

# 教育研究業績書

2022年11月07日

所属：情報メディア学科

資格：教授

氏名：天野 憲樹

研究分野	研究内容のキーワード
エンターテインメント・コンピューティング, 情報科学, ソフトウェア工学, 教育工学	エンターテインメント・コンピューティング, メディアアート, プロジェクションマッピング, デスクトップミュージック, 照明制御, AR, VR, Web, コンピュータゲーム, 舞台演出, 電子工作
学位	最終学歴
博士 (情報科学)	北陸先端科学技術大学院大学・情報科学研究科・博士後期課程修了

教育上の能力に関する事項		
事項	年月日	概要
<b>1 教育方法の実践例</b>		
1. 双方向型の授業	2009年4月2014年2月	以下の担当講義でクリッカー（聴衆応答システム）を利用し、双方向型の授業を実践した。クリッカーについては国内でも早くから利用しており、選択肢を階層化するなど効果的な利用方法を工夫している。また、学生の理解度を測るためだけではなく、授業の中間評価などFD（授業改善）のためにも利用している。演習形式の授業である「情報処理入門」では、授業支援システムWingnetも利用した。講義：情報処理入門、ソフトウェア工学入門、実践パーソナル・コンピューティング入門、プログラミング特論（大学院）
2. MIT方式の試験	2010年4月2013年7月	担当講義「ソフトウェア工学入門」において、期末試験の問題と模範解答を作成する課題をグループワークとして行わせた。これはMITでも実践されていることから「MIT方式の試験」として、近年注目されている手法であり、学生が教員の視点で試験問題と解答を作成する過程を通じて、より深い学びに到達することを可能にする手法である。本講義では、これをグループワークとすることで、学生同士が互いに試験問題を出し合い、解答するというプロセスを加え、個人での学びよりも深い学びに到達させることを目指した。
3. 授業時間外学修の支援	2010年4月2014年2月	以下の担当講義で、学習管理システムWebClassを利用し、学生の授業時間外学修を支援した。具体的には、講義資料を事前にWebClassにアップしたほか、授業後の復習クイズなども作成した。また、WebClass上で各講義ごとにネット掲示板を開設し、学生への迅速な情報提供とフィードバックを実践した。講義：情報処理入門、ソフトウェア工学入門、実践パーソナル・コンピューティング入門、プログラミング特論（大学院）
4. グループワーク	2010年4月2014年2月	以下の担当講義において、グループワークを導入し、ディスカッションを主とするアクティブ・ラーニングを実践した。また、Facebookのグループやフリーのグループウェアを利用し、授業時間外のグループワークをネット上で実践させた。講義：ソフトウェア工学入門、実践パーソナル・コンピューティング入門
5. ソーシャルラーニング	2010年10月2014年2月	以下の担当講義において、ブログ、Facebook、Twitterなどのソーシャルメディアを利用し、授業における双方向性を確保するとともに、授業時間外の学修を支援した。具体的には、Twitterとクリッカー（聴衆応答システム）を併用することで、クリッカーの限界を超えた高い双方向性を実現し、ブログやFacebookを活用することで、授業時間外に学生同士が互いに学び合うソーシャルラーニングを実現した。講義：ソフトウェア工学入門、実践パーソナル・コンピューティング入門、プログラミング特論（大学院）
6. 電子書籍の教科書作成課題	2010年10月2014年2月	担当講義「実践パーソナル・コンピューティング入門」において、講義の内容をまとめた教科書の作成をグループワークの課題とし、それを電子書籍の形で公開させた。具体的には、ブログのpapier ( <a href="http://">http://</a>

教育上の能力に関する事項		
事項	年月日	概要
<b>1 教育方法の実践例</b>		
7. 橋本メソッド	2011年10月2014年2月	p.booklog.jp/) 上で本講義の教科書を学生に作らせ、一般にも公開した。このように外部の第三者にも学修成果を可視化することで、学生のモチベーションを高めるとともに、その厳しい評価にも耐えられる質の高い学習成果物を求めている。作成例： <a href="http://p.booklog.jp/book/82167/">http://p.booklog.jp/book/82167/</a> 担当講義「大学授業改善論」において、「橋本メソッド」を利用したアクティブ・ラーニングを実践した。「橋本メソッド」は、富山大学の橋本勝教授が考案したアクティブ・ラーニングの一技法であり、グループワークに競争原理を導入することで、無意識のうちに学生を学びに引き込む技法である。天野は岡山大学で橋本教授と協働しており、橋本メソッドについても橋本教授より直接学ぶ機会を得た。橋本教授が富山大学に転任した後は、岡山大学にて「橋本メソッド」による授業を開講してきた。また、「大学授業改善論」は受講生が実際に履修した授業について、その改善案を講師の教員に提案するという非常にユニークかつ学生参画型のFDを体現したものである。
8. アンチ・ユビキタス・ラーニング	2012年4月2013年2月	2013年度後期の担当講義「実践パーソナル・コンピュータ入門」において、作成したプロトタイプシステムを使い、アンチ・ユビキタス・ラーニングを実践した。これに先立ち、2012年度前期の担当講義「情報処理入門」では、既存の学習管理システムであるWebClassを用いた擬似的なアンチ・ユビキタス・ラーニングを実践し、その効果も検証している。アンチ・ユビキタス・ラーニングは、天野が提唱するアンチ・ユビキタスの概念にもとづく学習パラダイムであり、「指定の時刻に、指定の場所で、特定の個人が行う学習である。学習者に対し、「今ここでしか学習できない」という状況をICTにより仮想的に創出することで、学習者の意識と集中力を高め、学習の効率化と実質化を促進する。そして、学習の時刻と場所を学習者自身に指定させることで、学習者に主体的な学習態度と規則的な学習習慣を身に付けさせる。
9. Skypeによる遠隔ゼミ	2014年4月2016年2月	岡山大学自然科学研究科の舩曳研究室とSkypeによる遠隔ゼミを週に1度行っている。この遠隔ゼミでは、広角のWebカメラを使った顔の見えるゼミを実現し、リアルタイムな教育指導を実践している。
10. スマホを利用したアクティブ・ラーニングの実践	2015年4月2016年2月	本学で担当するすべての授業において、スマホを利用したアクティブ・ラーニングを実践した。
11. 学習管理システムμCamを利用した授業時間外学習の支援	2015年4月2017年3月	本学で担当するすべての授業科目について、学習管理システムμCamを利用した講義資料の配布や復習クイズの出題等を行い、学生の授業時間外学習を支援した。
12. 聴衆応答システム（クリッカー）を利用したアクティブ・ラーニングの実践	2016年4月～現在	本学で担当するすべての授業において、聴衆応答システム（クリッカー）を利用したアクティブ・ラーニングを実践している。
13. 学習管理システムGoogle Classroomを利用した授業時間外学習の支援	2017年4月現在	本学で担当するすべての授業科目について、学習管理システムGoogle Classroomを利用した講義資料の配布や復習クイズの出題等を行い、学生の授業時間外学習を支援した。
<b>2 作成した教科書、教材</b>		
1. Webの学習コンテンツ	2007年4月～現在	担当する全講義の資料および復習クイズのWebコンテンツ
2. クリッカーのコンテンツ	2009年4月～現在	双方向型の授業を実現するクリッカー（聴衆応答システム）のコンテンツ（クイズのスライド）
3. ティーチングチップス2009年度版（岡山大学）	2009年9月	教員のための授業のヒント集 ※ <a href="http://cfd.cc.okayama-u.ac.jp/fd/tc/2009/">http://cfd.cc.okayama-u.ac.jp/fd/tc/2009/</a>
4. ラーニングチップス2011年度版（岡山大学）	2011年9月	学生のための学ぶヒント集 ※ <a href="http://cfd.cc.okayama-u.ac.jp/up_load_files/">http://cfd.cc.okayama-u.ac.jp/up_load_files/</a>

