

教育研究業績書

2022年5月1日

氏名 野口佳一

研究分野		学位
計測工学、コンピュータシミュレーション		工学修士
研究のキーワード		
データの計測及び分析、CFD、マルチメディア処理		
教育上の能力に関する事項		
事項	年月日	概要
1 教育方法の実践例		
2 作成した教科書, 教材		
1) 文系のためのPython入門 (暫定版)	2021年7月	<p>プログラミング言語Python は初学者にも学びやすい言語である一方で、さまざまな応用も可能である。近年では学術研究にも利用が広がっている。そこで、専門ゼミのテキストとしてプログラミング経験のない文系学生を対象としたPythonの入門書を作成した。本書の目的は以下の3点である。(1)Python によるプログラムの実行についての基本操作ができるようになる。(2) Python プログラムを構成する基本的要素の機能と書式について説明し、例題を用いて実行例を構成できるようにする。(3) Python を用いて簡単なプログラムを自ら設計、実装、テストできるようにする。現在は94ページの暫定版である。実際に使用してみたが、言葉の壁があり (プログラミング用語) 多くの改良が必要であることがわかった。</p>
2) Officeによるアカデミック・ライティング入門 (暫定版)	2020年4月	<p>本年度から、基礎ゼミナールの方針が変更になり、原則として各ゼミで大学生として必要なアカデミック・スキルを教えることになりました。本教材は、大学で生きていくための必要最低限のスキルとしてレポートや卒業論文のためのアカデミック・ライティングについてまとめたテキストです。具体的内容は、授業の進め方、Excelの復習、情報検索、Wordの復習、PowerPointの復習、レポート及びスライドの作成、付録から構成されている。現在は、A4・116ページの暫定版であるが学生からのフィードバックを踏まえ改訂していく予定である。</p>
3) Excelによる応用統計学入門 (改訂2版)	2019年3月	<p>応用統計学の授業のために作成した、Excelを用いて推測統計や統計的検定などを学習するための教材である。具体的には、代表値・散布度・共分散・相関係数といった記述統計の復習から始まり、確率分布・区間推定といった推測統計やt検定・F検定といった仮説検定や分散分析、回帰分析などを扱っている。社会調査士資格指定科目のため社会調査士協会指定のシラバスに準拠している。改訂1版に回帰分析の項目を追加した。これにより、Excelによる応用統計学入門の後、Excelによる多変量解析入門を学ぶことで、統計学の基礎から多変量解析の基礎まで体系的に学ぶためのテキストが完成したことになる。Excelによる各種手法については、必要に応じてマクロプログラムを作成し配布している。</p>
4) キャリアアップに役立つコンピュータリテラシー	2017年4月	<p>本書はマイクロソフト社のWindows (ウィンドウズ), Word (ワード), Excel (エクセル), PowerPoint (パワーポイント) 及びWebサービスを利用した文書等の作成について解説したものであり、大学等の情報処理のためのテキストである。</p>

5) Excelによる応用統計学入門 (改訂1版)	2016年4月	<p>応用統計学の授業のために作成した、Excelを用いて推測統計や統計的検定などを学習するための教材である。具体的には、代表値・散布度・共分散・相関係数といった記述統計の復習から始まり、確率分布・区間推定といった推測統計やt検定・F検定といった仮説検定や分散分析などを扱っている。社会調査士資格指定科目のため社会調査士協会指定のシラバスに準拠している。初版にマクロプログラムを追加するとともに一部加筆修正を行った。</p>
6) Excelによる多変量解析入門	2016年9月	<p>統計・定量分析手法の授業のために作成した、Excelを用いて代表的な多変量解析手法を学習するための教材である。具体的には、回帰分析の考え方とExcelによる単回帰分析の復習および重回帰分析、因子分析の考え方とExcelによる因子分析、判別分析の考え方とExcelによる判別分析、クラスター分析の考え方とExcelによるクラスター分析などを扱っている。社会調査士資格指定科目のため社会調査士協会指定のシラバスに準拠している。Excelによる各分析手法については、マクロプログラムを作成し配布している。</p>
