

## ニ ュ ー ス

## HIS 商用 MULTICS を発表

多少旧聞に属するが、本年1月17日、米国 HIS 社 (Honeywell Information Systems) は MULTICS を商用システムとして発表した。MIT との7年間にわたる協同開発および、MIT における使用経験の結果、今回一般ユーザにも提供できるよう商品化したものである。

MULTICS は周知のように、多数の利用者が、強力なデータ処理機能を、必要な時に、必要なだけもっとも使いやすい形で、利用できるコンピュータ・ユティリティを指向するシステムとして開発され、現在もっとも進んだ情報処理システムと考えられている。その詳細については、すでに多数の論文や MIT の Salzer 教授の講演などにより、わが国にも紹介されているが、その特徴の一端を示せば、次の通りである。

1. ハードウェアの構成追加や変更、システムソフトウェアの修正、変更などを、システムの運転をとめずに行なうことができる。
2. プログラムやデータの共用が自由にでき、しかも精密な制御の可能な、機密保護機能を有している。このために、セグメンテーションとリング・プロテクションというメカニズムが用いられている。
3. もっとも進んだ形の仮想記憶システムと、ダイナミック・リンク機能等を有している。

今回発表された、商用 MULTICS システムのハードウェアは、H 6000 と GE 645 をベースにした H 6180 であり、645 の数倍の処理能力をもつほか、リング・プロテクション機構がハードウェア化されたのが大きな特徴である。システムの最小構成は、セントラル・プロセッサ、192k 語の主記憶装置、1M 語のバルクコア、入出力マルチプレクサ、DATANET 355、5 台の磁気テープ装置、カードリーダー、カードパンチ、ラインプリンタおよび端末装置であり、価格は約 3.5 M ドルである。

使用できる言語は PL/I, FORTRAN, BASIC, APL, LISP および ALM であり、出荷は 1974 年はじめの予定である。

## ISO/TC 97/SC 3

光学式の文字・マーク認識に関する国際規格委員会である TC 97/SC 3 が 4 月 16~19 日の 4 日間ジュネーブで開かれた。

会議には P メンバーからフランス、ドイツ、イタリア、日本、オランダ、スウェーデン、スイス、イギリス、アメリカの 9 ヶ国が参加し、O メンバーからはカナダが参加した。わが国からは本会規格委員会 SC 3 主査の玄地 宏君が出席した。

今回の議題の焦点は、① 1968 年以来制定されている、OCR-A と OCR-B 字体の改訂、② 印字された文字の品質規格の改訂、③ 手書き英数字の書き方に関する規格の検討が主なものであった。OCR-A は米国の提案により、従来の数字と英大文字に小文字を追加しようというものであり、OCR-B は欧州の提案による三十数ヶ所にのぼる字形の変更であった。

結果的には米国提案は否決され、コンマ、ピリオド、疑問符号、アポストロフィ、ハイフンの新字形併置、スペース、文字抹消符号、グループ抹消符号の制定に止まった。欧州案は全面的に可決された。日本はすでに 1970 年に JIS 化しているため、OCR-A の追加はけっこうだが、OCR-B の大幅改訂は困るという態度をとった。可決された以上 JIS も 2~3 年中に改訂せねばならず、すでに発表された OCR やプリンターを変更せねばならない事態となった。全く予期しなかったおまけとして、日本の ¥ (円) の文字を OCR-B に採用しようアメリカから提案され、可決された。日本の経済的地位の向上により、この文字を入れないと、實際上支障があるという理由によるものである。アメリカは日本のカタカナを規格に入れることを考えているという噂もあったが、さすがにこれは出なかった。

印字品質規格は欧州と米国の話し合いがつかず、手書き字形はまだ十分でないという理由で継続審議となった。

日本の国際的影響力は非常に大きくなっており、もっと積極的な、活発で説得力のある参加が否応なく求められるようになってきた。

## 第1回全米コンピュータ会議開かる

第1回の全米コンピュータ会議 (National Computer Conference, 略称 NCC) は、去る6月4日から8日までの5日間にわたってニューヨーク市で開催された。このNCCは過去20年間春と秋に行なわれてきた Spring Joint Computer Conference (SJCC) と Fall JCC (FJCC) とを年1回の行事として統合したものである。そこで統合されたNCCとしては今回が第1回だったわけであるが、報告集 (proceedings) の方は、巻数を引継いで、今日のNCCのは第42巻として発行されている。ページ数はほぼ例年並みで924ページ。