教育上の能力に関する事項		
事項	年月日	概要
<b>2 作成した教科書、教材</b>		
5. 岡山オルガノンVOD講義	2012年4月	stfd/1t/2011.pdf 講義：実践パーソナル・コンピューティング入門 概要：フリーのソフトウェアやWebサービスなどを駆使して、現代社会を効率良く、たくましく、かつ楽しく生きるための実践的な知識と技術を教授する。 ※2012年度シラバス： <a href="http://goo.gl/T9sZM">http://goo.gl/T9sZM</a>
6. 主体的な学びのためのLearning & Teachingチップス（岡山大学版）	2013年9月	学生のためのよく学ぶためのヒント集と教員のための授業のヒント集 ※ <a href="http://cfcd.cc.okayama-u.ac.jp/upload_files/stfd/isee/isee20131t-tips.pdf">http://cfcd.cc.okayama-u.ac.jp/upload_files/stfd/isee/isee20131t-tips.pdf</a>
<b>3 実務の経験を有する者についての特記事項</b>		
1. 福島大学：平成23年度第1回「FD・SDジョイントセミナー」講師	2011年11月2日	演題：教員のための実践的ICT活用法～クリッカーとTwitterによる授業の活性化から学習管理システムによる授業時間外学習の支援まで～
2. 日本大学文理学部：平成24年度「FD講演会」講師	2012年7月13日	演題：教員と学生のための実践的なICTの利活用
3. 名古屋工業大学：平成24年度第2回「FD研究会」講師	2013年2月19日	演題：岡山大学における学生の声を活かすFD活動の現状と課題
4. 倉敷市立短期大学：平成24年度「FD講演会」講師	2013年3月7日	演題：岡山大学における学生の声を活かすFD活動の実践
5. 大学評価・学位授与機構：平成25年度大学評価フォーラム「学生からのまなざし－高等教育質保証と学生の役割」	2013年7月22日	セッション1「学生参画型FDと質保証」座長&話題提供者
6. ノートルダム清心女子大学・平成25年度「FD講演会」講師	2014年2月24日	演題：学生参画型FDへの取組事例について
7. 日本大学・学生FDCHAmmit 2013～学生が変わる日本大学～講演講師	2014年2月26日	共同企画「日大学生FD入門」
8. 日本大学国際関係学部FD講演会・講師	2015年7月17日	演題：学生参画型FDの必要性と可能性－教員、職員、学生でつくる大学－
9. 東京学芸大学FD講演会・講師	2015年10月29日	演題：学生の視点を踏まえた授業アンケートの有効活用と授業改善
<b>4 その他</b>		
1. 【岡山大学】第2回 教育改善学生交流 i*See2006	2006年9月9日2006年9月9日	テーマ：大学教育における学生参加・参画活動 ※ <a href="http://cfcd.cc.okayama-u.ac.jp/stfd/isee/2006.html">http://cfcd.cc.okayama-u.ac.jp/stfd/isee/2006.html</a>
2. 【岡山大学】第3回 教育改善学生交流 i*See2007	2007年9月8日2007年9月8日	テーマ：大学維新を目指す本音の話し合い－学生が伸ばす大学 ※ <a href="http://cfcd.cc.okayama-u.ac.jp/stfd/isee/2007.html">http://cfcd.cc.okayama-u.ac.jp/stfd/isee/2007.html</a>
3. 【岡山大学】第4回 教育改善学生交流 i*See2008	2008年9月18日2008年9月18日	テーマ：新しい教育改善に関する学生交流イベント企画作りを通じた相互交流と知的成長 ※ <a href="http://cfcd.cc.okayama-u.ac.jp/stfd/isee/2008.html">http://cfcd.cc.okayama-u.ac.jp/stfd/isee/2008.html</a>
4. 【岡山大学】第5回 教育改善学生交流 i*See2009	2009年9月22日2009年9月23日	テーマ：学生主体の教育改善活動と職員が参加する教育改善活動 ※ <a href="http://cfcd.cc.okayama-u.ac.jp/stfd/isee/2009.html">http://cfcd.cc.okayama-u.ac.jp/stfd/isee/2009.html</a>
5. 【岡山大学】第6回 教育改善学生交流 i*See2010	2010年9月4日2010年9月5日	テーマ：授業に期待していますか？大学で身に付けたい能力 ※ <a href="http://cfcd.cc.okayama-u.ac.jp/stfd/isee/2010.html">http://cfcd.cc.okayama-u.ac.jp/stfd/isee/2010.html</a>
6. 【岡山大学】第7回 教育改善学生交流 i*See2011	2011年9月10日2011年9月11日	テーマ：大学生活を充実させるために ※ <a href="http://cfcd.cc.okayama-u.ac.jp/stfd/isee/2011.html">http://cfcd.cc.okayama-u.ac.jp/stfd/isee/2011.html</a>
7. 【岡山大学】第8回 教育改善学生交流 i*See2012	2012年9月8日2012年9月9日	テーマ：大学の意義について考える ※ <a href="http://cfcd.cc.okayama-u.ac.jp/stfd/isee/2012.html">http://cfcd.cc.okayama-u.ac.jp/stfd/isee/2012.html</a>
8. 【学生FDサミット】学生FDサミット2013春「岡山サミット」	2013年3月5日2013年3月6日	テーマ：考動せよ！学生FD ※ <a href="http://cfcd.cc.okayama-u.ac.jp/stfd/fdsmt2013.html">http://cfcd.cc.okayama-u.ac.jp/stfd/fdsmt2013.html</a> ※「学生FDサミット」は立命館大学の木野茂教授が創

教育上の能力に関する事項		
事項	年月日	概要
4 その他		
9. 【岡山大学】第9回 教育改善学生交流 i*See2013	2013年9月15日2013年9月16日	設した学生参画型FDのフォーラムであり、2013年度は岡山大学で開催した。 テーマ：Learning & Teaching チップス革命！～主体的な学びのためのチップスづくり～ ※http://cfd.cc.okayama-u.ac.jp/stfd/isee/2013.html

職務上の実績に関する事項		
事項	年月日	概要
1 資格、免許		
1. 高等学校教諭一種免許（社会科）	1990年3月31日	平2高1第24555号
2. 中学校教諭二種免許（社会科）	1990年3月31日	平2中1第23556号
3. 第二種情報処理技術者	1991年12月	
2 特許等		
3 実務の経験を有する者についての特記事項		
1. 岡山大学との共同研究	2014年4月1日2016年3月31日	岡山大学自然科学研究科船曳研究室とJavaプログラミングの学習支援システムについて共同研究を行った。
4 その他		

