

半導体関連書籍

KinoDenに搭載されている半導体関連書をご紹介します

半導体



回路



電子工学



* カタログ作成時の情報です。価格等は予告なく変更となる場合がございます。

NO	書影	書名	Product ID	出版社名	底本刊行 年月	フォーマット	同時 アクセス1 本体価	同時 アクセス2 本体価	同時 アクセス3 本体価
		著者	ISBN	内容紹介					
1		渋谷道雄 高山ヤマ	KP00005939	オーム社	201004	PDF	¥5,500	-	¥6,600
		マンガでわかる半導体	9784274068034	物性の本質からひもとき、技術に必要な項目をマンガできちんと解説、回路設計の基礎を学べるようにする。					
2		樋口英世	KP00001118	森北出版	201009	PDF	¥7,700	-	¥11,550
		例題で学ぶ半導体デバイス入門	9784627774117	つまずきやすい量子力学についての記述を抑え、バンド構造を視覚的にわかりやすく解説。エレクトロニクス分野にかかわる人間にとって、半導体デバイスはいまや必須の知識となっています。量子力学を前面に出さずにやさしく説明します。半導体のしくみから集積回路まで、基本を無理なくしっかりと理解できるようになっています。					
3		市村正也	KP00009872	オーム社	201103	PDF	¥7,150	-	¥8,580
		高校化学からはじめる半導体	9784274209963	本書は、半導体に関わる化学を、高等学校レベルの化学の基礎から復習し、半導体の基礎を化学の視点とともに解説する。半導体をより詳しく学びたいと考えている学生、従来の参考書では半導体を難しいと感じた学生に新しい視点から半導体を解説する。					
4		宇津木勝	KP00006939	東京電機大学出版局	201105	PDF	¥6,393	-	¥9,589
		ポイント解説 半導体真空技術	9784501418908	真空技術はあらゆる産業を支える基礎技術の一つであり、食品産業から宇宙産業に至るまでその恩恵に与っている、本書では半導体産業に焦点をあて、そこで使われている真空技術についてまとめた。できるだけ数式を使わずに理論的、体系的に半導体に関わる真空技術を解説。					
5		山本秀和	KP00008639	コロナ社	201202	PDF	¥6,930	-	¥10,395
		パワーデバイス	9784339008319	半導体の基礎は動作を理解するうえで必要最小限の記述にとどめ、パワーデバイスの構造および特性と製造プロセスを詳しく解説。半導体の基礎を学んだ学部学生およびパワーデバイス業界参入を検討中の方のための入門書として最適。					
6		大橋弘通 葛原正明【編著】	KP00057744	丸善出版	201203	PDF	¥18,810	¥23,826	¥28,215
		パワーデバイス	9784621083390	パワーエレクトロニクスで使われ半導体デバイスのスイッチング機能整流機能を使って電力変換を行う役割を持つ「電力変換デバイス」と、高周波エレクトロニクスにおいて、高い線形性を維持しながらアナログ信号を電力増幅する役割を持つ「電力増幅デバイス」の2種類のパワーデバイスを一括して扱うユニークな書籍。					
7		角南英夫 川人祥二【編著】	KP00057755	丸善出版	201204	PDF	¥18,810	¥23,826	¥28,215
		メモリデバイス・イメージセンサ	9784621082133	半導体デバイスの中でもとくに発展が著しい「メモリデバイス」と「イメージセンサ」のそれぞれの動作原理や特性、しくみ、今後の課題や将来の展望までを技術者向けにわかりやすく解説した書。					
8		近藤英一【編著】 上野和良ほか	KP00008621	コロナ社	201209	PDF	¥9,350	-	¥14,025
		半導体・MEMSのための超臨界流体	9784339008371	気体と液体の性質を併せもつ超臨界流体について、その特長と、乾燥、めっき、薄膜堆積、洗浄など、半導体・MEMSのユニットプロセスへの応用をわかりやすく解説した、超臨界流体のマイクロプロセス応用としては初めての本。					
9		中山正昭	KP00030113	コロナ社	201308	PDF	¥16,500	-	¥24,750
		半導体の光物性	9784339008524	本書は、半導体の光物性という学問体系をイメージとして理解してもらうことを趣旨としている。思考を展開するための道具としての理論を詳細に解説し、かつ、理論に対応した概念や計算と実験結果を豊富な図によって説明している。					
10		井口洋夫【監修】谷忠昭【著】	KP00057899	丸善出版	201411	PDF	¥22,440	¥28,424	¥33,660
		有機半導体の基盤と原理	9784621088708	近年著しい進展を見せている有機半導体の性質や挙動に関する基本的な考え方、理論、原理を、総括的に解説。有機半導体の特徴を、多くの点で共通する性質を持ち、先行して研究が進んでいる無機半導体および銀塩写真と種々の角度から比較検証しながら明らかにしてゆきます。					
11		傳田精一	KP00007054	東京電機大学出版局	201504	PDF	¥4,603	-	¥6,905
		半導体の高次元化技術	9784501330903	半導体を高次元化する技術の概要・特徴が理解でき、今後の技術動向と業界の展望について分かりやすく解説。半導体の3D、2.5D、2.1Dの加工方法、製作コスト、技術的課題をわかりやすくまとめたため、今後の研究開発・技術開発の指針となる。新しい技術であるワイドIO、ガラスインターポーザに関しても多くの情報を取り上げた。					
12		清水洋	KP00034241	有斐閣	201603	PDF	¥14,520	-	¥19,360
		ジェネラル・パーパス・テクノロジーのイノベーション	9784641164697	さまざまな技術・製品に応用できる汎用性の高い技術＝ジェネラル・パーパス・テクノロジーは、どのように生み出され進化していくのか。そのイノベーションのパターンにスピンアウトがどのような影響を及ぼすのか、日米半導体レーザーの発展プロセスから明らかにする。					
13		執行 直之	KP00012327	近代科学社	201703	PDF	¥7,590	-	¥15,180
		はじめての半導体デバイス	9784764905238	本書は、著者のメーカーと大学での講師経験から、直観的かつ本質的に理解できるよう、式よりも図を用いて丁寧な解説した。各章末には、演習課題と、詳細な解答を用意して確実に理解できるようにしてある。付録ではより確実な理解を得るために、重要な事項について解説を行っている。初学者には最適の書である。					

