

---



---

**国際および国内会議案内**


---



---

**《 国際会議 》**

**会議名** 第8回サイバネティクスと社会国際会議  
(International Conference on Cybernetics  
and Society 1978)

**開催期日** 1978年11月3日～7日

**開催場所** 東京・専修大学神田校舎(11月3日～5日)  
京都・国立京都国際会館(11月7日)

**主催母体** IEEE, Systems, Man and Cybernetics  
Society

**会議の内容** (1)生体工学, 医工学, 生体サイバネテ  
ィクス (2)人間行動および社会システム  
(3)経済システム (4)技術: 環境と資源  
(5)公共サービスへの計算機利用 (6)シ  
ステム科学とサイバネティクス

**論文提出期限** 論文要旨 500語(英語)以内

提出期限 昭和53年2月15日

本論文提出期限 昭和53年7月15日

詳細は下記事務局へお問合せください。

〒151 東京都渋谷区千駄ヶ谷 4-1-13

(財)経営科学振興財団内

ICCS-78 事務局 Tel. 03(403)1331

**会議名** MEDICAL INFORMATICS EUROPE  
(First Congress of the European Federa-  
tion for Medical Informatics)

**開催期日** September 4-8, 1978

**開催場所** Cambridge England

**内容** General systems considerations, Specific  
medical systems, Specific laboratory sys-  
tems, Administrative, nursing systems  
Technical considerations, Operational re-  
search in health care delivery.

**連絡先** Dr. B. Barber

Management Services Division, St. Faiths  
Hospital, London road, Brentwood, Essex,  
England

**国内連絡先** 〒113 東京都文京区本郷 7-3-1

東大病院電算機室 開原成允

Tel. 03(815)5411 内 8126

**《 国内 》**

**会議名** 第1回ソフトウェア工学シンポジウム  
—プログラミング方法論としての検証と合  
成—

**開催期日** 1977年11月9日(水)午後～11日(金)午前

**開催場所** 日本クリスチャンアカデミー・関西セミナ  
ーハウス

京都市左京区一乗寺竹ノ内町23

Tel. 075(711)2115

**主催** 情報処理学会ソフトウェア工学研究会

**発表内容** Dijkstra の日本での講演について (和田  
英一・東大), プログラムの検証系 (福永  
光一・三菱総研), An Algorithm of  
Extracting a program from a proof of its  
specification (松村一夫・東芝), Logical  
Program Synthesis (謝章文・京都産大),  
IFIP Working Conference (Formal De-  
scription of Programming Concepts) を  
終えて(五十嵐滋・筑波大), 述語論理的プ  
ログラムの考え方に基づくアルゴリズム  
の分析 (淵一博・電総研), その他. 11  
月10日午後は京都産業大学において, プ  
ログラム合成のデモンストレーションを予  
定しています.

**申込み先** 〒223 横浜市港北区日吉 4-1-1

慶応義塾大学・情報科学研究所 原田賢一  
Tel. 044(61)2735~6

会場の宿泊施設利用希望の方はあわせてお  
申込み下さい.

宿泊費食事代込み 約13,000円

**申込み期限** 10月25日(火)

10月27日頃に詳細をお知らせします.

**参加費** 実費

---



---

## 今月の筆者紹介

---



---

**新澤 雄一** (正会員)

昭和5年生, 24年東京開成高校卒業, 28年早稲田大学商学部卒業, 31年同大学助手, 講師, 助教授を経て, 41年教授, 数理統計学, 電子計算, 計量経済学などを担当. コンピュータとの出会いは, 昭和32年ミシガン大学工学部に留学したときに始まる. 同大学にて IBM 650, 704, LGP-30 等を中心に, ハード・ソフトを学ぶ. 34年早稲田大学電子計算室発足以来, 委員, 35年 TOSBAC-3100 用アッセンブラ TOP, 36年 NEAC-2203 用アッセンブラ NAP-03 を開発, TOP は国産アッセンブラではその草分けであった. 45年に統計解析用プログラム・システム JUMPS を開発, 41年以後コンピュータ白書専門委員会委員長, 情報処理振興審議会発足以来専門委員, その他わが国の情報産業発展のために各種調査を行った.

石田 晴久 (18巻9号参照)

高月 敏晴 (18巻9号参照)

**鈴木 将史**

昭和18年生. 昭和40年早稲田大学第二政治経済学部経済学科卒業. 東京都目黒区役所企画部電子計算課勤務.