研究業績等に関する事項				
著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
1 著書				
1. 学生と変える大学教育－FDを楽しむという発想－	共	2009年2月	ナカニシヤ出版	【担当】第7章「インタビュー：学生と変える大学教育」と第15章「ICTによる教育改善の可能性と展望」を執筆 【概要】天野の実践から得られた知見をもとに、ICTによる教育改善についてまとめたものである。聴衆応答システム（クリッカー）、学習管理システム（LMS）、シリアスゲームなどを取り上げているが、それらを手放しで礼賛することなく、それらの限界についても述べている。
2. 大学を変える、学生が変わる	共	2012年3月	ナカニシヤ出版	【担当】第10章「学生職員教育改善専門委員会SweetFood」を執筆 【概要】天野が代表を務めた岡山大学の学生参画型FD組織について、その構成や活動内容をまとめたものである。岡山大学は学生が主体的に関与する学生参画型FD活動のパイオニアであり、この活動は平成17年度の特徴GPにも採択され、多くのメディアにも取り上げられた。
3. 学生、大学教育を問う	共	2015年9月20日	ナカニシヤ出版	【担当】第2章「岡山サミットの概要」第3章「実録岡山サミット」を執筆 【概要】天野が代表を務めた岡山大学の学生参画型FD組織が主体となって開催した学生FDサミット2013春（岡山サミット）について、その構成や活動内容をまとめたものである。

2 学位論文				
1. 【学士論文】デカルトにおける理性概念	単	1990年3月	日本大学	本研究では、哲学者デカルトの理性概念に焦点を当て、その先天性について考察した。デカルトにおける理性は、神の存在証明の根幹をなす概念でありながら、その神の存在証明によって理性の普遍性を演繹する「循環」に陥っている。そのようなデカルトの理性概念に対し、デカルトの方法的懐疑を用いて、批判的に考察した。
2. 【修士論文】Meta-level Architectureを用いた移動計算機環境を支援する言語処理系の実現	単	1996年3月	北陸先端科学技術大学院大学	本研究では、計算機の移動等に伴うシステム構成や実行環境の動的な変化に柔軟に対応可能なアプリケーションをメタレベル・アーキテクチャとして構成することを提案し、その実現を支援するプログラミング言語LEADを設計・実装した。また、LEADを用いて実行環境の動的な状態変化に適応するGUIアプリケーションなどを作成し、その有用性を示した。
3. 【博士論文】A Study on a Methodology of Constructing Dynamically Adaptable Software	単	1999年3月	北陸先端科学技術大学院大学	大学院において、天野は実行環境の動的な状態変化に柔軟に適応できるソフトウェア（動的適応可能なソフトウェア）の系統的な構成方式と言語支援の研究に取り組んだ。本研究では、動的適応可能なソフトウェアのためのモデルDASを提案し、DASモデルにもとづくプログラミング言語LEAD++を設計・実装して、その有用性を示した。また、LEAD++を用いて動的適応可能なモバイルエージェントも作成

研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
<b>2 学位論文</b>				
Systems				した。
<b>3 学術論文</b>				
1. 移動計算機環境を支援するインターフェース記述言語	共	1995年9月	情報処理学会 第51回全国大会, 一般講演論文集 第5分冊, 頁71-72	
2. メタレベルアーキテクチャによる移動計算機環境のための言語	共	1996年7月	情報処理学会 第1回モバイルコンピューティング研究グループ研究会, 研究会報告 Vol. 96, No. MBL-1, 頁9-14	
3. メタレベルアーキテクチャによる移動計算機環境のための言語	共	1996年9月	日本ソフトウェア科学会 第13回全国大会, 大会論文集, 頁281-284	
4. 移動計算機環境のための遠隔コード実行モデル	共	1996年11月	情報処理学会 第3回モバイルコンピューティング研究グループ研究会, 研究会報告 Vol. 96, No. MBL-3, 頁77-82	
5. 移動計算機環境をサポートする言語LEADによる非同期イベント処理	共	1996年11月	情報処理学会 第3回モバイルコンピューティング研究グループ研究会, 研究会報告 Vol. 96, No. MBL-3, 頁71-76	
6. 部分継続にもとづく移動コード記述	共	1997年3月	日本ソフトウェア科学会 第13回オブジェクト指向計算ワークショップ (WOOC'97), オンライン論文集 <a href="http://www.is.titech.ac.jp/~etsuya/WOOC97/Proceedings/">http://www.is.titech.ac.jp/~etsuya/WOOC97/Proceedings/</a>	
7. モバイルコンピューティングのための動的適応可能なソフトウェアアーキテクチャ	共	1997年3月	日本ソフトウェア科学会 第13回オブジェクト指向計算ワークショップ (WOOC'97), オンライン論文集 <a href="http://www.is.titech.ac.jp/~etsuya/WOOC97/Proceedings/">http://www.is.titech.ac.jp/~etsuya/WOOC97/Proceedings/</a>	
8. 移動計算機環境を支援する言語LEADとそのメタレベルアーキ	共	1997年5月	北陸先端科学技術大学院大学 テクニカルレポート, IS	

研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
<b>3 学術論文</b>				
テクチャ			-RR-96-0014S	
9. LEAD: A Language for Adaptable Applications	共	1997年7月	Proc. of the IEICE International Technical Conference on Circuit/Systems, Computers and Communications (ITC-CSCC'97), pp.825-828	
10. 移動可能プログラムのための言語機構とその応用	共	1997年7月	情報処理学会 マルチメディア・分散・協調とモバイルワークショップ (DiCoMo'97), 論文集, 頁545-550	
11. 自己反映アーキテクチャによる動的適応可能なソフトウェアのための言語	共	1997年9月	日本ソフトウェア科学会 第14回全国大会, 大会論文集, 頁441-444	
12. A Linguistic Approach for Dynamically Adaptable Applications	共	1997年9月	Proc. of the IPSJ International Symposium on Information Systems and Technologies for Network Society, World Scientific, pp.403-406	
13. LEAD: A Linguistic Approach to Dynamic Adaptability for Practical Applications,	共	1998年2月	Proc. of the IFIP International Conference on Systems Implementation 2000: Languages, Methods and Tools (SI2000), Chapman & Hall, pp.277-290	
14. 動的適応可能なソフトウェア・モデルのための言語的アプローチ	共	1998年3月	日本ソフトウェア科学会 第1回プログラミングおよび応用のシステムに関するワークショップ (SPA'98), オンライン論文集 <a href="http://www.brl.ntt.co.jp/ooc/spa98/proceedings/">http://www.brl.ntt.co.jp/ooc/spa98/proceedings/</a>	
15. A Procedural Model of Dynamic	共	1998年4月	Proc. of the 18th ICSE	

研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
<b>3 学術論文</b>				
Adaptability and Its Description Language			International Workshop on Principles of Software Evolution (IWPSE'98), pp. 103-107	
16. LEAD: A Language for Dynamically Adaptable Applications	共	1998年6月	IEICE TRANSACTIONS on Fundamental of Electronics, Communications and Computer Science, Vol.E81-A No.6, pp.992-1000	
17. LEAD++: An Object Oriented Language for Dynamically Adaptable Software Model	共	1998年7月	Proc. of the IEICE International Technical Conference on Circuit/Systems, Computers and Communications (ITC-CSCC'98), pp.1143-1146	
18. LEAD: 動的適応可能なソフトウェアを構成する言語の設計と実装	共	1998年9月	情報処理学会 論文誌, 第39巻, 第9号, 頁2649-2658	
19. 動的コード生成を用いた適応的移動コード	共	1998年10月	情報処理学会 第57回全国大会, 一般講演論文集 第1分冊, 頁309-310	
20. LEAD++: An Object-Oriented Reflective Language for Dynamically Adaptable Software	共	1998年10月	Proc. of the 13th OOPSLA International Workshop on Reflective Programming in C++ and Java, Technical Report, Center for Computational Physics, University of Tsukuba 98-4, pp.91-95	
21. LEAD++: An Object-Oriented Reflective Language for Dynamically Adaptable Software Model	共	1999年6月	IEICE TRANSACTIONS on Fundamental of Electronics, Communications and Computer Science, Vol.E82-A No.6, pp.1009-1016	
22. Reflection for	共	1999年7月	Proc. of the 2nd	

