

# 教育システム情報学会

Japanese Society for Information and Systems in Education

旧CAI学会

## ニュース・レター No.96

### JSiSE

発行日 1998年11月13日  
発行所 教育システム情報学会  
発行者 対馬勝英  
〒163-8677 東京都新宿区西新宿1-24-2  
工学院大学情報科学センター内  
☎03-3342-0485 FAX03-3342-0485  
http://www.osakac.ac.jp/misc/jsise  
E-mail : take@sin.cc.kogakuin.ac.jp

## 第69回研究会開催のご案内

### CAI研究部会（部会長/矢野米雄）

今年度も4つの部会のひとつ、CAI研究部会をつぎのとおり開催いたします。当日、たくさんのかたがたのご参加をお待ちしています。

1. 日 時：1998年11月28日（土）
2. 場 所：高知大学 共通教育棟1号館 136号室
3. 内 容：  
(09：30～09：55)  
1) 3次元疑似空間を用いた語学学習支援環境の構築  
岡本竜・澤松雅史（高知大学）  
(09：55～10：20)  
2) ネットワークを利用した学習支援システムにおけるセキュリティ対策  
岩谷和幸・坂本昭彦・黒瀬能幸（近畿大学工学部）  
(10：20～10：45)  
3) 看護教育にインターネット・ホームページを活用するための基礎的研究  
白石裕子（香川県教育委員会）、真嶋由貴恵（岡山理科大学）、松下文夫（香川大学）、淘江七海子  
（高松赤十字看護専門学校）、舟越和代・細原正子・堀美紀子（香川県医療短大設立準備室）  
(10：45～11：00) 休憩（15分間）  
(11：00～11：25)  
4) テレビ会議システムを用いた授業に於ける注目点の運用について  
大元誠・園田貴章・山下宗利・角和博・近藤弘樹（佐賀大学理工学部）  
(11：25～11：50)  
5) イン트라ネットを活用したプログラミング教育の実践  
梶浦文夫（倉敷芸術科学大学）  
(11：50～12：15)  
6) C言語教育システムの開発  
最首和雄・児玉大和・石田賢孝（明星大学情報学部）  
(12：15～13：30) 昼食（75分間）

( 13 : 30 ~ 13 : 55 )

7 ) WWW を利用した開放型グループ学習環境の構築

高橋由起子・今井健二・緒方広明・矢野米雄 ( 徳島大学工学部 )

( 13 : 55 ~ 14 : 20 )

8 ) ネットワーク型添削支援システム CoCoA におけるバージョン管理手法提案

一宮浩教・葉田善章・緒方広明・矢野米雄 ( 徳島大学工学部 )

( 14 : 20 ~ 14 : 45 )

9 ) CGI による個人教材の生成

光原弘幸・金城孝明・田中一基・黒瀬能幸 ( 近畿大学工学部 )

( 14 : 45 ~ 15 : 10 )

10 ) 演習授業のための学習状況モニタリングシステムの構築

林敏浩・林田行雄 ( 佐賀大学理工学部 ), 江藤博文 ( 佐賀大学情報処理センタ )

( 15 : 10 ~ 15 : 25 ) 休憩 ( 15 分間 )

( 15 : 25 ~ 15 : 50 )

11 ) 協調デザイン支援システム “ C ~ DOC ” の構築

川口博之・黒瀬能幸 ( 近畿大学工学部 )

( 15 : 50 ~ 16 : 15 )

12 ) ハイパーメディア教材における探究履歴の再考支援

柏原昭博・豊田順一 ( 大阪大学産業科学研究所 )

( 16 : 15 ~ 16 : 40 )

13 ) 英文の和訳方法を学習する CAI

宮地功 ( 岡山理科大学総合情報学部 )

問い合わせ先 : 〒 780-8520 高知市曙町 2-5-1 高知大学理学部 数理情報科学科

岡本 竜 TEL ・ FAX ( 0888 ) 44-8341 E-mail : ryooka@is.kochi-u.ac.jp



1998 年 9 月 11 日 ~ 1998 年 10 月 31 日

新入会員 ( 敬称略 )

JSiSE-9801563 中村 学 広島市立大学  
JSiSE-9801564 青木征男 久留米工業大学  
JSiSE-9801565 高木和久 高知工業高等専門学校  
JSiSE-9801566 冲山京古 ( 社 ) 著作権情報センター  
JSiSE-9801567 浅野太介 愛知教育大学  
JSiSE-9801568 高野 宏  
JSiSE-9801569 佐々木整 拓殖大学  
JSiSE-9801570 桐生 淳 三菱プレジジョン(株)  
JSiSE-9801571 伊藤剛和 園田学園女子大学