7) Excelによる応用統計学入門	2015年4月	<p>応用統計学の授業のために作成した、Excelを用いて推測統計や統計的検定などを学習するための教材である。具体的には、代表値・散布度・共分散・相関係数といった記述統計の復習から始まり、確率分布・区間推定といった推測統計やt検定・F検定といった仮説検定や分散分析などを扱っている。社会調査士資格指定科目のため社会調査士協会指定のシラバスに準拠している。</p>
8) Excelによるオペレーションズ・リサーチ入門	2013年9月	<p>オペレーションズ・マネジメント論の授業のために作成した、Excelを用いて線形計画法・階層化意思決定法(AHP)・スケジューリングなどを学習するための教材である。具体的には、線形計画法の基礎・図解・数値解法、階層化意思決定法の基礎・対比較・不整合処理、スケジューリングの基礎・アローダイヤグラム・PERT表・クリティカルパスなどを扱っている。</p>
9) キャリアアップに役立つ情報活用術	2011年4月	<p>本書は、大学や短大のテキストとしてマイクロソフト社のwindows(ウインドウズ)、Word(ワード)、Powerpoint(パワーポイント)、Excel(エクセル)について解説したものである。パソコンを初めて学ぶ人のために基本的なことから解説し、高度なことをしたい人は、キャリアアップポイントやヘルプ機能などを利用して新しい使い方を見つけることができるようになっている。</p>
10) 情報処理概論のためのシミュレーション教材	2010年9月	<p>情報処理概論の授業においてコンピュータの仕組みを理解するために作成した、Javaを用いたシミュレーション教材である。具体的には、2進数、16進数、基数変換、情報量、基本論理回路、論理回路の応用、仮想コンピュータ等のシミュレーションが可能である。</p>
11) Excelによるデータ分析入門	2009年4月	<p>情報処理Ⅲの授業のために作成した、Excelを用いてデータの要約・関連性分析・回帰分析・アンケート分析などを学習するための教材である。具体的には、基本統計量とばらつき、規格化と標準化、散布図と相関係数、χ^2乗検定、回帰分析、顧客満足度分析等を扱っている。</p>
12) キャリアアップに役立つパソコン活用	2006年4月	<p>本書は、現在世界中で広く使用されているマイクロソフト社のWindows, Word, Excel, Powerpointを初心者にもわかりやすく解説するとともに、高度なキャリアアップポイントや練習問題も入れている。大学・短大等のリテラシー教育はもちろんのこと、情報処理関連の認定試験等にも役立つテキストである。</p>

13) Excelによる経営系シミュレーション入門	2006年3月	オペレーションズリサーチにおける基本的なシミュレーション手法を理解し、ビジネスに活用するためのスキルを習得することを目的とした入門的教材である。具体的には、需要予測、損益分岐点、線形計画法、乱数とモンテカルロ法、在庫管理、待ち行列をテーマとし、各テーマについて(1)問題の捉え方とモデル化、(2)Excelによる解法という2段階構成で理論と実践を組み合わせる学習できる教材である。
14) 入学事前課題	2005年12月	本学では、1年次に様々な分野の基礎演習科目を用意している。本学へ入学する学生に基礎演習科目で実際に使われる問題を予習させるとともに高校までの復習を兼ねたリメディアル教材であり、数値処理基礎演習を担当した。
15) 論理的思考訓練のためのプログラミング入門	2005年8月	プログラミングという作業を通して、プログラム言語の基本的な構造を理解するとともに、問題の解決方法を整理しその手順を論理的に記述できる能力を訓練するための教材である。言語はインタプリタ系のタートルグラフィックスを利用している。
16) 情報処理応用演習	2004年8月	Excelによる統計処理入門のための教材である。具体的には、データの要約(基本統計量によるデータの要約)、グラフによるデータの可視化(分布とヒストグラム)、相関関係の把握(散布図による視覚的把握、相関係数による数値的把握)を解説したものである。
17) 情報処理基礎演習	2004年3月	コンピュータの初心者を対象に、情報収集、加工、発信といったリテラシー教育のための教材である。具体的には、Windowsのファイルシステム、インターネットの基礎(Web閲覧、情報検索、電子メール、情報倫理)、Wordの基礎(環境設定、文章の編集、作表機能、作図機能)、Excelの基礎(データの編集、計算、関数、参照方式、グラフ機能)を解説したものである。