NCCの会議の方は、技術的な内容中心の科学技術の部と、管理者向けの方法および応用の部とに分けて行なわれた。セッション数は前者が約60、後者が約40であった。総じて、将来展望や解説的な講演、パネル討論などが多く、目新しい技術的な発表はほとんどなかったといえる。専門的な研究発表の場は、むしろIEEEコンピュータ会議 (COMPCOM) やACM全国大会に移ったとみてよい。

しかしNCCでカバーされた話題の範囲は広く、仮想メモリ、仮想システム、コンピュータ・ネットワーク、自然言語処理、音声応答の応用、インテリジェント端末、コンピュータ・アート (音楽・絵画・映画) などから、情報の暗号化、データ通信にからむコンピュータ犯罪、要員教育、自動車への応用などに及んだ。

このNCCと並行しては、“地上最大のコンピュータ・ショー” というふれこみで、コンピュータ関連機器のショーも行なわれた。出品社数は216、ブースの数約600で、入場者数は35,000人に達したという。もっとも注目されたのは、フロッピー・ディスクとインテル社のマイクロコンピュータであろう。前者は、IBMがディスクレットという商品名で発売し始めた簡易ディスクで、すでに他にも10社が製品化の名乗りをあげており、今後ブームを呼ぶものと思われる。後者は8ビット並列処理のワンチップCPUを中心とするもので、システム組込み用やテスト用の各種ボード

に取付けた形のものもあり、インテルではPL/MというPL/I風の言語のクロスコンパイラも用意しているという。

NCCショーでは、この他ダイナミック・マイクロプログラミング方式のミニコン (HP 2100 S や Interdata 85)、TSS用APLシステム、スタイラス方式プリンタ、インテリジェント端末などが注目を集めていた。一方ブームを呼んでいるPOS (Point of Sale) 端末機は他の会議のショーの方にとられたということでNCCではみられなかった。

来年のNCCは、場所をシカゴに移し、1974年5月6日より10日まで行なわれることになっている。

## ダイナミック・マイクロプログラミング・シンポジウム

情報処理学会電子計算機用プログラミング・シンポジウム委員会の主催による、ダイナミック・マイクロプログラミング・シンポジウムが、昭和48年7月17日から3日間、軽井沢の追分セミナ・ハウスで開催された。23人の参加者による発表と討論が、コーヒー・ブレイクも返上して朝9時から夜12時近くまで熱心に続けられた。

マイクロプログラムに対する世間の興味の増大を反映してこの方面の調査・研究が方々で行なわれるようになったが、このシンポジウムでは、将来を志向して、話題はダイナミック・マイクロプログラミングとファームウェアに限定された。

ダイナミック・マイクロプログラミングを現実に実施したシステムの解析・運用結果、ダイナミック・マイクロプログラミングを応用した装置の設計・計画、ダイナミック・マイクロプログラミングの現実的なあるいは奇抜な利用のアイディアをはじめ、ソフトウェアのファームウェア化の実験例、検討例などが議論された。さらに、ユーザ・マイクロプログラミングの可否に関する討論も行なわれた。参加者は大学・研究所関係13名、メーカ関係10名であった。質疑・応答、討論まで含めた報告集が11月中旬に発行される予定である。

## ● 筆者紹介

## Journal of Information Processing Society of Japan, Vol. 14, No. 8

## 大泉 充郎 (正会員)

大正2年生。昭和10年東北帝国大学工学部電気工学科卒業。安立電気(株)を経て昭和26年東北大学工学部助教授, 28年電気通信研究所教授, 47年応用情報学研究センター長となり, 現在に至る。主に計算機システムについて研究を行なっている。工学博士。著書に『情報理論』, 『JISに準拠したFORTRAN-基本・拡充コース』, 『電子計算機I・II』などがある。日本学術会議, ACM, IEEE, Acoustical Society of Americaなど各会員。電子通信学会電子計算機研究会委員長。本会東北支部長。