**98 年度会費請求をしています。  
会費の前納にご協力ください。**

今年度当初の 3 月末に、98 年度会費等をご請求させていただきましたが、まだ未納の方は至急ご納入いただけますようお願いいたします。未納の方については、請求書と振込用紙を同封していますので、よろしくお願いいたします。

なお、すでに納入されたにもかかわらず請求書が同封されている方は、請求書発行時の行き違いと思われるので、ご容赦ください。ご不明の点は事務局へお問い合わせください。

E-mail : take@sin.cc.kogakuin.ac.jp

# 第70回研究会開催のご案内

## 情報教育研究部会（部会長/山本恒）

本部研究委員会の情報教育研究部会は、つぎのとおり研究会を開催します。当日は、1発表30分の発表予定で、A・Bの2セッションにわけました。多くの方のご参加をお待ちします。なお、関西支部の情報教育研究会にも共催をお願いしています。

1. 日 時：1998年12月19日（土） 13：00
2. 場 所：武庫川女子大学 情報教育研究センター
3. 内 容：  
【Aセッション】司会進行 伊藤剛和（前半）、松永公廣（後半）
  - 1) 多様な学習活動のための校内ネットワークの構築および遠隔からの支援環境の整備に関する研究 - 小学校における「ノート持ち帰り学習」の実践をとおして -  
伊藤剛和、原克彦（園田学園女子大学）
  - 2) 工業高等専門学校生が作成した課題作品に対する学生自身による評価の研究  
浅羽修丈・宇治典貞（大阪電通大学大学院）、石桁正士（大阪電通大学情報工学部）、  
田中邦宏（大阪府立工業高専）
  - 3) 双方向情報処理教育演習室の設計と運用  
早野（大阪電通大学）
  - 4) Excelによるプログラム演習の実践  
小野賢太郎（武庫川女子大学）、松永公廣（摂南大学）
  - 5) ホプキンス大学における情報教育  
山下昌子（CCI）、竹本宜弘（工学院大学）
  - 6) NETTUTORの開発思想と教育的効果について  
吉田覚（データパシフィック株）  
【Bセッション】司会進行 中條（前半）、植野雅之（後半）
  - 7) ゲーム型協調学習システムを利用したプログラム推定能力と論理的思考能力との関係（予定）  
森川哲史・佐々木整・竹谷誠（拓殖大学工学部）
  - 8) CGIによる電子問題集の作成と実践  
山本麻砂子（大阪府立高専）、佐野繭美・橋本はる美（摂南大学）、  
高橋参吉（大阪府立高専）、松永公廣（摂南大学）
  - 9) 文章におけるコミュニケーション指数の変化  
平澤洋一（城西短大）
  - 10) 未定  
播磨（大阪電通大学）
  - 11) 未定  
中條（関西学院大学）

次回の予定：第13回学生による研究発表会（平成11年3月13日（土）甲子園大学）

## 国際会議の案内

ここで紹介されている国際会議は、教育システム情報学会の会員のみなさんからの紹介やインターネット上で流れている CFP 情報をもとに編集されています。会員のみなさんに紹介したい国際会議などがありましたら、下記までご連絡ください。また、実際に国際会議に参加されたレポートなどを送っていただければ今後の国際会議の案内作成の際に大変参考になりますのでそちらのほうもお待ちしております。

本案内は WWW ( <http://www.fu.is.saga-u.ac.jp/hayashi/jsise/conf.htm> ) で見ることもできます。

### ICCE99: 7th International Conference on Computers in Education

開催日程: 1999年11月4～7日

主催: Asia-Pacific Chapter of AACE

開催地: 千葉, 日本

論文応募締切: 1999年5月1日

URL: <http://www.ai.is.uec.ac.jp/icce99/>

連絡先: ICCE 99 Secretariat Artificial Intelligence and Knowledge Computing Lab., Graduate School of Information Systems, The University of Electro-Communications 1-5-1 Chofugaoka Chofu-shi, Tokyo 182-8585 JAPAN

Tel & Fax : +81-424-89-6070

E-mail: [icce99@ai.is.uec.ac.jp](mailto:icce99@ai.is.uec.ac.jp)

### AusWeb99: The Fifth Australian World Wide Web Conference

開催日程: 1999年4月17～20日

主催: SCU(Southern Cross University)'s Norsearch Conference Services

開催地: Ballina Beach Resort, オーストラリア

論文応募締切: 1998年12月1日

URL: <http://ausweb.scu.edu.au/>

連絡先: Noursearch Conference Services Noursearch Conference Services, Southern Cross University, P.O. Box 157 LISMORE, NSW 2480, AUSTRALIA

Tel: +61-2-6620-3932, Fax: +61-2-6622-1954

E-mail: [AusWeb99@scu.edu.au](mailto:AusWeb99@scu.edu.au)

