 学習履歴を用いた不正出席防止機能の提案-PDA と RFID タグを用いた Blended Learning 支援システムを対象として-, 教育システム情報学会第 32 回全国大会講演論文集, 142-143 頁 Oct. 2007.
- [DC-97] 174102:平川 靖素, 光原 弘幸, 金西 計英, 矢野 米雄, Human-Human Interaction に着目した実世界 Edutainment, 教育システム情報学会第 32 回全国大会講演論文集, 144-145 頁 Oct. 2007.
- [DC-98] 165572:金西 計英, 松浦 健二, 三好 康夫, 嵯峨山 和美, 高木 知弘, 矢野 米雄, Shibboleth を用いたキャンパス SNS 連携の実現, 日本教育工学会, 日本教育工学会第 23 回全国大会講演論文集, 537-538 頁 Oct. 2007.
- [DC-99] 177547:Akitoshi Tamura, Tetsushi Ueta, Chaos synchronization of coupled simple oscillators, 平成 19 年度電気関係学会四国支部連合大会講演論文集, No.17-52, p.297 Oct. 2007.

- [DC-100] 177548:Satoshi Nishioka, Tetsushi Ueta, Homoclinic structure about the origin of a simple discrete system, 平成 19 年度電気関係学会四国支部連合大会講演論文集, No.17-57, p.387 Oct. 2007.
- [DC-101] 177549:Masaaki Mizumoto, Tetsushi Ueta, Hiroshi Kawakami, Bifurcation Analysis of Duffing-Rayleigh Equation, 平成 19 年度電気関係学会四国支部連合大会講演論文集, No.17-58, p.388 Oct. 2007.
- [DC-102] 177550:Quentin Brandon, Tetsushi Ueta, Takuji Kousaka, Local Bifurcations of 3-state Alpazur Oscillator, 平成 19 年度電気関係学会四国支部連合大会講演論文集, No.17-59, p.389 Oct. 2007.
- [DC-103] 171935:齊藤 隆仁, 桑折 範彦, 金西 計英, 吉永 哲哉, 藤本 憲市, 全学共通教育における CMS/Moodle の活用報告, e-ラーニング, ムードル, 全学共通教育, 徳島大学, 平成 19 年度全学 FD 徳島大学教育カンファレンス発表抄録集, 22-23 頁 Feb. 2008.
- [DC-104] 171937:桑折 範彦, 齊藤 隆仁, 金西 計英, 吉永 哲哉, 藤本 憲市, 後藤 壽夫, 若泉 誠一, e コンテンツ開発の現状とコース管理システム Moodle, e コンテンツ, 徳島大学, 平成 19 年度全学 FD 徳島大学教育カンファレンス発表抄録集, 44-45 頁 Feb. 2008.
- [DC-105] 173521:鍋島 豊晶, 松浦 健二, 金西 計英, 矢野 米雄, e ラーニング教材の短縮制御による学習時間の有効活用支援, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会 2008 年総合大会講演論文集, 210 頁 Apr. 2008.
- [DC-106] 173525:中田 一平, 松浦 健二, 金西 計英, 矢野 米雄, ソーシャルネットワークを活用したインフォーマルな論文レビュー環境の構築, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会 2008 年総合大会講演論文集, 217 頁 Apr. 2008.
- [DC-107] 194665:山川 義介, 北 研二, EC サイトにおける画像の類似性判定～『SUDACHI』の開発と商品推薦エンジンへの応用～, 日本行動計量学会第 36 回大会, 5-6 頁 Sep. 2008.
- [DC-108] 194664:山川 義介, 北 研二, 類似画像検索システム『SUDACHI』を用いた商品レコメンデーション, 第 10 回日本感性工学会大会, Oct. 2008.
- [DC-109] 178885:中田 一平, 松浦 健二, 金西 計英, 三好 康夫, 矢野 米雄, 論文レビュー支援 SNS のネットワーク構造を利用した推薦手法の考察, 教育システム情報学会, 教育システム情報学会第 33 回全国大会講演論文集, 126-127 頁 Oct. 2008.
- [DC-110] 178886:松浦 健二, 金西 計英, 矢野 米雄, SNS 援用環境の研究を通じたコミュニティ型学習の一考察, 教育システム情報学会, 教育システム情報学会第 33 回全国大会講演論文集, 8-9 頁 Oct. 2008.
- [DC-111] 196202:Quentin Brandon, Tetsushi Ueta, Takuji Kousaka, Fournier-Prunaret Daniele, Bifurcations of the Alpazur Oscillator with variable switching thresholds, 平成 20 年度電気関係学会四国支部連合大会講演論文集, No.17-17, p.386 Oct. 2008.
- [DC-112] 196203:Kei Nagao, Tetsushi Ueta, Detection of the unstable periodic point in the chaos using direction coloring, 平成 20 年度電気関係学会四国支部連合大会講演論文集, No.17-16, p.385 Oct. 2008.
- [DC-113] 196204:Satoshi Nishioka, Tetsushi Ueta, Bifurcation analysis of Synchronization Phenomena in Coupled BVP Oscillators, 平成 20 年度電気関係学会四国支部連合大会講演論文集, No.17-12, p.381 Oct. 2008.
- [DC-114] 179246:影本 孝介, 金西 計英, 松浦 健二, 光原 弘幸, 三好 康夫, 矢野 米雄, 効果的学習を行うためのマーケティング機能の実装, 電気関係学会四国支部連合大会講演論文集, 308 頁 Oct. 2008.
- [DC-115] 179247:田村 聡, 金西 計英, 松浦 健二, 光原 弘幸, 矢野 米雄, 学生間の相互評価を活用するグループレポートシステムの構築, 電気関係学会四国支部連合大会講演論文集, 334 頁 Oct. 2008.
- [DC-116] 179248:丸澤 聡, 金西 計英, 松浦 健二, 光原 弘幸, 矢野 米雄, Web ベースにおける演習問題の共有に関する研究, 電気関係学会四国支部連合大会講演論文集, 351 頁 Oct. 2008.
- [DC-117] 179249:平野 卓次, 井上 将彰, 後藤田 中, 松浦 健二, 金西 計英, 矢野 米雄, リアルタイムジョギング支援システムにおける音声・画像によるアウェアネス機構, 電気関係学会四国支部連合大会講演論文集, 353 頁 Oct. 2008.
- [DC-118] 179250:井上 将彰, 平野 卓次, 後藤田 中, 松浦 健二, 金西 計英, 矢野 米雄, リアルタイムジョギング支援システムにおける環境・動作情報モニタリング機構, 電気関係学会四国支部連合大会講演論文集, 354 頁 Oct. 2008.

- [DC-119] 179588:金西 計英, 松浦 健二, 光原 弘幸, 矢野 米雄, グループレポートの相互評価導入による作文能力の向上, 日本教育工学会, 日本教育工学会第 24 回全国大会講演論文集, 307-308 頁 Nov. 2008.
- [DC-120] 179589:後藤田 中, 鍋島 豊晶, 松浦 健二, 金西 計英, 矢野 米雄, 映像日記を用いた身体知の獲得及び継承支援システム, 日本教育工学会, 日本教育工学会第 24 回全国大会講演論文集, 423-424 頁 Nov. 2008.
- [DC-121] 179590:嵯峨山 和美, 金西 計英, 松浦 健二, 久米 健司, 矢野 米雄, キャンパス SNS における学生行動の分析と支援活動, 日本教育工学会, 日本教育工学会第 24 回全国大会講演論文集, 801-802 頁 Nov. 2008.
- [DC-122] 188595:松浦 健二, 金西 計英, 大家 隆弘, 上田 哲史, 中川 昌宏, 矢野 米雄, 徳島大学における大学内外システム連携のための認証認可検討, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会 2009 年総合大会講演論文集, S-141-S-142 頁 Apr. 2009.
- [DC-123] 188594:平野 卓次, 井上 将彰, 後藤田 中, 松浦 健二, 金西 計英, 矢野 米雄, リアルタイムジョギング支援システムにおける光・音声・画像によりアウェアネス, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会 2009 年総合大会講演論文集, 192 頁 Apr. 2009.
- [DC-124] 192999:後藤田 中, 平野 卓次, 松浦 健二, 鍋島 豊晶, 金西 計英, 矢野 米雄, 集团的ランニングにおける能力開発を支援するアウェアネス, 社団法人 人工知能学会, 人工知能学会第 23 回全国大会講演論文集, July 2009.
- [DC-125] 193899:後藤田 中, 大塚 真二, 松浦 健二, 鍋島 豊晶, 金西 計英, 矢野 米雄, 協調的ランニング訓練コミュニティを支援するアウェアネス環境の構築, 教育システム情報学会, 教育システム情報学会第 34 回全国大会講演論文集, 294-295 頁 Sep. 2009.
- [DC-126] 193901:金西 計英, 松浦 健二, 嵯峨山 和美, 久米 健司, 三好 康夫, 光原 弘幸, 矢野 米雄, 学習コミュニティへの SNS による支援環境の構築について, 教育システム情報学会, 教育システム情報学会第 34 回全国大会講演論文集, 2-3 頁 Sep. 2009.
- [DC-127] 193900:松浦 健二, 運動技能開発を目的としたコミュニティ環境の設計, 教育システム情報学会, 教育システム情報学会第 34 回全国大会講演論文集, 30-31 頁 Sep. 2009.
- [DC-128] 196205:西岡 聡, 上田 哲史, FFT を用いた結合非線形発振器にみられる同期現象の判別, 平成 21 年電気学会電子・情報・システム部門大会講演論文集, No.TC4-4, 82-86 頁 Oct. 2009.
- [DC-129] 196206:永尾 景, 上田 哲史, 方向彩色法による 2 次元非線形写像における不変パターンの視覚化と解析, 平成 21 年電気学会電子・情報・システム部門大会講演論文集, No.MC13-5, 947-950 頁 Oct. 2009.
- [DC-130] 196200:Satoshi Nishioka, Tetsushi Ueta, Controlling Chaos Synchronization in Coupled Nonlinear Oscillators, 平成 21 年度電気関係学会四国支部連合大会講演論文集, No.18-22, p.346 Oct. 2009.
- [DC-131] 196201:Kei Nagao, Tetsushi Ueta, Analysis of Invariant Pattern in a Non-Invertible Chaotic Map with Directional Coloring, 平成 21 年度電気関係学会四国支部連合大会講演論文集, No.18-23, p.347 Oct. 2009.
- [DC-132] 194727:久和 広実, 金西 計英, 松浦 健二, 光原 弘幸, 矢野 米雄, Pukiwiki を基にした演習問題共有システムの構築について, 電気関係学会四国支部連合大会講演論文集, 301 頁 Oct. 2009.
- [DC-133] 194728:村上 博希, 金西 計英, 松浦 健二, 光原 弘幸, 矢野 米雄, 学習者間の相互評価による学習効果について, 電気関係学会四国支部連合大会講演論文集, 302 頁 Oct. 2009.
- [DC-134] 194729:高浪 祐輔, 金西 計英, 松浦 健二, 光原 弘幸, 矢野 米雄, SNS を用いたモチベーション維持支援システムの開発, 電気関係学会四国支部連合大会講演論文集, 303 頁 Oct. 2009.
- [DC-135] 194730:Kiyotaka Kunihiro, Kenji Matsuura, Kazuhide Kanenishi, Yoneo Yano, Development of Presentation-Support System based on Gesture Detection, Journal of Shikoku-Section Joint Convention of the Institutes of Electrical and Related Engineers, p.349 Oct. 2009.
- [DC-136] 194731:Shinji Otsuka, Kenji Matsuura, Naka Gotoda, Kazuhide Kanenishi, Yoneo Yano, Web-based Jogging Simulation for Sustainable Training, Journal of Shikoku-Section Joint Convention of the Institutes of Electrical and Related Engineers, p.350 Oct. 2009.
- [DC-137] 201605:国平 清貴, 松浦 健二, 金西 計英, 矢野 米雄, ジェスチャに着目したプレゼンテーション支援システムの開発, ゲーム学会, ゲーム学会第 8 回全国大会講演論文集, 43-46 頁 2009.