**高島 道武**

大正13年生. 昭和24年京都大学農学部農林経済学科卒業. 昭和25年同大学院修了. 現在兵庫県企画部情報管理課長.

**川口 悟**

昭和21年生. 昭和45年神戸大学工学部計測工学科卒業. 昭和48年同大学院工学研究科修士課程(応用物理)修了. 現在兵庫県企画部情報管理課勤務.

**百瀬 定靖**

昭和3年生. 昭和26年浜松工業専門学校機械科卒業(現静岡大学工学部). 現在, 愛知県警察本部運転免許試験場にて機械計算調査官として電算業務を担当.

**鈴木徳五郎**

昭和17年生. 昭和40年東京理科大学理学部物理学科卒業, 同年東京消防庁に入る. 現在総務部総合情報処理システム開発室オンラインソフトウェア担当主査. 昭和48年海外研修生として米国主要都市及び N. Y. RAND 等において災害救急システムについて

研究. 日本火災学会会員.

**窪田 正八**

大正8年生. 東京大学理学部地球物理学科卒業. 気象研究所, 予報部電子計算室長, 福岡管区気象台長を経て, 現在気象庁予報部長. 日本気象学会会員.

**森 博**

大正6年生. 東京通信講習所卒業. 中央気象台, 予報部有線通信課通信官, 予報部通報課プログラム班長, 福岡管区気象台通信課長を経て, 現在気象庁予報部有線通信課長.

**大滝 俊夫** (正会員)

大正14年生. 気象技術官養成所本科卒業. 予報課, 相川測候所, 横浜地方気象台を経て, 現在予報部電子計算室プログラム班長. 昭和41年理学博士. オペレーティング・システム, コンピュータ・ネットワークに興味を持っている. 日本気象学会会員.

**北野 宏久**

昭和5年生. 昭和25年長野工業専門学校電気通信科卒業. 同年運輸省航空局勤務現在に至る. 主として航空無線機器の仕様に関する業務を担当. 電子通信学会会員.

**河野 隆一** (正会員)

昭和7年生. 昭和30年大阪大学工学部精密工学科卒業. 昭和32年同大学院修士課程(応用物理)修了. 同年三菱電機(株)に入社. 以来宇宙, 防衛, 交通, 航空管制等に関する各種計算機システム開発に従事. 現在同社計算機製作所ソフトウェア製造部長. 電子通信学会, 計測自動制御学会各会員.

**苅田 正雄** (正会員)

昭和13年生. 昭和37年京都大学工学部電気工学科卒業. 同年三菱電機(株)入社. 以来, アセンブリ・ライン・コントロール, 航空交通管制, データ通信などのリアル・タイム・システム開発に従事. 現在同社計算機製作所ソフトウェア製造部部長代理. 電子通信学会会員.

**米沢 和夫**

大正10年生. 昭和16年盛岡高等工業学校工作機械科卒業. 札幌市交通局高速電車部勤務.

**善如寺正雄** (正会員)

昭和9年生. 昭和31年群馬大学工学部電気工学科

卒業。同年日本国有鉄道入社。現在国鉄情報システム部にて、座席予約システム（マルスシステム）の開発に従事。

#### 黒尾 克巳

昭和18年生。昭和37年栃木県立大田原高校卒業。同年4月日本航空(株)入社。昭和44年より国際航空貨物に関する情報システムのシステム開発を担当し今日に至る。現在、同社情報システム部第2 EDP システム室事務主任。

#### 片桐 英輔

昭和2年生。昭和23年米沢工業専門学校機械科卒業。同年4月東京瓦斯(株)入社。都市ガスプラント建設業務に従事。システム部門を経て現在に至る。現在は、同社供給センター勤務。

#### 柴山 敏明（正会員）

昭和7年生。昭和31年早稲田大学第一理工学部機械工学科卒業。同年日本電信電話公社入社。技術局、データ通信本部、電気通信研究所、東海通信局等を経て、現在データ通信本部第一データ部調査役。全銀(新)システム、信用金庫システム等の設計、建設のとりまとめに従事。電子通信学会会員。

#### 金刺 治利

昭和13年生。昭和37年立教大学経済学部経済学科卒業。同年東京証券取引所入所。現在システム管理室課長。市場情報伝達システムの運用管理、証券業務近代化に関する研究に従事。