3 教育上の能力に関する大学等の評価		
4 実務の経験を有する者についての特記事項		
5 その他		
1) 私立大学情報教育協会会員代表	2005年4月～現在	私立大学情報教育協会会員代表として活動。また、同協会サイバーキャンパスコンソーシアム情報通信部門FD研究員として活動。
2) 東洋大学非常勤講師	1997年4月～2000年3月	経済学部へ所属し、経済学部、社会学、法学部および教職課程の情報処理を担当。

職務上の実績に関する事項				
事項		年月日		概要
1 資格, 免許				
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) 民間企業の人工知能研究所においての人工知能システムの研究開発に従事		1984年4月～ 1987年3月		人工知能研究所において知的OA研究室室長代理としてマルチメディアワークステーション、自然言語処理、知的OAシステムの研究開発および研究管理に従事。
2) 民間企業の技術研究所において、モデル化、シミュレーションおよびデータ分析の研究開発に従事		1980年4月～ 1984年3月		技術研究所において東京電力・東北電力・電力中央研究所との共同研究として、低圧配電線配送システムの研究開発に従事。配電システムのモデル化、シミュレーションおよびデータ分析を担当。
4 その他				
1) 財団法人 日本情報処理開発協会 中央情報教育研究所講師		1991年4月～ 1992年3月		財団法人 日本情報処理開発協会 中央情報教育研究所講師を兼任し、短期大学・専門学校の教員を対象にソフトウェア教育の講師を務める。
2) 東京大学理学部情報科学科研究員		1985年4月～ 1987年3月		東京大学理学部情報科学科研究員を併任し、マルチメディアワークステーションの開発に従事。
3) 財団法人 データベース振興センター委託研究員		1985年4月～ 1987年3月		財団法人 データベース振興センター委託研究員としてマルチメディアデータベースに対応した知的インターフェースの設計に従事
研究業績等に関する事項				
著書, 学術論文等の名称	単著・ 共著の別	発行又は 発表の年月	発行所, 発表雑誌等 又は発表学会等の名称	概要
(著書)				
1 キャリアアップに役立つコンピュータリテラシー	共著	2017年4月	ポラーノ出版	本書はマイクロソフト社のWindows (ウィンドウズ), Word (ワード), Excel (エクセル), Power-Point (パワーポイント) 及びWebサービスを利用した文書等の作成について解説したものであり、大学等の情報処理のためのテキストである。(統計の知識と活用を担当、共著者：高林、野口、三好、山田、小堺)
2 キャリアアップに役立つ情報活用術	共著	2011年4月	弓箭書院	本書はマイクロソフト社のWindows (ウィンドウズ), Word (ワード), Excel (エクセル), Power-Point (パワーポイント) 及びWebサービスを利用した文書等の作成について解説したものであり、大学等の情報処理のためのテキストである。パソコンを初めて学ぶ人のために基本的な内容から解説し、より高度な機能を学びたい場合は、キャリアアップポイントやヘルプ機能を利用して確認できるように工夫してある。(統計の知識と活用を担当、共著者：高林、野口、三好、森沢、山田)

3 キャリアアップに役立つパソコン活用	共著	2006年4月	弓箭書院	<p>現在、コンピュータは、行政、金融、医療、交通、レジャーなどあらゆる分野で必要不可欠なものになっている。パソコンは、大学や企業だけでなく家庭においてもインターネットと接続され様々なサービスを利用できるようになった。本書は、現在世界中で広く使用されているマイクロソフト社のWindows, Word, Excel, Powerpointを初心者にもわかりやすく解説するとともに、高度なキャリアアップポイントや練習問題も入れている。大学・短大等のリテラシー教育はもちろんのこと、情報処理関連の認定試験等にも役立つテキストである。(統計の知識と活用を担当、共著者：高林、野口、三好、森沢)</p>
