

映像情報メディア学会編の既刊図書

映像情報メディア 用語辞典

本会編・コロナ社刊
編集委員長 長谷川 伸

本用語辞典は(社)映像情報メディア学会(旧称テレビジョン学会—1997年名称変更)が2000年に創立50周年を迎える際の記念事業の一つとして企画されたものである。1984年出版された「テレビジョン用語辞典」は発行以来版を重ね、アナログからデジタルへ、標準方式から高精細高画質化への発展や、広い分野への画像応用の時代を背景に利用されてきた。一方この間の通信技術、情報技術の発展は画像技術の発展と結んで、21世紀のマルチメディア時代を目指してさらに大きく進展を見せ、学会名称も変更した。そこで学会創立50周年を機に旧用語辞典を改訂するとともにコンピュータグラフィックス、マルチメディア関係の用語を広く採録して用語の使用や論文・文章などの執筆の参考に供することとした。本用語辞典は5,200余語を収録し、技術用語、準技術用語、非技術用語に区別している。

B6判 526頁。定価(本体 6,400円 税別)

映像情報メディア ハンドブック

本会編・オーム社刊
編集委員長 高木幹雄

本ハンドブックは、要素技術から放送・ネットワーク、マルチメディア、情報処理など、映像情報メディアの最新技術解説を満載している。特に、前回の「テレビジョン・画像情報工学ハンドブック」で扱われていなかった新分野と、前回のハンドブック以降の進歩のみを掲載し、未だ利用価値が充分にある旧版の内容をすべてCD-ROMに入れ、付録に付けた。したがって、より充実した内容を、価格面では抑えながら提供している。さらに、各分野の第一人者の執筆による確かな内容とし、辞典として活用できる抱負な対応英文索引を添付している。

B5判 上製箱入り 254頁。CD-ROM付き、定価(本体 18,000円 税別)

デジタルメディア規格 ガイドブック

本会編・オーム社刊
編集幹事長 清水孝雄

音声・映像の記録、伝送、各種の処理などにおいてデジタル処理は当たり前ものとなり、それらに関して多くの規格が制定されている。本書は、マルチメディア、デジタル放送、ディスク記録、VTR、ビデオ信号およびオーディオ信号に関連する技術規格について、その概要から入手方法までをまとめたガイドブックである。各項目は読み切りスタイルとし、規格の入手方法、入手問合せ先、インターネット上での入手方法に関する記述を盛り込んだ、手元にあると便利な一冊である。また、放送現場において、音声・映像を扱う方、コンピュータを用いて、音声・映像処理を行う方に最適な書である。

A5判 254頁。定価(本体 2,800円 税別)

電子情報ディスプレイ ハンドブック

本会情報ディスプレイ研究委員会編・培風館刊
編集委員長 小林駿介
編集幹事 村上 宏、他6名

本ハンドブックは、ディスプレイの最新技術を網羅した初めてのハンドブックである。また、学会編であるため、各分野をバランスよく取り入れ、ディスプレイコミュニティにおける共通の言葉と理解を確立するように、編集、構成されている。基礎編、応用編、デバイス編の3部構成からなり、多種多様なディスプレイ技術を、動作原理と構造、基本特性、製法、基本駆動回路などからシステム応用まで、広く、深く網羅している。大量の図・写真と実用的なデータを用いた解説は、極めて実践的で理解しやすい。技術者・研究者にとっては、研究開発の糧となるバイブルとして、また、ユーザにとっても貴重なハンドブックである。

B5判 760頁。上製箱入り、定価(本体 22,000円 税別)

デジタル放送 ハンドブック

本会編・オーム社刊
監修 山田 宰

本書は、地上デジタル放送開始を控え、デジタル放送の標準化が一段落した時期に、デジタル放送の全貌をとらえることができ、詳細仕様についても理解できるように企画した。執筆はARIB(電波産業会)の規格策定に携わった方々を中心に、この分野の先駆的な専門家が当たっている。これまで、デジタル放送の概略を解説した本は種々発刊されているが、本書のように詳細仕様まで踏み込んで記述したものはなかった。デジタル放送は、画像・音声圧縮、データ符号化、多重化、伝送、限定受信、著作権保護、サーバ型放送、受信機、中継装置など、新しい技術の集大成であることを考えても、デジタル放送に関わる多くの方々に役立つハンドブックである。

B5判 528頁。上製箱入り、定価(本体 16,000円 税別)

映像情報メディア工学 大事典

本会編・オーム社刊
編集委員長 羽鳥光俊

2011年には、1953年以来続いてきたアナログ放送が終了し、地上・衛星ともデジタル放送に切り替わる。これは完全デジタル化というだけでなく、放送と通信の本格的な融合時代の幕開けでもある。私たちは、今まさに映像情報メディアの変革期のまっただ中にいると言える。本大事典は、学会が創立60周年を迎え、さらにこのような映像情報メディアにとってきわめて重要な節目の時期に、従来のハンドブックの伝統を引き継ぐと同時に、来るべき新しい時代に即した内容を兼ね備えた形で編纂された。従来型のハンドブックが読み物的で、通読しないと全貌が理解できないものであるのに対して、本大事典は、それぞれに特徴を持った「基礎編」「技術編」「継承技術編」「データ編」の4分冊で構成し、通読して基礎知識を得ることも、短時間で専門的な内容を理解することもできるものになっている。

B5判1,736頁(4分冊・函入)。定価(本体 45,000円 税別)