#### 久保田茂生（正会員）

昭和4年生。昭和23年東京工業大学工業専門部電気通信科卒業。同年(社)共同通信社入社。現在、システム計画実施本部本部長。この間、漢テレファックスの研究開発、ローマ字・漢字仮名変換を含むニュース集配信システムのソフト、ハードウェアの開発に従事。日本新聞協会新聞印刷技術賞、報道通信技術賞受賞。画像電子学会会員。

#### 赤須 靖

昭和9年生。昭和32年東京電機大学通信工学科卒業。同年(社)共同通信社入社。現在、連絡局電算部次長。この間、漢テレファックスの研究開発、ローマ字・漢字仮名変換を含むニュース集配信システムのソフト、ハードウェアの開発に従事。電子通信学会、画像電子学会各会員。

## 研究会報告

### ◇ 第13回イメージ・プロセッシング研究会

{昭和52年7月28日(木), 於北海道大学工学部応用電気研究所講堂, 出席者20名}

#### (1) Walsh-Hadamard, Haar 関数による高速 X線断層像合成

佐藤一弘, 吉本千禎, 古村光夫(北大)

{内容梗概}

CT (Computed Tomography) における断層像合成で使われているコンボリューション法に対して検討を加え, 新しく Walsh-Hadamard, Haar の各直交変換によりフィルタ処理を行い, 断層像合成の高速化について検討した.  $64 \times 64 \sim 1024 \times 1024$  の画像サイズに対する処理の計算機によるシミュレーションでは従来の処理法よりも高速であった. また, フィルタ関数(補正関数)についても, 高速計算に便利な関係を新しく提案し, phantom image を用いて比較検討を加えた. (イメージ・プロセッシング研資料 77-13)

### ◇ 第11回計算言語学研究会

{昭和52年9月2日(金), 於機械振興会館地下3階1号室, 出席者25名}

#### (1) 構文統計について

木村睦子(計量計画研究所)

{内容梗概}

日本語の文法を定量的に記述する試みとして, 小規模ながら, ① 構文実態調査に基づいて構文規制を作成し, ② 各規則の使用頻度と階層上の推移確率とを主とする構文統計資料を作成した. 結果の一部を掲げると共に, 作業手順, 使用法等を説明した.

(計算言語学研資料 77-11)

#### (2) 日本語品詞列集成の作成

西村恕彦(電総研), 荻野綱男(東大)

{内容梗概}

国立国語研究所の新聞の語彙調査のデータから, 品詞列の索引を作成した. 新聞の文章中の各単語に22に分類した品詞を与え, その品詞をキーにして12品詞列をソートし文例を添えたものである. この作成にあたって, 多品詞語の処理・品詞分類の決定・品詞づけの誤りの修正などの問題に直面した. この索引か

ら, 日本語の品詞列パターンの代表的なものが抽出された. たとえば, 同じく名詞を修飾するものでも, 連体詞はその左側に構造上の切れ目がくることが多いが, 形容詞・動詞はさらに左側に関連した要素があること, などである. (計算言語学研資料 77-11)

### ◇ 第3回データベース管理システム研究会

{昭和52年9月8日(木), 於機械振興会館地下3階1号室, 出席者55名}

#### (1) DMS II について

前田耕一(パロース)

{内容梗概}

DMS II について以下の項目を述べた.

1. DMS II の位置づけ
2. DMS II の概要
3. DMS II によるデータ構造の表現
4. DASDL
5. ホスト言語

(データベース管理システム研資料 77-3)

#### (2) ミニコンで稼動するデータ・ベースの紹介 沖本重之(横河ヒューレット・パッカー)

{内容梗概}

従来は大型機でのみ稼動してきたデータ・ベースは最近では中型機の方野でも使えるようになってきた. ヒューレット・パッカー社で開発されたデータ・ベース管理システム IMAGE はミニコン, 及び小型計算機で本格的なデータ・ベース管理システムを可能にした. 本稿では IMAGE のデータ・ベースの構造と照会用簡易言語 QUERY の使い方と例を紹介した.

システムの構成, システムの構造, アクセス方法, セキュリティ, スキーマ, QUERY との機能とその実際例の説明.