研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
<b>3 学術論文</b>				
Dynamic Adaptability: A Linguistic Approach using LEAD++			International Conference on Meta-Level Architectures and Reflection (Reflection'99), Lecture Note in Computer Science vol. 1616, pp.138-140	
23. LEAD++: An Object-Oriented Language Based on a Reflective Model for Dynamic Software Adaptation	共	1999年9月	Proc. of the 31th International Conference on Technology of Object-Oriented Languages and Systems (TOOLS Asia'99), IEEE Computer Society Press, pp.41-50	
24. An Approach for Constructing Dynamically Adaptable Component-based Software Systems using LEAD++	共	1999年11月	Proc. of the 14th OOPSLA International Workshop on Object Oriented Reflection and Software Engineering (OORaSE'99), Technical Report of University of Milano-Bicocca, pp.1-16	
25. LEAD++による動的適応可能なコンポーネントウェアの構成方法	共	2000年3月	日本ソフトウェア科学会 第3回プログラミングおよび応用のシステムに関するワークショップ (SPA'2000), オンライン論文集 <a href="http://www.jaist.ac.jp/SPA2000/proceedings/">http://www.jaist.ac.jp/SPA2000/proceedings/</a>	
26. Towards a Modular Substrate for Reliable Mobile Agent Systems	共	2000年4月	the Middleware2000 International Workshop on Reflective Middleware (RM2000), Online Procs <a href="http://www.comp.lancs.ac.uk/computing/rm2000/">http://www.comp.lancs.ac.uk/computing/rm2000/</a>	



研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
<b>3 学術論文</b>				
27. LEAD: A Reflective Glue Language System for Constructing Software Systems with Dynamic Adaptability	共	2000年4月	paper-list.htm the Middleware2000 International Workshop on Reflective Middleware (RM2000), Online Procs <a href="http://www.comp.lancs.ac.uk/computing/rm2000/">http://www.comp.lancs.ac.uk/computing/rm2000/</a>	
28. A Reflective Framework for Reliable Mobile Agent Systems	共	2000年6月	paper-list.htm the 14th ECOOP International Workshop on Reflection and Metalevel Architecture (RMA2000), Online Procs <a href="http://www.disi.unige.it/person/CazzolaW/ewrma2000-proceedings.html">http://www.disi.unige.it/person/CazzolaW/ewrma2000-proceedings.html</a>	
29. モバイルエージェントを用いた情報共有システムの設計と構築	共	2000年10月	情報処理学会 第61回全国大会, 一般講演論文集 第3分冊, 頁385-386	
30. モバイルエージェントのセキュリティ機構フレームワーク	共	2000年10月	情報処理学会 第61回全国大会, 一般講演論文集 第3分冊, 頁389-390	
31. An Approach for Constructing Component-based Software Systems with Dynamic Adaptability using LEAD++	共	2000年11月	Proc. of the 3rd International Symposium on Principle of Software Evolution (ISPSE2000), IEEE Computer Society Press, pp.118-127	
32. Towards Constructing Mobile Code Programs with Safe Dynamic Adaptability	共	2001年5月	Proc. of the AISB'01 International Symposium on Software Mobility and Adaptive Behaviour, pp. 105-113	
33. A Software Model with Safe Dynamic	共	2001年6月	the 15th ECOOP International	

研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
<b>3 学術論文</b>				
Adaptability for Mobile Code Programs			Workshop on Mobile Object Systems (MOS'01), Online Procs http://cui.unige.ch/~ecoopws/ws01/index.html	
34. Towards Constructing Component-based Software Systems with Safe Dynamic Adaptability	共	2001年9月	Proc. of the 4th International Workshop on Principle of Software Evolution (IWPSE'01), pp. 178-181	
35. 不正なホストの攻撃に対処するモバイルエージェントのセキュリティ機構	共	2001年9月	情報処理学会 第63回全国大会, 一般講演論文集 第3分冊, 頁549-550	
36. An Approach for Constructing Component-based Software Systems with Safe Dynamic Adaptability	共	2001年10月	Proc. of the 16th OOPSLA International Workshop on Language Mechanisms for Programming Software Components (LMPSC'01), Technical Report, College of Computer Science, Northeastern University NU-CCS-01-06, pp.68-74	
37. A Software Model for Flexible & Safe Adaptation of Mobile Code Programs	共	2002年5月	Proc. of the 22th ICSE International Workshop on Principle of Software Evolution (IWPSE'02), pp. 57-61	
38. SAMcode: A Software Model for Flexible & Safe Adaptation of Mobile Code Programs	共	2002年6月	the 16th ECOOP International Workshop on Mobile Object Systems (MOS'02), Online Procs http://cui.unige.ch/~ecoopws/ws02/index.html	

研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
<b>3 学術論文</b>				
39. 代数仕様言語 CafeOBJのための拡張可能な前処理系	共	2002年9月	情報処理学会 第1回情報科学技術フォーラム (FIT2002), 一般講演論文集 第1分冊, 頁89-90	
40. モバイルエージェント間の柔軟な情報交換を可能にするフレームワークの提案	共	2003年9月	情報処理学会 第2回情報科学技術フォーラム (FIT2003), 一般講演論文集 B-041	
41. LampJ: A Library of Adaptable Modular Programming for Java	共	2003年11月	Proc. of the 7th IASTED International Conference on Software Engineering and Applications (SEA' 03), pp.465-470	
42. The Concept and Description of Adaptable Methods	単	2004年11月	Proc. of the IASTED International Conference on Advances in Computer Science and Technology (ACST' 04), pp.185-190	
43. 擬似的な適応メソッドの実現	単	2005年12月	電子情報通信学会 技術研究報告 SS2005-63-75, 頁7-12	
44. Javaの擬似的なメソッド・コールバック	単	2007年2月	電子情報通信学会 技術研究報告 SS2006-71-78, 頁19-24	
45. WEBベースの教育支援システム“NOBASU”の拡張と評価	共	2007年9月	電子情報通信学会 技術研究報告 ET2007-38, 頁75-80	
46. Webによる学習管理システム向け4階層アーキテクチャの提案とNOBASUでの実装	共	2008年3月	情報処理学会・グループウェアとネットワークサービス研究会, 研究報告 Vol.2008 No.31 2008-GN-067, 頁55-60	
47. 教育支援システムNOBASUの支援機能の拡張	共	2008年6月	電子情報通信学会 技術研究報告 ET2008-13, 頁45-50	
48. 教育支援システムNOBASUでの文章作法オンライン検査機能	共	2009年3月	電子情報通信学会 技術研究報告 ET2009-3, 頁169-174	
49. テスト駆動型開発手法によるJavaプログラミング教育支援シ	共	2009年9月	電子情報通信学会 技術研究報告 ET2009-6, 頁7-12	