AV機器測定技術

本会編・昭晃堂刊

横山克哉 編著

本書は、新技術の研究・開発などを進める際の基礎となる測定技術に関する知識を、AV機器関連分野の技術者や研究者が、すぐ役立つかたちで得られるように記述されている。また、学生諸君など、初学者にもAV機器を理解するうえで参考になる。

A5判 227頁. 定価(本体 4,500円 税別)

光センシング工学

本会編・日本理工出版会刊

宮尾 亘 編著, 中川靖夫・白水俊次 共著

21世紀は光の時代と言われている。新しい光技術に見られるように、利用される光は紫外線、可視光、赤外線と広い領域に及んでいる。光画像処理、光通信、リモートセンシングなどの光応用の開発には光センシングが基本になる。その極限技術はセンサの性能により決まる。本書は光システムの研究開発、設計に役立つ基礎技術を与えると同時に、大学高専のテキストとしても使いやすいように易しく解説している。

A5判 182頁. 定価(本体 2,427円 税別)

総合マルチメディア選書 MPEG

本会編・オーム社刊

安田 浩・村上仁己, 他 22名 著

本書は、MPEG成立の経緯やそのバックグラウンドになる技術、さらにMPEG-2を中心に、その技術の詳細までを、この分野で活躍されている第一線の技術者が、テレビジョン学会誌で紹介した内容をさらに手を加えまとめたものである。これからマルチメディア技術について理解しようとする方々、さらには、現在、画像符号化について研究開発されている技術者の方々にも参考になる内容である。

A5判 287頁. 定価(本体 2,900円 税別)

目で見る画像圧縮

(VHSテープ付 17分)

本会編・コロナ社刊

村上仁己・松本修一・和田正裕 共著

近年の技術進歩は著しい。MPEG-2などの画像符号化標準がタイミングよく確立したこともあり、デジタルネットワークの普及、コンピュータ技術の進展など、ユーザの要望を満たす具体的な技術が、すでに私たちの身の回りにある。とくに、画像符号化はそれらの技術の中心の一つであり、MPEGを含め、画像符号化を基本から理解しておくことは、これからのポストマルチメディア時代の技術に必須である。本書は、その画像符号化の基本から具体的なコーデックの設計例までを、放送用からインターネット用の広い範囲を網羅し、具体的に解説する。また実際に符号化された画像を写真ならびにビデオでふんだんに例示し、読者に符号化画像を「実感」させるとともに、そこで得られる画像品質を最大限高品質化するためのノウハウも紹介する。

A5判 140頁. 定価(本体 5,000円 税別)

テレビジョンカメラの設計 技術

本会編・コロナ社刊

和久井孝太郎 監修・浮ヶ谷文雄, 竹村裕夫, 他著

本書は、社会的影響の大きさの見地から、20世紀最大の発明といつて過言ではない「テレビジョンシステム」の中で、最も重要な機能を担うテレビカメラの設計技術について集大成したものである。20世紀末現在、テレビカメラの基礎である電子技術は、「デジタル時代」を迎えている。したがって本書でも、テレビカメラを効率よく構成するために必要なデジタル設計に比較的多くのページを割り当て、詳細な解説を行った。また、放送業務用を中心に、テレビカメラの設計技術の本質を理解するために必要な歴史的事実についても触れている。

A5判 380頁. 定価(本体 5,700円 税別)

固体撮像素子の基礎

—電子の目のしくみ—

本会編・日本理工出版会刊

安藤隆男・菰淵寛仁 共著

固体撮像素子は、テレビ放送やビデオ応用として動画像の取込みに使われるほか、近年、デジタルスチルカメラによる静止画の取込み、放送・通信・家電が一体化したマルチメディアでの画像入力や産業、医療用、事務機器などの画像入力として広範囲に使われるようになり、これらシステムの性能を左右する重要な役割を担っている。本書は、かかる情勢に鑑み、広く画像入力に携わる技術者に固体撮像素子全般に関する知識を与えると同時に、今後、固体撮像素子の設計、開発に従事する人も対象に実際に役立つ実務的な内容を備えたものである。

A5判 246頁. 定価(本体 3,500円 税別)

デジタル放送局システム のしくみ

本会編・オーム社刊

企画幹事: 田村信一, 他 20名 共著

BS デジタル放送の開始に続き、2002年春にはCS放送が、2003年には地上波デジタル放送の開始が予定され、いよいよ本格的デジタル放送時代が到来しようとしている。デジタル放送は、データ放送など、新しいサービスの提供を可能にしますが、同時にその技術も複雑なものとなっている。本書は、すでに開始されているBS デジタル放送を中心に、デジタル放送方式、局および受信設備、サービス実現のためのシステムなど、CS放送や地上デジタル放送での議論も取り込み、放送技術者を主対象に解説している。

A5判 216頁. 定価(本体 2,800円 税別)

ネットワーク技術

—基本からブロードバンドまで—

本会編・オーム社刊

青山友紀・釜江尚彦 監修

ネットワークは、インターネットからADSLやケーブルモデム、光ファイバを用いたブロードバンド・インターネットに向けて歩みを開始した。ネットワークのこれほどの変化は過去に例を見ない。しかもこの変化は利用者にも及んでいる。利用者にとっても、最小限のネットワークに関する知識なくしては効率的な利用ができない。本書は、このような時代背景のもとに、ネットワーク技術を基本から最新のネットワーク技術まで、広く浅く概観している。簡単な歴史から始まり、特徴づける技術を概観し、その後、ネットワーク利用者に近い方から、ローカル、アクセス、広域と3段階に分類してそれぞれに使われる技術を述べる。その中には光ネットワークも当然含まれる。インターネット技術のトレンドを述べた後、それを利用するコンテンツに関する技術やブロードバンドコンテンツに言及し、最後に標準化と将来の動向で締めくくっている。情報通信工学、電気電子工学、システム工学、計測工学などを専攻する学部4年生や、大学院修士課程の学生、IT関連に携わる技術者等に最適である。

