



新高分子実験学 全10巻

高分子学会編

本講座の前身である「高分子実験学」全18巻の完成以降10数年が経過した。この間、高分子科学の発展はめざましく、新しい合成法・解析法・測定法を盛り込んだ実験書が切望されている。本講座の刊行はこれに応えようとするものである。編成は全10巻のコンパクトなものとし、各巻は合成法・解析法・測定法を中心に構成した。天然高分子、生体高分子、機能性高分子などは、それぞれの実験法の対象として各巻に含まれている。執筆に当たっては、理論・原理の記述は簡潔にし、実験の手順やノウハウをできるだけ具体的に記述するよう務めた。

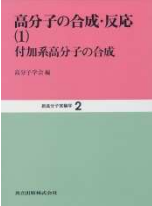
1 高分子実験の基礎—分子特性解析—



近年、高分子の科学と技術は、生体や複合系などにも広がりを持った大きな学問分野となるとともに、高分子物質(衣料、自動車、電気、医療など多方面で構造材料、機能材料として利用されている。本巻では、高分子の分子特性解析とそれに関連する試料の調製法、さらに文献、データの調査法、高分子命名法など高分子を取り扱う際の基本的事項を収録。

発行: 1994年
ISBN: 9784320043268
価格: 同時1アクセス 30,800円(本体)
同時3アクセス 46,200円(本体)

2 高分子の合成・反応[1]—付加系高分子の合成—



構造制御の可能な重合法を中心に取り上げ、基礎から最新のデータに基づく合成の実験例をなるべく多く採録し、モノマーの種類や重合触媒、重合条件などについても簡潔に解説。その限界にも触れた。

発行: 1995年
ISBN: 9784320043275
価格: 同時1アクセス 28,600円(本体)
同時3アクセス 42,900円(本体)

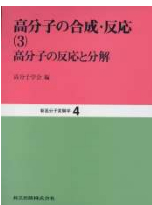
3 高分子の合成・反応[2]—縮合系高分子の合成—



既刊の類書と差別するために、あえて縮合系高分子を合成するための反応・方法別に分類する方法を採用。基礎から最新のデータに基づく合成の実験例をなるべく多く採録し、モノマーの種類や重合触媒、重合条件などについても簡潔に解説。

発行: 1996年
ISBN: 9784320043282
価格: 同時1アクセス 28,600円(本体)
同時3アクセス 42,900円(本体)

4 高分子の合成・反応[3]—高分子の反応と分解—



合成による官能基の導入と変換、マクロマーの合成、架橋・光・放射線反応、熱劣化、微生物分解などの新しい合成法・解析法を詳説。

発行: 1996年
ISBN: 9784320043299
価格: 同時1アクセス 28,600円(本体)
同時3アクセス 42,900円(本体)

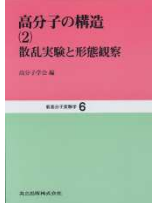
5 高分子の構造[1]—磁気共鳴法—



高分子科学のさまざまな分野に大きな発展をもたらしているNMRとESR。本書は、高分子実験の立場から、それらの最新の話題を紹介する。

発行: 1995年
ISBN: 9784320043305
価格: 同時1アクセス 30,800円(本体)
同時3アクセス 46,200円(本体)

6 高分子の構造[2]—散乱実験と形態観察—



散乱実験と形態観察の2編で構成され、第1編の散乱実験では、光散乱、X線回折・散乱、中性子回折・散乱を、第2編の形態観察では、電子顕微鏡、光学顕微鏡、トンネル顕微鏡、画像解析法についての実験例を詳細に記述した。

発行: 1997年
ISBN: 9784320043312
価格: 同時1アクセス 30,800円(本体)
同時3アクセス 46,200円(本体)

7 高分子の構造[3]—分子分光法—



分子分光法について記述。高分子物質に固有な構造の特徴を解明して、新しい高分子構造化学の展開を目指すためには、測定・解析法のノウハウと並んで、分光学的現象と測定法の物理学的基礎を十分に理解することが大切である。その目的で本巻は、各項目について基礎理論をできるだけ簡潔かつ分かりやすく記述することに努めた。

発行: 1996年
ISBN: 9784320043329
価格: 同時1アクセス 28,600円(本体)
同時3アクセス 42,900円(本体)

8 高分子の物性[1]—熱的・力学的性質—



高分子の力学的・熱的性質の測定法を取り扱う。力学的性質については、高分子材料の成形加工に関連するレオロジーおよび高分子材料の特性評価に焦点を絞り、応用につなげるための測定結果をしっかりと理解することを目標にまとめた。

発行: 1997年
ISBN: 9784320043336
価格: 同時1アクセス 30,800円(本体)
同時3アクセス 46,200円(本体)

9 高分子の物性[2]—電気・光・磁氣的性質—



高分子電気物性の中でも機能化のポイントとなる導電性・帯電性・圧電性・焦電性、光物性では光伝送(屈折率制御)・電気光学効果・非線形光学効果・クロミック効果、さらに磁性を対象に取り上げた。それぞれの分野で最も基本となる事項・現象の解説をすると共に、具体的には測定法、データの解析法を多く採り入れた。

発行: 1998年
ISBN: 9784320043343
価格: 同時1アクセス 28,600円(本体)
同時3アクセス 42,900円(本体)