NO	書影	書名	Product ID	出版社名	底本刊行 年月	フォーマット	同時 アクセス1 本体価	同時 アクセス2 本体価	同時 アクセス3 本体価
		著者	ISBN	内容紹介					
14		大谷直毅	KP00024471	森北出版	201910	PDF	¥6,875	-	¥10,312
		基礎から学ぶ半導体電子デバイス	9784627776210	半導体の概念からデバイスの基本動作までを丁寧に解説。物理現象を順を追って平易に説明していますので、ミクロな現象の本質を定性的に理解できます。数式の展開を丁寧にするとともに、正孔の概念、価電子帯のエネルギーの向きの解釈など、省略されがちな内容を多くの付録にまとめた。					
15		古川静二郎 荻田陽一郎 浅野種正	KP00030718	森北出版	202006	PDF	¥5,500	-	¥8,250
		電子デバイス工学 第2版・新装版	9784627705630	多くの大学・高専でご採用いただいている定番のテキストが、より見やすくなりました。半導体の基礎から各デバイスの動作原理までを説明したコンパクトなテキストです。バイポーラトランジスタ、MESFET、MISFETに加え、集積回路、光半導体デバイス、パワーデバイスなどについても章を設け、解説しています。					
16		山口浩一	KP00048054	コロナ社	202008	PDF	¥8,910	-	¥13,365
		半導体光デバイス	9784339009347	高度化する光通信・光情報処理システムは多くの半導体光デバイスに支えられている。本書では、半導体中の電子の状態や挙動、光との相互作用などの基礎物性を学び、光デバイスの動作原理や基本特性をわかりやすく解説した。					
17		高橋清 山田陽一	KP00034962	森北出版	202010	PDF	¥8,800	-	¥13,200
		半導体工学 第3版・新装版	9784627710443	多くの大学・高専でご採用いただいている定番のテキストが、より見やすくなりました。半導体素子の動作やデバイスまでを満遍なく解説。半導体デバイスの動作の基礎となる量子論や統計力学からはじめ、半導体の導電機構や物理的性質をていねいに説明しています。また、発光デバイスを理解するうえで重要となる、半導体の発光過程についても詳しく扱っています。					
18		古澤伸一	KP00035297	森北出版	202012	PDF	¥7,700	-	¥11,550
		入門 半導体デバイス	9784627776517	半導体デバイスについての基本的な内容をまとめたテキストです。《本書の特長》紙面を惜しまず、たくさんの図を用いて解説。バンド内の電子や正孔の様子が理解しやすいように工夫されています。省略されがちな物性理論の基礎から解説。また、太陽電池やダイオードなどの光半導体について、その動作原理を詳しく解説。演習問題も多数掲載。詳細な解答付。					
19		間淵 義宏	KP00059313	クロスメディア・パブリッシング	202202	EPUBリフロー	¥4,620	-	¥9,240
		世界を変える、半導体。	9784295406525	いつか、鉄腕アトムを設計したい。夢のある分野に、いざ乗り込んでいくとなった時。それまで独立して働いていたエンジニアが丸となってプロジェクトを成功させるために丸となる世界。そんな未来に、ワクワクしませんか？					