A5判 272頁. 定価(本体 3,200円 税別)

わかりやすい OFDM 技術

本会編・オーム社刊

伊丹 誠 著

近年、デジタル処理技術の進歩やインターネット・携帯電話などの急速な普及に伴い、高速・大容量で信頼性の高い通信の実現が必要とされ、その要求を満たす通信方式として、OFDM (Orthogonal Frequency Division Multiplexing) の研究・開発が活発に行われている。本書は、多岐に亘る OFDM 技術について基本となる原理・特性を解説し、さらに特性の向上を図るための諸技術を解説している。また、OFDM を用いた具体的なアプリケーションも紹介している。今後、OFDM を用いた多くのシステムの登場が期待されることから、それに関わる読者には最適な書である。

A5判 188 頁。定価(本体 2,500 円 税別)

映像システムの基礎

— デジタル化への要素技術とその応用 —

本会編・コロナ社刊

江藤良純・梅本益雄 共著

映像システムという放送局のスタジオ装置をイメージするかもしれないが、デジタル情報化社会あるいはユビキタス情報通信時代などと呼ばれるように、最近ではテレビジョン技術、通信技術、情報処理技術、半導体技術が融合し、新しい映像システムが次々と生まれている。本書は、そのような映像通信、映像配信システムの基となるデジタルテレビジョンの要素技術とその応用を扱い、新しい視点でシステムを見直し、次のステップを見出そうとする若い技術者が、読みながら自分からなぜ(Why)を発して、新たな映像システムの着想にトライしていただくのに最適な書である。

A5判 160 頁。定価(本体 2,300 円 税別)

映像メディア技術

本会編・オーム社刊

八木伸行 監修

本書は、テレビ放送のデジタル化により様変わりした映像メディアの最新技術全般を、わかりやすくまとめたものである。映像メディア関係を目指す学生や現場の技術者が、現在の映像メディア技術の全貌が理解できるように、ハード、ソフトの両面から、映像メディアの基礎技術と実際を解説している。それにより、各分野の技術が、感覚的に理解しやすくなっている。

主要目次：映像メディアフォーマット・システム/映像制作技術/映像・音声符号化・認識技術/自然言語処理技術/映像検索・活用技術/番組生成技術/音声合成技術/映像・音声評価技術/デジタル放送/インターネット

A5判 300 頁。定価(本体 3,500 円 税別)

視覚心理入門

— 基礎から応用視覚まで —

本会編・オーム社刊

内川恵二 監修

映像機器やデジタルコンテンツ関連の技術者も、人間の視覚心理に対する理解が不可欠になっている。本書は、視覚心理について、初学者が、眼のしくみ、脳の情報処理機構から、初期視覚、図形、顔などの高次視覚までの基本知識を学べるよう、わかりやすく解説している。

主要目次：脳と眼の仕組み/色覚の心理物理学/視覚の基本機能/映像の知覚/図形、顔などの知覚

A5判 272 頁。定価(本体 4,200 円 税別)

よくわかる

映像コンテンツ制作入門

本会編・オーム社刊

宮田一乗 監修

本書は、芸術系や文理融合型・総合領域型情報学部における教科書として利用されることを目的として、映像コンテンツ制作の基本をまとめた教科書(参考書)である。具体的な制作を通じて、映像コンテンツの制作から Web 上での公開までの一通りの知識が習得できる構成になっており、映像制作入門者向きにわかりやすく解説している。

主要目次：映像論/映像コンテンツの制作準備/収録/編集/特殊映像/映像システムと企画/付録：映像関係者にとっての著作権入門/映画の見方、楽しみ方

A5判 240 頁。定価(本体 2,800 円 税別)

放送・通信の

インタラクティブコンテンツ

本会編・オーム社刊

武智秀・石川清彦 監修

テレビ放送などの映像コンテンツを、インターネットや携帯電話に流通させることが一般化されてきている。本書は、そのためのコンテンツフォーマットについて、マルチメディアでの要求条件、コンテンツフォーマットの種類から、各種コンテンツフォーマットの具体的な技術までが、コンパクトにまとめられている。

主要目次：マルチメディアサービスとコンテンツ (マルチメディア短史/サービスの実例/要求条件/実現する方式) /マルチメディア方式 (宣言型コンテンツフォーマットの基礎・実際/宣言型コンテンツフォーマットの基礎・実際/マルチメディアコンテンツの自主制作-TVML-/海外の動向)

A5判 208 頁。定価(本体 3,200 円 税別)

超臨場感システム

本会編・オーム社刊

原島 博 監修

3D (3 次元) 映像の映画が話題となり、また 3D テレビが発売されるなど、人間の感性に訴えるリアリティに富んだ表現を可能にする次世代の映像や音響システムに関心が集まっている。本書は、これらの研究開発などを推進する超臨場感コミュニケーション産学官フォーラムとも連携し、デジタルシネマ、スーパーハイビジョン、立体映像、高臨場感音響システムなど最新の超臨場感映像・音響システムについて、人間の認知との関係も含めて、現状をわかりやすく解説している。