4.4.7 研究会等

- [WS-1] 145549:辻 繁樹, 上田 哲史, 川上 博, 合原 一幸, 周期外力で駆動される Gap Junction 結合 BVP 発振器, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.NLP2002, No.14, 39-44 頁 July 2002.
- [WS-2] 145556:津田 淳志, 西内 悠祐, 辻 明典, 上田 哲史, DSP を用いた非線形信号処理応用, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.NLP2002, No.9, 7-12 頁 July 2002.
- [WS-3] 145557:西内 悠祐, 上田 哲史, 川上 博, 変形 BVP 発振器にみられる特異な応答とその Basin Boundary について, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.NLP2002, No.15, 45-50 頁 July 2002.
- [WS-4] 145558:安原 義仁, 高坂 拓司, 上田 哲史, 川上 博, 状態と時刻に依存したスイッチを有する非線形回路の解析, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.NLP2002, No.76, 43-48 頁 Dec. 2002.
- [WS-5] 73237:坂口 卓也, 小東 伸行, 松浦 健二, 越智 洋司, 緒方 広明, 矢野 米雄, 仮想教室における同期/非同期学習者による協調学習モデルの提案と構築, 電子情報通信学会, 信学技報, Vol.ET2003-2, 37-42 頁 Mar. 2003.
- [WS-6] 123377:好田 勲, 柘植 覚, 獅々堀 正幹, 北 研二, Non-negative Matrix Factorization を用いた情報検索モデルの次元圧縮および検索質問拡張, 自然言語処理学会, 自然言語処理学会 研究報告, 17-22 頁 Apr. 2003.
- [WS-7] 123379:大谷 貴志, 柘植 覚, 獅々堀 正幹, 北 研二, HTML 形式の表構造の内容解析手法とその応用に関する研究, 自然言語処理学会, 自然言語処理学会 研究報告, 137-144 頁 Apr. 2003.
- [WS-8] 145550:辻 繁樹, 上田 哲史, 川上 博, 合原 一幸, 3 次元自律系ニューロンモデルにみられるバースト発火とその分岐, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.NLP2003, No.5, 25-30 頁 June 2003.
- [WS-9] 145559:西内 悠祐, 上田 哲史, 川上 博, 変形 BVP 発振器における引力圏形成モデル, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.NLP2003, No.3, 13-18 頁 June 2003.
- [WS-10] 145551:辻 繁樹, 上田 哲史, 川上 博, 電流結合型 BVP 発振器対にみられる分岐現象とカオス, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.NLP2003, No.49, 23-28 頁 Aug. 2003.
- [WS-11] 145560:西内 悠祐, 上田 哲史, 川上 博, 単純な 3 次元自律系に生じるトラス, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.NLP2003, No.52, 41-46 頁 Aug. 2003.
- [WS-12] 104236:三好 康夫, 越智 洋司, 金西 計英, 岡本 竜, 矢野 米雄, 語句選択を支援する句構造情報を利用した用例検索ツール SOUP, 教育システム情報学会, 教育システム情報学会第 28 回全国大会講演論文集, 317-318 頁 Sep. 2003.
- [WS-13] 145561:津田 淳志, 辻 繁樹, 上田 哲史, 川上 博, 極配置法カオス制御におけるベイスンについて, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.NLP2003, No.78, 49-54 頁 Oct. 2003.
- [WS-14] 75089:小東 伸行, 松浦 健二, 矢野 米雄, 柳田 益造, 非同期遠隔環境における音声利用の協調学習支援に関する研究, 情報処理学会, 情報処理学会研究報告, Vol.2003-GN-49, 1-6 頁 Nov. 2003.
- [WS-15] 145562:上田 哲史, 川上 博, 線形回路の発振条件と非線形回路の Hopf 分岐に関する考察, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.NLP2003, No.84, 7-12 頁 Nov. 2003.
- [WS-16] 77494:松岡 秀朗, 金西 計英, 光原 弘幸, 松浦 健二, 矢野 米雄, 演習問題作成システムのための領域知識作成方法について, 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.18, No.4, 49-54 頁 Dec. 2003.
- [WS-17] 115729:中村 嘉宏, 光原 弘幸, 金西 計英, 矢野 米雄, Web 上での学習活動を観察可能にする WBL システム, 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.18, No.4, 55-62 頁 Dec. 2003.
- [WS-18] 115526:柘植 覚, 黒岩 眞吾, 原 一眞, 北 研二, 周波数特性の変動に頑健な実時間分散音声認識手法, 情報処理学会, 音声言語情報処理研究会, Vol.49, No.3, 13-18 頁 2003.
- [WS-19] 145552:辻 繁樹, 上田 哲史, 川上 博, 合原 一幸, Gapjunction 結合ニューロンモデルにみられる分岐現象について, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.NLP2003, No.139, 5-10 頁 2003.
- [WS-20] 82601:松浦 健二, 上田 哲史, 佐野 雅彦, 大恵 俊一郎, 大学における ISMS 準拠のセキュリティポリシー策定に関する一考察, 情報処理学会, 情報処理学会研究報告, Vol.2004-DSM-33, 59-64 頁 June 2004.

- [WS-21] 145444:玄 相晃, 江村 超, 上田 哲史, 脚式走行ロボットにおける非線形振動, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.NLP2004, No.50, 47-52 頁 June 2004.
- [WS-22] 145451:豊崎 優, 上田 哲史, 辻 繁樹, 高坂 拓司, 部分的遅れ制御とその DSP 実装, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.NLP2004, No.14, 23-28 頁 July 2004.
- [WS-23] 145452:辻 繁樹, 上田 哲史, 川上 博, 合原 一幸, 電気シナプスと抑制性シナプスによって結合される 変形 BVP ニューロンモデルにみられる同期現象について, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.NLP2004, No.84, 49-54 頁 Dec. 2004.
- [WS-24] 145453:好井 浩喜, 上田 哲史, 川上 博, ニュートンホモトピー法を応用した 3 次元分岐局面の構成法について, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.NLP2004, No.91, 15-20 頁 Feb. 2005.
- [WS-25] 115730:袁 飛, 光原 弘幸, 金西 計英, 矢野 米雄, 競合的情報共有アプローチによる Web 教材オーサリングシステム, 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.19, No.4, 51-56 頁 Feb. 2005.
- [WS-26] 145454:西内 悠祐, 上田 哲史, 太田 能, 非線形曲線を導入したネットワークルータにおける輻輳制御, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.NLP2004, No.107, 43-48 頁 Feb. 2005.
- [WS-27] 145563:坂本 浩二, 高坂 拓司, 馬 躍, 上田 哲史, H-Bridge インバータにみられる分岐とカオス, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.NLP2005, No.2, 7-12 頁 June 2005.
- [WS-28] 142427:西川 伸紀, 獅々堀 正幹, 柘植 覚, 北 研二, 検索質問と字幕との文字画像特徴量間の距離に基づく映像シーン検索手法, 画像の認識・理解シンポジウム (MIRU2005), 707-714 頁 Aug. 2005.
- [WS-29] 142428:小泉 大地, 大西 正裕, 柘植 覚, 獅々堀 正幹, 北 研二, 画像領域に対する言語メタデータ自動付与手法, 画像の認識・理解シンポジウム (MIRU2005), 1436-1441 頁 Aug. 2005.
- [WS-30] 124489:三好 康夫, 大家 隆弘, 松浦 健二, 金西 計英, 佐野 雅彦, 大恵 俊一郎, 矢野 米雄, 徳島大学における無線ネットワーク認証基盤とその運用, 情報処理学会, 情報処理学会研究報告 (2005-DSM-39), Vol.2005, No.101, 61-66 頁 Nov. 2005.
- [WS-31] 124490:金西 計英, 松浦 健二, 大家 隆弘, 三好 康夫, 佐野 雅彦, 大恵 俊一郎, 矢野 米雄, 徳島大学における大学ポータル構築とその運用について, 情報処理学会, 情報処理学会研究報告 (2005-DSM-39), Vol.2005, No.101, 1-6 頁 Nov. 2005.
- [WS-32] 124491:山根 直之, 金西 計英, 松浦 健二, 三好 康夫, 光原 弘幸, 緒方 広明, 矢野 米雄, IT を活用した学会大会支援システムの構築, 情報処理学会, 情報処理学会研究報告 (2005-DSM-39), Vol.2005, No.101, 67-72 頁 Nov. 2005.
- [WS-33] 126219:戸川 聡, 金西 計英, 矢野 米雄, トラフィック特徴強化と可視化による P2P ファイル共有通信検出支援システムの構築, 情報処理学会, 情報処理学会研究報告 (2005-DSM-39), Vol.2005, No.101, 7-12 頁 Nov. 2005.
- [WS-34] 126416:金西 計英, 松浦 健二, 大家 隆弘, 三好 康夫, 佐野 雅彦, 大恵 俊一郎, 矢野 米雄, 大学ポータルの徳島大学における構築とその運用について, 平成 17 年度情報処理研究集会講演論文集, 113-116 頁 Dec. 2005.
- [WS-35] 126415:松浦 健二, 金西 計英, 光原 弘幸, 緒方 広明, 三好 康夫, 矢野 米雄, 森川 富昭, 「ユビキタス技術による新しい学習環境の創生」の現状と今後, 平成 17 年度情報処理研究集会講演論文集, 25-28 頁 Dec. 2005.
- [WS-36] 142429:竹安 真紀夫, 獅々堀 正幹, 柘植 覚, 北 研二, WWW 画像検索システムを用いた関連語の自動収集手法, 情報処理学会, 情報処理学会研究報告, No.2005-NL-170, 45-51 頁 Dec. 2005.
- [WS-37] 142430:山本 一晴, 獅々堀 正幹, 柘植 覚, 北 研二, 出現 URL の類似性に着目した WWW 空間からの関連語自動収集手法, 情報処理学会, 情報処理学会研究報告, No.2005-NL-170, 127-134 頁 Dec. 2005.
- [WS-38] 143625:豊崎 優, 上田 哲史, 高坂 拓司, H-Bridge インバータに対するスイッチ同期型カオス部分的遅延制御, 電気学会技術報告, Dec. 2005.
- [WS-39] 143624:豊崎 優, 上田 哲史, 高坂 拓司, DSP によるスイッチ同期型部分的カオス遅延制御の実装, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.NLP2005, No.115, 99-104 頁 Feb. 2006.