(データベース管理システム研資料 77-3)

#### (3) INQ (Information Query) について

後藤龍男(日電)

{内容梗概}

INQ は複合条件検索に対する高速応答性と, 容易さに注目して開発された DBMS である. INQ は過去の DBMS に関する実際経験をふまえ, いたずらに一般論にはしることを避ける開発方針をとった. DBMS

利用の現場から発生した要請のみが設計思想の骨子とされた。

INQ がもつ幾つかの特徴的な機能と構造を基本となつた設計思想と対比して解説することを試みた。

(データベース管理システム研資料 77-3)

#### ◇ 第15回システム性能評価研究会

{昭和52年9月9日(金), 於機械振興会館6階67号室, 出席者30名}

##### (1) 性能評価用ツール QM-1 について

紀 一誠, 本郷喜裕, 松田敏男(日電)

[内容梗概]

システムの動的性能を評価するための解析的性能評価用ツール QM-1 について述べた。まず、根拠とする数学モデルの展開を示し、各種性能評価指標の算出式を導いた。次に、必ずしも性能評価に熟達しているとは限らない SE が手軽に使えるわかりやすいツールとするための設計方針を示し、さらに社内での使用実績及び使用例題について述べた。また、ネットワーク

型待ち行列との関連についても触れた。

(システム性能評価研資料 77-20)

##### (2) 多重プログラミング・システムにおける、フィードバック概念にもとづく一般資源管理方式

西垣 通(日立)

[内容梗概]

多重プログラミング・システムの処理能力/応答性をバランスよく向上させるための、一般資源管理方式(The General Resources Manager: GRM) とよぶ新しい方式を提案した。本方式は、各種資源の利用率や各プロセスに与えられる資源サービス量を目標値域内に保つよう、フィードバック制御を行う。従来、このような制御方式においては、実メモリ割り当て(スワッピング)のみが制御手段であった。本方式は、資源割り当ての拘束関係に着目し、実メモリのみならず CPU、チャネル等を含む一般資源の割り当てを制御手段とする。シミュレーションにより本方式を従来方式と比較したところ、処理能力および応答性の向上が観察された。(システム性能評価研資料 77-20)

## 本 会 記 事

### ◆ 入 会 者

昭和 52 年 9 月の理事会で入会を承認された方々は次のとおりです (会員番号順, 敬称略)。

【正会員】 井形元彦, 伊藤真一, 磯村順二, 鈴木功, 鹿沼孝夫, 江副澄男, 横山 助, 坂本恒之輔, 北館文明, 小田原克己, 村田幸久, 松田逸郎, 奈良泰弘, 前田整志, 杉山武司, 辻野 良, 板倉國司, 市山寿男, 村田五雄, 坂本利博, 小沢一文, 内沼創一朗, 宮原克彦, 土岐公二, 戸沢義夫, 佐藤俊一, 石原謙二, 吉野廓一, 山内由紀夫, 神谷芳樹, 花村静雄, 久野悦三, 渡辺 賛, 川原洋人, 永井 肇, 菊川 健, 新谷八郎, 梅田文男, 岸田幸博, 館花国雄, 宮澤 彰, 黒川恒雄, 安部嘉一, 牛島良介, 白濱律雄, 篠崎俊春, 盛田和博, 立澤 寧, 小野義則, 野瀬善明, 滝口広明, 足立 清, 久 利博, 清水富夫, 関志路充和, 石田真也, 村上秀美, 中野啓江, 木村睦子, 半沢孝雄, 水上淳二, 鹿間利晴, 五十嵐和夫, 武田邦夫, 津田 衛, 井出紀生, 土谷往久, 荒井真人, 長谷川忠弘, 飯野守夫, 鶴飼良夫, 石森一幸, 本里清和, 塚崎政則, 原田昌孝, 柳川瀬靖彦, 竹田 潔, 井上浩一, 河津秀子, 高橋 修, 青山明夫, 土谷保夫, 古賀恵子, 島本勝彦, 佐藤章一, 山田光一, 大西博久, 佐藤国信, 西沢和憲, 木村繁孝,

多賀直邦, 佐久間修, 尾川照雄 (以上 93 名)

【学生会員】 大座畑重光, 広橋 昭, 難波信治, 川西正章, 林 典彦, 仲川史彦, 山下克己, 佐藤雅之 (以上 8 名)

### ◆ 採 用 原 稿

昭和 52 年 8 月に採用された原稿は次のとおりです (採用順, カッコ内は寄稿年月日)。

#### 論 文

- ▶天満 勉, 花木真一, 吉田 博, 杉本 正: 会話型  
識別木作成システム (50. 7. 22)
- ▶富岡芳文, 田中 稔, 田村進一, 田中幸吉: 血管構  
造に基づく眼底写真の貼合せ (52. 3. 26)
- ▶泉 照之: 数値微分における最適刻み間隔の決め方  
とその応用 (51. 2. 14)
- ▶紀 一誠: 資源切り出し型待ち行列の解析  
(52. 2. 7)
- ▶秦野和郎, 二宮市三: 二変数補間スプラインの算法  
と誤差解析 (52. 3. 30)