主要目次：総論/デジタルシネマ/スーパーハイビジョン/立体映像システム/超臨場感音響システム/超臨場感システムと人間

A5判 236 頁。定価(本体 3,200 円 税別)

映像配信のための

伝送路符号化技術

本会編・オーム社刊

伊藤泰宏 監修

ネットワークのブロードバンド化、放送の完全デジタル化により、さまざまな伝送路を用いた映像コンテンツ配信技術とそれを活用したビジネスが注目されている。本書は、そのベースとなる IP 伝送、CAS、LDPC 符号化、MIMO などのキーワードで代表される最新の伝送システム、セキュリティ、誤り訂正方式を含めて、映像配信のための伝送路符号化技術を第一線の研究者・開発技術者が具体的なシステムにそってわかりやすく解説した入門書である。

主要目次：映像符号化の基礎/変復調方式の基礎/伝送路符号化の基礎/BS デジタル放送/地上デジタル放送/ケーブルテレビ/IP 伝送技術/映像素材伝送

A5判 248 頁。定価(本体 3,200 円 税別)

映像情報メディア基幹技術シリーズ

第1回配本 音声情報処理

本会編・コロナ社刊

春日正男・船田哲男・林 伸二・武田一哉 共著

本格的なマルチメディア時代を迎え、音声や、音響信号、いわゆるサウンドの持つ役割が注目されつつある。本書は、人に優しいヒューマンインタフェースを実現するとの企画方針に基づき、体系的な技術解説書として、音声と音響信号とを音声情報として取り上げ、情報処理の基本からその応用まで、音声情報処理技術を体系的に理解できるように述べている。

A5判 256頁。定価(本体 3,500円 税別)

第2回配本 デジタル映像ネットワーク

本会編・コロナ社刊

羽鳥好律・片山頼明 編著

本書は、デジタル映像ネットワークの要素技術や各種のシステム、サービスについて述べたものである。映像情報をデジタル化し、伝送・蓄積・処理を可能とする要素技術の解説を行うと共に、新しい映像情報メディアを実現するデジタル映像ネットワークを形成する仕組み、および、それにより開かれる新しいサービスメディアの動向を紹介している。

A5判 230頁。定価(本体 3,300円 税別)

第3回配本 画像 LSI システム設計技術

本会編・コロナ社刊

榎本忠儀 編著

本書は、画像符号化プロセッサ、3次元CGエンジン、画像入出力デバイスの入門書である。画像処理の基本からLSIの設計技術まで、平易にかつ詳細に解説されているので、これからLSI設計の携わる者にとって好適な書である。

主要目次:画像処理向けマイクロプロセッサのデータバス回路技術/同 制御方式と制御回路技術/動画像符号化・複号化処理技術/動画像符号化LSIの回路技術/CG用LSIの回路技術、イメージセンサとその回路技術/フラットパネルディスプレイとその回路技術/スマートイメージセンサとその回路技術
A5判 332頁。定価(本体 4,500円 税別)

第4回配本 放送システム

本会編・コロナ社刊

山田 幸 編著

本書は、アナログ放送から最新のデジタル放送まで、ほぼすべての技術を一冊にまとめた初の図書である。地上・衛星・ケーブルなどの放送伝送技術、デジタル符号化、データ放送等のベースバンド技術、放送局内外の素材伝送技術など、放送システム技術全体を俯瞰して解説している。デジタル放送が本格的に普及し、新しい放送時代を迎えつつあるなかで、放送技術者や今後放送技術を学ぶ学生にとって、きわめて有益な書である。

A5判 312頁。定価(本体 4,400円 税別)

第5回配本 三次元画像工学

本会編・コロナ社刊

佐藤 誠・佐藤甲癸・橋本直己・高野邦彦 共著

本書は、種々提案されている三次元画像の表示方式を紹介するとともに、ホログラフィ技術についても詳しく解説している。また、三次元画像の応用としてバーチャルリアリティ技術についても詳しく述べている。

主要目次:歴史/立体視の原理/立体映像表示方式/立体映像の情報処理/VRへの応用/画像との等身大対話環境の実現

A5判 222頁。定価(本体 3,200円 税別)

第6回配本 情報ストレージ技術

本会編・コロナ社刊

沼澤潤二・梅本益雄・奥田治雄・喜連川優 共著

情報ストレージ技術とは、情報を記録し、保存し、利用することに関わる技術である。本書は従来の記録技術に、半導体メモリなどの最新のデバイス技術やストレージネットワークも加え、基本原理から実用例まで幅広く解説している。

主要目次:情報ストレージ技術の発展/情報ストレージ技術の原理と展望/デジタル記録の信号処理/情報ストレージ装置の実際/ストレージネットワークとストレージの高度化

A5判 204頁。定価(本体 3,200円 税別)

第7回配本 画像情報符号化

本会編・コロナ社刊

貴家仁志編著

吉田俊之・鈴木輝彦・広明敏彦 共著

画像圧縮は映像情報メディアの基幹技術で有ると同時に、IT化社会の基幹技術となった。信号処理、情報理論、画像工学をつなぐ応用技術として、また放送・通信の要素技術として、その重要性はますます高まっている。このような背景から、本書では、専門家の養成と同時に他分野との橋渡しを目的に、画像圧縮のための符号理論と実例を解説した。画像圧縮に興味を持つ学生や企業のエンジニアに最適の書である。

主要目次:デジタル画像の基礎/デジタル画像符号化の概要/エントロピー符号化/量子化/画素間相関除去と変換符号化(1) -KLTとDCT-/ (2) -ウェーブレット変換/動き補償予測と動画像符号化/画像符号化と国際標準化/画像符号化の実例(1) -AVC-/ (2) -JPEG2000-