- [WS-40] 143626:熊野 聡促, 上田 哲史, 川上 博, カオスアトラクタの写像履歴の視覚化を用いた情報抽出, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.NLP2005, No.107, 55-60 頁 Feb. 2006.
- [WS-41] 143627:好井 浩喜, 上田 哲史, 川上 博, 非線形力学系における 3 次元分岐構造の自動追跡, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.NLP2005, No.103, 55-60 頁 Feb. 2006.
- [WS-42] 143628:今倉 緑浩, 上田 哲史, 吉永 哲哉, 特性乗数による PMART 力学系の最適なパラメータの検討, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.NLP2005, No.106, 49-54 頁 Feb. 2006.
- [WS-43] 143629:小松 広和, 辻 繁樹, 上田 哲史, 川上 博, 合原 一幸, 2 次元 H-R 神経細胞モデルにおける Type-I および Type-II 特性とその外力応答, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.NLP2005, No.113, 87-92 頁 Feb. 2006.
- [WS-44] 143630:塩津 公康, 上田 哲史, 辻 繁樹, 川上 博, 合原 一幸, 遺伝子スイッチモデルに見られる分岐現象, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.NLP2005, No.114, 93-98 頁 Feb. 2006.
- [WS-45] 136831:金西 計英, 岡本 竜, 三好 康夫, 妻鳥 貴彦, 松浦 健二, 矢野 米雄, 科学的思考の外化をおこなうための内省支援ツールの授業実践に向けて, 内省, 外化, メタ認知, コンセプトマップ, 科学的思考, 授業実践, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.105, No.632 (ET2005-103), 87-90 頁 Apr. 2006.
- [WS-46] 151077:森 正樹, 金西 計英, 松浦 健二, 光原 弘幸, 矢野 米雄, 学生同士のピアレビューに着目した共同レポート作成システムの構築, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.106, No.364, 83-88 頁 Dec. 2006.
- [WS-47] 152920:熊野 聡促, 上田 哲史, 写像の方向と回数を利用した周期点抽出機構, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.NLP2006, No.451, 81-86 頁 Feb. 2007.
- [WS-48] 152921:田村 彰寿, 上田 哲史, 簡素な 3 次元カオス発生器の分岐構造とその結合系に関するカオス同期, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.NLP2006, No.452, 11-16 頁 Feb. 2007.
- [WS-49] 155432:仁木 啓司, 松浦 健二, 後藤田 中, 金西 計英, 矢野 米雄, スライド教材のカスタマイズ環境を用いた教員・学習者支援研究, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.106, No.583, 139-144 頁 Apr. 2007.
- [WS-50] 166726:金西 計英, 松浦 健二, 三好 康夫, 高木 知弘, 嵯峨山 和美, 矢野 米雄, Shibboleth を用いた WebSSO と連携について, 平成 19 年度情報教育研究集会講演論文集, 326-329 頁 Dec. 2007.
- [WS-51] 174103:中谷 俊介, 光原 弘幸, 金西 計英, 矢野 米雄, Web からのレポート作成支援システムと e-Learning の融合, 教育システム情報学会研究報告, Vol.22, No.4, 39-42 頁 Dec. 2007.
- [WS-52] 174104:赤塚 将人, 光原 弘幸, 金西 計英, 矢野 米雄, 仮想通過を用いた知識売買環境における変動相場制の導入, 教育システム情報学会研究報告, Vol.22, No.4, 81-86 頁 Dec. 2007.
- [WS-53] 179586:金西 計英, 松浦 健二, 光原 弘幸, 矢野 米雄, 学生間の相互評価を活用するグループレポートシステムの構築, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.ET 2008-23, 33-38 頁 Jan. 2008.
- [WS-54] 174105:平川 靖素, 光原 弘幸, 金西 計英, 矢野 米雄, Human-Human Interaction に着目した実世界 Edutainment とその実践, JSiSE(教育システム情報学会) 第 2 回学生・院生研究発表会, Apr. 2008.
- [WS-55] 175436:後藤田 中, 松浦 健二, 金西 計英, 矢野 米雄, 活動履歴に基づくランニング動機付けの支援, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.ET 2007-95, No.107, 65-68 頁 Apr. 2008.
- [WS-56] 178188:中川 雄仁, 三好 康夫, 松浦 健二, 矢野 米雄, SBM との連携による年表推薦機能を持つ歴史年表作成システム, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.WI2-2008-41, 75-76 頁 Aug. 2008.
- [WS-57] 178621:永尾 景, 上田 哲史, 解の写像方向の視覚化を用いた非線形系方程式の周期点検出, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.NLP2008, No.27, 41-46 頁 Aug. 2008.
- [WS-58] 178622:西内 悠祐, 上田 哲史, 川上 博, 特異な応答における Basin Boundary 構造の消失と数値演算誤差について, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.NLP2008, No.29, 53-56 頁 Aug. 2008.
- [WS-59] 178623:西岡 聡, 上田 哲史, 結合された BVP 発振器にみられる多様な同期現象, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.NLP2008, No.40, 39-44 頁 Sep. 2008.

- [WS-60] 178625:田村 彰寿, 上田 哲史, Izhikevich モデルにおける状態の跳躍の取り扱いと分岐, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.NLP2008, No.45, 63-66 頁 Sep. 2008.
- [WS-61] 185017:石川 祐輝, 金西 計英, 松浦 健二, 光原 弘幸, 矢野 米雄, e-Portfolio へのスクラップ機能の実現, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.ET2008-54, 23-26 頁 Dec. 2008.
- [WS-62] 185016:中川 真宏, 金西 計英, 松浦 健二, 三好 康夫, 嵯峨山 和美, 高木 知弘, 矢野 米雄, 認証基盤を用いた Web システム間の連携の検討, 平成 20 年度情報教育研究集会講演論文集, 503-506 頁 2008.
- [WS-63] 185881:鍋島 豊晶, 後藤田 中, 松浦 健二, 金西 計英, 矢野 米雄, 縄跳びを例とした身体スキル開発用 SNS 支援環境の設計と開発, 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.23, No.5, 100-105 頁 Feb. 2009.
- [WS-64] 185882:松浦 健二, 後藤田 中, 鍋島 豊晶, 金西 計英, 矢野 米雄, ランニング集団をリアルタイムに支援するシステムの開発, 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.23, No.5, 70-77 頁 Feb. 2009.
- [WS-65] 188593:中川 雄仁, 三好 康夫, 松浦 健二, 金西 計英, 矢野 米雄, ソーシャルブックマークとの連携による年表推薦機能を持つ歴史年表作成システムと評価, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.ET2008-98, 29-34 頁 Apr. 2009.
- [WS-66] 191605:光原 弘幸, 伊勢 直史, 松井 俊憲, 金西 計英, 矢野 米雄, ユビキタス技術を用いて教室での授業を演出する試み, 日本教育工学会, 日本教育工学会研究報告集, Vol.09, No.2, 31-36 頁 June 2009.
- [WS-67] 195292:中田 一平, 後藤田 中, 松浦 健二, 金西 計英, 矢野 米雄, SNS 上のオンライン論文レビュー支援環境の設計・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.24, No.1, 34-37 頁 June 2009.
- [WS-68] 196207:西岡 聡, 上田 哲史, 非線形発振器結合系におけるカオス同期化制御法, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.NLP2009, No.167, 1-5 頁 Sep. 2009.
- [WS-69] 196208:永尾 景, 上田 哲史, 2 次元離散系の不安定周期点近傍における自己相似性, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.NLP2009, No.167, 83-87 頁 Sep. 2009.

4.4.8 レポート

- [RE-1] 155691:松浦 健二, 知識メディア研究所での滞在, 教育システム情報学会, 教育システム情報学会誌, Vol.20, No.1, 46-47 頁 Jan. 2003.
- [RE-2] 155692:松浦 健二, ED-MEDIA2005 報告, 教育システム情報学会, 教育システム情報学会誌, Vol.22, No.4, 300-301 頁 Jan. 2005.
- [RE-3] 128128:黒岩 眞吾, 北 研二, 任 福継, 柘植 覚, 分散型話者照合方式に関する研究, 平成 14 年度～平成 16 年度科学研究費補助金 (基盤研究 (B)(2)) 研究成果報告書, Vol.14350204, 1-227 頁 June 2005.
- [RE-4] 155693:松浦 健二, 矢野 米雄, 徳島大学における e-Learning 等 IT を活用した教育の概要, メディア教育開発センター, e ラーニング等の IT を活用した教育に関する調査報告書, 53-55 頁 Jan. 2006.
- [RE-5] 144309:桐山 聡, 英 崇夫, 荒木 秀夫, 中村 浩一, 黒岩 眞吾, 藤澤 正一郎, 原口 雅宣, 玉置 俊晃, 羽地 達次, 高石 喜久, 来山 征士, 大橋 眞, 上田 哲史, 特色ある大学教育支援プログラム「進取の気風」を育む創造性教育の推進 平成 17 年度 報告書, 徳島大学創成学習開発センター, 特色ある大学教育支援プログラム「進取の気風」を育む創造性教育の推進 平成 17 年度 報告書, Apr. 2006.
- [RE-6] 155694:松浦 健二, 感性共有による非同期協調的学習環境に関する研究, 人工知能研究振興財団, 第一回人工知能研究成果発表会, 1-8 頁 Apr. 2007.
- [RE-7] 196077:北 研二, 意味空間への情報マッピングに基づくクロスメディア検索に関する研究, 2005～2008 年度科学研究費補助金研究成果報告書 (基盤研究 (B)), June 2009.

第5章 教育活動

5.1 概要

2009年12月時点において、研究部門の教員は全員、工学部知能情報工学科、大学院先端技術科学教育部の兼任である。先端技術科学教育部においては、本センターの教員により構成される協力講座として、応用情報メディア工学講座が設置されている。

知能情報工学科の教育教員として授業や教育指導のエフォートは、知能情報工学科専任教員のそれと同じである。第5.2節では、各教員の担当科目を示す。

知能情報工学科の4年生を卒業研究のため受け入れている。また、博士前期課程・後期課程の学生も育成している。これら学生は、大学院先端技術科学教育部システム創生工学専攻知能情報工学コースに所属している。知能情報工学内の本センター教員による研究グループは「Cグループ」と名付けられており、研究室は本センター棟4, 5, 7階に分散して存在している。

教授2名は先端技術科学教育部教授会、工学部教授会教授会に出席している。本センター教員は、ソシオテクノサイエンス研究部には所属していないが、博士後期課程研究指導資格は、当該研究部によって審査・授与されており、博士課程学生も積極的に教育・指導している。第5.3では2002年度以降の各教員の学位授与状況を示す。学内の各教育プログラムには積極的に関与している。

- 2005年度採択の大学改革推進等補助金(現代GP)課題, 「ユビキタス技術による新しい学習環境の創生」においては、u-learningセンターの構成員として、金西准教授(当時)および松浦准教授が中心的役割を果たしている。
- 2005年度文科省大学教育の国際化推進プログラムに採択された、先端技術科学教育部の「複数学位を与える国際連携大学院教育の創設—協定大学間ネットワークを活用したメジャー・マイナー履修制による実践的教育—」についても、関連する国際連携教育開発センターの教員・部門員として上田教授が参加し、各大学への複数学位授与プログラムのプロモーション活動、フランス INSA Toulouse との複数学位授与規定の締結を行なった。

5.2 講義

- 北 研二
 - 2002年度
 - * オートマトン言語理論, 昼間コース, 第1クォータ, (講義).
 - * 数理論理学, 昼間コース, 後期, (講義).

- * 知能情報工学セミナー, 昼間コース, 前期, (講義).
 - * オートマトン言語理論 1, 夜間主コース, 後期, (講義).
- － 2003 年度
- * オートマトン言語理論, 昼間コース, 第 1 クォータ, (講義).
 - * 数理論理学, 昼間コース, 後期, (講義).
 - * 知能情報工学セミナー, 昼間コース, 前期, (講義).
 - * オートマトン言語理論 1, 夜間主コース, 後期, (講義).
 - * 言語モデル論, 博士前期課程, 後期, (講義).
 - * 応用知識システム設計論, 博士後期課程, 集中, (ポートフォリオ).
- － 2004 年度
- * オートマトン言語理論, 昼間コース, 第 1 クォータ, (講義).
 - * 数理論理学, 昼間コース, 後期, (講義).
 - * 知能情報工学セミナー, 昼間コース, 前期, (講義).
 - * オートマトン言語理論 1, 夜間主コース, 後期, (講義).
 - * 言語モデル論, 博士前期課程, 後期, (講義).
 - * 応用知識システム設計論, 博士後期課程, 集中, (ポートフォリオ).
- － 2005 年度
- * オートマトン言語理論, 昼間コース, 第 1 クォータ, (講義).
 - * 数理論理学, 昼間コース, 後期, (講義).
 - * 知能情報工学セミナー, 昼間コース, 前期, (講義).
 - * オートマトン言語理論 1, 夜間主コース, 後期, (講義).
 - * 言語モデル論, 博士前期課程, 後期, (講義).
 - * 応用知識システム設計論, 博士後期課程, 集中, (ポートフォリオ).
- － 2006 年度
- * オートマトン言語理論, 昼間コース, 第 1 クォータ, (講義).
 - * 数理論理学, 昼間コース, 後期, (講義).
 - * 知能情報工学セミナー, 昼間コース, 前期, (講義).
 - * オートマトン言語理論, 夜間主コース, 後期, (講義).
 - * 言語モデル論, 博士前期課程, 後期, (講義).
 - * 応用知識システム設計特論, 博士後期課程, 集中, (ポートフォリオ).
- － 2007 年度
- * オートマトン言語理論, 昼間コース, 第 1 クォータ, (講義).
 - * 数理論理学, 昼間コース, 後期, (講義).
 - * 知能情報工学セミナー, 昼間コース, 前期, (講義).
 - * オートマトン言語理論, 夜間主コース, 後期, (講義).