研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
<b>3 学術論文</b>				
システムの提案				
50. An implementation of writing style check function in learning management system "NOBASU"	共	2009年10月	Proc. of the Asian Conference on Engineering Education 2009 (ACEE 2009), pp. 227-228	
51. アンチ・ユビキタス・ラーニング概念と仕様ー	単	2009年11月	日本e-Learning学会, 2009年秋季学術講演会 論文集, 頁27-30	
52. テスト駆動型開発手法のJava プログラミング教育応用におけるテストコード提出機能	共	2010年3月	情報処理学会・コンピュータと教育研究会, 研究報告 Vol. 2010-CE-103, 頁146-153	
53. Software architecture and new functions in learning management system "NOBASU"	共	2010年3月	Proc. of the International MultiConference of Engineers and Computer Scientists 2010 (IMECS 2010), pp. 665-670	
54. Anti-Ubiquitous Learning: A New Learning Paradigm	単	2010年3月	Proc. of the Ninth IASTED International Conference on Web-based Education (WBE 2010), pp. 219-224	
55. アンチ・ユビキタス・ラーニング概念と仕様ー	単	2010年5月	日本e-Learning学会誌 Vol. 10, 頁47-53	
56. Software Architecture and Characteristic Functions in Learning Management System "NOBASU"	共	2010年6月	Proc. of the 10th Annual International Symposium on Applications and the Internet (SAINT 2010), pp. 109-112	
57. Javaプログラミングの予約語学習のためのオンライン穴埋め問題機能の実装	共	2011年3月	電子情報通信学会 技術研究報告 ET2010-114, 頁125-130	
58. Webを用いたマークシート方式テスト支援機能の実装	共	2011年3月	電子情報通信学会 技術研究報告 ET2010-126, 頁193-198	
59. テスト駆動型開発手法を用いたJavaプログラミング学習システムでのコード検証方法の改善	共	2011年9月	電子情報通信学会 技術研究報告 ET2011-38, 頁13-18	
60. Webを用いたマークシート方式テスト支援機能の拡張	共	2012年3月	電子情報通信学会 技術研究報告 ET2011-142, 頁	

研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
<b>3 学術論文</b>				
61. テスト駆動型開発手法を用いたJavaプログラミング学習システムでの誤りコード指示機能の実装	共	2012年3月	243-248 電子情報通信学会 技術研究報告 ET2011-100, 頁1-6	
62. Javaプログラミング学習支援システムの穴埋め問題機能の拡張と授業への適用	共	2012年3月	電子情報通信学会 技術研究報告 ET2011-101, 頁7-12	
63. アンチ・ユビキタス・ラーニング	単	2012年3月	第18回大学教育研究フォーラム発表論文集, 頁99-100	
64. 擬似的なアンチ・ユビキタス・ラーニングの実験と考察	共	2012年5月	大学教育学会 第34回大会発表論文集, 頁162-163	
65. ソーシャルラーニングにもとづく情報リテラシー教育の新展開	単	2012年8月	私立大学情報教育学会 ICT利用による教育改善研究発表会資料集, 頁22-23	
66. アンチ・ユビキタス・ラーニングーICTによる学習支援のパラダイムシフトー	単	2012年9月	私立大学情報教育学会 教育改革ICT戦略大会資料集, 頁222-223	
67. Javaプログラミング学習支援システムにおけるコード設計学習機能の実装	共	2012年9月	電子情報通信学会 技術研究報告 ET2012-31, 頁17-22	
68. Javaプログラミング学習支援システムの穴埋め問題機能の拡張と授業への適用	共	2013年1月	電子情報通信学会 技術研究報告 ET2012-80, 頁63-68	
69. A Java Programming Learning Assistant System Using Test-Driven Development Method	共	2013年3月	IAENG International Journal of Computer Science, Volume 40 Issue 1, Pages 38-46	
70. 学習管理システム WebClassによる擬似的なアンチ・ユビキタス・ラーニングの実験と考察	単	2013年7月	日本e-Learning学会誌 Vol.13, 頁87-94	
71. Javaプログラミング学習支援システムのコード作成問題におけるJavadocを用いたヒント機能	共	2014年1月	電子情報通信学会 技術研究報告 ET2013-87, 頁115-120	
72. Webブラウザを用いたボランティアコンピューティングプラットフォームの提案	共	2014年2月	情報処理学会 研究報告2014-HPC-143(29), 頁1-8	
73. Javaプログラミング学習支援システムにおける空欄補充問題の難易度推定法	共	2014年3月	電子情報通信学会 技術研究報告 ET2013-99, 頁41-46	

研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
<b>3 学術論文</b>				
74. Webベースボランティア アコンピューティングのためのブラウザ 間P2P通信機能	共	2014年5月	情報処理学会 研究報告2014-HPC-144(7), 頁1-7	
75. Webの学習コンテンツをアンチ・ユビキタス化するプラットフォームの構築手法	単	2014年11月	教育システム情報学会 研究報告 vol.29, no.4 (2014-11), 頁43-48	
76. Towards Constructing a Platform that Makes Learning Contents on the Web “Anti-Ubiquitous”	単	2014年11月	Proc. of The International Conference on Computer Science, Computer Engineering, and Education Technologies (CSCEET2014)	
77. 教育リソースをアンチ・ユビキタス化する統一プラットフォームの構想	単	2014年12月	大学ICT推進協議会 2014年度年次大会	
78. Building a Platform that makes Online Learning “Anti-Ubiquitous”	単	2015年1月	The International Journal of E-Learning and Educational Technologies in the Digital Media (IJEETDM) Vol.1, 2015, pp. 61-67	
79. WBLのアンチ・ユビキタス化を機能させる手法と支援システム	単	2016年8月	教育システム情報学会第41回全国大会論文集, 頁223-224	
80. AR空間におけるリアルタイム3Dライトペインティングの構想	単	2016年11月12日	エンタテインメントコンピューティングシンポジウム 2016 論文集, 59-61	
81. A Method that makes WBL Anti-Ubiquitous in Practice and Its Support System	単	2017年4月	International Journal of Innovation, Management and Technology, Volume.8 Number. 2 (Apr. 2017), pp.155-160	
82. たこ焼きプロジェクトマッピングー食と調理のエンタテインメント: たこ焼き編ー	単	2018年3月16日	映像情報メディア学会技術報告, VOL.42, NO.12, 頁29-32	
83. Wearable Music: Generation of Costumes from Music and	単	2018年12月13日	Proc. of International Conference on Performance	