4 「演習教材作成」基礎指導法 ソフトウェア編	共著	1991年7月	(財)日本情報処理開発協会 中央情報教育研究所	<p>産業界を中心として始まった情報化の波は今や社会や家庭にも深く浸透しつつある。一方、情報化を円滑に推進するためには、その担い手である情報処理技術者の育成・確保が重要な課題とされている。本書は短期大学・専修学校・企業等において情報処理教育(特にソフトウェア)を担当している教員やインストラクタなどを対象に、教育効果を上げるためのソフトウェア演習問題作成技法について述べた解説書である。(全ての執筆を担当、共著者：山田、野口)</p>
5 現代科学100の知識 情報・コンピュータ編	共著	1988年12月	サイエンスハウス	<p>昨今の情報・コンピュータに関連した技術革新は目をみはるものがある。これらの分野に関わる技術者・社会人・学生にとってはとりわけ関心が高い。しかしながら、急激な技術革新に伴う新しい用語の氾濫にとまどっている人が多い。本書はそのような方々のために、最先端の情報・コンピュータ用語を高等学校卒業程度の基礎知識で理解できるように簡潔明瞭に解説したものである。(EWS、レーザープリンタ、人工知能用言語、自動プログラミング、自然言語処理、自動翻訳を担当、共著者：井上、廣田、野口他)</p>
(学術論文)				
1 教室冷房時における流れ場・温渡場のCFD解析	単著	2011年12月	西武文理大学サービス経営学部研究紀要第19号	<p>教室における温熱環境の不均一が学習効率に影響を与えることが確認されている。本論文では、冷房時における教室の温熱環境を検討するため、本学の標準的な教室をモデル化し、実現可能な4種類の空調方式を想定し、冷房時の流れ場、温渡場についてCFD解析を行った。その結果、空調方式によっては解析対象教室の居住域において不均一な流れ場・温渡場が形成される可能性があることがわかった。</p>
2 キャンパスにおける風環境の検討	単著	2010年12月	西武文理大学サービス経営学部研究紀要第17号	<p>キャンパスプランを策定するには、教育環境、地域貢献、環境への配慮、キャンパス環境の充実など様々な視点から検討することの重要性が指摘されている。本論文では、キャンパスプランの策定に資することを目的に、キャンパスの外的物理的環境である風環境について検討した。最寄りの気象観測データを用いてキャンパス周辺の風環境を評価し、得られた結果をもとに数値流体力学の手法を用いてキャンパスにおける歩行空間の風環境を予測した。</p>

<p>3 ファジイ線形回帰式を導入した古日記の降雪日数による気温推定(査読付)</p>	<p>共著</p>	<p>2000年5月</p>	<p>地理学評論 第73巻第5号</p>	<p>日記中の天候記録は、日記記主の主観や観測場所・時刻が明記されていないといったあいまいさが反映されている。従来、古日記を利用した気候復元では、これらのあいまいさの影響を排除して復元する方法が検討されてきた。本論文では、ファジイ線形回帰式を導入することで、日記記主の主観に起因するあいまいさを包含して推定気温を示す手法を提案した。(推定手法の提案および推定計算を担当、共著者：小笠原、野口)</p>
<p>4 Examination on DEM Model Using Coupling Forces Between Elements</p>	<p>共著</p>	<p>1994年4月</p>	<p>JOURNAL OF NAGOYA BUNRI COLLEGE Vol.19</p>	<p>従来の個別要素法(DEM)は、要素を完全剛体とみなし、接触時のみ力の伝達が行われるモデルである。このため解析対象は、個々に独立した要素から構成される完全非連続体でなければならず、連続体的挙動をする解析対象には適さなかった。本論文では、DEMに結合係数を導入することで要素間の接触判定条件を拡張し、非接触時においても要素間結合力を考慮したモデルを提案した。また、シミュレーション実験により提案モデルの有用性を示した。(手法の提案およびモデル化を担当、共著者：野口、藤本)</p>
<p>5 Multimedia Information processing Based on General Media Model(査読付)</p>	<p>共著</p>	<p>1986年9月</p>	<p>INFORMATION PROCESSING 86, H.-J.KUGLE(ed.) Elsevier Science Publishers B.(North-Holland)IFIP</p>	<p>マルチメディア環境の構築が急がれているが、コンピュータ上で文字、図形、画像、音などのメディアを統合的に取り扱える一般モデルはいまだ確立されていない。本論文は、このような様々なメディアを統合的に取り扱うことのできるオブジェクト指向の一般モデルの提案および実装について述べたものである。(実装を担当、共著者：太田、荒野、河内谷、野口、前川)</p>