A5判 256頁。定価(本体 3,500円 税別)

第8回配本 画像と視覚情報科学

本会編・コロナ社刊

三橋哲雄・畑田豊彦・矢野澄男 共著

近年、映像の重要性や技術の進歩を背景に、テレビの機能は表現能力の高度化がはかられつつあるが、基本となる原理は、受け手である人間の特性である。本書は、映像システムについて、その基本である人間の視覚特性との関係を系統的に述べている。

主要目次:光と画像の性質/視覚系と視知覚/色と画像システム/画像の評価/画像情報と視覚系の受容/画像情報の受容・処理

A5判 318頁。定価(本体 5,000円 税別)

先端技術の手ほどきシリーズ

3次元CG

本会編・オーム社刊
中嶋正之 監修

コンピュータのマルチメディア化に伴い、コンピュータと人間とのインターフェースとしてのCGの果たす役割は、ますます重要になると予想される。本書は、CGの中でも立体を対象とする3次元CGに焦点をあて、その最先端のアルゴリズムおよび実際の応用例について極力具体的に、かつわかりやすく記述した。ハードウェア環境や映像制作テクニックにも言及し、また多数の作品例をカラー（口絵）で掲載している。

A5判 218頁。定価(本体 3,689円 税別)。

デジタル放送

本会編・オーム社刊
西澤台次・田崎三郎 監修

デジタル圧縮や記録・伝送技術、IC技術、コンピュータ技術の飛躍的な進歩により、画像の発生地点から家庭のモニター画面に至るまでをすべてデジタルで結ぶ「トータルデジタル放送」が実現しようとしている。昨年10月にはわが国初のデジタル衛星多チャンネル放送が開始された。しかし、デジタル放送を統合・体系化して解説した書物は数少ないのが現状である。本書は、デジタル放送の基礎と理論、技術から応用までをわかりやすく解説することを目的に、1994年に学会誌に連載された講座「デジタル放送の基礎技術」の内容・構成を全面的に見直し発行したものである。

A5判 248頁。定価(本体 3,300円 税別)。

誤り訂正符号とその応用

本会編・オーム社刊
江藤良純・金子敏信 監修

放送技術、画像情報工学の最新の進展は著しく、「誤り訂正技術」を正しく理解しておくことが重要になっている。しかし、この技術の基礎である「符号理論」はかなり数学的に高度な内容であり、初学者にとって、その理解は十分普及していないのが実状である。本書は、「符号理論の基礎」から実際に役立つ応用までをできるだけわかりやすく解説することを目的に、1990年に学会誌に連載された「符号理論の手ほどきRS符号まで」の内容を全面的に見直し、発行したものである。

A5判 306頁。定価(本体 3,800円 税別)。

画像のデジタル記録

本会編・オーム社刊
中村慶久 監修

本書は、デジタル化された画像を磁気テープやディスク、光ディスク、半導体メモリーなどの蓄積メディアに書き込み、読み出す技術の最近の進展や、各種ストレージデバイスとシステムの動向を、第一線の研究者やエンジニアの方々にやさしく解説していただいた。従来、ハードウェアに偏りがちであった画像記録技術の解説を、信号処理やエラー訂正、あるいはシステムなどにも力点を置いた。

A5判 349頁。定価(本体 4,900円 税別)。

複雑系の理論と応用

本会編・オーム社刊
中嶋正之 監修

バブル崩壊後の日本の混沌とした社会や経済状況を反映し、この状況を的確に解析したり予測する手段として、複雑系の理論の有効性が着目されるようになった。また、各種の複雑系の理論により、多大の成果および新しい応用分野が生まれ、複雑系の世界は、次世代の産業の宝庫であるとも言われ、これからの学問分野における必要不可欠な理論や道具となりつつある。そこで、本書では、日本で最も権威ある方々を多数お迎えして、その複雑系についてやさしく、しかも厳密に記述していただいた。エンジニアの方々が独学できたり、大学や大学院で講義するのに適した良書である。

A5判 204頁。定価(本体 2,900円 税別)。

光情報ネットワーク

本会編・オーム社刊
菊池和朗 監修

本書の前身である「先端技術の手ほどきシリーズ」の第1回配本「光通信技術」が刊行されたのは1991年7月である。その後の10年間で符号伝送速度の上昇、光ファイバ増幅技術の実用化、波長多重技術の登場など、新しい光技術が次々と開発されている。一方ではインターネットの発展に伴い、これまで発展してきたPoint-to-Pointの大容量光伝送システムに光スイッチング技術を導入し、IP層と光層を効率良くつなぐことが重要な課題となってきた。本書は、このような時代背景を元に、10年間で進展した最新のデバイス技術を解説するとともに、変革期にある光ネットワーク技術の動向をもわかりやすく解説している。

A5判 236頁。定価(本体 3,300円 税別)。

テレビジョン学会実用書シリーズ

新版 CCTVシステム設計 の手引

本会編・コロナ社刊

丹羽邦彦 監修, 本橋昭二・木田満洲男 共著

本書は、1980年に刊行され好評を博した「CCTVシステム設計の手引」の改訂版である。前版刊行以降15年間の関連技術の急速な進歩をふまえ、システム各部の内容を全面的に書き改めたほか、最近設置された実施例を多数掲載した。ニーズに応じたシステム構成のあり方から、施工・運用・保守にいたるまで簡潔明解に要点が記述されており、実用性の高い参考書である。