- * 言語モデル論, 博士前期課程, 後期, (講義).
- * 応用知識システム設計特論, 博士後期課程, 集中, (ポートフォリオ).

－ 2008 年度

- * オートマトン言語理論, 昼間コース, 第 1 クォータ, (講義).
- * 数理論理学, 昼間コース, 後期, (講義).
- * 知能情報工学セミナー, 昼間コース, 前期, (講義).
- * オートマトン言語理論, 夜間主コース, 後期, (講義).
- * 言語モデル論, 博士前期課程, 後期, (講義).
- * 応用知識システム設計特論, 博士後期課程, 集中, (ポートフォリオ).

－ 2009 年度

- * オートマトン言語理論, 昼間コース, 第 1 クォータ, (講義).
- * 数理論理学, 昼間コース, 後期, (講義).
- * 知能情報工学セミナー, 昼間コース, 前期, (講義).
- * オートマトン言語理論, 夜間主コース, 後期, (講義).
- * 言語モデル論, 博士前期課程, 後期, (講義).
- * 応用知識システム設計特論, 博士後期課程, 集中, (ポートフォリオ).

● 佐野 雅彦

－ 2002 年度

- * 計算機アーキテクチャ, 昼間コース, 前期, (講義).
- * システム設計及び実験 1, 昼間コース, 前期, (実験).
- * システム設計及び実験 2, 昼間コース, 後期, (実験).
- * プログラミング技法及び演習 (C 言語クラス), 昼間コース, 後期, (講義および演習).
- * 論理回路設計, 夜間主コース, 後期, (講義).

－ 2003 年度

- * 計算機アーキテクチャ, 昼間コース, 前期, (講義).
- * システム設計及び実験 1, 昼間コース, 前期, (実験).
- * システム設計及び実験 2, 昼間コース, 後期, (実験).
- * 計算機アーキテクチャ, 夜間主コース, 前期, (講義).

－ 2004 年度

- * 計算機アーキテクチャ, 昼間コース, 第 1 クォータ, (講義).
- * システム設計及び実験, 昼間コース, 通年, (実験).
- * 計算機アーキテクチャ, 夜間主コース, 前期, (講義).

－ 2005 年度

- * 計算機アーキテクチャ, 昼間コース, 第 1 クォータ, (講義).

- * システム設計及び実験, 昼間コース, 通年, (実験).
- * 計算機アーキテクチャ, 夜間主コース, 第 1 クォータ, (講義).

－ 2006 年度

- * 計算機アーキテクチャ, 昼間コース, 第 1 クォータ, (講義).
- * システム設計及び実験, 昼間コース, 通年, (実験).
- * 計算機アーキテクチャ, 夜間主コース, 第 1 クォータ, (講義).
- * 知能情報システム工学輪講及び演習, 博士前期課程, 通年, (実験).

－ 2007 年度

- * コンピュータアーキテクチャ, 昼間コース, 第 1 クォータ, (講義).
- * システム設計及び実験, 昼間コース, 通年, (実験).
- * 計算機アーキテクチャ, 夜間主コース, 第 1 クォータ, (講義).
- * 知能情報システム工学輪講及び演習, 博士前期課程, 通年, (実験).
- * 並列分散処理システム設計特論, 博士後期課程, 後期, (実験).

－ 2008 年度

- * コンピュータアーキテクチャ, 昼間コース, 第 1 クォータ, (講義).
- * システム設計及び実験, 昼間コース, 通年, (実験).
- * 計算機アーキテクチャ, 夜間主コース, 前期, (講義).
- * 知能情報システム工学輪講及び演習, 博士前期課程, 通年, (実験).
- * 並列分散処理システム設計特論, 博士後期課程, 後期, (実験).

－ 2009 年度

- * コンピュータアーキテクチャ, 昼間コース, 第 1 クォータ, (講義).
- * システム設計及び実験, 昼間コース, 通年, (実験).
- * 計算機アーキテクチャ, 夜間主コース, 前期, (講義).
- * 知能情報システム工学輪講及び演習, 博士前期課程, 通年, (実験).
- * 並列分散処理システム設計特論, 博士後期課程, 後期, (実験).

● 大恵 俊一郎

－ 2004 年度

- * 画像処理工学, 学部課程, 後期, (実験).
- * 情報計測工学, 学部課程, 後期, (実験).
- * 線形システム工学, 学部課程, 後期, (実験).
- * 知能情報工学セミナー, 学部課程, 後期, (実験).
- * 画像応用工学, 博士前期課程, 後期, (実験).
- * 視覚パターン処理工学, 博士後期課程, 後期, (実験).

● 上田 哲史

－ 2002 年度

- * コンピュータ入門 1, 昼間コース, 第 1 クォータ, (講義および演習).
- * コンピュータ入門 2, 昼間コース, 第 2 クォータ, (講義および演習).
- * システム設計及び実験 2, 昼間コース, 通年, (実験).
- * コンピュータ入門 1, 夜間主コース, 前期, (講義および演習).
- * コンピュータ入門 2, 夜間主コース, 後期, (講義および演習).
- * 画像応用工学, 博士前期課程, 前期, (講義).

－ 2003 年度

- * コンピュータ入門 1, 昼間コース, 第 1 クォータ, (講義および演習).
- * コンピュータ入門 2, 昼間コース, 第 2 クォータ, (講義および演習).
- * システム設計及び実験, 昼間コース, 通年, (実験).
- * コンピュータ入門 1, 夜間主コース, 前期, (講義および演習).
- * コンピュータ入門 2, 夜間主コース, 後期, (講義および演習).
- * 画像応用工学, 博士前期課程, 前期, (講義).

－ 2004 年度

- * コンピュータ入門 1, 昼間コース, 第 1 クォータ, (講義および演習).
- * コンピュータ入門 2, 昼間コース, 第 2 クォータ, (講義および演習).
- * システム設計及び実験, 昼間コース, 通年, (実験).
- * コンピュータ入門 1, 夜間主コース, 前期, (講義および演習).
- * コンピュータ入門 2, 夜間主コース, 後期, (講義および演習).
- * 画像応用工学, 博士前期課程, 前期, (講義).
- * 非線形システム設計論, 博士後期課程, 集中, (講義).

－ 2005 年度

- * コンピュータ入門 1, 昼間コース, 第 1 クォータ, (講義および演習).
- * コンピュータ入門 2, 昼間コース, 第 2 クォータ, (講義および演習).
- * システム設計及び実験, 昼間コース, 通年, (実験).
- * コンピュータ入門 1, 夜間主コース, 前期, (講義および演習).
- * コンピュータ入門 2, 夜間主コース, 後期, (講義および演習).
- * 画像応用工学, 博士前期課程, 前期, (講義).
- * 非線形システム設計論, 博士後期課程, 前期, (講義).

－ 2006 年度

- * コンピュータ入門 1, 昼間コース, 第 1 クォータ, (講義および演習).
- * コンピュータ入門 2, 昼間コース, 第 2 クォータ, (講義および演習).
- * システム設計及び実験, 昼間コース, 通年, (実験).
- * 数値計算法, 昼間コース, 後期, (講義および演習).
- * 知能情報システム工学輪講及び演習, 博士前期課程, 前期, (英語 (その他)).

- * 複雑系システム工学特論, 博士前期課程, 前期, (講義).
- * 非線形システム設計特論, 博士後期課程, 前期, (講義).

－ 2007 年度

- * コンピュータ入門 1, 昼間コース, 第 1 クォータ, (講義および演習).
- * コンピュータ入門 2, 昼間コース, 第 2 クォータ, (講義および演習).
- * システム設計及び実験, 昼間コース, 通年, (実験).
- * 数値計算法, 昼間コース, 後期, (講義および演習).
- * 知能情報システム工学輪講及び演習, 昼間コース, 前期, (講義).
- * 複雑系システム工学特論, 博士前期課程, 前期, (講義).
- * 非線形システム設計特論, 博士後期課程, 前期, (講義).

－ 2008 年度

- * コンピュータ入門 1, 昼間コース, 第 1 クォータ, (講義および演習).
- * コンピュータ入門 2, 昼間コース, 第 2 クォータ, (講義および演習).
- * システム設計及び実験, 昼間コース, 通年, (実験).
- * 数値計算法, 昼間コース, 後期, (講義および演習).
- * 知能情報工学セミナー, 昼間コース, 前期, (講義).
- * 電気回路及び演習, 昼間コース, 前期, (講義および演習).
- * 知能情報システム工学輪講及び演習, 博士前期課程, 前期, (講義).
- * 複雑系システム工学特論, 博士前期課程, 前期, (講義).
- * 非線形システム設計特論, 博士後期課程, 前期, (講義).

－ 2009 年度

- * 数値計算法, 昼間コース, 後期, (講義および演習).
- * 知能情報工学セミナー, 昼間コース, 前期, (講義).
- * 電気回路及び演習, 昼間コース, 前期, (講義および演習).
- * 電子回路, 昼間コース, 第 3 クォータ, (講義).
- * 複雑系システム工学特論, 博士前期課程, 前期, (講義).
- * 非線形システム設計特論, 博士後期課程, 前期, (講義).

● 金西 計英

－ 2004 年度

- * 離散数学とグラフ理論 2, 2004 徳島大学 工学部 知能情報工学科/夜間主コース, 後期, (講義).
- * コンピュータ入門, 共通教育, 後期, (講義).
- * コンピュータ入門, 共通教育, 後期, (講義および演習).
- * 科学技術と人間, 共通教育, 後期, (講義).

● 松浦 健二

－ 2004 年度

- * 情報リテラシー, 夜間主コース, 前期, (講義および演習).
- * コンピュータ入門, 共通教育, 後期, (講義および演習).
- 2005 年度
 - * 情報科学, 夜間主コース, 前期, (講義および演習).
 - * 情報科学, 共通教育, 後期, (講義および演習).
- 2006 年度
 - * 自然と技術, 学部課程, 前期, (講義および演習).
 - * 情報科学, 夜間主コース, 前期, (講義および演習).
 - * 情報科学, 共通教育, 後期, (講義および演習).
- 2007 年度
 - * 情報科学, 夜間主コース, 前期, (講義および演習).
 - * 情報科学, 共通教育, 後期, (講義および演習).
- 2008 年度
 - * 情報科学, 夜間主コース, 前期, (講義および演習).
 - * 情報科学, 共通教育, 後期, (講義および演習).
 - * 知的 CAI, 2008 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/博士前期課程, 後期, (講義).
- 2009 年度
 - * 情報科学, 夜間主コース, 前期, (講義および演習).
 - * 情報科学, 共通教育, 後期, (講義および演習).
 - * 知的 CAI, 2009 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/博士前期課程, 後期, (講義).