### CATE'99: IASTED International Conference Computers and Advanced Technology in Education

開催日程: 1999年5月5～8日

主催: IASTED: The International Association of Science and Technology for Development

開催地: Philadelphia, 米国

論文応募締切: 1998年11月6日 募集終了

URL: <http://www.iasted.com>

連絡先: IASTED Secretariat - CATE'99 1811 West Katella Avenue, Suite 101, Anaheim, CA, USA 92804

Tel: 714-778-3230 or 1-800-995-2161

Fax: 714-778-5463 E-mail: [iasted@iasted.com](mailto:iasted@iasted.com)

### FLAIRS-99: The 12th International FLAIRS Conference

開催日程: 1999年5月1～5日

主催: The Florida AI Research Society

開催地: Orlando, Florida, 米国

論文応募締切: 1998年10月30日 募集終了

URL: <http://erau.db.erau.edu/towhid/flairs99.html>

連絡先: Avelino Gonzalez Department of Computer and Electrical Engineering University of Central Florida

E-mail: [ajg@ece.engr.ucf.edu](mailto:ajg@ece.engr.ucf.edu)

### AIED 99: 9th International Conference on Artificial Intelligence in Education

開催日程: 1999年7月19～23日

主催: International Artificial Intelligence in Education Society

開催地: Le Mans, フランス

URL: <http://ai-ed99.univ-lemans.fr>

論文応募締切: 98年12月12日

連絡先: Professor Martial Vivet UNIVERSITE DU MAINE, LIUM - Institut Informatique Claude Chappe, 72085 Le Mans cedex 9 France

Tel: 33-2-43-83-3858 Fax: 33-2-43-83-3868

E-mail: [ai-ed99@lium.univ-lemans.fr](mailto:ai-ed99@lium.univ-lemans.fr)

文責 林敏浩 (佐賀大学) [hayashi@is.saga-u.ac.jp](mailto:hayashi@is.saga-u.ac.jp)

## [第67・68回研究会報告]

- ・企業内教育研究部会
- ・インターネットマルチメディア研究部会

本年度も4部会制で研究会を開催しています。ここに掲載してあるのは、概要ですが、これらの詳細は、研究報告書にあります。ご希望の方は、事務局までFAX(03-3342-0485)、またはE-mailでお申し込みください。1部1300円(送料共)です。残部切れの際はご容赦ください。

なお、当学会では、この「研究報告」の年間購読者(購読料は送料込みで年間4,000円)を募集しています。現在、それぞれテーマを明確にした報告書を年間5回(このうち1回は本部が主宰しています)発行していますが、将来的には、発行回数をふやしていくことを視野に入れてテーマを煮詰めています。この際、ぜひ

### [第67回研究会 報告]

(企業内教育研究部会)

- ・開催日:平成10年10月2日(金)
- ・場 所:工学院大学

#### 1. 教育システム工学サーベイ 1998

君島浩(株富士通ラーニングメディア)

教育システム工学に関する私の最近の見聞を紹介する。前回の1997年2月の発表より後の話題である。企業内教育の研究・実践に取り組んでいる人へ先端情報を提供する。また、このサーベイは初めて企業内教育に取り組む人にも参考になるだろう。

#### 2. WWWを利用した教育支援システム CALAT の現状と今後

仲林清・木原洋一・丸山美奈  
(NTT情報通信研究所)

WWWを利用した教育支援システム CALAT の現状と今後について述べる。CALATはWWW上のサーバ・クライアント型自己学習システムである。教材作成システム・学習サーバ・進捗管理システムから構成され、我々の社内などで実用に供されている。次期のバージョンは、学習制御ロジックやGUIの容易なカスタマイズを可能とし、また、近年、盛んになりつつあるWBTシステムの標準化動向に対応したものになる。

#### 3. 教材作成広場 (<http://www.calat.com/>)

- CALATを中心とした教材流通サービス -

石打智美・木山稔・辻本雅彦

(NTT情報通信研究所)

企業や学校、家庭にいたるまで手軽にインターネットにアクセスできる環境が整いつつあり、電子的な教材を利用したインターネット上での教育を取り入れる企業や学習塾が増加している。しかしその教材の作成や入手に多大なコストがかかることが、インターネット型教育システム普及のネックとなっている。

NTTでは、インターネットを利用した教育システム CALAT とその教材作成システムの研究開発を行っており、社内研修等に使用している。教材作成と利用を促進するためのひとつの教材情報流通サービスとして「CALAT教材作成広場」をインターネット上に開設した。本稿では、「教材作成広場」におけるサービスとそれを支えるために必要な技術について述べる。

#### 4. 人的資源開発(HRD)のシステムと手段に対するマルチメディア技術の影響

平田謙次・瀧澤琢哉(産能大学)