A5判 252頁。定価(本体 3,000円 税別)。

衛星放送受信の手引き

本会編・コロナ社刊

金原 晃・渡邊 浩 共著

衛星放送は送受信技術の進歩によって受信が容易になり、魅力的な番組編成と相まって年々普及が進んでいる。またデジタル多チャンネル放送も開始され、第2の変革が始まろうとしている。本書は本シリーズの一巻として、新たな衛星放送の時代に活躍する技術者が十分活躍できるよう解説するとともに、衛星放送の発展経緯やハイビジョン、データ放送、デジタル放送など将来展望についても興味深く紹介している。伝送放送としてはアナログ方式を中心に記述したが、随所にデジタルに関する事項を盛り込み、受信機器の選択、設置においてシステム設計ができるよう具体的な数値を網羅して詳述した。

A5判 164頁。定価(本体 2,200円 税別)。

テレビジョン学会参考書シリーズ

1. テレビジョン

本会編・コロナ社刊

佐々木玲一・宮崎栄一 共著

放送のしくみ、受信機とその周辺技術など、テレビジョン技術の本質を理解し、現行送受信技術全般を一読で会得できるように解説した。

A5判 210頁。定価(本体 2,500円 税別)。

2. 家庭用ビデオ機器

本会編・コロナ社刊

田中繁男・竹村裕夫 共著

世界のトップにあるVTR、ビデオカメラの技術を学ぼうとする技術者ならびに技術系の学生を対象に、入門書として役立つよう図表を豊富に入れ、理論の解析には深入りせず平易に解説した。

A5判 246頁。定価(本体 2,800円 税別)。

4. オーディオ機器(絶版)

本会編・コロナ社刊

市野良典・二階堂誠也 共著

オーディオの基礎技術を修得しようとする技術者を対象に、オーディオの原点である聴覚のしくみや音の心理物性、特性、効果など、リスナーの環境を知り、基本的なコンポーネントの位置づけを知ったうえで、デジタルオーディオのしくみがわかるようにまとめた。

A5判 216頁。定価(本体 2,500円 税別)。

5. 画像処理

本会編・コロナ社刊

土屋 裕・深田陽司 共著

画像処理の工業応用、2値化画像のパターン認識、製品検査の自動化などに必要となる画像処理技術の概念を解説し、専用装置やソフトウェアの設計を行うのに必要な知識が得られるようにした。

A5判 228頁。定価(本体 2,500円 税別)。

6. テレビ信号のデジタル 回路

本会編・コロナ社刊

江藤良純・阿知葉征彦 共著

テレビジョンはデジタル回路が使用されるが、とくに画像のデジタル処理に関して、基本理論、実際の回路構成、応用装置(放送用・家庭用)について具体例をあげて記述した。

A5判 184頁。定価(本体 2,500円 税別)。

テレビジョン学会教科書シリーズ

1. 画像工学(増補)

—画像のエレクトロニクス—

本会編・コロナ社刊

南 敏・中村 納 共著

膨大な情報量の故に工学的取扱いが困難であった画像も、近年広い応用分野で身近な学問となった。本書は、その基礎となる光、色、視覚から、画像処理、画像通信など画像工学全般を平易に解説した。本書の増刷に際し、画像のサブバンド符号化およびウェーブレット交換をできるだけやさしくコンパクトにまとめて、巻末に増補した。増補部分は「3. 4. 3項 2次元分離形フィルタ」、 「6. 3. 4項[5] サブバンド符号化」および「6. 3. 5項 ウェーブレット」である。

A5判 244頁。定価(本体 2,800円 税別)。

2. 基礎光学

—光の古典論から量子論まで—

本会編・コロナ社刊

大頭 仁・高木康博 共著

きたるべき世紀は光の世代ともいわれているほど、光応用技術は多岐にわたると同時に、「光学」の守備範囲が広がっている。本書では、電磁波として光の伝搬、回折、干渉、さらに幾何光学と光学機器の原理、人間の眼と視覚の特性を解説する。また、オプトエレクトロニクスや光通信の基礎となるフーリエ光学、結晶光学、光ファイバ、量子光学についてもふれている。新しい分野への進展のために最小限必要な基本の事柄を理解することを目的として、多くの図表を多く取り入れ紹介した。

A5判 252頁。定価(本体 3,300円 税別)。

4. 誤り訂正符号と暗号の基礎数理

本会編・コロナ社刊

笠原正雄・佐竹賢治 共著

誤り制御技術、情報セキュリティ技術のいずれを欠いてもサイバー社会を構築することは不可能なこととなる。情報技術(IT)にかかわる基本的な目標は、正しく(信頼性)、速く、安全に、倫理観に裏付けられて、ネットワークを通して送り届ける、あるいはメモリーシステムを通して再生することである。本書は、そのための誤り制御技術、情報源符号化技術、情報セキュリティ技術について、基礎から平易に具体例を交えて解説している。ITを基本的な部分から理解できる。

A5判 164頁。定価(本体 2,100円 税別)。

5. 光波電波工学

—電磁波の伝搬・伝送—

本会編・コロナ社刊

川上彰二郎・松村和仁・椎名 徹 共著

近年、光ファイバが情報伝送路の主力を占めるようになり、それと相補的に電気信号の伝送の重要性も変わらない。光・電気信号とも、伝送の本質の理解の99%は平面波の理解であるという観点から平易に解説した。