5.3 学位授与

- 北 研二
 - 学士 (工学)
 - * 中澤 早織, 学士, 知識画像 DB を用いた WWW からの画像収集システムに関する研究, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 基礎情報工学講座, 2003 年 3 月 (指導) 北 研二, (審査) 北 研二.
 - * 高田 大輔, 学士, 実例に基づいた画像の領域分割法に関する研究, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 基礎情報工学講座, 2003 年 3 月 (指導) 北 研二, (審査) 北 研二.
 - * 橋本 吉正, 学士, Hausdorff 距離を用いた印象語による顔画像の特徴検出に関する研究, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 基礎情報工学講座, 2003 年 3 月 (指導) 北 研二, (審査) 北 研二.
 - * 金澤 一磨, 学士, 類似顔画像検索に関する研究, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 基礎情報工学講座, 2003 年 3 月 (指導) 北 研二, (審査) 北 研二.

- * 中川 嘉之, 学士, 距離空間インデックス VP-tree の改良に関する研究, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 基礎情報工学講座, 2003 年 3 月 (指導) 北 研二, (審査) 北 研二.
- * 三宅 正則, 学士, MPEG 動画像からのカットシーン検出法に関する研究, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 基礎情報工学講座, 2003 年 3 月 (指導) 北 研二, (審査) 北 研二.
- * 香川 正和, 学士, 音声情報を用いた映像検索システムに関する研究, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 基礎情報工学講座, 2003 年 3 月 (指導) 北 研二, (審査) 北 研二.
- * 山本 裕司, 学士, 潜在的意味インデキシングに基づくクロスメディアコンテンツ検索に関する研究, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 基礎情報工学講座, 2003 年 3 月 (指導) 北 研二, (審査) 北 研二.
- * 中山 友里, 学士, 距離の自動学習に基づく高精度画像検索に関する研究, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 基礎情報工学講座, 2004 年 3 月 (指導) 北 研二, (審査) 北 研二.
- * 三宅 雅之, 学士, 特徴点の色情報に基づく部分画像検索システムの開発, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 基礎情報工学講座, 2004 年 3 月 (指導) 北 研二, (審査) 北 研二.
- * 南本 貴之, 学士, 色情報の時間的变化に基づく映像シーン検索システムの開発, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 基礎情報工学講座, 2004 年 3 月 (指導) 北 研二, (審査) 北 研二.
- * 平田 恭一, 学士, 映像と音楽のクロスメディア情報検索に関する研究, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 基礎情報工学講座, 2004 年 3 月 (指導) 北 研二, (審査) 北 研二.
- * 山田 真理子, 学士, MIDI 音楽データに対する主旋律の特定手法に関する研究, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 基礎情報工学講座, 2004 年 3 月 (指導) 北 研二, (審査) 北 研二.
- * 武市 健二, 学士, MIDI 音楽データに対するサビフレーズの抽出手法に関する研究, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 基礎情報工学講座, 2004 年 3 月 (指導) 北 研二, (審査) 北 研二.
- * 伊賀 麻理子, 学士, 音楽特徴量を用いた類似音楽検索システムの開発, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 基礎情報工学講座, 2004 年 3 月 (指導) 北 研二, (審査) 北 研二.
- * 竹安 真紀夫, 学士, 文脈自由文法に基づく音楽の構造解析に関する研究, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 基礎情報工学講座, 2004 年 3 月 (指導) 北 研二, (審査) 北 研二.
- * 宮本 裕也, 学士, AESA による距離空間データの索引化手法に関する研究, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 基礎情報工学講座, 2005 年 3 月 (指導) 北 研二, (審査) 北 研二.
- * 宮城 暖, 学士, クラスタリングを用いた文書検索の精度向上に関する研究, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 基礎情報工学講座, 2005 年 3 月 (指導) 北 研二, (審査) 北 研二.
- * 山田 孝資, 学士, サーチエンジンにおける検索キーコンプリーションに関する研究, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 基礎情報工学講座, 2005 年 3 月 (指導) 北 研二, (審査) 北 研二.
- * 山本 一晴, 学士, WWW 空間からの関連キーワードの自動収集手法に関する研究, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 基礎情報工学講座, 2005 年 3 月 (指導) 北 研二, (審査) 北 研二.
- * 森本 浩司, 学士, WWW を用いた掲示板の合理化に関する研究, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 基礎情報工学講座, 2005 年 3 月 (指導) 北 研二, (審査) 北 研二.
- * 渡辺 健市, 学士, 混合ガウス分布モデルを用いた言語メタデータの自動付与に関する研究, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 基礎情報工学講座, 2005 年 3 月 (指導) 北 研二, (審査) 北 研二.
- * 山下 博, 学士, 字幕画像データからの文字切出し手法に関する研究, 徳島大学 工学部 知能情報工学

- 科 基礎情報工学講座, 2005 年 3 月 (指導) 北 研二, (審査) 北 研二.
- * 菰淵 康裕, 学士, 字幕付き映像データからのテロップ領域の抽出手法に関する研究, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 基礎情報工学講座, 2005 年 3 月 (指導) 北 研二, (審査) 北 研二.
 - * 小川 知宏, 学士, スポーツ映像のシーン特性を用いた類似シーン検索手法に関する研究, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 基礎情報工学講座, 2005 年 3 月 (指導) 北 研二, (審査) 北 研二.
 - * 岡田 実希, 学士, Earth Mover's Distance の効率的計算に関する研究, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 基礎情報工学講座, 2005 年 3 月 (指導) 北 研二, (審査) 北 研二.
 - * 大西 泰代, 学士, Earth Mover's Distance に基づく類似音楽検索手法に関する研究, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 基礎情報工学講座, 2005 年 3 月 (指導) 北 研二, (審査) 北 研二.
 - * 秋山 洋数, 学士, 音楽データのジャンル分類に関する研究, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 基礎情報工学講座, 2005 年 3 月 (指導) 北 研二, (審査) 北 研二.
 - * 山本 一平, 学士, 音声を用いた情報検索のための音声認識精度向上に関する研究, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 基礎情報工学講座, 2005 年 3 月 (指導) 北 研二, (審査) 北 研二.
 - * 佐藤 達郎, 学士, 音声認識を用いた発話区間ラベリングに関する研究, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 基礎情報工学講座, 2005 年 3 月 (指導) 北 研二, (審査) 北 研二.

－ 修士 (工学)

- * 好田 勲, 修士, Non-negative Matrix Factorization を用いた情報検索手法に関する研究, 徳島大学 工学研究科 知能情報工学専攻, 2003 年 3 月 (指導) 北 研二, (審査) 北 研二, 任 福継, 獅々堀 正幹.
- * 田仁 宏典, 修士, 一般化ロイドアルゴリズムを応用したベクトル空間情報検索モデルの次元削減に関する研究, 徳島大学 工学研究科 知能情報工学専攻, 2003 年 3 月 (指導) 北 研二, (審査) 北 研二, 黒岩 眞吾, 獅々堀 正幹.
- * 井内 厚志, 修士, 異種間ゲノム比較を用いた転写因子結合部位同定に関する研究, 徳島大学 工学研究科 知能情報工学専攻, 2004 年 3 月 (指導) 北 研二, (審査) 北 研二, 大恵 俊一郎, 獅々堀 正幹.
- * 小泉 大地, 修士, 領域分割画像に基づく言語メタデータの自動生成手法に関する研究, 徳島大学 工学研究科 知能情報工学専攻, 2004 年 3 月 (指導) 北 研二, (審査) 北 研二, 大恵 俊一郎, 獅々堀 正幹.
- * 原 一眞, 修士, 雑音環境下音声認識に関する研究, 徳島大学 工学研究科 知能情報工学専攻, 2004 年 3 月 (指導) 北 研二, (審査) 北 研二, 黒岩 眞吾, 獅々堀 正幹.
- * 山本 裕司, 修士, 画像コンテンツに対するメタ情報の自動付与に関する研究, 徳島大学 工学研究科 知能情報工学専攻, 2005 年 3 月 (指導) 北 研二, (審査) 北 研二, 任 福継, 獅々堀 正幹.
- * 許 峰, 修士, 混合ガウス分布を用いた画像検索に関する研究, 徳島大学 工学研究科 知能情報工学専攻, 2005 年 3 月 (指導) 北 研二, (審査) 北 研二, 任 福継, 獅々堀 正幹.
- * 大西 正裕, 修士, 混合ガウス分布モデルに基づく画像メタ情報の付与に関する研究, 徳島大学 工学研究科 知能情報工学専攻, 2006 年 3 月 (指導) 北 研二, (審査) 北 研二, 任 福継, 獅々堀 正幹.
- * 秋山 洋数, 修士, Non-Parametric 手法による歌手分類, 徳島大学 工学研究科 知能情報工学専攻, 2007 年 3 月 (指導) 北 研二, (審査) 北 研二, 獅々堀 正幹, 柘植 寛.
- * 宮城 暖, 修士, WWW 検索システムにおける分野別 URL データベースを用いた改良型ナイーブ・ベイズ選定手法に関する研究, 徳島大学 工学研究科 知能情報工学専攻, 2007 年 3 月 (指導) 北 研

- 二, (審査) 北 研二, 獅々堀 正幹, 柘植 覚.
- * 山田 孝資, 修士, 多言語検索キー・コンプリーションに関する研究, 徳島大学 工学研究科 知能情報工学専攻, 2007 年 3 月 (指導) 北 研二, (審査) 北 研二, 獅々堀 正幹, 柘植 覚.
 - * 山本 一平, 修士, サフィックス・アレイを用いた類似音楽検索, 徳島大学 工学研究科 知能情報工学専攻, 2007 年 3 月 (指導) 北 研二, (審査) 北 研二, 獅々堀 正幹, 柘植 覚.
 - * 渡辺 健市, 修士, 楕円体距離に基づく多次元データの高速近傍検索に関する研究, 徳島大学 工学研究科 知能情報工学専攻, 2007 年 3 月 (指導) 北 研二, (審査) 北 研二, 獅々堀 正幹, 柘植 覚.
 - * 小澤 光広, 修士, 大規模音声コーパス構築のための音声認識を用いた発話区間検出に関する研究, 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, 2008 年 3 月 (指導) 北 研二, (審査) 北 研二, 獅々堀 正幹, 柘植 覚.
 - * 清田 啓二, 修士, 特定話者音声認識精度を変動させる話者内音声変動に関する研究, 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, 2008 年 3 月 (指導) 北 研二, (審査) 北 研二, 獅々堀 正幹, 柘植 覚.
 - * 齋藤 弘, 修士, カーネル正準相関分析を用いたクロスメディア情報検索に関する研究, 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, 2008 年 3 月 (指導) 北 研二, (審査) 北 研二, 獅々堀 正幹, 柘植 覚.
 - * 武藤 雅幸, 修士, マルチメディアコンテンツ検索のための高速検索ライブラリの開発, 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, 2008 年 3 月 (指導) 北 研二, (審査) 北 研二, 獅々堀 正幹, 柘植 覚.
 - * 幸田 一輝, 修士, 講義映像配信システムにおける同期時間取得手法に関する研究, 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, 2008 年 3 月 (指導) 北 研二, (審査) 北 研二, 獅々堀 正幹, 柘植 覚.
 - * 薛 理, 修士, Hausdorff 距離を用いた部分画像検索手法に関する研究, 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, 2008 年 3 月 (指導) 北 研二, (審査) 北 研二, 獅々堀 正幹, 柘植 覚.
 - * 平松 大幸, 修士, 字幕付き映像データからの字幕領域の検出手法に関する研究, 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, 2008 年 3 月 (指導) 北 研二, (審査) 北 研二, 獅々堀 正幹, 柘植 覚.
 - * 宮本 裕也, 修士, 距離索引 VP-tree における検索効率改善手法に関する研究, 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, 2008 年 3 月 (指導) 北 研二, (審査) 北 研二, 獅々堀 正幹, 柘植 覚.
 - * 富永 皓司, 修士, Earth Mover's Distance に基づく類似形状検索に関する研究, 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, 2009 年 3 月 (指導) 北 研二, (審査) 北 研二, 獅々堀 正幹, 柘植 覚.
- ー 博士 (工学) (課程博士)
- * 小泉 大地, 課程博士, WWW 画像検索システムにおける有害画像フィルタリング手法に関する研究, 徳島大学 工学研究科 情報システム工学専攻 グローバルシステム工学講座, 2007 年 3 月 (指導)

北 研二, (審査) 北 研二, 青江 順一, 任 福継, 獅々堀 正幹.