研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
<b>3 学術論文</b>				
Generative Art and Wearing Them by 3-Way Projectors			Arts, Creativity and Body 2018 (ICPABC2018)	
84. 音楽の立体的な色彩化とウェアラブル化の手法	単	2019年3月12日	映像情報メディア学会技術報告, VOL.43, NO.9, 頁139-142	
85. 音楽の立体的な色彩化とウェアラブル化に向けて	単	2019年11月2日	NICOGRAPH 2019 予稿集	
86. ドローンによるスポーツの視覚化とアート化-フィギュアスケートの軌跡で描くライトペインティング-	単	2020年3月13日	映像情報メディア学会技術報告	
87. ドローンによるフィギュアスケートの可視化とアート化	単	2020年11月2日	芸術科学会 NICOGRAPH 2020 論文集, 頁65-72	
88. The Artization of World Heritage Sites by a Drone - Light Painting of The Nazca Lines -	単	2020年12月14日	Proc. of 18th International Conference for Asia Digital Art and Design (ADADA2020)	
89. 仮想空間におけるオノマトペの動的・立体的な可視化の試み	共	2021年3月8日	映像情報メディア学会技術報告, VOL.45, NO.8, 頁265-268	
90. ドローンカイト: ドローンによるスポーツカイトのシミュレーション	単	2021年3月8日	映像情報メディア学会技術報告, VOL.45, NO.8, 頁169-172	
91. 音楽の立体的な色彩化とウェアラブル化の試み	単	2021年6月30日	芸術科学会論文誌 第20巻第2号, 頁72-81	
92. 仮想空間におけるオノマトペの動的・立体的な可視化	共	2021年11月5日	情報処理学会デジタルコンテンツクリエーション研究会第29回研究発表会, 情報処理学会研究報告Vol.2021-DCC-29, No.5, 頁1-8	
93. 照明制御のライブコーディング	単	2021年11月8日	芸術科学会 NICOGRAPH 2021 論文集, 頁P-6:1-P-6:2	
94. A New Claw Crane using a Moving Light - Aiming to Grab Stars in the Planetarium -	単	2021年12月4日	Proceedings of 19th International Conference for Asia Digital Art and Design (ADADA2021)	
95. Live Coding for Lighting Control and Musical Expression with	単	2021年12月16日	Proceedings of International Conference on Live Coding 2021	

研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
<b>3 学術論文</b>				
Lighting 96. Figure Illuminating: 舞台照明による芸術競技の構想	単	2022年3月8日	映像情報メディア学会技術報告第46巻10号, 頁123-126	
<b>その他</b>				
<b>1. 学会ゲストスピーカー</b>				
<b>2. 学会発表</b>				
1. 移動計算機環境を支援するインターフェース記述言語	共	1995年9月	情報処理学会・第51回全国大会一般講演	
2. メタレベルアーキテクチャによる移動計算機環境のための言語	共	1996年7月	情報処理学会・第1回モバイルコンピューティング研究グループ研究会	
3. メタレベルアーキテクチャによる移動計算機環境のための言語	共	1996年9月	日本ソフトウェア科学会・第13回全国大会	
4. 移動計算機環境のための遠隔コード実行モデル	共	1996年11月	情報処理学会・第3回モバイルコンピューティング研究グループ研究会	
5. 移動計算機環境をサポートする言語LEADによる非同期イベント処理	共	1996年11月	情報処理学会・第3回モバイルコンピューティング研究グループ研究会	
6. モバイルコンピューティングのための動的適応可能なソフトウェアアーキテクチャ	共	1997年3月	日本ソフトウェア科学会・第13回オブジェクト指向計算ワークショップ (WOOC'97)	
7. 部分継続にもとづく移動コード記述	共	1997年3月	日本ソフトウェア科学会・第13回オブジェクト指向計算ワークショップ (WOOC'97)	
8. LEAD: A Language for Adaptable Applications	共	1997年7月	the IEICE International Technical Conference on Circuit/Systems, Computers and Communications (ITC-CSCC'97)	
9. 移動可能プログラムのための言語機構とその応用	共	1997年7月	情報処理学会 マルチメディア・分散・協調とモバイルワークショップ (DiCoMo'97), 論文集, 頁545-550	
10. 自己反映アーキテクチャによる動的適応可能なソフトウェアのための言語	共	1997年9月	日本ソフトウェア科学会・第14回全国大会	
11. A Linguistic Approach for	共	1997年9月	the IPSJ International	



研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
<b>2. 学会発表</b>				
Dynamically Adaptable Applications			Symposium on Information Systems and Technologies for Network Society	
12. LEAD: A Linguistic Approach to Dynamic Adaptability for Practical Applications	共	1998年2月	the IFIP International Conference on Systems Implementation 2000: Languages, Methods and Tools (SI2000)	
13. 動的適応可能なソフトウェア・モデルのための言語的アプローチ	共	1998年3月	日本ソフトウェア科学会・第1回プログラミングおよび応用のシステムに関するワークショップ (SPA'98)	
14. A Procedural Model of Dynamic Adaptability and Its Description Language	共	1998年4月	the 18th ICSE International Workshop on Principles of Software Evolution (IWPSE'98)	
15. LEAD++: An Object Oriented Language for Dynamically Adaptable Software Model	共	1998年7月	the IEICE International Technical Conference on Circuit/Systems, Computers and Communications (ITC-CSCC'98)	
16. LEAD++: An Object-Oriented Reflective Language for Dynamically Adaptable Software	共	1998年10月	the 13th OOPSLA International Workshop on Reflective Programming in C++ and Java	
17. 動的コード生成を用いた適応的移動コード	共	1998年10月	情報処理学会・第57回全国大会一般講演	
18. Reflection for Dynamic Adaptability: A Linguistic Approach using LEAD++	共	1999年7月	the 2nd International Conference on Meta-Level Architectures and Reflection (Reflection'99)	
19. LEAD++: An Object-Oriented Language Based on a Reflective Model for Dynamic Software Adaptation	共	1999年9月	the 31th International Conference on Technology of Object-Oriented Languages and Systems (TOOLS Asia'99)	

研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
<b>2. 学会発表</b>				
20. An Approach for Constructing Dynamically Adaptable Component-based Software Systems using LEAD++	共	1999年11月	the 14th OOPSLA International Workshop on Object Oriented Reflection and Software Engineering (OORaSE'99)	
21. LEAD++による動的適応可能なコンポーネントウェアの構成方法	共	2000年3月	日本ソフトウェア科学会 第3回プログラミングおよび応用のシステムに関するワークショップ (SPA'2000)	
22. Towards a Modular Substrate for Reliable Mobile Agent Systems	共	2000年4月	the Middleware2000 International Workshop on Reflective Middleware (RM2000)	
23. LEAD: A Reflective Glue Language System for Constructing Software Systems with Dynamic Adaptability	共	2000年4月	the Middleware2000 International Workshop on Reflective Middleware (RM2000)	
24. A Reflective Framework for Reliable Mobile Agent Systems	共	2000年6月	the 14th ECOOP International Workshop on Reflection and Metalevel Architecture (RMA2000)	
25. モバイルエージェントを用いた情報共有システムの設計と構築	共	2000年10月	情報処理学会・第61回全国大会一般講演	
26. モバイルエージェントのセキュリティ機構フレームワーク	共	2000年10月	情報処理学会・第61回全国大会一般講演	
27. An Approach for Constructing Component-based Software Systems with Dynamic Adaptability using LEAD++	共	2000年11月	the 3rd International Symposium on Principle of Software Evolution (ISPSE2000)	
28. Towards Constructing Mobile Code Programs with Safe Dynamic Adaptability	共	2001年5月	the AISB'01 International Symposium on Software Mobility and Adaptive Behaviour	
29. A Software Model with Safe Dynamic	共	2001年6月	the 15th ECOOP International	