企業内教育および人的資源開発(HRD; Human Resource Development)に対するマルチメディア技術の影響について、経営組織の人事・人材開発部門担当者に調査をおこなった。その結果、企業内教育の手段としての「集合研修」「通信教育」「マニュアルによる実務学習」はいずれも影響を受けるものであるが、その構造は異なるものであることがわかった。また調査では、直接的な教育活動以外のHRD関連システムへの影響についても調べた。そこでは、学習する組織(Learning Organi-

zation)への支援が今後重要であることが示唆された。

#### 5. 高等専門学校における情報処理教育の教育品質向上に関する一つの試み

- 企業内教育との比較を目指して -

吉村晋(東京都立航空工業高専)

企業で長年過ごし、若年の技術教育の場で1年半過ごしたことを踏まえ、教育の場で今行いつつある一つの試みについて、そのポリシー、方法論を述べる。本試みは始めたばかりであり、まだポリシー、方法論を試行し、定性的な観測を行っている段階である。今後評価基準を含めて客観的な観察を行う必要性を感じている。そのベースとなる教育工学的バックグラウンドの習得を積極的に行い、小生の情報処理教育の品質管理をより確実なものにして行く予定である。

#### 6. 教育・研修の品質評価基準

米島博司(株)日本電気インターナショナル  
トレーニング)

わが国における教育工学の研究や、その応用実践(適用)が欧米に比べてかなり立ち遅れていることは周知の事実である。これは何も産業界における教育・研修の世界だけでなく、むしろ広く初等から高等にいたる学校教育にも言えることである。こうした状況を生み出した背景には種種の原因の存在が考えられるが、教育・研修の善し悪し、即ち「品質」を明確に、かつ客観的に評価する基準を持たなかったことが大きな理由のひとつと考える。これは特に産業界においてハードウェアの品質向上に多大な努力を投じ、同時に十分な成果を収めたわが国の戦後の運動に比較すると、まったくの片手落ちであったといわざるを得ない。また、「モノ」のパフォーマンスを向上させるためには比較的短時間で可能であるのに対し、「人」のパフォーマンスを向上させるためにはかなりの時間が必要となる。いわゆる教育・研修あるいは人材育成といった世界である。

したがって早急に、より品質の高い教育・研修を提供すると同時に、そのための明確な品質評価基準を持つことが今、我々教育・研修に携わる者にとっての急務であると確信する。本稿ではそう

した共通認識としての品質評価基準の試案を提示する。

#### 7. フィードバック可能な評価システムの取組事例

丸元亮子(NTTラーニングシステムズ株)

研修の評価には「研修の成果がどうであったか」を明らかにし、研修効果をPRするための総括的評価と、「研修の良かった点、悪かった点」を明らかにし、研修内容を改善するための形成的評価とがある。NTTでは1994年後半から東京工業大学清水康敬教授のご指導のもと、研修開発にインストラクショナルデザイン(以下ID)の考え方を導入し、提供する研修品質の向上を目指しているが、その評価方法についてはID導入以前の方法を継続してきており、評価結果が出てそれを改善に結びつけることは困難であった。そこで、1997年後半より、特に「研修の改善」に焦点を当てた評価システムの導入を目指した各種試行を実施し、第一段階の評価システム構築が完成しつつある。実運用はまだであるが、1998年9月現在の成果を紹介する。

#### 8. メモの取り方と認識マップの関連性に関する実践研究

戸松ふみ・宮沢修二(アイテック情報技術教育  
研究所)

#### 9. オンラインラーニングが日本で実用化されるための要点の考察

小松秀園(NTTラーニングシステムズ株)

ここ2~3年の間に、オンラインラーニングもしくはテクノロジー・ベースド・トレーニング(TBT)という言葉聞く機会が多くなってきた。アメリカなどの実情を見聞すると、日本でもいまでも普及しそうな感じを受ける。しかし、日本でのメディアを使ったオルタネイティブ・トレーニングは簡単に普及しない。その悪い例が、十数年ほど前に騒がれたコンピュータ支援による教育システム、CAIである。CAIの時には、その当時に普及しなかったそれなりの理由があり、仕方ないという感じもするが、今回のオンラインラーニングは日本のユーザーだけがTBT不感症に

なっている、つまりオンラインラーニングの優れた利点に気づかずにいるのが原因であると感じている。この現象は日本のITの力の蓄積にとって大きなハンデャップになると考え、日本でオンラインラーニングの普及を促進するために成すべきことを考察してみた。