- * 味岡 四郎, 課程博士, 順位キューを用いた多次元データの高速近傍検索アルゴリズムに関する研究, 徳島大学 工学研究科 情報システム工学専攻, 2007 年 3 月 (指導) 北 研二, (審査) 北 研二, 青江 順一, 任 福継.
- * 井内 厚志, 課程博士, microRNA 遺伝子に特異的な DNA 配列解析手法に関する研究, 徳島大学 工学研究科 情報システム工学専攻, 2008 年 3 月 (指導) 北 研二, (審査) 北 研二, 青江 順一, 任 福継.
- * 原 一眞, 課程博士, 音響環境の変動に頑健な音声認識手法に関する研究, 徳島大学 工学研究科 情報システム工学専攻, 2008 年 3 月 (指導) 北 研二, (審査) 北 研二, 青江 順一, 任 福継.
- * 西川 伸紀, 課程博士, 検索質問と字幕との文字画像特徴量間の距離に基づく字幕検索手法に関する研究, 徳島大学 工学研究科 情報システム工学専攻, 2008 年 3 月 (指導) 北 研二, (審査) 北 研二, 青江 順一, 任 福継, 獅々堀 正幹.

－ 博士 (工学) (論文博士)

- * 内藤 正樹, 論文博士, 環境の変動に頑健な音声認識手法に関する研究, 徳島大学 工学研究科, 2004 年 5 月 (指導) 北 研二, (審査) 北 研二, 大恵 俊一郎, 青江 順一.
- * 小田 裕樹, 論文博士, 確率的言語モデルを用いた日本語単語分割および単語共起表現抽出に関する研究, 徳島大学 工学研究科 情報システム工学専攻, 2006 年 5 月 (指導) 北 研二, (審査) 北 研二, 青江 順一, 任 福継.

● 佐野 雅彦

－ 修士 (工学)

- * 中川 哲夫, 修士, 学生生活支援を目的としたメール配信システムに関する研究, 徳島大学 工学研究科 知能情報工学専攻 基礎情報工学講座, 2006 年 3 月 (指導) 佐野 雅彦, (審査) 北 研二, 緒方 広明, 佐野 雅彦.
- * 西岡 葉子, 修士, web を用いた学生生活支援システムの構築, 徳島大学 工学研究科 知能情報工学専攻, 2004 年 3 月 (指導) 佐野 雅彦, (審査) 青江 順一, 佐野 雅彦, 泓田 正雄.
- * 圓藤 隆三, 修士, 情報資産管理における管理構造に関する研究, 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, 2009 年 3 月 (指導) 佐野 雅彦, (審査) 北 研二, 獅々堀 正幹, 佐野 雅彦.

● 大恵 俊一郎

－ 学士 (工学)

- * 石橋 裕美, 学士, Hough 変換を用いた筆跡による個人認証, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 知能工学講座, 2003 年 3 月 (指導) 大恵 俊一郎, (審査) 大恵 俊一郎.
- * 梅本 卓資, 学士, FG 視覚センサを用いた人の行動監視, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 知能工学講座, 2003 年 3 月 (指導) 大恵 俊一郎, (審査) 大恵 俊一郎.
- * 岡田 史郎, 学士, 画像処理を用いた溶接ビードの外観定量評価システム, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 知能工学講座, 2003 年 3 月 (指導) 大恵 俊一郎, (審査) 大恵 俊一郎.

- * 田中 敦, 学士, フレネル回折画像を用いた形状計測, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 知能工学講座, 2003 年 3 月 (指導) 大恵 俊一郎, (審査) 大恵 俊一郎.
- * 新田 剛, 学士, インターネットを利用したリモートメンテナンス支援システムの開発, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 知能工学講座, 2003 年 3 月 (指導) 大恵 俊一郎, (審査) 大恵 俊一郎.
- * 坂東 俊宏, 学士, 連続時間力学系におけるアトラクタの視覚化問題, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 知能工学講座, 2003 年 3 月 (指導) 大恵 俊一郎, (審査) 大恵 俊一郎.
- * 森本 圭, 学士, 藍染めの色むら特徴定量評価システムの開発, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 知能工学講座, 2003 年 3 月 (指導) 大恵 俊一郎, (審査) 大恵 俊一郎.
- * 山本 幸司, 学士, OpenGL による分岐構造の視覚化手法, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 知能工学講座, 2003 年 3 月 (指導) 大恵 俊一郎, (審査) 大恵 俊一郎.
- * 久保 靖, 学士, 画質の極端に異なる顔の個人識別, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 知能工学講座, 2003 年 3 月 (指導) 大恵 俊一郎, (審査) 大恵 俊一郎.
- * 福田 幸啓, 学士, 魚眼レンズカメラを用いた人の自動行動監視, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 知能工学講座, 2003 年 3 月 (指導) 大恵 俊一郎, (審査) 大恵 俊一郎.
- * 好井 浩喜, 学士, 非線形系の動力学性質の計算と視覚化, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 知能工学講座, 2004 年 3 月 (指導) 大恵 俊一郎, (審査) 大恵 俊一郎.
- * 国矢田 純, 学士, 直線と円のハフ変換を組み合わせた手書き文字による個人認証, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 知能工学講座, 2004 年 3 月 (指導) 大恵 俊一郎, (審査) 大恵 俊一郎.
- * 紺野 泰寛, 学士, RGB パターン投影による距離計測, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 知能工学講座, 2004 年 3 月 (指導) 大恵 俊一郎, (審査) 大恵 俊一郎.
- * 豊崎 優, 学士, DSP によるカオス遅延制御の実装, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 知能工学講座, 2004 年 3 月 (指導) 大恵 俊一郎, (審査) 大恵 俊一郎.
- * 福原 徹, 学士, 通行人記録画像の自動提供システムの開発, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 知能工学講座, 2004 年 3 月 (指導) 大恵 俊一郎, (審査) 大恵 俊一郎.
- * 藤原 伸幸, 学士, フラクタル符号化を用いた煙領域の抽出, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 知能工学講座, 2004 年 3 月 (指導) 大恵 俊一郎, (審査) 大恵 俊一郎.
- * 宮脇 俊幸, 学士, カラーヒストグラムを用いた隠れた情報の抽出, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 知能工学講座, 2004 年 3 月 (指導) 大恵 俊一郎, (審査) 大恵 俊一郎.
- * 小川 由美, 学士, 顔画像を用いた端末利用者の情報管理, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 知能工学講座, 2004 年 3 月 (指導) 大恵 俊一郎, (審査) 大恵 俊一郎.
- * 白井 恵一, 学士, PZT カメラを用いた受講者情報収集システム, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 知能工学講座, 2005 年 3 月 (指導) 大恵 俊一郎, (審査) 大恵 俊一郎.
- * 竹下 久美子, 学士, 身体特徴のトラッキングを用いたカメラマウスの研究, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 知能工学講座, 2005 年 3 月 (指導) 大恵 俊一郎, (審査) 大恵 俊一郎.
- * 長澤 信太郎, 学士, マルチスペクトル分光器を用いた欠陥検出, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 知能工学講座, 2005 年 3 月 (指導) 大恵 俊一郎, (審査) 大恵 俊一郎.
- * 山地 浩司, 学士, カラーヒストグラムを用いた 3 次元情報の抽出, 徳島大学 工学部 知能情報工学科

- 知能工学講座, 2005 年 3 月 (指導) 大恵 俊一郎, (審査) 大恵 俊一郎.
- * 石塚 善士, 学士, ハフ変換を用いた人の顔の識別, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 知能工学講座, 2005 年 3 月 (指導) 大恵 俊一郎, (審査) 大恵 俊一郎.
 - * 大谷 佳世, 学士, FG 視覚センサを用いた人の追跡, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 知能工学講座, 2005 年 3 月 (指導) 大恵 俊一郎, (審査) 大恵 俊一郎.
 - * 鴨頭 大輔, 学士, インターネットカメラを用いた不審人物の検出, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 知能工学講座, 2005 年 3 月 (指導) 大恵 俊一郎, (審査) 大恵 俊一郎.
 - * 平井 靖士, 学士, 監視カメラを用いた火災煙の検出, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 知能工学講座, 2005 年 3 月 (指導) 大恵 俊一郎, (審査) 大恵 俊一郎.
 - * 松原 孝博, 学士, オプティカルフローを用いた阿波踊りの動作解析, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 知能工学講座, 2005 年 3 月 (指導) 大恵 俊一郎, (審査) 大恵 俊一郎.
 - * 塩津 公康, 学士, 非線形力学系の視覚化手法とその計算機援用, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 知能工学講座, 2005 年 3 月 (指導) 大恵 俊一郎, (審査) 大恵 俊一郎.
 - * 小松 広和, 学士, 神経細胞モデルにおける発火周波数特性と分岐現象, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 知能工学講座, 2005 年 3 月 (指導) 大恵 俊一郎, (審査) 大恵 俊一郎.
 - * 新田 哲也, 学士, ニューラルネットワークを用いたプリント基板検査法, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 知能工学講座, 2005 年 3 月 (指導) 大恵 俊一郎, (審査) 大恵 俊一郎.

－ 修士 (工学)

- * 神原 康之, 修士, CCD 移動のカラーカメラを用いた 3 次元モデリングシステム, 徳島大学 工学研究科 知能情報工学専攻, 2003 年 3 月 (指導) 大恵 俊一郎, (審査) 大恵 俊一郎, 寺田 賢治, 上田 哲史.
- * 鈴木 諭, 修士, 距離情報を有するパノラマ画像の作成, 徳島大学 工学研究科 知能情報工学専攻, 2003 年 3 月 (指導) 大恵 俊一郎, (審査) 大恵 俊一郎, 寺田 賢治, 上田 哲史.
- * 福田 将巳, 修士, ウェーブレット変換とピラミッドリンク法を用いたテクスチャ画像の領域分割, 徳島大学 工学研究科 知能情報工学専攻, 2003 年 3 月 (指導) 大恵 俊一郎, (審査) 大恵 俊一郎, 寺田 賢治, 上田 哲史.
- * PHONSUE PRASIT, 修士, カラー情報を用いたステレオ法による 3 次元情報の取得, 徳島大学 工学研究科 知能情報工学専攻, 2003 年 3 月 (指導) 大恵 俊一郎, (審査) 大恵 俊一郎, 寺田 賢治, 上田 哲史.
- * 盧 忻, 修士, A Study on Probabilistic Data Association and Color Marching for Tracking Complex Visual Objects in Clutter, 徳島大学 工学研究科 知能情報工学専攻, 2003 年 3 月 (指導) 大恵 俊一郎, (審査) 大恵 俊一郎, 寺田 賢治, 上田 哲史.
- * 木下 幸佑, 修士, オプティカルフローとステレオ法を用いた距離及び速度計測法, 徳島大学 工学研究科 知能情報工学専攻, 2004 年 2 月 (指導) 大恵 俊一郎, (審査) 大恵 俊一郎, 寺田 賢治, 上田 哲史.
- * 齋藤 真弘, 修士, X 線を用いた 3 次元検査装置のためのシミュレーションシステム, 徳島大学 工学研究科 知能情報工学専攻, 2004 年 3 月 (指導) 大恵 俊一郎, (審査) 大恵 俊一郎, 寺田 賢治, 上田 哲史.
- * 鄭 光, 修士, Distance and Velocity Measurement Method using 3D Optical Flow, 徳島大学 工学

研究科 知能情報工学専攻, 2006 年 9 月 (指導) 大恵 俊一郎, (審査) 大恵 俊一郎, 寺田 賢治, 上田 哲史.