研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
<b>2. 学会発表</b>				
Adaptability for Mobile Code Programs 30. Towards Constructing Component-based Software Systems with Safe Dynamic Adaptability	共	2001年9月	Workshop on Mobile Object Systems (MOS'01) the 4th International Workshop on Principle of Software Evolution (IWPSE'01)	
31. 不正なホストの攻撃に対処するモバイルエージェントのセキュリティ機構	共	2001年9月	情報処理学会・第63回全国大会一般講演	
32. An Approach for Constructing Component-based Software Systems with Safe Dynamic Adaptability	共	2001年10月	the 16th OOPSLA International Workshop on Language Mechanisms for Programming Software Components (LMPSC'01)	
33. A Software Model for Flexible & Safe Adaptation of Mobile Code Programs	共	2002年5月	the 22th ICSE International Workshop on Principle of Software Evolution (IWPSE'02)	
34. SAMcode: A Software Model for Flexible & Safe Adaptation of Mobile Code Programs	共	2002年6月	the 16th ECOOP International Workshop on Mobile Object Systems (MOS'02)	
35. 代数仕様言語 CafeOBJのための拡張可能な前処理系	共	2002年9月	情報処理学会・第1回情報科学技術フォーラム (FIT2002) 一般講演	
36. モバイルエージェント間の柔軟な情報交換を可能にするフレームワークの提案	共	2003年9月	情報処理学会・第2回情報科学技術フォーラム (FIT2003) 一般講演	
37. LampJ: A Library of Adaptable Modular Programming for Java	共	2003年11月	the 7th IASTED International Conference on Software Engineering and Applications (SEA'03)	
38. The Concept and Description of Adaptable Methods	単	2004年11月	the IASTED International Conference on Advances in Computer Science and Technology	

研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
<b>2. 学会発表</b>				
39. 擬似的な適応メソッドの実現	単	2005年12月	(ACST' 04) 電子情報通信学会・ソフトウェアサイエンス研究会	
40. Javaの擬似的なメソッド・コールバック	単	2007年2月	電子情報通信学会・ソフトウェアサイエンス研究会	
41. WEBベースの教育支援システム“NOBASU”の拡張と評価	共	2007年9月	電子情報通信学会・教育工学研究会	
42. Webによる学習管理システム向け4階層アーキテクチャの提案とNOBASUでの実装	共	2008年3月	情報処理学会・グループウェアとネットワークサービス研究会	
43. 教育支援システムNOBASUの支援機能の拡張	共	2008年6月	電子情報通信学会・教育工学研究会	
44. 教育支援システムNOBASUでの文章作法オンライン検査機能	共	2009年3月	電子情報通信学会・教育工学研究会	
45. テスト駆動型開発手法によるJavaプログラミング教育支援システムの提案	共	2009年9月	電子情報通信学会・教育工学研究会	
46. An implementation of writing style check function in learning management system “NOBASU”	共	2009年10月	the Asian Conference on Engineering Education 2009 (ACEE 2009)	
47. アンチ・ユビキタス・ラーニングー概念と仕様ー	単	2009年11月	日本e-Learning学会・2009年秋季学術講演会	
48. Software architecture and new functions in learning management system “NOBASU”	共	2010年3月	the International MultiConference of Engineers and Computer Scientists 2010 (IMECS 2010)	
49. テスト駆動型開発手法のJava プログラミング教育応用におけるテストコード提出機能	共	2010年3月	情報処理学会・コンピュータと教育研究会	
50. Anti-Ubiquitous Learning: A New Learning Paradigm	単	2010年3月	the Ninth IASTED International Conference on Web-based Education (WBE 2010)	
51. Software Architecture and Characteristic Functions in Learning Management System “NOBASU”	共	2010年6月	the 10th Annual International Symposium on Applications and the Internet (SAINT 2010)	
52. Webを用いたマーク	共	2011年3月	電子情報通信学	

研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
<b>2. 学会発表</b>				
シート方式テスト支援機能の実装			会・教育工学研究会	
53. Javaプログラミングの予約語学習のためのオンライン穴埋め問題機能の実装	共	2011年3月	電子情報通信学会・教育工学研究会	
54. テスト駆動型開発手法を用いたJavaプログラミング学習システムでのコード検証方法の改善	共	2011年9月	電子情報通信学会・教育工学研究会	
55. Webを用いたマークシート方式テスト支援機能の拡張	共	2012年3月	電子情報通信学会・教育工学研究会	
56. テスト駆動型開発手法を用いたJavaプログラミング学習システムでの誤りコード指示機能の実装	共	2012年3月	電子情報通信学会・教育工学研究会	
57. Javaプログラミング学習支援システムの穴埋め問題機能の拡張と授業への適用	共	2012年3月	電子情報通信学会・教育工学研究会	
58. アンチ・ユビキタス・ラーニング	単	2012年3月	第18回大学教育研究フォーラム	
59. 擬似的なアンチ・ユビキタス・ラーニングの実験と考察	単	2012年5月	大学教育学会・第34回大会	
60. ソーシャルラーニングにもとづく情報リテラシー教育の新展開	単	2012年8月	私立大学情報教育学会・ICT利用による教育改善研究発表会	
61. アンチ・ユビキタス・ラーニングーICTによる学習支援のパラダイムシフトー	単	2012年9月	私立大学情報教育学会・教育改革ICT戦略大会	
62. Javaプログラミング学習支援システムにおけるコード設計学習機能の実装	共	2012年9月	電子情報通信学会・教育工学研究会	
63. Javaプログラミング学習支援システムの穴埋め問題機能の拡張と授業への適用	共	2013年3月	電子情報通信学会・教育工学研究会	
64. A Java Programming Learning Assistant System Using Test-Driven Development Method	共	2013年3月	the World Congress on Engineering and Computer Science 2012 (WCECS 2012)	
65. Javaプログラミング学習支援システムのコード作成問題におけるJavadocを用いたヒント機能	共	2014年1月	電子情報通信学会・教育工学研究会	
66. Webブラウザを用いたボランティアコンピューティングプラットフォームの提	共	2014年2月	情報処理学会・ハイパフォーマンスコンピューティング研究会	

研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
<b>2. 学会発表</b>				
案				
67. Javaプログラミング学習支援システムにおける空欄補充問題の難易度推定法	共	2014年3月		
68. Webベースボランティアアコンピューティングのためのブラウザ間P2P通信機能	共	2014年5月	情報処理学会・ハイパフォーマンスコンピューティング研究会	
69. Webの学習コンテンツをアンチ・ユビキタス化するプラットフォームの構築手法	単	2014年11月8日	教育システム情報学会研究会2014年度第4回研究会	
70. Towards Constructing a Platform that Makes Learning Contents on the Web “Anti-Ubiquitous”	単	2014年11月17日	The International Conference on Computer Science, Computer Engineering, and Education Technologies (CSCEET2014)	
71. 教育リソースをアンチ・ユビキタス化する統一プラットフォームの構想	単	2014年12月10日	大学ICT推進協議会2014年度年次大会	
72. WBLのアンチ・ユビキタス化を機能させる手法と支援システム	単	2016年8月30日	教育システム情報学会第41回全国大会	
73. AR空間におけるリアルタイム3Dライトペインティングの構想	単	2016年11月12日	エンタテインメントコンピューティングシンポジウム2016	
74. A Method that makes WBL Anti-Ubiquitous in Practice and Its Support System	単	2017年2月23日	International Conference on Education and Management Innovation 2017 (ICEMI2017)	
75. たこ焼きプロジェクトマッピングー食と調理のエンタテインメント：たこ焼き編ー	単	2018年3月16日	映像表現・芸術科学フォーラム2018	
76. Wearable Music: Generation of Costumes from Music and Generative Art and Wearing Them by 3-Way Projectors	単	2018年12月13日	International Conference on Performance Arts, Creativity and Body 2018 (ICPABC2018)	
77. 音楽の立体的な色彩化とウェアラブル化の手法	単	2019年3月12日	映像表現・芸術科学フォーラム2019	
78. 音楽の立体的な色彩化とウェアラブル化に向けて	単	2019年11月2日	芸術科学会：NICOGRAPH 2019	
79. ドローンによるス	単	2020年3月	芸術科学会：映像	