【特別講演】これから制定される情報教育の実践に向けて

岡本敏雄（電気通信大学）



### [第68回研究会 報告]

（インターネット・マルチメディア研究部会）

・開催日：平成10年10月31日（土）

・場 所：千葉工業大学

#### 1．インターネットを利用したCAIシステムにおける教材サーバの構成

河村俊一・浮貝雅裕・三井田惇郎（千葉工業大学）

本研究では、インターネット上に多様な学習者への対応を考慮に入れた学習支援システムを実現することを目的としてその一手法を提案している。本システムでは、学習者はWWWの教材サーバに学習者インタフェースとしてWebブラウザを利用して学習を行うことを前提としており、WWWのログ情報を基に学習履歴情報として保存し、これを解析して学習者をモデル化する枠組みとなっている。このモデルに基づき、各々の学習者に最も適した教材を提示可能としている。本稿では、WWWを利用して構築される教材サーバの構成について考察している。

#### 2．Webにおけるマルチメディアコンテンツ同期制御システムの開発

樋川和伸（金沢学院大学）

インターネット環境の益々の充実化により、Web上で音声や音楽や動画等のマルチメディア・コンテンツの利用が高まっている。現時点では、いろいろな課題は存在するが、マルチメディア・コンテンツの効果的な利用方法や提示機構の実践

的研究は将来のために必要であろう。本発表では、従来のスタンドアロン型CAIで実現されていた文章、音声、画像、動画等の表示/再生時の同期制御機構を、Web上でも可能にすることを目的に開発した試作システムの仕様とその実現方法を報告する。

#### 3．コンピュータ会計教育に関する一考察

伊東宏祐・渋井二三男・平澤洋一

（城西大学女子短期大学部）

近代国家形成を目途して、先進した西洋学問を導入・範とした時頃の大学教育は、当該教育（内容）自体が、多くの逸材輩出を通じて、我国の驚異的發展を実現した。即ち、大学教育による学問的知識が、有効にあるいは直接的に国家形成をリードしていた時代があった。やがて、我が国は世界に冠たる高度経済成長期を通過し、パブル経済の崩壊を機に国力・経済力の衰退が顕著になりつつあるも、一応の成熟社会を迎えた。

今日の如く成熟した社会経済体制下に於ける大学教育の内容は、当該社会体制が必然的に、しかも宿命的に要請・リードする形で編成せられる事になり、その成長や変革は、多くの課題や研究分野を生ぜしめている。特に、今日、急速に浸透しつつあるコンピュータやマルチメディアの登場は、まさに、社会体制の変革を招来しつつあり、最先端かつ広大深遠な研究分野を繰り広げていると認識される。

一方、経済体制の衰退は金融関連から顕著になり、ために、日本版ビッグバンの導入がなされ、当該筋論で、企業経営の内容開示（即ち、企業は、経営内容を開示する事により当該企業を取り巻く利害関係者に経営責任を果たす事になる）。たるディスクロージャーや自己責任（企業が利害関係者に果たすべき経営責任に相対する概念で、利害関係者自体が企業に持ち得べき利害管理責任）が取りざたされている。言及するまでもなく当該ディスクロージャーは、財務諸表により成されるが、利害関係者は当該財務諸表を読み取る会計知識に精通していなければ、自己責任を全うし得ない。会計分野が社会体制に制度として介在する事は、今に始まった事ではないが、前述の如くに、益々当該知識の精通が有用になりつつある。そこで本

稿では、急激に変化しつつある社会情勢を踏まえ、これが必然的に要請してくる事項のうち、コンピュータ・マルチメディア分野に一体となりつつある経営システムや会計システムの存在に焦点を当て、特に、コンピュータ会計教育の充実が急務であると認識し、当該教育内容につき私論を展開するものである。

#### 4．電子マネーの普及における経済教育上の諸問題

石部公男（聖学院大学）

商業・経済教育、特に高等学校商業科における支払手段としての通貨の取り扱いについて、急速なコンピュータ社会への移行による電子マネーの普及を直視し、現金および預金通貨と共にこれを取り上げる必要性と、各科目の中でこの取り扱い方について提言するものである。職業教育としての高等学校商業科については、主に学習指導要領との関係で、現在のところまったく触れられてはいない。コンピュータ教育については公立の商業高等学校を中心として昭和40年代には早くも授業に取り入れられバッチ処理による実習が行われていた。電子マネーの問題は、金融ビッグバンによる経済社会の加速度的変化に対して、指導要領の改定を待つまでもなく早急に取り入れるべく、至論を述べるものである。

#### 5．インターネットを利用した進路学習

星川良紀（松山市立南中学校）

仮想的なイントラネット環境を用いて職業に関する情報を活用し、考えをまとめることによって、将来に対するビジョンを持つ。実践方法について以下に示し、その結果を報告する。

#### 6．国際的な共同学習の実践

- AT & T バーチャルクラスルーム・コンテストの紹介 -

小川布志香（グローバルコムズ㈱）

学校教育におけるインターネット利用の一例である。AT & Tバーチャルクラスルーム・コンテストを紹介する。このプログラムは、文化の異なる世界中の中小高校生がインターネット上で共同学習を体験できる機会と、共通語が英語のため、日本