#### 資 料

- ▶武末 勝: 連想ファイル記憶装置とそのデータベー  
スシステムへの応用 (51. 12. 6)

### 昭和 52 年度役員

会 長	穂坂 衛
副 会 長	大野 豊, 尾関雅則
常 務 理 事	伊藤 宏, 石井 治, 萱島興三, 山田 博, 山本哲也
理 事	中込雪男, 萩原 宏, 井上誠一, 稲田伸一, 川端久喜, 嶋村和也, 田中幸吉, 筑後道夫, 中田育男, 山田尚勇
監 事	中村一郎, 大島信太郎
関西支部長	植田義明
東北支部長	桂 重俊

### 編 集 委 員 会

担当常務理事	石井 治
担 当 理 事	中込雪男, 田中幸吉, 中田育男
委 員	池田嘉彦, 石原誠一郎, 板倉征男, 小野欽司, 片山卓也, 亀田寿夫, 菊池光昭, 小林光夫, 佐藤昌貞, 斉藤久太, 坂倉正純, 関本彰次, 田中穂積, 竹内 修, 武市正人, 武田俊男, 辻 尚史, 鶴保証城, 所真理雄, 仲瀬 熙, 西木俊彦, 野末尚次, 箱崎勝也, 発田 弘, 原田賢一, 平川 博, 藤田輝昭, 古川康一, 前川 守, 益田隆司, 松下 温, 三木彬生, 八木正博, 山下真一郎, 柳沢啓二, 弓場敏嗣, 吉村一馬

---

 書 評
 

---

小林孝次郎 著

## “情報構造”

サイエンス社, B5判, 141p, ¥1,700, 1977

本書は計算機によって処理されるさまざまな情報を計算機内部に表現するための基本的手法と、表現された情報に対する基本演算操作、および記号処理用言語 LISP について述べた大変良い教科書である。

内容目次は次の通りである：1. 情報の表現 2. 線形リスト 3. 手続きの回帰的呼出しとスタック 4. 木 5. 多リンク構造とリスト 6. LISP 7. 記憶領域の管理 8. 表と探索。これらの事項は他の類書とほぼ同じではあるが、このテーマに対する著者の問題意識・考え方が全体に貫かれている。著者はその考えを読者に伝えることに十分成功しているといえる。

問題意識の第一は、i) いろいろな情報をもつ構造のうち本質的な構造が何であるか、ii) 情報を処理するための操作のうち本質的な操作は何か、を明らかにすることが必要であるということである。この観点から著者は 1~5, 8 の各章において情報の表現と処理の全般にわたり基本的なものについて下記の諸点を中心に丁寧に述べている：i) 基本的な情報は何か、ii) それらはどのように組み合わせられているか、iii) その情報に対する基本操作は何か、iv) 2つの基本的表現である連続表現法とリンク表現法を用いたときの情報の表現はどのようになるか、v) 各表現法がどのような場合に適しているか(特に基本操作に関連して)。

第二の問題意識は、情報構造に対する正しい理解を得るためには実際にプログラムを作ってみることが大切であり、特に記号処理用言語の一つを実際に使って「非 FORTRAN 的思考を体験する」ことが大切であるということである。この問題意識から 3, 6, 7 章を割いて読者に LISP に対する理解を与えている。また練習問題の大部分をプログラムを作る問題に充てて、読者にプログラムを作ってみることを要求している。

以上の2点が本書の特長であるが他に気付いた点を挙げる。

1. 森・木が本質的には線形リストの一種であり、従って線形リストに対する表現法が適用できることを

強調している。ここにも著者の第一の考え方が見られる。

2. 表現法と処理操作の手間との関係を量的にとらえること、たとえば、線形リストを連続表現法で表現すると、削除操作はどの位の手間になるかといったことがふれられていない。せめて練習問題なりでその方面に対する導入を与えて欲しい。

3. 最後の章は短かすぎるし、6章より前の方がよい。このままでは何かつけたりのように見えてしまう。

4. 各操作にその操作のプログラムと適用例を付けて読者の理解を助けている。このことはまた第二の考え方の現われでもある。

5. 索引はもう少し充実して欲しい。語数が少なく、採用基準に不統一が見受けられる。たとえば、p-リスト、S式はあるのに a-リスト、M 式がない。

6. ある程度用語法が確定しているものは本文中で術語を示して欲しい。たとえば  $\lambda$ -notation, binary search tree など。