<p>6 Multimedia Information processing Based on General Media Model(査読付)</p>	<p>共著</p>	<p>1985年11月</p>	<p>Technical Report 85-18, DEPARTMENT OF INFORMATION SCIENCE, FACULTY OF SCIENCE, UNIVERSITY OF TOKYO</p>	<p>マルチメディア環境の構築が急がれているが、コンピュータ上で文字、図形、画像、音などのメディアを統合的に取り扱える一般モデルはいまだ確立されていない。本論文は、このような様々なメディアを統合的に取り扱うことのできるオブジェクト指向の一般モデルの提案および実装について述べたものである。(実装を担当、共著者：太田、荒野、河内谷、野口、前川)</p>
<p>7 Multimedia Workstation PIE(査読付)</p>	<p>共著</p>	<p>1985年11月</p>	<p>Technical Report 85-17, DEPARTMENT OF INFORMATION SCIENCE, FACULTY OF SCIENCE, UNIVERSITY OF TOKYO</p>	<p>従来から独立に発展してきた文字処理、図形処理、画像処理、音声処理といった技術をコンピュータ上で統合し、マルチメディア環境を構築することが急がれている。本論文は、文字、図形、画像、音といったマルチメディアを統合的に処理するマルチメディアワークステーションの概念、設計および実装について述べたものである。(実装を担当、共著者：太田、荒野、河内谷、野口、前川)</p>
<p>8 マルチメディアワークステーションPIE</p>	<p>共著</p>	<p>1985年9月</p>	<p>bit, Vol. 17, No. 9, 1985 共立出版</p>	<p>マルチメディア情報を取り扱えるシステムが紹介されはじめたが、これらは、メディアごとに独立に発展してきた処理機能を単に結合したためである。このため、使い勝手などに不具合が生じている。本論文は、このような問題を解決するためマルチメディア情報を統合的に取り扱うことのできるワークステーションの設計および実装について述べたものである。(実装を担当)</p>

<p>9 ラグランジュ内そうフィルタとそのFFT特性改善への応用(査読付)</p>	<p>共著</p>	<p>1980年12月</p>	<p>測自動制御学会論文集 Vol. 16</p>	<p>時系列解析や信号処理において、FFT（高速フーリエ変換）は不可欠であるが、常に精度が問題視され様々な補正が提案されている。本論文ではFFTにおいて等サンプル間隔離散値データに対する内そうフィルタ処理と考え、フィルタとしてのラグランジュ内そうをFFTの内そう補正に応用することを提案した。数値実験により、提案手法が、従来の補正に比べ高速かつ高精度で有用であることを示した。（関数の導出、実装および数値実験を担当、共著者：渡辺、野口、清水）</p> <p>時系列解析や信号処理において、雑音の除去は重要な課題であり、様々なデジタルフィルタが提案されているが、フィルタ特性には限界がある。本論文では、ラグランジュ内そう関数およびスプライン内そう関数をフィルタ処理と考え、それぞれのフィルタ関数を導出し、内そう型のデジタルフィルタを提案した。これにより、フィルタ特性を大幅に改善することができることを示した。また、これを応答計算に応用することで、内そう補正された応答結果を従来よりも高速に得ることができ有用であることを示した。</p>
<p>10 デジタルフィルタの設計とその応答計算への応用(修士論文)</p>	<p>単著</p>	<p>1980年3月</p>	<p>法政大学</p>	<p>時系列解析や信号処理において、雑音の除去は重要な課題であり、様々なデジタルフィルタが提案されているが、フィルタ特性には限界がある。本論文では、ラグランジュ内そう関数およびスプライン内そう関数をフィルタ処理と考え、それぞれのフィルタ関数を導出し、内そう型のデジタルフィルタを提案した。これにより、フィルタ特性を大幅に改善することができることを示した。また、これを応答計算に応用することで、内そう補正された応答結果を従来よりも高速に得ることができ有用であることを示した。</p>