研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
<b>2. 学会発表</b>				
ボートの視覚化とアート化 - フィギュアスケートの軌跡で描くライトペインティング -		13日	表現・芸術科学フォーラム2020	
80. ドローンによるフィギュアスケートの可視化とアート化	単	2020年11月2日	芸術科学会 : NICOGRAPH 2020	
81. The Artization of World Heritage Sites by a Drone - Light Painting of The Nazca Lines -	単	2020年12月14日	18th International Conference for Asia Digital Art and Design (ADADA2020)	
82. ドローンカイト : ドローンによるスポーツカイトのシミュレーション	単	2021年3月8日	芸術科学会 : 映像表現・芸術科学フォーラム2021	
83. 仮想空間におけるオノマトペの動的・立体的な可視化の試み	共	2021年3月8日	芸術科学会 : 映像表現・芸術科学フォーラム2021	
84. 仮想空間におけるオノマトペの動的・立体的な可視化	共	2021年11月	情報処理学会デジタルコンテンツクリエーション研究会第29回研究発表会	
85. 照明制御のライブコーディング	単	2021年11月8日	芸術科学会 NICOGRAPH 2021	
86. A New Claw Crane using a Moving Light - Aiming to Grab Stars in the Planetarium -	単	2021年12月4日	19th International Conference for Asia Digital Art and Design (ADADA2021)	
87. Live Coding for Lighting Control and Musical Expression with Lighting	単	2021年12月16日	International Conference on Live Coding 2021	
88. Figure Illuminating : 舞台照明による芸術競技の構想	単	2022年3月8日	芸術科学会 : 映像表現・芸術科学フォーラム2022	
<b>3. 総説</b>				
<b>4. 芸術（建築模型等含む）・スポーツ分野の業績</b>				
<b>5. 報告発表・翻訳・編集・座談会・討論・発表等</b>				
<b>6. 研究費の取得状況</b>				
1. モバイルコンピューティングのための動的適応可能なソフトウェアアーキテクチャ	共	1995年6月	独立行政法人 情報処理推進機構 種目 : 独創的先進的情報技術に係わる研究開発	
2. 組み込みシステム用基盤ソフトウェア SMAFの研究開発	共	1998年4月	独立行政法人 情報処理推進機構 種目 : 独創的情報技術育成事業	

研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
<b>6. 研究費の取得状況</b>				
3. 動的適応可能なソフトウェアの系統的構成方式と言語の研究開発	単	1998年6月	独立行政法人 情報処理推進機構 種目：高度情報化支援ソフトウェアシーズ育成事業 課題番号：98020	
4. 分散オブジェクト環境におけるコンポーネント仕様の検証に関する研究	共	1999年4月	科学研究費補助金 種目：基盤研究(B) 課題番号： 11480067	
5. 動的適応可能なマルチメディアアプリケーションの構成方式と言語支援の研究	共	2000年4月	科学研究費補助金 種目：奨励研究(A) 課題番号： 12780205	
6. 拡張・適応可能なソフトウェアのセキュアな構成方式	共	2000年4月	科学研究費補助金 種目：特定領域研究 課題番号： 12133207	
7. 振舞仕様に基づく安全性検証の研究	共	2000年4月	科学研究費補助金 種目：特定領域研究 課題番号： 12133206	
8. 非機能的要件を考慮した適応的移動コードのモジュール化手法	共	2000年4月	科学研究費補助金 種目：基盤研究(C) 課題番号： 12680340	
9. ポリシー技術と電子商取引システムへの応用	共	2001年4月	情報科学国際交流財団 産学戦略的研究フォーラム 種目：国家プロジェクト提案部門 科学研究費補助金	
10. 適応的ソフトウェア構築のための宣言的ポリシー記述とその整合性検査方式の研究	共	2002年	種目：基盤研究(C) 課題番号： 20222408	
11. 自己反映計算を用いた耐タンパ・ソフトウェアの系統的構成方式と記述言語の研究	単	2002年4月	科学研究費補助金 種目：若手研究(B) 課題番号： 14780205	
12. 自己反映計算を用いた柔軟かつ安全なミドルウェアの系統的構成方式に関する研究	単	2003年3月	電気通信普及財団 種目：長期海外研究援助	



研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
<b>6. 研究費の取得状況</b>				
13. ユビキタスコンビューティングにおける柔軟かつ安全なソフトウェアの研究開発	単	2004年4月	科学研究費補助金 種目：若手研究(B) 課題番号： 16700027	
14. アンチ・ユビキタス・ラーニングの研究	単	2009年4月	科学研究費補助金 種目：挑戦的萌芽研究 課題番号： 21650007	
15. 既存のWebサイト・アプリのアンチ・ユビキタス化と教育利用の探究	単	2014年4月	科学研究費補助金 種目：基盤研究(C) 課題番号： 26330400	
16. 音楽の立体的な色彩化とウェアラブル化の研究	単	2018年4月	IO-DATA財団：第1回研究開発助成	
17. 音楽系ライブコーディングにおける総合的な空間演出のための拡張インタフェースの開発	単	2021年1月	栢森情報科学振興財団 2020年度研究助成	
18. 複合現実を用いた電子楽器テルミンのナビゲーションと拡張機能に関する研究	単	2022年4月	公益財団かけはし芸術文化振興財団 2022年度調査・研究助成	

学会及び社会における活動等

年月日	事項
1. 1999年4月2000年3月	日本ソフトウェア科学会「プログラミングおよび応用のシステムに関するワークショップSPA'2000」幹事
2. 1999年4月2002年3月	日本ソフトウェア科学会「プログラミングおよび応用のシステムに関するワークショップSPA」プログラム委員
3. 2007年12月2008年12月	大学教育学会「2008年度課題研究集会」大会実行委員
4. 2009年4月2010年3月	IASTED「The Sixth IASTED International Conference on Advances in Computer Science and Engineering -ACSE 2010-」プログラム委員
5. 2011年4月2012年3月	IASTED「The Seventh IASTED International Conference on Advances in Computer Science and Engineering -ACSE 2012-」プログラム委員
6. 2011年9月2012年3月	第18回大学教育研究フォーラム：ラウンドテーブル「学生とともに進めるFD」共同企画者
7. 2012年1月2012年5月	大学教育学会・第34回大会：ラウンドテーブル「学生とともに進めるFD」共同企画者
8. 2012年4月2013年4月	IASTED「The Eighth IASTED International Conference on Advances in Computer Science -ACS 2013-」プログラム委員
9. 2012年9月2013年3月	第19回大学教育研究フォーラム：ラウンドテーブル「学生とともに進めるFD」共同企画者
10. 2013年1月2013年6月	大学教育学会・第35回大会：ラウンドテーブル「学生とともに進めるFD」共同企画者
11. 2013年9月2014年3月	第20回大学教育研究フォーラム：ラウンドテーブル「学生とともに進めるFD」共同企画者
12. 2016年4月2017年3月	International Conference on Education and Management Innovation 2017 (ICEMI2017)テクニカル委員
13. 2017年4月2018年3月	International Conference on Education and Management Innovation 2018 (ICEMI2018)テクニカル委員
14. 2018年3月2019年3月	International Conference on Education and Management Innovation 2019 (ICEMI2019)テクニカル委員
15. 2020年3月1日～現在	International Conference on Education and Training Technologies 2020 (IICETT2020)テクニカル委員