## 吉岡 信夫 (正会員)

昭和17年生。昭和40年大阪大学工学部電子工学科卒業, 同年同大学院修士課程, 42年同博士課程に進学。昭和47年大阪大学基礎工学部助手となり, 現在に至る。現在電子計算機の性能評価およびソフトウェアについて研究を行なっている。工学博士。電子通信学会, IEEE各会員。

## 的場 裕司 (旧進) (正会員)

昭和12年生。昭和35年大阪大学工学部通信工学科卒業。三菱重工(株)を経て, 昭和42年大阪大学基礎工学部制御工学科助手となり, 神戸商船大学助教授を経て, 現在大阪大学基礎工学部情報工学科助教授。主に情報工学教育への計算機の応用について研究を行なっている。工学博士。電子通信学会会員。

## 吉田 年雄 (正会員)

昭和19年生。昭和43年慶応義塾大学工学部電気工学科卒業, 45年名古屋大学大学院工学研究科電子工学専攻修士課程, 48年同博士課程修了。同年4月名古屋大学工学部助手となり, 現在に至る。主に, 電子計算機による電磁境界値問題の解法と関連して, 複素変数のベッセル関数の数値計算について研究を行ない, 数値計算とくに関数の近似計算に興味をもっている。電子通信学会会員。

## 二宮 市三 (正会員)

大正10年生。昭和18年東京大学工学部航空学科卒業。昭和22年名古屋大学工学部助教授, 45年同教授, 46年名古屋大学大型計算機センターライブラリー委員, 48年同工学部情報工学専攻課程担当となり現在に至る。主に関数近似を中心として数値解析に興味をもち,

科学サブライブラリーの整備を行なっている。工学博士。

## 森口 繁一 (正会員)

大正5年生。昭和13年東京帝国大学工学部航空学科卒業。現在東京大学工学部計数工学科教授, 同学教育用計算機センター長。主に情報工学, 数学計画, 数値解析などについて研究を行なっている。工学博士。日本オペレーションズ・リサーチ学会会員。本会教育調査研究委員会委員。

## 鈴木 功

昭和8年生。昭和32年東京大学理学部化学科卒業, 現在東京大学教育用計算機センター助教授。主に分子分光学について研究を行なっている。理学博士。日本化学会会員。

## 森 敬 (正会員)

昭和7年生。昭和30年慶応義塾大学経済学部卒業, 33年同修士課程終了。同年同学工学部計測工学科助手, 34年管理工学科助手となり, 現在同学科教授。昭和43~45年ペンシルヴェニア大学の研究員として計量経済モデルづくりと, それを利用したシミュレーションに従事, 現在はデータ・ベースと結びつけた会話型の計量経済分析用システムづくりに興味をもっている。また昭和46年夏にヨーロッパ各国大学・研究所の計算センター巡りをし, 大学の計算センターのあり方を見てまわったが, その結果, システム評価にも興味をもつ。専門は計量経済学。経済学博士。本会教育調査研究委員会委員。

## 間野浩太郎 (正会員)

大正10年生。昭和19年東京大学理学部物理学科卒業。鉄道技術研究所において超音波探傷法, デジタル機器, 計測のコンピュータ処理などの研究に従事, 同所電子計算センター室長を経て, 昭和44年青山学院大学理工学部経営工学科教授となり, コンピュータ・サイエンスを担当。主に自動製図など問題向き言語とそのプリコンパイラ処理について研究を行なっている。工学博士。本会教育調査研究委員会委員。

## 有山 正孝 (正会員)

昭和4年生。昭和28年東京大学理学部物理学科卒業, 同大学院へ進む。昭和33年東京大学工学部助手, 以後同学理学部助手, 電気通信大学講師・助教授を経

て、現在同学電子計算機学科教授。化学物理学の研究と関連して大規模数値計算ならびにソフトウェア全般に関心を持っている。日本物理学会会員。本会教育調査研究委員会委員。