7. 誤植などは少ない方であると思うが、定義の部分にあったのは残念である。

(電総研・パターン情報部 星 守)

M. T. ベルティニ, Y. タリノー 共著  
山崎利治 訳

## “構造的コボル教則本”

TBS 出版会, 変形 A5判, 128p, ¥1,800, 1977

ソフトウェアシステムを構築する際、習慣として流れ図を用いる。つまり、システムの実行時の流れを解析し、主要部分に分解しながら構築していく。ところが、流れ図はシステムの部分間の制御の流れを記述したものに過ぎない。流れ図は命令の数がそれ程多くないシステムに対しては有効な抽象化である。しかし、制御の流れは単に手続きの過程であって、一般には機能とは異なる。その結果、システムが構造化されにくいという欠点があるわけである。

そこで、構造的プログラミングを設計の段階から行おうとするリスコフ流の考え方、ワーニエ方式、N-S チャート、HIPO チャート等々のもの、および型定義言語の登場へと結びつくわけである。

さて、本書であるが、本書では「プログラムの木」と呼ぶ表現方法を導入し構造化をはかろうとしている。これは、処理対象およびそれに対する処理方法にもとづいて構造化を行おうとするものである。これは流れ図より優れたアルゴリズム表現の道具になっている。木で示される構造は、プログラムにそのまま反映される。これは、プログラムの書き方から、名前の付け方にまで及ぶ。

全体の構成は、第1章で「プログラムの木」を構成する規則と方法を、第2章ではプログラムの木から出発してコボルによるプログラムに書き移す規則を述べている。続く第3章では、順ファイルおよび乱ファイルの併合、表、分類、エイトクインなど6つの例題を通して、事例研究を行っている。巻末に、書法上の批評などが訳者によって補われている。文章は簡潔、明快でわかりやすく、黒と赤の二色刷になっており、大変読みやすい。

書名が示すとおり、正しく教則本であって、コボルの入門書ではない。コボルの初心者に対しては、ひと通りプログラミングを修得した段階で、プログラムおよびシステムの構造化を学ぶには格好のテキストであろう。また入門教育では是非とも、この程度までは教えるべきであろう。コボルに適用された論理的構造化について述べられたものではあるが、他のプログラミング言語に対しても応用がきくものと思われる。良書である。(慶大・情報科学研 土居範久)

猪瀬 博 編著

## “コンピュータ・システムの高信頼化”

情報処理学会, A5判, 487p, ¥ 6,500, 1977

本書は、素子の高信頼化を除き、システムの側面からみたコンピュータの高信頼化技術を体系的に詳説したものである。情報処理システムの一流の専門家 15 名

による共著で、前半は信頼性と冗長設計等の基礎論であり、後半は応用技術と各種システム設計例で全 12 章から構成されている。

第1章では高信頼化技術の基礎を扱い、オンライン、リアルタイム処理装置における信頼性の重要性をのべ、高信頼化の諸方策、信頼度・故障率など基本的パラメータの用語と概念の説明を行う。更に、非修理系と修理系について冗長系の信頼度とアベイラビリティを初等的に求めて準備の説明としている。

第2章では寿命分布、修理時間分布、並直列ユニット数を一般化した信頼性の詳論をのべ、第3章では誤り制御の問題について、誤り検出・訂正符号及び、演算・制御・通信回線・周辺装置での誤り制御、技術を概説している。

第4章ではハードウェア冗長設計のうち主として多重化プロセッサの諸方式(デュプレクス、ロードシェア、マルチプロセッサなど)を中心に解説する。

第5章では、障害時のシステム回復技術の基本をのべ、第6章では記憶保護の諸方式についてのべる。次に第7章では故障診断技術への一般論を扱い、テストデータ作成法のわかりやすい分類と説明がある。

第8章以下は応用面に近づき、バッチシステム、オンラインバンキングシステム、タイムシェアリングシステム、電子交換を各々第8, 9, 10, 11章で扱う。第12章はソフト、ハードのRASについての将来展望となっている。

全体的に気の付いたこととしては、回路レベルの冗長設計法については記述が少なく、また、数値例や練習問題の効果的な使用があれば更に実用性の面で有益であったと思われる。このような細部の問題にもかかわらず、全巻を読み通してみると、この分野の専門的なレベルまでの内容が一巻に盛り込まれており、読みごたえのあるユニークで有用な書となっている。

(日電・武蔵野通研 保坂 務)