A5判 164頁。定価(本体 2,000円 税別)。

6. 応用電子物性工学

—半導体から光デバイスまで—

本会編・コロナ社刊

佐藤勝昭・越田信義 共著

電子物性現象について光物性に重点をおいて解説するとともに、半導体・磁性体などを含めた個々の電子材料の性質から電子・光デバイスの特性まで、本質を重視し体系的にまとめた。

A5判 260頁。定価(本体 2,650円 税別)。

7. 量子電子工学

—レーザーの基礎と応用—

氏原紀公雄 著

量子電子工学は、レーザーの動作原理と、レーザー光の性質の把握を中心とする学問分野である。本書はその基礎的事項を学部学生を対象に述べ、また、各種レーザーとレーザーの応用についても概説した。

A5判 220頁。定価(本体 2,500円 税別)。

8. 信号処理工学

—信号・システムの理論と処理技術—

本会編・コロナ社刊

今井 聖 著

さまざまな科学・技術の分野で、信号・システムの理論と処理技術が利用され、信号処理工学が重要なものとなっている。本書は、デジタル信号処理に重点をおいて、信号・システムの理論と処理技術を平易に解説した。

A5判 214頁。定価(本体 2,600円 税別)。

9. 認識工学

—パターン認識とその応用—

本会編・コロナ社刊

鳥脇純一郎 著

パターン認識理論の基礎を平易かつ系統的に紹介した。すなわち、統計的なパターン分類法、決定木の構造、パターンの分布状態の推定、認識系の設計と誤り率の評価、特徴の抽出と選択、クラスタリング、学習を解説した。

A5判 238頁。定価(本体 2,700円 税別)。

11. 人間情報工学

—バイオニクスからロボットまで—

本会編・コロナ社刊

中野 馨 著

人間情報工学は確立された分野ではない。にもかかわらず本書が本シリーズの一巻としてとり入れられたのは、視覚情報処理の研究や技術開発には、この種の研究が必要であると多くの人が考えているからと思われる。そこで筆者は、人間情報工学とは脳の情報処理の探求と実現をめざす工学と解釈し、この研究に多大な示唆を与えてくれた先人たちの業績をたどりながら、まず基礎知識が身につくよう詳述した。さらに知識工学やニューロコンピュータなどの最新の分野に触れつつ「脳をモデル化した情報処理のロボットや自動機械への応用」へと進み、思考力、応用力が自ら表われるよう記述した。

A5判 280頁。定価(本体 3,500円 税別)。

ハイビジョン技術シリーズ

1. ハイビジョン方式技術

本会編・コロナ社刊

高木幹雄 監修・二宮佑一・大塚吉道 共著

本書は、ハイビジョン技術の基本となっている方式について解説している。方式技術は大きく分けると、すべての基礎となっている画面方式、信号の基本型式を決めているスタジオ信号方式、実際に番組を家庭に届けるため、または素材となる映像を収集するための伝送方式となるが、これらについて順序を追って述べた。伝送方式については、今後実用化が急速に進むと考えられるデジタル伝送技術についても詳しく解説した。一方、ハイビジョン開発の経緯についても触れ、大規模なシステム開発の一例として、今後の参考となるようにした。また、各方式の詳細な記述はそれぞれの規格書に譲ることとするが、重要な各種の規格、標準に関して読者がアクセスできるよう、簡単に紹介した。

A5判 184頁。定価(本体 2,600円 税別)

3. ハイビジョン記録技術

本会編・コロナ社刊

高木幹雄 監修・橋本慶隆 編著

ハイビジョンは、高精細度・ワイドアスペクト比を特徴とする次世代のテレビジョン方式である。開発開始以来、すでに30年近い歴史をもっているが、1994年11月に実用化試験放送が始まりようやく本格的な普及段階に入ってきた。本書は、ハイビジョン技術シリーズの第1回配本として記録技術についてまとめたものである。ハイビジョンの記録方式は磁気記録と光記録に大別されるが、本書では原理の説明は簡潔にとどめ、実際の記録装置であるVTRおよびディスク装置について詳細に解説した。マルチメディア時代を迎えますますます進展の著しいデジタル記録技術についても、实例にそってできるだけ詳しく解説した。

A5判 176頁。定価(本体 2,500円 税別)

4. ハイビジョンディスプレイ技術

本会編・コロナ社刊

高木幹雄 監修・三橋哲雄・友田克明 編著

ハイビジョンディスプレイは、臨場感やきめ細やかな美しさなど、ハイビジョン画像の特長を十分発揮させるため、これまでのテレビジョンディスプレイに比べて、より大型で高解像度であることが要求される。また、その用途は、家庭用からシアタ用まで広範囲にわたり、CRTを初め液晶や光変調素子を用いた種々の直視型、投写型のディスプレイが用いられている。本書は、これらのディスプレイについて原理から実際、今後の展開までを専門的かつ平易に述べるとともに、今後発展が期待される平面型ディスプレイについても詳しく記述し、専門家以外の方にも十分理解できるように配慮した。

A5判 220頁。定価(本体 3,200円(税別))

画像処理と応用シリーズ

第2巻 画像計測

本会編・昭晃堂刊

土屋 裕 著

今日の工場やオフィス、研究所、病院などでは、画像情報を利用する計測が広く普及している。本書は、各種の産業分野や研究開発分野で利用されている画像計測装置について、基礎から最先端までの技術や応用をまとめたものである。著者は産業界で長年、画像計測あるいは光計測の研究開発に携わってきたので、実践的なノウハウについても多くの紙面をさいている。日常の業務と並行して読まれることをお勧めする。

A5判 196頁。定価(本体 3,800円 税別)