**西村 敏男 (正会員)**

大正 15 年生。昭和 24 年東北大学理学部数学科卒業。現在東京教育大学理学部応用数理学科教授。理学博士。本会教育調査研究委員会委員。

**大槻 説乎 (正会員)**

昭和 7 年生。昭和 30 年京都大学理学部物理学卒業。京都大学基礎物理学研究所、名古屋大学工学部を経て、現在九州大学中央計数施設助教授。主に情報処理方式、情報組織、計算機のソフトウェアなどについて研究を行なっている。工学博士。

**高橋 秀俊 (正会員)**

大正 4 年生。昭和 12 年東京帝国大学理学部物理学卒業。現在東京大学理学部教授。主に物理学（物性特に強誘電体、統計力学）、電子計算機およびソフトウェア、数値解析などについて研究を行なっている。

理学博士。著書に『電磁気学』（裳華房）、『線形分布定数系論』、『線形集中定数系論』（岩波講座“基礎工学”）などがある。本会元会長。

**中川 圭介 (正会員)**

昭和 10 年生。昭和 33 年早稲田大学理工学部応用物理学卒業、35 年東京大学大学院修士課程修了。昭和 36 年同学理学部物理学助手、45 年電気通信大学講師、48 年同助教授。東京大学理学部においてパラメロン計算機 PC-2 の設計、製作に参加、現在は主に図形処理について研究を行なっている。電子通信学会会員。

**石川 利弘**

昭和 9 年生。昭和 35 年早稲田大学理工学部数学科卒業。現在は東亜燃料工業（株）機械計算室数理計画課長。IBM 社 S/360 電子計算機の HASP システムおよび情報検索プログラム TEXT PACK の日本における最初の実用化を行なった。石油製精業における最適プランニングおよびスケジューリングに興味を持っている。

---

 本 会 記 事
 

---

## ○入会者

昭和 48 年 4～7 月の理事会で入会を承認された方は以下のとおりです（会員番号順、敬称略）。

〔正会員〕 宮崎信行、平岩健三、磯辺文雄、橋本道夫、坪田弘光、刀根伸太郎、山下勝之、大塚幸一郎、高津 徹、岡田文平、落水浩一郎、八重樫純樹、戴崇賢、大泉智壽、平地邦雄、田畑孝一、飯島則夫、小野欽司、宮城寛仁、三方猛士、阿部 進、相部國雄、金田佳郎、藤原鎮男、水澤忠弘、藤森聡二、小沢暢夫、信原泰夫、柳井研人、藤井 弘、岸 健一、犬飼和之、平尾志朗、鈴木徳重、池田公一、佐藤記一、田中總太郎、山路英一、阿部正博、桑田憲治、藤谷和男、長島重夫、村田賢太郎、小島辰一、谷村廣夫、伊藤完治、鈴木平八、藤田 獻、西谷友克、榎部一生、有喜多良一、諸田頼定、横山正明、伊藤 清、小森 弘、渡部誠士、佐賀六典、稲田宏敏、須藤恵子、長尾博子、桜田 隆、品川 孝、安村三千治、関根富士男、町田正一、猪野至適、前田昌良、白神正光、山形孝幸、丹下栄二、林 和博、木谷敏幸、今野充宗、松前頼明、畠山信頼、吉村恵子、松井恵一、原田恵美子、小島俊雄、後藤滋樹、松田親広、津久井均、村上宗隆、横川 弘、清水正博、森原順一、八木正博、斉藤邦男、野木曠嗣、井上政憲、宮崎正弘、駒村光彦、稲葉延武、友田三郎、成瀬善彦、長縄文明、野々村真一、内田 隆、梅沢公夫、森 裕、佐藤君男、村瀬節雄、梶原正聿、吉岡稔弘、津端 真、堤喜代司、伊藤 誠、松原康夫、斉藤 薫、真鍋有介、多田 修、若狭 裕、山本 茂、新畑隆司、當間紀之、村井邦宏、根津和雄、関口素男、関 靖弘、森山 正、高木喜樹、金光 透、藤原明夫、稲葉政興、豊則有擴、中村 誠、長井秀夫、鈴木義博、河村信久、野津 勤、杉山博男、森岡義嗣、辻川喜雄、佐藤俊弘、渡辺昌彦、村尾健治、三内 浩、大上正己、塩田正義、岡畑義美、阪口晴彦、榎彦左工門、松元信雄、加藤豊弥太、大塩憲昭、林田豊和、井手俊彦、末宗英利、浜正章、岩永政春、笠井重徳、藤本義起、栗原渡、矢部 純、弓削昭則、多田俊策、児玉 仁、岩出滋夫、下田正文、大見忠之、村井昭夫、北川隆夫、森実浩二、松本敏伸、山本章治、荻原恒雄、榎田諧三、中津川丹、小嶋 卓、細川孝行、小笠原俊博、磯貝幸夫、井原 隆、水野徳重、神田 茂、日比野吉弘、小