20		束原恒夫	KP00057727	丸善出版	201110	PDF	¥13,860	¥17,556	¥20,790
		CMOS RF回路設計	9784621082034	CMOSの回路設計技術やプロセス技術の進展に伴い、CMOSを無線回路など高周波分野に積極的に適用する動きが大変活発化している。本書はワイヤレス通信：『RFマイクロエレクトロニクス』の一番重要な部分をなす「CMOSによるRF（Radio Frequency:高周波）回路設計」にスポットを当て、基礎から応用までを懇切丁寧に解説する入門的専門書の決定版。					
21		堀田正生 関根かをり	KP00005969	オーム社	201308	PDF	¥6,875	-	¥8,250
		基本を学ぶアナログ電子回路	9784274214172	本書では、広く電子機器で用いられている集積回路を念頭に置いて、デバイスもバイポーラトランジスタとMOSトランジスタの両方を取り上げ、デバイスの動作原理から、基本となる電子回路と少し複雑な機能をもった回路の実現方法までを8章構成でわかりやすく説明した。					
22		吉本雅彦【編著】	KP00007841	オーム社	201309	PDF	¥7,150	-	¥8,580
		集積回路工学	9784274214271	本書は、電気・電子・通信系学科の専門科目である「集積回路（工学）」の教科書。MOSTランジスタの基本的動作の解説からはじめ、CMOSを中心として集積回路の原理、特性、設計、実装などをわかりやすく解説するものです。全体は1コマの講義の回数に合った15章構成をとっており、各章末とも理解度をチェックする演習問題を配しています。					
23		安永守利	KP00004764	森北出版	201610	PDF	¥7,700	-	¥11,550
		集積回路工学	9784627775718	基本回路、製造プロセス、ソフトウェア言語による設計技術、etc. 広範囲の内容をカバー。例題、演習問題を豊富に用意。					
24		小林清輝	KP00026114	コロナ社	201804	PDF	¥8,250	-	¥12,375
		集積回路のための半導体デバイス工学	9784339009095	本書は「シリコンを使ったMOS 集積回路」について初めて学ぼうとする学生や技術者のための教科書である。MOSFETの動作原理やLSI製造に関する各プロセス技術の基本原則、LSIの構成と動作などについて丁寧に解説した。					
25		宇佐美公良	KP00034303	コロナ社	201906	PDF	¥8,910	-	¥13,365
		FPGA時代に学ぶ集積回路のしくみ	9784339009248	FPGAの広がりにより、ディジタル集積回路の設計は、電気・電子工学、情報工学、システム工学、ロボット工学など広い分野で学ばれている。本書では、集積回路の中身が動作するしくみから設計の仕方まで基本的な内容を丁寧に解説。					
26		二宮保 小浜輝彦	KP00053755	森北出版	202111	PDF	¥7,150	-	¥10,725
		学びやすいアナログ電子回路 第2版	9784627712027	＜初学者に最適な入門テキスト＞ 多くの大学・高専で支持されてきた定番テキストの改訂版です。式の丁寧な導出や豊富な図のおかげで、重要概念や各回路の動作原理・働きを、理論的にも直観的にも理解できます。電気回路の習熟が不完全な人でも、最初に手早くおさらいしますので、電子回路の必修項目をスムーズに学んでいただけます。					