の参加者にとっては生の英語に触れる機会を提供している。また、共同学習のテーマによっては、特定の教科にとらわれない総合的な学習に取り入れることができ、情報化・国際化社会の教育にふさわしい新しい教育プログラムと考える。

#### 7．企業が求めるインターネット時代の情報リテラシー

- ハイパービジネスアビリティ（HBA）資格認定制度・学習体系 -

柿岡明（社会経済生産性本部）

わが国ホワイトカラーの低生産性が指摘されている。これを克服すべく各企業が導入したOA教育は機器・ソフトウェア操作に重点が置かれたために、情報技術の業務への応用能力を十分に育成することができなかった。このため、情報技術と業務遂行能力の融合を実現する「ハイパービジネスアビリティ（HBA）学習体系・Grade」を作成し、今後の企業内教育の指針とした。

#### 8．音響工学教育におけるマルチメディアの利用

須田宇宙・新谷泰男・三井田悳郎

（千葉工業大学）

音響工学では、媒質中を進行する波動現象を取り扱うが、これらの運動は目で見て確認することが難しい。あるいは視覚化されたとしても、その振動数が速いため、それらの現象を理解することが困難である。従って音響工学の教育にあっては、それらの現象をいかにモデル化して理解を深めさせるかというテーマが教育効果の向上につながる。

ここでは、音響工学の教育に板書を用いずに、マルチメディアプレゼンテーションによって行った手法と、その効果について解説する。

#### 9．VODを利用した教師教育のための動画像検索手法

岡本敏雄・松居辰則・鷹岡亮・金田克彦

・関一也（電気通信大学）

現在、21世紀の高度情報通信社会における新しい教師教育の在り方が問われている。本研究では、高度情報ネットワーク社会を想定した、教員養成、教員研修という重要な営みに対して、教員研修履行支援のための遠隔教育（自律的学習支援）シス



テムのあり方、形態、方法について調査・検討することを目的としている。本稿では、教師教育における遠隔教育及び動画情報利用の可能性とVODを利用した遠隔教育システム構成について述べる。

#### 10. FAQ蓄積・検索システムの構築

五十嵐晃・菅谷真行・近藤健志・伊丹誠  
・伊藤紘二（東京理科大学）

FAQとは、Frequently Asked Questions の略で、「しばしば繰り返される質問と、その回答集」という意味である。さまざまな分野のFAQがボランティアの手でまとめられているが、一部の識者が責任者として、編集されることが多く、責任者の負担は大きなものである。

そこで、その分野に興味のある者同士が情報共有し、問題が生じた際の自己解決の助けとなるシステムを作成し、それを利用することにより蓄積された情報からFAQを生成することを考えた。そこで、コンピュータの操作に習熟していない者でも閲覧・検索できるサイズのFAQの作成することを目的としたシステムを構築した。

#### 11. 情報基礎教育カリキュラム自動作成システムの開発

広瀬真美子・宮寺庸造・横山節雄  
（東京学芸大学）

情報科学は日々進展する分野であるため、情報基礎教育として求められるものもまた、常に広域・多様化している。

本研究では、限られた時間内で効率よく指導するため、教師サイドの要求を考慮したカリキュラムを提示するシステムの開発について述べる。システム開発にあたり、「ユニット」という概念を導入する。一定の時間内である程度完結したものになる項目を「ユニット」と定義する。情報基礎教育の指導内容を15分野に分類し、さらにそれをユニットに分割した。学習プランを作成するにあたり、学習分野、ユニットグループ名、キーワード、レベル、必修/選択、学習時間などの条件を導入し、適合するユニットの抽出時にこれらの条件を用いる。

#### 12. ネットワーク利用を考慮したFFTアナライザ 小澤春豊・須田宇宙・三井田惇郎 （千葉工業大学）

音響工学等の教育分野において、そこで取り扱う処理を目や耳で確認することが難しいことから、それらの処理に対する理解をどうやって深めさせるかというテーマが重要な課題になっている。その中でも、フーリエ変換は音声の分析や信号処理の基礎技術であり、デジタル信号処理を理解する上で基本的な知識とされている。よって、フーリエ変換で取り扱う処理を目と耳で確認させることは、教育効果を向上させる重要な要素になると考えられる。

以上の理由から、本研究では、デジタル信号処理の学習を補佐するマルチメディア教材を開発することを目的としている。ここでは、操作性の面でシステム操作の負担を出来る限り軽減することが望ましく、学習者にとって操作方法が直感的に理解しやすいユーザーインターフェースが必要となる。