尾優三、遠藤武彦、三輪 彰、上村 務、今泉重夫、不破康博、高田 茂、藤原 章、水野 隆、鶴丸弘昭、稲田信幸、臼井紹夫、中村慶一、竹内功夫、野田勝信、井上正好、太田和夫、江口一宏、高澤 通、戒井 茂、蜂谷 博、木村政臣、石橋 昇、佐藤之康、稗田哲也、荒木庸夫、藤原寛文、村上和男、橋本忠雄、原 征次、小西義雄、戸田 均、小玉育荘、堀内純孝、山本 武、西原章彦、神山昌三、坂上一保、池場悟郎、岩間正資、小林偉昭、坂西桂美、徳原盛実、村田修事、池田寿三、佐藤正明、乙川俊行、森内康浩、茂木征雄、柴村忠広、村山 浩、鍵山光庸、江口景三、高木明啓、下屋重信、堺 泰夫、松沢 茂、小平 武、柏田晃夫、岩佐修二、山崎五郎、米山仁英、谷口和孝、越智敬司、中村 襄、大成直行、飯塚保弘、山内寛勝、薄井正也、荒川 誠、小林征夫、矢島利夫、中嶋信平、亀山順一、河田邦彦、蓮生重剛、神谷浩司、和佐野哲男、中村洋四郎、難波国男、新井保恵、二宮智子、松岡比佐子、松井甲子雄、森 甫、北脇順造、福地朝男、五十嵐純一、大村清一、高木利公、川畑茂男、小島幸夫、佐藤祐一、加藤寛爾、里口清記、高橋晴夫、佐藤正明、宮澤利成、中森真理雄、今川伸治、藤井大太郎、西田恭之、大地秀生、田辺和邦、押田恒由、東 芳宏、河村俊介、阿部千秋、長嶋秀世、徳永国介、福井一道、加藤義雄、秋谷謙治、佐藤 睦、富樫紀夫、久田昭夫、平川和之、林 成光、守屋政平、河村佳洋、梨木秀実、日浦一番、専田弘泰、吉田 征、武田 稔、成川清一、市川一見、菊田 栄、森田昭憲、小幡裕泰、久保正俊、前田利夫、森本秀樹、浅川由利、紅村真佐子、大竹健夫、井門照雄、山本治彦、安藤寿茂、平野 悠、深瀬久敬、奥田輝夫、臼井昭則、木村 篤、坂本泰彦、湯浅和弘、川人 卓、宇野和弘、村上 進、青木 隆、神川壮之助、山本浩一、郎、伊東巧二、内堀秀俊、田尻英治、織田勇、佐崎幸一、奥井雅衛、五十嵐文雄、葛西建男、鈴木 滋、高須正己、古市實晴、日下部茂、船生孝司、森本雅夫、森井克幸、藤松俊彦、井上三郎、黒須博彦、西田一夫、本村信文、岡田辰夫、日高延明、鈴木幹雄、津国敏明、飯島啓修、木暮修一、藤本 洋、落合 博、金子博志、郡 正男、小森秀夫、村上憲夫、藤咲尚久、増子正幸、吉次勝博、飯塚国夫、高村守幸、吉田雄治郎、濟藤 誠、鈴木美歩子、浦 克行、武舎哲之、我