NO	書影	書名	Product ID	出版社名	底本刊行 年月	フォーマット	同時 アクセス1 本体価	同時 アクセス2 本体価	同時 アクセス3 本体価
		著者	ISBN	内容紹介					
27		岩本洋【編】	KP00017538	朝倉書店	200606	PDF	¥38,500	¥57,750	¥77,000
		図解 電気工学事典 普及版	9784254220445	電気工学のすべてを、多数の図表および例題を用いて簡潔・平易に解説。第三種電気主任技術者に必要な知識を網羅した、学生ならびに電気技術者の座右の書。					
28		上野智雄	KP00030112	コロナ社	201304	PDF	¥9,240	-	¥13,860
		わかりやすい電子物性	9784339008487	本書は、半導体物性やそれを使ったダイオード、トランジスタ、およびそれらを用いる増幅回路などにおける各素子の動作を、できるだけ我々が幼児体験を有する「力学」や「人間生活」をベースに、わかりやすく解説した。					
29		土屋英昭	KP00008589	コロナ社	201309	PDF	¥9,900	-	¥14,850
		ナノ構造エレクトロニクス入門	9784339008517	工学系の学部学生用および大学院生用の教科書。前半は、電気電子系の学部学生が、半導体および半導体デバイスの物理を理解するために必要な基礎的事項を中心にまとめ、後半は、主に大学院での講義を念頭に置き、バンド理論とナノ構造の電子物理を説明した後、微細化集積デバイスの最近の研究動向についてまとめた。					
30		山本秀和 小田昭紀	KP00008590	コロナ社	201309	PDF	¥7,150	-	¥10,725
		現代電気電子材料	9784339008531	本書では導電材料、半導体材料、誘電／絶縁材料、磁性材料という標準的な構成に留まることなく、現代電気工学の最大のテーマであるエネルギーに関する電気材料（太陽電池、燃料電池、蓄電池）を積極的に取り入れた。					
31		松山公秀 圓福敬二	KP00017757	朝倉書店	201409	PDF	¥7,700	¥11,550	¥15,400
		機能デバイス工学	9784254229011	電子の多彩な機能を活用した光デバイス、磁気デバイス、超伝導デバイスについて解説する。これらのデバイスの背景には量子力学、統計力学、物性論など共通の学術基盤がある。					
32		岸野正剛	KP00017747	朝倉書店	201511	PDF	¥9,350	¥14,025	¥18,700
		納得しながら電子物性	9784254136449	物性を基礎から説き起こし、一般にわかり難いといわれる箇所にも注力しました。例えば、電子の有効質量が電子の波動性に基づいて回折に関わることや、半導体で特に重要になる理由を解説しています。半導体と半導体デバイスについては少し詳しく述べ、デバイスの動作原理が誰にでもわかるように説明しています。					
33		平山祥郎 山口浩司 佐々木智	KP00017826	朝倉書店	201606	PDF	¥11,220	¥16,830	¥22,440
		半導体量子構造の物理	9784254137859	半導体量子構造の基礎と応用をやさしく紹介。〔内容〕半導体量子構造の作製／半導体二次元系の輸送現象／一次元バリスティックチャンネルの量子輸送現象／量子ドットにおける量子輸送現象／量子状態のコヒーレント制御／他					
34		牧本俊樹	KP00026061	コロナ社	201703	PDF	¥9,240	-	¥13,860
		固体物理と半導体物性の基礎	9784339008968	本書は、固体物理や半導体物性に関する基本的な知識を習得できることを目標としている。大学における1年間の講義に対応することを想定して、発光ダイオードやトランジスタの動作を理解するための必要最小限の内容に留めている。					
35		David Money Harris Sarah L. Harris【著】	KP00022365	翔泳社	201709	EPUBリフロー	¥17,820	-	¥39,160
		デジタル回路設計と コンピュータアーキテクチャ 第2版	9784798147529	マイクロプロセッサを作りながらMIPSアーキテクチャを理解する。Pentium 2設計者による定番教科書、待望の新版！					
36		末益崇	KP00026124	コロナ社	201805	PDF	¥8,250	-	¥12,375
		光デバイス入門	9784339009101	本書は、固体物理学を習い始めた大学3、4年生が、固体物理をベースに光デバイスの大枠を直観的に理解できるように、基礎的な内容に絞ってまとめた書籍である。また、理解の助けになるように各章に章末問題を付けた。					
37		藤本品	KP00022808	森北出版	201908	PDF	¥6,050	-	¥9,075
		基礎電子工学 第2版	9784627774322	大学・高専の初学者向けの「電子工学」「半導体工学」のテキストです。電子の動きや半導体の物性、エネルギー構造などの基礎理論、ダイオード、半導体レーザ、太陽電池などの種々の素子・デバイスの構造や原理、動作をわかりやすく丁寧に紹介しています。改訂にともない、需要の増えているパワー半導体、センサなどのデバイスを拡充しました。					
38		沼居貴陽	KP00041765	共立出版	201908	PDF	¥9,570	-	¥14,355
		材料物性の基礎 = Fundamentals of materials science	9784320036109	誘電体、磁性体・超伝導体、金属・合金、半導体、表面と界面、格子欠陥などの材料についてまとめている。固体物性の講義後の復習にふさわしい書籍を実現することを目指して、筆者が講義中に説明してきた考え方や、計算過程をできるだけ取り入れた。					
39		山本久志【編著】 秋葉知昭 竹ヶ原春貴 深津敦 古井光明【著】	KP00055041	コロナ社	202107	PDF	¥9,900	-	¥14,850
		確率・統計から始める エンジニアのための信頼性工学	9784339029208	累積分布関数の解説に始まり、故障データ解析に有用な統計手法、実際のシステム設計で重要な冗長化の方法、修理を伴うシステムの評価、信頼性設計や安全工学の考え方に加え、宇宙開発における安全・信頼性設計の事例まで幅広く紹介。					