- * 長澤 信太郎, 修士, マルチスペクトル分光器を用いた欠陥検出, 徳島大学 工学研究科 知能情報工学専攻, 2007 年 3 月 (指導) 大恵 俊一郎, (審査) 大恵 俊一郎, 寺田 賢治, 上田 哲史.
- * 新田 哲也, 修士, カラーテクスチャ画像の高精度領域分割法, 徳島大学 工学研究科 知能情報工学専攻, 2007 年 3 月 (指導) 大恵 俊一郎, (審査) 大恵 俊一郎, 寺田 賢治, 上田 哲史.
- * 楊 磊, 修士, SIFT 法による特徴を用いたパノラマ画像作成法の開発, 徳島大学 工学研究科 知能情報工学専攻, 2008 年 9 月 (指導) 大恵 俊一郎, (審査) 大恵 俊一郎, 寺田 賢治, 上田 哲史.
- * 熱田 宏司, 修士, インターネットカメラを用いた画像監視システム, 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, 2008 年 3 月 (指導) 大恵 俊一郎, (審査) 大恵 俊一郎, 寺田 賢治, 上田 哲史.
- * 中川 康紀, 修士, 監視カメラを用いた流動煙の検出, 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, 2008 年 3 月 (指導) 大恵 俊一郎, (審査) 大恵 俊一郎, 寺田 賢治, 上田 哲史.
- * 水本 匡昭, 修士, Duffing-Rayleigh 方程式に生じるクライシスの発生機構の解析, 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, 2008 年 3 月 (指導) 大恵 俊一郎, (審査) 大恵 俊一郎, 寺田 賢治, 上田 哲史.
- * 島内 護, 修士, 24 ビットフルカラー画像の画質改善に関する研究, 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, 2008 年 3 月 (指導) 大恵 俊一郎, (審査) 大恵 俊一郎, 寺田 賢治, 上田 哲史.
- * 田村 彰寿, 修士, 断続自律系における分岐現象の解析, 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, 2009 年 3 月 (指導) 大恵 俊一郎, (審査) 大恵 俊一郎, 寺田 賢治, 上田 哲史.
- * 藤原 友明, 修士, 光沢のある被写体に対する検査画像収集システム, 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, 2009 年 3 月 (指導) 大恵 俊一郎, (審査) 大恵 俊一郎, 寺田 賢治, 上田 哲史.
- * 綿岡 洸, 修士, RGB パターン投影による 3 次元計測, 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, 2009 年 3 月 (指導) 大恵 俊一郎, (審査) 大恵 俊一郎, 寺田 賢治, 上田 哲史.

－ 博士 (工学) (課程博士)

- * 葛 侃斌, 課程博士, A Study on Object-Based Image Similarity Measure by Categorizing the Segment Attributes of Contour, 徳島大学 工学研究科 機能システム工学専攻, 2003 年 3 月 (指導) 大恵 俊一郎, (審査) 大恵 俊一郎, 青江 順一, 北 研二.
- * 盧 忻, 課程博士, A Study on Multiple Data Associations in Robust Visual Tracking, 徳島大学 工学研究科 機能システム工学専攻, 2006 年 3 月 (指導) 大恵 俊一郎, (審査) 大恵 俊一郎.

● 上田 哲史

－ 学士 (工学)

- * 板東 俊宏, 学士, 連続時間力学系におけるアトラクタの視覚化問題, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 知能工学講座, 2003 年 3 月 (指導) 上田 哲史, (審査) 上田 哲史.
- * 山本 幸司, 学士, OpenGL による分岐構造の視覚化手法, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 知能工学講座, 2003 年 3 月 (指導) 上田 哲史, (審査) 上田 哲史.
- * 今倉 緑浩, 学士, PC クラスタを用いた非線形偏微分方程式系のシミュレーション, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 知能工学講座, 2004 年 3 月 (指導) 上田 哲史, (審査) 上田 哲史.
- * 豊崎 優, 学士, DSP によるカオス遅延制御の実装, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 知能工学講座, 2004 年 3 月 (指導) 上田 哲史, (審査) 上田 哲史.
- * 好井 浩喜, 学士, OpenGL による力学系の 3 次元等値面の視覚化, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 知能工学講座, 2004 年 3 月 (指導) 上田 哲史, (審査) 上田 哲史.
- * 熊野 聡促, 学士, 非線形力学系の視覚化手法とその計算機援用, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 知能工学講座, 2005 年 3 月 (指導) 上田 哲史, (審査) 上田 哲史.
- * 塩津 公康, 学士, 非線形力学系における運動情報の表現と圧縮, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 知能工学講座, 2005 年 3 月 (指導) 上田 哲史, (審査) 上田 哲史.
- * 小松 広和, 学士, 神経細胞モデルにおける発火周波数特性と分岐現象, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 知能工学講座, 2005 年 3 月 (指導) 上田 哲史, (審査) 上田 哲史.
- * 甲斐 優作, 学士, 計算機シミュレーションによる並列多重剛体振り子の解析, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 知能工学講座, 2006 年 3 月 (指導) 上田 哲史, (審査) 上田 哲史.
- * 水本 匡昭, 学士, MATLAB による分岐解析ツールの開発と統合, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 知能工学講座, 2006 年 3 月 (指導) 上田 哲史, (審査) 上田 哲史.
- * 小畑 みなみ, 学士, カラー画像を用いたフラクタル画像処理の研究, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 知能工学講座, 2006 年 3 月 (指導) 上田 哲史, (審査) 上田 哲史.
- * 田村 彰寿, 学士, 簡素な三次元カオス発振器の結合系に関する分岐構造とカオス同期, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 知能工学講座, 2007 年 3 月 (指導) 上田 哲史, (審査) 上田 哲史.
- * 今西 健二, 学士, 非線形力学系における視覚的表現のための GUI 開発, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 知能工学講座, 2007 年 3 月 (指導) 上田 哲史, (審査) 上田 哲史.
- * 西岡 聡, 学士, BVP 発振器の結合系にみられるカオス同期の分岐解析, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 知能工学講座, 2008 年 3 月 (指導) 上田 哲史, (審査) 上田 哲史.
- * 永尾 景, 学士, 方向彩色法を用いた離散力学系の周期点検出法, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 知能工学講座, 2008 年 3 月 (指導) 上田 哲史, (審査) 上田 哲史.
- * 市岡 良恭, 学士, 拡張 BVP 回路にみられるカオスへの遅延制御, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 知能工学講座, 2009 年 3 月 (指導) 上田 哲史, (審査) 上田 哲史.
- * 川畑 龍哉, 学士, フラクタル符号を利用した医用画像解析, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 知能工学講座, 2009 年 3 月 (指導) 上田 哲史, (審査) 上田 哲史.
- * 中島 靖明, 学士, 3 次元離散力学系における写像方向を鑑みた不安定周期点探索, 徳島大学 工学部 知能情報工学科 知能工学講座, 2009 年 3 月 (指導) 上田 哲史, (審査) 上田 哲史.

－ 修士（工学）

- * 西内 悠祐, 修士, 3 階自律系回路において特異な応答を実現するための非線形特性の設計, 徳島大学 工学研究科 知能情報工学専攻, 2004 年 3 月 (指導) 上田 哲史, (審査) 大恵 俊一郎, 寺田 賢治, 上田 哲史.
- * 津田 淳志, 修士, 非線形回路におけるカオス制御系実装, 徳島大学 工学研究科 知能情報工学専攻, 2004 年 3 月 (指導) 上田 哲史, (審査) 大恵 俊一郎, 寺田 賢治, 上田 哲史.
- * 今倉 緑浩, 修士, X 線 CT における画像再構成法 PMART の力学的解析, 徳島大学 工学研究科 知能情報工学専攻, 2006 年 3 月 (指導) 上田 哲史, (審査) 大恵 俊一郎, 寺田 賢治, 上田 哲史.
- * 好井 浩喜, 修士, 力学系における 3 次元分岐構造の自動追跡法, 徳島大学 工学研究科 知能情報工学専攻, 2006 年 3 月 (指導) 上田 哲史, (審査) 大恵 俊一郎, 寺田 賢治, 上田 哲史.
- * 豊崎 優, 修士, 断続力学系のカオスに対する断続遅延制御法, 徳島大学 工学研究科 知能情報工学専攻, 2006 年 3 月 (指導) 上田 哲史, (審査) 大恵 俊一郎, 上田 哲史, 池田 建司.
- * 熊野 聡促, 修士, 軌道の写像方向を鑑みたカオスの視覚化と周期点の計算, 徳島大学 工学研究科 知能情報工学専攻, 2007 年 3 月 (指導) 上田 哲史, (審査) 大恵 俊一郎, 寺田 賢治, 上田 哲史.
- * 小松 広和, 修士, 非線形力学系の周期解に対する multiple shooting 法の実装, 徳島大学 工学研究科 知能情報工学専攻, 2007 年 3 月 (指導) 上田 哲史, (審査) 大恵 俊一郎, 寺田 賢治, 上田 哲史.
- * 塩津 公康, 修士, 遺伝子スイッチの強制系モデルにみられる双安定領域の分岐, 徳島大学 工学研究科 知能情報工学専攻, 2007 年 3 月 (指導) 上田 哲史, (審査) 大恵 俊一郎, 寺田 賢治, 上田 哲史.

－ 博士（工学）（課程博士）

- * 西内 悠祐, 課程博士, 非線形発振器結合系の結合方式と分岐現象に関する研究, 徳島大学 工学研究科 システム工学専攻, 2007 年 3 月 (指導) 上田 哲史, (審査) 大恵 俊一郎, 木内 陽介, 北 研二.
- * 辻 繁樹, 課程博士, 分岐理論に基づいた神経細胞モデルの構築とその結合系の解析, 徳島大学 工学研究科 情報システム工学専攻, 2005 年 3 月 (指導) 上田 哲史, (審査) 川上 博, 大恵 俊一郎, 木内 陽介, 入谷 忠光.
- * Quentin Brandon, 課程博士, Numerical Bifurcation Analysis Method for Hybrid Systems, 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, 2009 年 9 月 (指導) 上田 哲史, (審査) 西尾 芳文, 北 研二, 北島 博之, 上田 哲史.