<p>(学会発表など)</p>				
<p>1 ニューラルネットワークを用いた古日記の天気記録による気温推定</p>	<p>共著</p>	<p>2001年5月</p>	<p>日本気象学会2001年春季大会</p>	<p>日記中の天候記録は、長期間連続的に得られることが少なく、従来から用いられている線形回帰分析手法では復元結果の信頼性に課題があった。本論文では、ニューラルネットワークを用いることで少数のデータで信頼性の高い推定手法を提案した。（推定手法の提案および推定計算を担当、共著者：小笠原、野口）</p>
<p>2 可能性線形回帰モデルによる天気記録からの月平均気温の推定</p>	<p>共著</p>	<p>1999年5月</p>	<p>日本地理学会1999年度春季学術大会</p>	<p>日記中の天候記録は、日記記主の主観や観測場所・時刻が明記されていないといったあいまいさが反映されている。従来、古日記を利用した気候復元では、これらのあいまいさの影響を排除して復元する方法が検討されてきた。本論文では、可能性線形回帰モデルを適応することで、観測場所や時刻に起因するあいまいさを包含して区間推定を行う手法を提案した。（推定手法の提案および推定計算を担当、共著者：小笠原、野口）</p>
<p>3 コンパイラの構成と設計</p>	<p>単著</p>	<p>1993年7月</p>	<p>名古屋文理短期大学研究講演会</p>	<p>プログラミング言語を学習あるいは教授する場合、プログラムの翻訳系ソフトウェアであるコンパイラを理解しておくことは必須である。本論文は、コンパイラの一般的構成を解説するとともに、その中心となる構文解析プログラムの設計について述べたものである。また、自作した解析過程トレースプログラムにより解析過程を詳細に解説した。</p>
<p>4 「演習教材作成」基礎指 導法 ソフトウェア編</p>	<p>共著</p>	<p>1991年7月</p>	<p>情報処理技術者インストラクタ研修(財)日本情報処理開発協会 中央情報教育研究所</p>	<p>産業界を中心として始まった情報化の波は今や社会や家庭にも深く浸透しつつある。一方、情報化を円滑に推進するためには、その担い手である情報処理技術者の育成・確保が重要な課題とされている。本研修では通商産業省の「情報化人材育成連携機関」に指定された専修学校などの教員を対象に演習問題の作成法および解答の分析手法について解説を行った。（作成法および分析手法を担当、共著者：山田、野口）</p>

5 多段推論系による就職相談支援システムの試作	共著	1988年10月	第31回自動制御連合講演会(計測自動制御学会)	大学などにおける就職指導においてもOA化による業務の効率化が進められているが、データベースによる企業情報の提供がほとんどであり、個々の学生に適した企業選択のような知的業務の機械化はほとんど着手されていない。本論文では多段推論系とデフォルト的知識を統合することで、知識構造の構築を容易にするとともに柔軟な推論系が構成できることを提案し、その応用として就職相談支援システムを試作した。(手法の提案および設計を担当、共著者：野口、森田)
6 人工知能のためのワークステーション	単著	1986年10月	建設業における人工知能技術へのアプローチと適用への技術課題セミナー(施策研究センター)	人工知能技術の進展に伴い、産業界ではエキスパートシステムを実用化し経営合理化を推進しようという試みが始まっている。ここでは、企業のエンジニアを対象に建設産業用エキスパートシステムを設計・開発するためのワークステーションに要求される機能・処理能力・実装技術などについて解説した。
7 マルチメディアデータベースに対応した知的インターフェースの調査及び概念設計	単著	1986年3月	データベース構築促進及び技術開発に関する報告(財団法人データベース振興センター)	マルチメディアデータベース及び知的インターフェースに関する研究成果を調査検討し、知的インターフェースを対話活動に対する知識とマルチメディアデータベースについての知識をもとに推論を行いユーザとデータベースとの対話を支援する一種のエキスパートシステムと捉えたモデルおよび概念設計に関する成果を発表した。