第4巻 医用画像処理

本会編・昭晃堂刊

今里悠一・大橋昭南 共著

本書は、デジタル医用画像処理についてできるだけ広範囲に解説している。前半では機器そのものの説明を行い、そこでデータ収集の方法について記し、後半の画像処理技術においては数式をできるだけ用いないで説明を行い、できるだけ広く一般に使用されている用語を用いて技術内容が容易に理解できるように考慮してある。あらゆる技術分野において高度に専門化が進んでいる中で、本書は医用画像機器および医用画像処理全体を概観するために、さらには、医用画像処理をこれから学ぼうとしている方々に役立つ。

A5判 226頁。定価(本体 3,500円 税別)

マルチメディア解説シリーズ(全8巻)

第2巻 マルチメディア セキュリティ

本会編・昭晃堂刊
田中初一 著

本書は、マルチメディアと情報の基本的な考え方、マルチメディア通信環境における情報セキュリティの問題と暗号技術を解説しています。電子マネー、電子決済といった応用例も紹介しました。キーリカバリーなどの暗号政策、第二種のコストなどにも言及しています。

A5判 144頁。定価(本体 2,400円 税別)。

第5巻 マルチメディア 端末

本会編・昭晃堂刊
古閑敏夫 著

本書は、マルチメディアの要素技術・デバイス、通信ネットワークそして具体的応用サービスを含む自己完結的な構成により、マルチメディア端末、システムについて総合的理解が一通り得られるように配慮し解説しています。将来の重要技術にも力を入れ、学生や若手技術者の課題検索のみならず、一般技術者向けの最新解説書です。

A5判 192頁。定価(本体 3,000円 税別)。

第6巻 マルチメディア ビデオオンデマンド

本会編・昭晃堂刊
笠原久嗣 著

本書を構成する各章は、以下のとおりです。第1章は、本書で扱う「ビデオオンデマンド」の用語定義、第2章は、「ビデオオンデマンドアプリケーション」の現状の紹介、第3章からは技術的な内容に入り、第3章は、「テレビジョン系」「インターネット系」それぞれのビデオオンデマンドシステムのアーキテクチャ、システム構成、キー技術の解説、第4～6章は、システムを構成する端末、ネットワーク、サーバの3つの要素について、個々も機能条件と技術内容の解説、第7章では、本書の技術面での中心テーマとなるプロトコル技術について、そのポイントとなる事項を詳細に述べ、第8章では、映像コンテンツとその関連技術について述べています。第9章と第10章は、ビデオオンデマンド関連技術の国際標準化機関DAVICとIETFにおける研究活動の内容を紹介し、そして、第11章では今後への展望を総括しています。巻末には、用語説明、参考文献、参考Webサイトを載せています。

A5判 161頁。定価(本体 2,700円 税別)。

第8巻 ホームネットワーク とホームサーバ

本会編・昭晃堂刊
奥田治雄・栗岡辰弥 共著

本書は、デジタル放送をはじめとする家庭内マルチメディア情報の成り立ちや、それらの伝送、蓄積に関する基礎をわかりやすく解説している。本格的普及を前にして、進歩に速いデジタル家電やネットワーク化などの最新技術、動向について理解するのに有用である。

ホームネットワークとホームサーバへの期待/デジタルで変わる家庭内情報/情報の圧縮/デジタル放送のしくみ/ホームネットワークの伝送路/IEEE 1394/コピー保護/デジタル受信機用

高速デジタルインタフェース/ホームサーバの機能と技術/ホームサーバ周辺技術の標準化/ホームサーバ用記録媒体/ホームサーバの実例

A5判 184頁。定価(本体 3,400円 税別)。

映像情報メディアテクノロジーシリーズ

第1回配本

情報記録のエレクトロニクス

一技術発達の歴史と現況

本会編・コロナ社刊
貞重浩一 著

情報記録の分野で最も急速に進歩しつつある技術は、いわゆるハードディスクである。50年にわたり、情報の制作、収集、記録および保存に関する技術の開発に従事してきた著者が、この分野の出発点から現状にいたるまでの足跡をまとめた。本書は、歴史的解説と技術的説明以外に、その生涯を通じて体験した実話や、友人知人などを通じて入手したいわゆる業界裏話的なものも含んで、情報記録全体を、わかりやすい読み物として、解説している。

A5判 232頁。定価(本体 2,800円 税別)。

第2回配本

大画面壁掛けテレビ

—プラズマディスプレイ—

本会編・コロナ社刊
村上 宏・篠田 傳・和邇浩一 共著

壁掛けテレビは、テレビ放送が始まって以来の夢といっても過言ではない。大画面を本当に楽しむためには、壁掛けテレビがなくてはならない受像機である。本書は、大画面壁掛けテレビを、PDPの原理や現状などについて、開発経緯を踏まえながら解説している。PDPやディスプレイの研究・開発に従事する若い方や、初学者にとって、歴史と現状技術に関する理解に役立つ本である。

A5判 177頁。定価(本体 2,500円 税別)。

FAX 03-3432-4675

映像情報メディア学会 御中

映像情報メディア学会・学会編 単行本申込書

1. 購入図書名・冊数

(例 「デジタル放送ハンドブック」 1冊

「映像情報メディア学会誌 2008年8月号 1冊)

2. 送付先

(住所) 〒

(氏名)

(TEL)

(e-mail)

3. 必要書類

見積書 通, 納品書 通, 請求書 通

お手数ですが, 上記事項をお書き込みのうえ, 総合受付までご持参いただくか, FAXにてお申し込み下さい.