第6章 社会貢献・国際交流

6.1 学会活動

- 北 研二

- 国際計算言語学会
- 言語処理学会 評議員 (Apr. 1998–Mar. 1999), 査読委員 (Apr.–Apr., 1999), 編集委員 (Apr.–Apr., 1995)
- 電子情報通信学会 論文誌査読委員 (May–May, 1995), 言語理解とコミュニケーション研究専門委員会 専門委員 (May–May, 1997), ヒューマンコミュニケーショングループ編集幹事 (May 2004–May 2006), 著作権管理委員会委員 (May 2004–May 2006)
- 情報処理学会 四国支部長 (May 2006–May 2008), 四国支部監事 (May 2008–May 2010), 四国支部評議員 (May 2003–May 2005), 代表会員 (Apr. 2006–Mar. 2010)

- 佐野 雅彦

- IEEE
- 情報処理学会
- 電子情報通信学会

- 大恵 俊一郎

- 日本リモートセンシング学会 中四国支部副支部長 (Apr. 1995–Mar. 2004), 評議員 (学会本部) (Apr. 1996–Apr. 2002)
- 画像電子学会
- システム制御情報学会
- 計測自動制御学会 論文集編集委員会 (Apr. 1996–Mar. 1998), 四国支部長 (Apr. 1999–Mar. 2000), 評議員 (学会本部) (Mar. 2000–Feb. 2002), 理事 (Mar. 2002–Feb. 2004), 評議員 (学会本部) (Mar. 2004–Feb. 2006)
- 電子情報通信学会
- 電気学会 非整備環境におけるパターン認識応用分野拡大協同研究委員会副委員長 (Mar. 2004–Feb. 2006)

- 上田 哲史

- 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. 2008), 基礎・境界ソサイエティ英文論文誌編集委員 (May 2009–Apr. 2012), 非線形問題研究会専門委員会委員 (May 2001– 9999), ソサイエティ論文誌査読委員 (Jan. 2003– 9999), ネットワークダイナミクス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)
- 信号処理学会 編集協力者 (Apr. 2005– 9999), NCSP 運営委員会委員 (July 2008–June 2009)
- IEEE Associate editor (May 2008–Apr. 2010), Trans. Circuits and Systems II (Dec. 2003–Dec. 2005), Member of Technical Committee (Dec. 2003–Dec. 2005), Nonlinear Circuits and Systems (May 2001– 9999), Student Activity Chair (May 2001– 9999), Shikoku Section (Jan. 2007–Dec. 2008), Vice Chair (Jan. 2007–Dec. 2008), CAS Society Shikoku Chapter (Jan. 2009–Dec. 2010), Professional Activities Chair (Jan. 2009–Dec. 2010), Shikoku Section (Jan. 2009–Dec. 2010)
- 可視化情報学会
- 情報処理学会
- 金西 計英
 - 教育システム情報学会 論文誌編集委員会委員 (Oct. 1998–Oct. 2002)
 - 日本ソフトウェア科学会
 - 日本認知科学会
 - 日本教育工学会 全国大会企画委員 (Dec. 2004–Nov. 2006)
 - 情報処理学会 DSM 研究委員会委員 (July 2008–June 2009)
 - 電子通信学会 研究会 (Dec. ET 専門–May 2007)
- 松浦 健二
 - Asia-Pacific Society for Computers in Education
 - 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)
 - Association for the Advancement of Computing in Education
 - 情報処理学会 査読委員 (June 2006–May 2012), 四国支部幹事 (May 2007–May 2009)
 - 日本教育工学会 第 21 回全国大会実行委員会 委員 (May 2007–May 2009), 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)
 - 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)

6.2 国際会議等の開催

- 上田 哲史 (Publication Chair, Technical Committee Member), 電子情報通信学会, International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications (NOLTA'02)(国際), 西安, Oct. 04–11, 2002
- 上田 哲史 (Publication Chair, Technical Committee Member), 信号処理学会, RISP International Workshop on Nonlinear Circuits and Signal Processing (NCSP'04)(国際), ホノルル, Mar. 05–07, 2004
- 上田 哲史 (Publication Chair, Technical Committee Member), 信号処理学会, RISP International Workshop on Nonlinear Circuits and Signal Processing (NCSP'05)(国際), ホノルル, Mar. 04–06, 2005
- 青江 順一 (大会委員長), 北 研二 (実行委員), 任 福継 (実行委員), 泓田 正雄 (プログラム編集委員), 森田 和宏 (実行委員), 言語処理学会, 第 11 回年次大会 (国内), 高松, Mar. 14–18, 2005
- 大恵 俊一郎 (Organizing Chairs), , 12th Japan-Korea Joint Workshop on Frontiers of Computer Vision(国際), 徳島, Feb. 02–03, 2006
- 上田 哲史 (Publication Chair, Technical Committee Member), 信号処理学会, RISP International Workshop on Nonlinear Circuits and Signal Processing (NCSP'06)(国際), ホノルル, Mar. 03–05, 2006
- 上田 哲史 (Technical Committee Member), IEEE, The Fourth International Conference on Communications, Circuits and Systems (ICCCAS '06)(国際), Guilin, China, June 25–28, 2006
- 西尾 芳文 (General Chair), 上田 哲史 (Technical Program Chair), IEEE, IEEE Workshop on Nonlinear Circuit Networks (NCN'06)(国内), 徳島, Dec. 09–09, 2006
- 上田 哲史 (Publication Chair, Technical Committee Member), 信号処理学会, RISP International Workshop on Nonlinear Circuits and Signal Processing (NCSP'07)(国際), 上海, Mar. 03–06, 2007
- 西尾 芳文 (General Chair), 上田 哲史 (Technical Program Chair), 細川 康輝 (Local Arrangement Chair), 上手 洋子 (Secretary), IEEE, International Workshop on Nonlinear Dynamics of Electronic Systems (NDES'07)(国際), 徳島, July 23–26, 2007
- 西尾 芳文 (General Secretary), 上田 哲史 (Publication Co-Chair), 電子情報通信学会, International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications (NOLTA'07)(国際), バンクーバー, Sep. 16–19, 2007
- 西尾 芳文 (General Chair), 上田 哲史 (Technical Program Chair), 細川 康輝 (Secretary), IEEE, IEEE Workshop on Nonlinear Circuit Networks (NCN'07)(国内), 徳島, Dec. 07–08, 2007
- 上田 哲史 (General Chair), INSA Toulouse, International Workshop on Nonlinear Maps and their Applications (NOMA'07)(国際), ツールーズ, Dec. 12–14, 2007
- 上田 哲史 (General Chair), 西尾 芳文 (Technical Program Chair), Toulouse University, International Workshop on Nonlinear Maps and their Applications (NOMA'07)(国際), ツールーズ, Dec. 13–14, 2007
- 上田 哲史 (Publication Chair, Technical Committee Member), 信号処理学会, RISP International Workshop on Nonlinear Circuits and Signal Processing (NCSP'08)(国際), ゴールドコースト, Mar. 04–08, 2008

- 牛田 明夫 (General Chair), 丹治 裕一 (Publicity Chair), 上田 哲史 (Publication Chair), 西尾 芳文 (Secretary), IEEE, IEEE CASS Shikoku and Shanghai Joint Workshop on Nonlinear Circuits and Systems (SSJW'08)(国際), さぬき, Aug. 04-05, 2008
- 上田 哲史 (Publication Secretary), 西尾 芳文 (Technical Program Committee Member), 電子情報通信学会, International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications (NOLTA'08)(国際), ブダペスト, Sep. 07-10, 2008
- 和田 昌浩 (Financial Chair), 上田 哲史 (Publication Chair), 西尾 芳文 (General Secretary), Xi'an Jiaotong University, International Workshop on Vision, Communications and Circuits (IWVCC'08)(国際), 西安, Nov. 01-03, 2008
- 西尾 芳文 (General Chair), 上田 哲史 (Technical Program Chair), 細川 康輝 (Secretary), IEEE, IEEE Workshop on Nonlinear Circuit Networks (NCN'08)(国内), 徳島, Dec. 05-06, 2008
- 西尾 芳文 (Technical Program Chair), 上田 哲史 (Publication Chair), 上手 洋子 (General Secretary), 信号処理学会, International Workshop on Nonlinear Circuits and Signal Processing (NCSP'09)(国際), ホノルル, Mar. 01-03, 2009
- 上田 哲史 (Publication Chair, Technical Committee Member), 電子情報通信学会, International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications (NOLTA'09)(国際), 札幌, Oct. 18-21, 2009
- 上田 哲史 (Technical Program Chair), IEEE, Workshop on Nonlinear Circuits and Networks (NCN'09)(国際), 徳島, Dec. 11-12, 2009

第7章 大学内自己点検・評価

7.1 大学内組織評価

本学では、評価情報分析センターが中心になり、本学独自に各部局の組織評価を毎年実施している。組織評価報告書は、EDBに蓄積された業績等のデータをもとに生成されており、一年間の実績や経年変化をもとに評価情報分析センターで評価が行なわれ、各部局に評価コメントが通知される。

以下では実施された組織評価の評価コメントを記載する

7.1.1 平成18年度組織評価

これは平成18年度内の本センターの各活動のデータについて評価したものであり、平成19年度に実施された。

研究 研究成果報告の件数は増加している。

社会貢献 社会貢献推進のための何らかの方策を実施することが望ましい。

教育研究支援 教育研究設備の整備等の報告がないのはおかしい。

業務・運営・外部資金 危機管理、安全管理の整備が望まれる。

総合 高度情報書き版センターに特有の評価項目を掲げるか対象組織から自由形式で提出できる項目を新設すべきである。

7.1.2 平成19年度組織評価

20年度に実施された。

固有評価 セキュリティや情報化推進に関する活動がなされている。

研究 本務教員の業績は例年並みを保ち、良好である。

社会貢献 ボランティア活動等の報告がある点は良好である。個人の学会等への寄与が大きくなっている。

教育研究支援 教育システムの更新、他組織との連携、利用者講習会等を開催している点は良好である。

業務・運営 外部評価、危機管理等の整備が行われていない。

総合 外部評価を実施すべきである。

このうち、固有評価改善に関して活動計画を策定し、評価情報分析センターに報告している。

平成 20 年度には、教育用に設置されている表示用ディスプレイの更新を完了した。また、セキュリティ強化のために 4 階を 2 重の扉にするとともにセンター内に監視カメラを 20 年度内に設置する。また、陳腐化したキャンパス情報ネットワークの更新のために概算要求を行い、予算が認められた。さらに、平成 21 年度から学内の情報基盤整備計画が立てられ、順次、実施の予定である。

7.1.3 平成 20 年度組織評価

平成 20 年度までの業績等をもとに、平成 21 年度に実施された。コメント中の括弧内は、根拠となる組織評価報告書内に記述された項目を指している。

総括 外部資金の獲得総額は前年、前々年より減少しており、改善すべきである（〔外部資金〕）。教員業績の報告者数はわずかではあるが減少傾向にあり、改善すべきである（〔教員業績:数〕）。

固有評価 セキュリティポリシーに関する業務は、例年と同程度の維持管理業務が行なわれており、特に監査による指摘・改善事項が年々漸減しており、セミナー開催等のセキュリティ周知広報活動と合わせ、管理が一定の成果を上げていると判断でき、良好である（〔セキュリティポリシーの運用〕）。一方で教育用計算機設備の利用時間総計は漸減にあり、留意する必要がある（〔情報化推進:教育システム利用:*〕）。

研究 和文論文、国内発表が増加にある反面、国際会議発表、海外論文が減少しており、教員業績におけるポイントも減少傾向にある。改善が必要である（〔国際学会等発表数〕、〔国内学会等発表数〕、〔海外論文・海外著書（英文）掲載件数〕、〔国内論文・国内著書（和文）掲載件数〕）。科学研究費補助金、奨学寄付金は増加しているが、他の外部資金が減少している（〔科学研究費補助金:*〕、〔奨学寄付金:*〕、〔その他の外部資金:*〕）。

社会貢献 ボランティア活動、社会貢献推進の積極的成果は見られないため、改善が必要である（〔ボランティア活動件数〕、〔社会貢献推進のための方策〕）。（ただし、本分野のウェイトは低い）

教育研究支援 FD の取り組みについての報告がない。教員個人が FD 講習会等へ参加している場合でも、組織として参加を促してるのであれば、その旨記載を要する（〔FD の取り組み状況〕）。

業務・運営 外部評価が実施されておらず改善すべきである（〔外部評価の実施状況〕）。自己点検・評価資料はウェブで子細が公開されており優れているが、これをベースに外部評価を実施すべきである（〔自己点検・評価の実施状況〕）。危機管理、安全管理が行なわれておらず、改善すべきである（〔危機管理マニュアルの整備状況〕、〔安全管理〕）。

総合コメント 概ね良好である。

改善に向けた活動計画は現在策定中である。

7.2 組織内自己点検評価

2006 年度からセンター内において自己点検・評価委員会を設置したが、当初は大学評価用資料の準備や、全学自己点検委員会や評価情報分析センターから求められる業績・自己点検データのとりまとめを行っていた。2007 年度からは部門単位に一年間の研究や業務内容を総括する、自己点検・評価専用のウェブを開設した。

<http://www.ait.tokushima-u.ac.jp/selfcheck>

ここでは、センター教員の研究業績等は EDB に登録されたデータから自動収集している。

2009 年 6 月に自己点検委員会規則制定。

本外部評価資料も大半のデータは EDB からデータを自動抽出し生成している。