8 マルチメディアマシンの概念設計	単著	1986年3月	第1回CRI研究成果発表会(CSK総合研究所)	統合情報処理システムとして、文章、画像、音の異種情報メディアを統合的に扱えるマルチメディアマシンについて概説し、その基本的サブシステムである文章処理システムについて述べたものである。
9 マルチメディアマシンPIE	共著	1985年12月	情報処理学会情報システム研究会	様々なメディアを統合的に処理するマルチメディアワークステーションPIEの概念、設計および実装について述べたものである。(実装を担当、共著者：太田、荒野、河内谷、野口、前川)
10 人工知能のためのワークステーション	単著	1985年10月	人工知能技術へのアプローチと適用への技術課題セミナー(施策研究センター)	人工知能技術の進展に伴い、産業界ではエキスパートシステムを実用化し経営合理化を推進しようという試みが始まっている。ここでは、企業のエンジニアを対象にエキスパートシステムなどの人工知能システムを設計・開発するために利用するワークステーションの機能・処理能力・実装技術などについて解説した。
11 マルチメディアマシンの音メディア処理	共著	1985年9月	情報処理学会第31回全国大会	マルチメディアマシンの音メディアとして、構造化情報と非構造化情報の両者をサポートすることで、音声情報、音楽情報、音情報の統一的な扱いを可能にした。(実装を担当、共著者：太田、荒野、河内谷、野口、前川)
12 マルチメディアマシンの図形メディア処理	共著	1985年9月	情報処理学会第31回全国大会	マルチメディアマシンの視覚メディアとして、構造化データと非構造化データの両者をサポートすることで、図形だけでなく、写真、アニメーション、コンピュータグラフィックスなどの統一的な扱いを可能にした。(実装を担当、共著者：太田、荒野、河内谷、野口、前川)

13 マルチメディアマシンのメディア構造	共著	1985年9月	情報処理学会第31回全国大会	マルチメディアマシンを実現する際のおおきな問題点の1つは、様々な、性質の異なる情報をいかに統合し表現するかである。本論文はマルチメディアを扱うのに適したデータ構造を提案し、その実装例示した。(実装を担当、共著者：太田、荒野、河内谷、野口、前川)
14 マルチメディアマシン	共著	1985年9月	情報処理学会第31回全国大会	コンピュータが人間のように種類の形態の情報を認識合成し、一体化する機能としてマルチメディア機能を提案し、このような機能を持つマルチメディアマシンを設計した。(実装を担当、共著者：太田、荒野、河内谷、野口、前川)
15 マルチメディアマシンの概念設計 - 文章編集サブシステムの設計 -	単著	1985年4月	第5回CRI研究会 (CSK総合研究所)	コンピュータ上にマルチメディア環境を構築するには、各メディアを編集可能なエディタが不可欠となる。本論文は、テキスト、イメージ、サウンドなどの論理オブジェクトを編集するためのエディタおよびこれらのオブジェクトをページなどの物理オブジェクトに写像するためのフォーマッタの設計および実装を行った。
(調査研究報告書)				
1 電子手帳用辞書の解析と設計および電子手帳用専用コンパイラ的设计	共著	1991年10月	電子手帳システムの設計に関する報告書 (カシオ計算機株式会社)	翻訳機能を持つ電子手帳を開発するには、シンプルな構造の辞書とコンパクトなコンパイラの設計が不可欠である。本報告書は、米国製電子辞書のデータ構造の解析および解析結果に基づいた電子手帳用英日翻訳辞書の設計・試作に関する報告、及び電子手帳用辞書検索コンパイラ的设计・試作に関する研究報告書である。(共著者：野口、谷口、藤本)
2 知的情報処理システムとしてのOA	共著	1987年3月	人工知能のオフィスオートメーションへの応用に関する報告書 (株式会社CSK総合研究所)	コンピュータリゼーションの波に刺激され、OAに関する関心が高まっている一方、人工知能技術の発展に伴い情報機器を利用者の高度化・多様化に対応させることが可能になりつつある。このような状況の中で、OAの現状を把握し将来を展望することは重要である。本報告書は、OA現状およびその問題点、OAシステムのインテリジェント化、統合情報メディアとしての知的OA技術を展開していくか、などに関する研究報告書である。(共著者：野口、小松、徳永)