本論文では、フーリエ変換の学習を補佐する教材として必要とされる機能を述べ、それを実現するためのビジュアル系プログラミング言語を用いたマルチメディア教材の開発とその動作について報告している。さらに作成した教材についての検討を報告している。さらに、開発した教材をネットワーク上で利用するための技法についても報告している。

#### 13. ネットワークを用いた回路設計教育支援システム

辻達之（九州工業大学）、竹本宜弘（工学院大学）、  
赤生一博（島津理化器械）、石井宏  
・渋井二三男（城西大学）

ネットワーク上に回路設計に必要なハイパーテキストメディアと回路シミュレータからなる回路設計教育支援システムを構築する。このシステムはサーバ/クライアントのシステムであり、サーバ側にWWWと回路シミュレータがあり、学習者はWWWクライアントを用いてネットワーク経由で学習を行う。このシステムを用いることによって学習効果が上がったのでここに報告する。

## WWW 運営委員会からお知らせ

### 教育システム情報学会のホームページをご存知ですか？

学会では、WWW 運営委員会を中心に、2 年程前からホームページの制作に取り組んできました。当初は「工事中」のページも多かったのですが、現在は、着々と構築され、しかも、周知度も高まったせいで外部からのアクセスも増えています。

ホームページは会員以外からのアクセスはもちろん、会員の方にもぜひご覧になっていただきたいものばかりです。最新の学会のうごきがよくわかります。豊富な情報も逐次更新されていますので、周りの方にもおすすめしたいと考えています。

おもな内容は、学会の入会方法から組織構成、全国大会のお知らせ、各種委員会の活動状況、各研究会の発表内容、学会誌やニューズレターのバックナンバー、各支部の活動状況、等々、満載です。

学会の URL は以下のとおりです。

<http://www.osakac.ac.jp/misc/jsise/>

この URL、本紙 1 頁めの題字に記載するとともに、学会誌の奥付にも表記します。

## 編集委員会からお知らせ

### 特集号投稿論文は、学会誌「冬号」の『実践速報特集号』に掲載されます

今年度特集号（実践速報）の論文は 59 件投稿されました。一部、すでに採録が決定されたものや、論文修正中のもがありますが、まだ査読中のももあります。これらの結果については、早急に決定してお知らせしていきますので、まだ照会のない方は、いましばらくお待ちください。

今回の特集号は、また、ちがった視点の企画を考慮中です。ご期待ください。

## 連合大学院で学生募集

東京学芸大学が基幹大学となっている連合大学院（東京学芸大学、埼玉大学、千葉大学、横浜国立大学）は、来年度の学校教育学専攻 20 名の学生を募集している。願書の受付は、書留速達による郵送のみで、12 月 7 日から 9 日まで。必要書類等が細かく指定されているので、問い合わせは、東京小金井市の同大学大学院学校教育研究科へ。

## 脳と意識に関する Tokyo '99 国際会議

来年、5 月 25 日から 28 日まで、東京の国連大学本部で、脳組織のいかなる機能ならびに素過程から意識が生じるか、認知科学、哲学、情報科学、物理学、生命科学などの観点による最新の研究成果が発表される。

問い合わせ先は、ノートルダム清心女子大学情報理学研究所内。TEL086-255-5636、メールは、tokyo99@zoushoku.narc.aaffrc.go.jp まで。

第67回研究会と  
第68回研究会相次いで開かれる

第67回研究会（企業内教育研究部会 / 小松秀  
園部会長）はさる10月2日（金）、工学院大学  
新宿校舎で開催。会場の立地条件に恵まれたこ  
とや、岡本敏雄先生の特別講演など、プログラ  
ムにも恵まれたことも手伝って、30人強の方が  
参加。発表内容も、午後2時から8時まで、予  
定時間を若干延長しても足りないくらい、充実  
したものだ。発表終了後の懇親会にも20名  
の方々が参加し、会場での質疑以上に熱気に帯  
びた議論が行われました。

次回勉強会は、平成11年1月22日（金）  
18：00～20：00、場所は東京オペラシティタ  
ワー9階NTTラーニングシステムズ社内会議室  
（京王新線初台駅下車）。内容は発表1件（質疑

込み1時間、テーマ未定）と総合討論「今後の  
進め方について」を予定。

10月2日の研究会で先送りとなった「今後の  
進め方について」の総合討論会を開催する。ま  
た、通常の発表も行う予定で現在募集中。以下  
の連絡先までお気軽にお問い合わせください。

連絡先：丸元亮子 TEL：03-5353-7140  
E-mail: ryokom@toc.nttts.co.jp

また、第68回研究会（インターネット・マル  
チメディア研究部会 / 岡本敏雄部会長）は、10  
月31日（土）に千葉工業大学で行われました。  
発表件数も13件となって、人気の高い部会のひ  
とつです。