孫子重夫, 川上照寿, 白石 博, 上原貴夫, 草柳秋風  
 柚木 久, 小林芳男, 埴淵 豊, 北館陽太郎, 相沢哲也  
 高島昭次, 馬場康夫, 杉崎治男, 花沢章夫, 数井賢哲  
 坂倉正純, 林 秀臣, 貞平政夫, 永井隆夫, 増田有資  
 佐々木勲, 萩野谷一二, 鈴木 正, 五十嵐忠雄, 荒木  
 義彦, 神田 晟, 中原紀子, 磯貝善英, 羽野和行, 川  
 本幸造, 松本澄雄, 拜原正人, 佐倉井正彦, 三木修武  
 吉田憲正, 秋吉英幸, 高浜忠彦, 橋元利克, 鈴木隆司  
 安田真子, 三村秀治, 八田孝夫, 佐藤永一, 関 忠悦  
 古河勝躬, 前田通夫, 株田栄一, 伊谷恒弘, 小野定康  
 (以上 419 名)

〔学生会員〕 知野正久, 荒木俊郎, 白井万佐寿, 向  
 田秀雄, 金子 勝, 寺井利夫, 松尾康博, 井口正男,  
 神野俊昭, 福永光一, 宮村 勲, 緑川光雄, 籠田 実  
 菅野 健, 杉 正人, 猪川元興, 室松 勉, 清宮忠昭  
 小川 博, 佐久間秀樹, 小城正裕, 鶴見直行, 本多  
 寛, 谷山郷子, 出水保夫, 藤田時治, 浮田輝彦, 国立  
 勉, 高橋 訓, 森本潤一, 芦田 正, 藤田 康, 木内

則明, 田中保人, 湖東俊彦, 坂口光治, 水原 登, 滝  
 沢 誠, 大江憲一, 中林裕喜, 阿部勝海, 小河原鎌悟  
 五島義久, 田中正和, 山内久典, 宮崎敏夫, 西川保幸  
 安原尊彦, 横山敏久, 関口英生, 国分和利, 富士原英  
 明, 辻本芳生, 白井弘史, 蝦名一郎, 大政鎌次, 田中  
 章喜, 鈴木俊一, 梅津 亨, 瀬野尾敏弘, 加賀美芳江  
 島田健夫三, 内田雅俊, 豊泉鎌一, FRANKIE S.  
 SANJOTO, 吉沢和男, 三田喜久, 大矢 悟, 真田由  
 起男, 長尾葉介, 中尻孝史, 香森 治 (以上 72 名)

○採録論文

昭和 48 年 6 月に採録された論文は次のとおりです。  
 (カッコ内は寄稿受付年月日)

吉岡信夫, 的場 進: 教育用論理回路シミュレータ  
 LOCUS について (48. 3. 13)

吉田年雄, 二宮市三:  $\tau$ -method による複素変数の  
 ベッセル関数  $K_n(z)$  の数値計算  
 (48. 6. 11)

昭 和 48 年 度 役 員

会 長 尾見半左右  
 副 会 長 川田大介, 穂坂 衛  
 常 務 理 事 落合 進, 杉浦淳一郎, 中澤喜三郎,  
 和田英一  
 理 事 大野 豊, 高島堅助, 辻岡 健,  
 長尾 真, 藤中 恵, 水野幸男,  
 元岡 達  
 監 事 河野忠義  
 関西支部長 坂井利之  
 東北支部長 大泉充郎

編 集 委 員 会

担当常務理事 和田英一  
 担 当 理 事 藤中 恵  
 委 員 飯田善久, 石黒栄一, 伊藤 朗,  
 宇都宮公訓, 恵志健良, 大畑 巖,  
 岡田康行, 梶原正聿, 亀田壽夫,  
 木村 泉, 樽松 明, 今野衛司,  
 鈴木誠道, 首藤 勝, 高橋義造,  
 高山龍雄, 棟上昭男, 中西正和,  
 名取 亮, 服部幸英, 林 達也,  
 淵 一博, 古川康一, 穂鷹良介,  
 三浦大亮, 三上 徹, 村上國男,  
 森 敬, 山田邦雄, 米田英一