10 高分子の物性[3]—表面・界面と膜・輸送—



高分子あるいは有機固体膜の表面・界面の構造・物性から、表面・界面の構造・物性と直接関与する固体膜の透過・輸送現象についてを解説。実験の手順やノウハウをできるだけ具体的に記述した。

発行: 1995年
ISBN: 9784320043350
価格: 同時1アクセス 30,800円(本体)
同時3アクセス 46,200円(本体)

高分子機能材料シリーズ 全9巻 高分子学会編

本シリーズは、大学など基礎研究の分野や産業界でのニーズの高い電子機能、光情報機能、分離・輸送機能、バイオおよび医療機能を、いわば縦系としてとらえ、これらを緊密に結び付けるため、シーズ的横系としての合成と反応および高分子形態がもたらす機能を基礎的・体系的に位置づけた。



第1巻 高分子の合成と反応[1]

主鎖が炭素-炭素結合で構成されるポリマーの合成について、ラジカル重合、イオン重合、配位重合などと反応機構に基づき分類して詳述。また新しいモノマーや重合性の開発により得られた知見に基づく新概念とその展開も取り上げた。

発行：1992年
ISBN: 9784320042766
価格：同時1アクセス 26,400円(本体)
同時3アクセス 39,600円(本体)

第2巻 高分子の合成と反応[2]

主鎖にヘテロ原子を含有する高分子の合成と高分子反応について、開環重合、ヘテロ多重結合モノマーの重合、重縮合、重付加、付加縮合、酸化重合、高分子反応に分類して詳述。最近の進歩と展開を積極的に取り上げた。

発行：1991年
ISBN: 9784320042773
価格：同時1アクセス 26,400円(本体)
同時3アクセス 39,600円(本体)

第3巻 高分子物性の基礎

高分子物性の学問体系と高分子特性解析について、その基礎をまとめたもので、高分子の物性を溶液、融体、固体系に分け、基本的性質及びこれらの分野における発展を解説。また分析手段として高分子の特性解析を取り上げた。

発行：1993年
ISBN: 9784320042780
価格：同時1アクセス 26,400円(本体)
同時3アクセス 39,600円(本体)

第4巻 高分子集合体の 形成と性質

高分子集合体として高分子コンプレックス、高分子ゲル、高分子分散系、高分子液晶、有機薄膜を取り上げ、その理論的背景、形成法、性質、将来展望などについて詳説。また高分子表面、薄膜における特性解析にも言及。

発行：1993年
ISBN: 9784320042797
価格：同時1アクセス 26,400円(本体)
同時3アクセス 39,600円(本体)

第5巻 電子機能材料

絶縁性、誘電性、導電性、超伝導性という本質的な電子機能を持つ高分子材料を取りあげ、各電子機能ごとに章立てし、まず物性機能発現の機構から解き起こし、材料の種類やその合成および構造制御の手法、到達性能、応用例、課題などについて詳細に解説。

発行：1992年
ISBN: 9784320042803
価格：同時1アクセス 26,400円(本体)
同時3アクセス 39,600円(本体)

第6巻 光機能材料

高分子化合物を中心とした光機能材料における従来の知見を基礎から解説し、フォトンと高分子材料の関わり合いを明らかにすると共に、将来期待される光素子の可能性を探る。

発行：1991年
ISBN: 9784320042810
価格：同時1アクセス 26,400円(本体)
同時3アクセス 39,600円(本体)

第7巻 分離・輸送機能材料

分離・輸送対象を縦系に、それに対する新しい分離・輸送系を横系にして内容を構成し、基礎概念から応用技術、さらに将来の研究方向までを解説。本巻でレビューした「分離・輸送機能材料」は、地球環境問題に取り組む上で不可欠の学問分野であり、また不可欠の研究材料である。

発行：1992年
ISBN: 9784320042827
価格：同時1アクセス 26,400円(本体)
同時3アクセス 39,600円(本体)

第8巻 生命工学材料

ニューバイオテクノロジー分野に高分子材料がどのように応用されているかについて、そして生命現象をヒントに私達がどのように精緻な構造の高分子化合物や生体機能材料を設計し得るのかについて、それぞれの領域で活躍している研究者が執筆したものである。

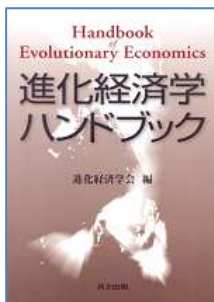
発行：1993年
ISBN: 9784320042834
価格：同時1アクセス 22,000円(本体)
同時3アクセス 33,000円(本体)

第9巻 医療機能材料

高分子化学者が、単なる材料提供者に終わらずに、高分子の分子設計、機能設計の立場から、生物医学領域における有用な高分子材料を開発していくための有力な指針となることを期待して、現段階における医療機能高分子材料に関する基本的に重要な知見を集約したものである。

発行：1990年
ISBN: 9784320042841
価格：同時1アクセス 26,400円(本体)
同時3アクセス 39,600円(本体)

進化経済学ハンドブック 進化経済学会編



進化経済学の基礎となる学説、理論、事例を集大成した。特に、進化の事例は、進化の博物誌的方法を採用しようとするものであり、類書にはないものである。

ISBN: 9784320005723 価格: 同時1アクセス 17,600円(本体)
商品コード: 1016424108 同時3アクセス 26,400円(本体)

※表示価格は学術機関向け料金となっております。その他の機関(企業・官公庁)については別途料金設定がございますので、弊社までお問い合わせください。 (2014年11月)