連絡先：中村直人 TEL：0474-78-0284  
E-mail: nakamura@net.it-chiba.ac.jp  
それぞれの概要は別掲してあります。

記事広告

■■■■ 電気回路ソフトウェア評価の募集 ■■■■

- 製品名：アナログ・デジタル回路エディタシミュレータ  
Electronics Workbench (Windows95/98/NT)
- 募集内容：教育機関等の先生方、院生に本ソフトウェアをお使いいただき、簡単な評価  
レポートをいただくこと。
- 募集期間・お申し込み要領：平成10年12月から一ヶ月間。担当小澤  
(ozawa@iida.sse.co.jp)まで、E-mailで、お名前、組織、ご住所、電話、FAXを  
記載して、評価に関心ありと書いて、お申し込みください。数名の方に当方から、  
依頼させていただきます。
- 評価期間：平成11年1月から2月末頃までを予定。
- 本ソフトウェアの実力：この分野で世界で最も多くのサポーター（ユーザー）をもち、  
1997年のDesign Automation Conferenceにおいて、最高のInovative Product  
として、表彰をうけました。極めて使いやすく、覚えやすく、豊富な機能は、  
教育研究の真髄に迫ります。

<http://www.interactiv.com>

住商エレクトロニクス（株）CAE第2事業部 小澤和夫

■■■■ 電話：03-5228-5618 FAX：03-5228-5621 ■■■■

## 7th International Conference on Computers in Education '99

# ICCE99

### "New Human Abilities for the Networked Society"

1999年11月4日(木)～7日(日)

かずさアカデミアセンター, 千葉県

<http://www.ai.is.uec.ac.jp/icce99/>

ICCE ( International Conference on Computers in Education ) は, AACE ( Association for Advancement of Computers in Education ), 特にアジア・太平洋地域を中心に活動を行う APC ( Asia-Pacific Chapter ) が主催となって開催する「教育におけるコンピュータ」に関する世界的規模の国際会議です。この会議には, 研究者, 技術者, 教員に限らず, 政府関係者, ビジネス関係者, コンサルタントなど様々な立場からの参加があり, 技術, 教育, 心理そして政策に至るまで多角的に議論が交わされ, この分野の世界的レベルでの発展に大きく貢献してきています。現在までに, 第1回が1989年に台湾で開催され, 6回の会議が開催され, そして, 来る1999年に日本で第7回の会議 ICCE99が開催されます。教育学, 教育情報工学, インターネット・マルチメディアの教育利用に関する大規模な国際会議の日本での開催は初めてのことであり, 「教育におけるコンピュータ」の関連研究分野の日本でのさらなる発展に大きく貢献するものと考えられます。広く多くの方々から論文発表, 展示, 参加していただけますようご案内申し上げます。

Program	• Poster Presentations (1999.5.1)	
• Tutorials	• Exhibition	• Acceptance Notification (1999.7.15)
• Work Shops	• Welcome Party	• Proceedings Copy Due (1999.9.1)
• Keynote Speech	• Conference Banquet	• Early Registration Deadline (1999.9.15)
• Invited Talks	• Farewell Party	
• Paper Presentations	Important Dates	
• Demonstration Sessions (企業セッション)	• Paper Submission Due	

#### 【問い合わせ】 ICCE99事務局

〒182-8585 東京都調布市調布ヶ丘1-5-1

電気通信大学大学院情報システム学研究所 知識処理システム学講座内

Tel & Fax 0424-89-6070 E-mail : [icce99@ai.is.uec.ac.jp](mailto:icce99@ai.is.uec.ac.jp)

主催 Asia-Pacific Chapter (APC) of AACE (AACE : Association for the Advancement of Computing in Education), 電気通信大学 (Hosting), 千葉工業大学 (Hosting)

共催 教育システム情報学会, 日本教育工学会

後援 文部省, 通産省, 郵政省, 千葉県, 木更津市, 千葉県教育委員会, 千葉市教育委員会, 木更津市教育委員会, 千葉コンベンションビューロー, 千葉県工業技術振興センター, 千葉工業大学技術・情報振興会, 情報処理振興事業協会 (IPA), (社) 日本教育工学振興会 (JAPET), (財) コンピュータ教育開発センター (CEC), (財) 社会経済生産性本部, (社) 日本パーソナルコンピュータソフトウェア協会

各種委員会 ICCE99 国際プログラム委員会

Co-chairs Geoff Cumming (La Trobe University) 岡本敏雄 (電気通信大学大学院)

ICCE99 国際組織委員会

Co-chairs Hermann Maurer (Graz University of Technology) 坂元昂 (メディア教育開発センター)

ICCE99 国内組織委員会

委員長 岡本敏雄 (電気通信大学大学院) 副委員長 三井田悳郎 (千葉工業大学)