3 欧米における機械翻訳システムの現状と将来動向	共著	1987年3月	機械翻訳システムに関する報告書 (株式会社CSK総合研究所)	人工知能の発展にともないその応用分野のひとつとして、機械翻訳システムが注目されている。このような状況の中で、機械翻訳技術とは何か、および欧米で実際に研究開発されている機械翻訳システムを調査することは意義がある。本報告書は、機械翻訳システムの研究開発・実用化及び評価方法などについて、現在最も標準的と思われる論文や解説を多数引用しながら、機械翻訳処理すべてを網羅したダイジェスト版的な調査報告書である。(共著者：高木、工藤、野口)

4 マルチメディアデータベースに対応した知的インターフェースの設計	単著	1987年3月	データベース構築促進及び技術開発に関する報告書(財団法人データベース振興センター)	データベース利用における重要課題としてマンマシンインターフェースの向上がある。特にマルチメディア情報を扱うマルチメディアデータベースにおいては、自然言語、図形、画像、音声などの入出力を許す柔軟で知的なインターフェースが要求される。本報告書は、知的インターフェースの概念設計(前年度の研究報告書)に基づいた知的インターフェースの核になるマルチメディア・エディタの設計及び試作に関する研究報告書である。
5 PASER Prolog-KABA	共著	1986年12月	日本語パーサーに関する研究開発報告書(株式会社CSK総合研究所)	コンピュータが家庭にまで普及しつつある現在、使いやすさ、すなわち人間とコンピュータのインターフェース向上は重要であり、自然言語による対話もそのひとつである。本報告書は、自然言語によるインターフェースを開発しようとする者を対象に、ユーザが作成した文法・辞書をもとに入力文の構文解析を行うパーサーの設計および開発に関する研究報告書である。(共著者:野口、奥村)
6 エキスパートシステムの現状と将来動向	共著	1986年3月	エキスパートシステム実用化に関する実態調査報告書(通商産業大臣官房情報管理課)	情報処理の高度化が進む中において、エキスパートシステムという新しい概念に基づく技術に対する社会的ニーズは近年とみに高まっており、これに対する研究開発も本格化の兆しを呈してきている。このような状況の中で、エキスパートシステムの現状と将来について調査することは重要である。本報告書は、エキスパートシステム実用化の実態を考察するため、エキスパートシステムの研究開発の歴史を探索し、ついでその技術的課題を検討するとともに実用例の分析を試みた調査報告書である。(共著者:内藤、野口、長谷川)
7 マルチメディアデータベースに対応した知的インターフェースの調査及び概念設計	単著	1986年3月	データベース構築促進及び技術開発に関する報告(財団法人データベース振興センター)	データベース利用における重要課題としてマンマシンインターフェースの向上がある。特にマルチメディア情報を扱うマルチメディアデータベースにおいては、自然言語、図形、画像、音声などの入出力を許す柔軟で知的なインターフェースが要求される。本報告書は、マルチメディアデータベース及び知的インターフェースに関する研究成果を調査検討し、知的インターフェースを対話活動に対する知識とマルチメディアデータベースについての知識をもとに推論を行いユーザとデータベースとの対話を支援する一種のエキスパートシステムと捉えたモデルおよび概念設計に関する研究報告書である。
8 低圧配電線を利用した自動検針システムの研究開発に関する報告書	共著	1984年3月	東北電力株式会社	東北電力株式会社、(財)電力中央研究所と実施した、低圧配電線を利用した自動検針システムの研究開発に関する報告書である。東北電力管内の佐渡、新津の2フィールドに設置した自動検針システムの評価のためのデータ収集・解析に関するものであり、データ収集・解析および解析結果に基づく配電システムのモデル化とシミュレーションを担当した。(共著者:成田、中里、福島、大塚、野口)
9 低圧配電線搬送システムの研究開発に関する報告書	共著	1983年3月	東京電力株式会社	低圧配電線をデータ通信に利用することを目的に東京電力株式会社と共同研究を実施した研究開発報告書である。東京電力管内の八王子、笹塚の2フィールドにおける負荷変動データの収集・解析および伝送装置の開発に関するものであり、データ収集・解析および解析結果に基づく配電システムのモデル化とシミュレーションを担当した。(共著者:成田、中里、福島、大塚、野口)