

WILEY Book News

[SCIENCE/Chemistry]

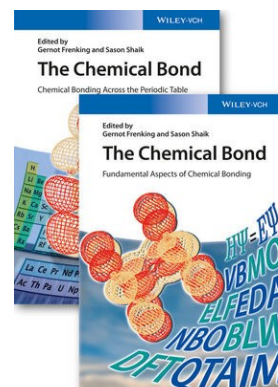
化学結合論の最新知識を全2巻に集大成

NEW The Chemical Bond, 2 Volume Set

Gernot Frenking (Editor), Sason Shaik (Editor)

ISBN: 978-3-527-33318-9

Hardcover / 1004 pages (2巻セット) / May 2014 US\$ 310.00



ライナス・ポーリングによる名著 ” The Nature of the Chemical Bond” (1954) の後継となることをめざす本書は、近年の量子化学理論と計算能力の向上がもたらした進歩を反映して、さまざまな化学結合の性質に関する最新理論を全2巻に集大成したものです。

第1巻は基礎編として、化学結合論の発展の歴史および分子軌道法、原子価結合法、電子局在関数(ELF)、Atoms in Molecules (AIM)、密度汎関数法(DFT)といった化学結合を理解するためのさまざまなアプローチを詳述します。応用編となる第2巻は、典型元素や遷移元素など元素の種類、さらに無機芳香族分子や固体のように分子の様態に応じて見られる分子結合を取り上げ、第1巻で紹介されたアプローチの適用により得られた成果を論じます。

当分野の有力な研究者であるGernot Frenking (独アーヘン工科大学)・Sason Shaik (イスラエル・ヘブライ大学) 両教授が編者として全体をまとめ、各主題の専門家が各章を執筆しています。化学結合論に関心をもつ化学者にとって必須の基本文献としておすすめします。

☆ お得な2巻セットのほか、各巻ごとのご購入も可能です。

第1巻 The Chemical Bond: Fundamental Aspects of Chemical Bonding

Gernot Frenking (Editor), Sason Shaik (Editor)

ISBN: 978-3-527-33314-1

Hardcover / 438 pages / May 2014

US\$ 190.00

第2巻 The Chemical Bond: Chemical Bonding Across the Periodic Table

Gernot Frenking (Editor), Sason Shaik (Editor)

ISBN: 978-3-527-33315-8

Hardcover / 566 pages / May 2014

US\$ 205.00

裏面に各巻の目次



◆ご注文は洋書店にお願いします

◆資料ご請求、ご質問は——ワイリー・ジャパン

〒112-0002東京都文京区小石川1-28-1

フロンティア小石川ビル4F

TEL 03-3830-1232 FAX 03-5689-7276

E-mail: marketing@wiley.co.jp

日本語ホームページ: www.wiley.co.jp

ブログ「ワイリー・サイエンスカフェ」bit.ly/wileysciencecafe

取扱書店

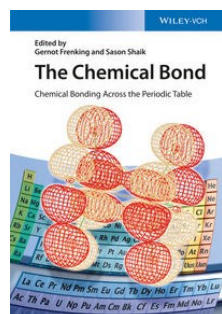
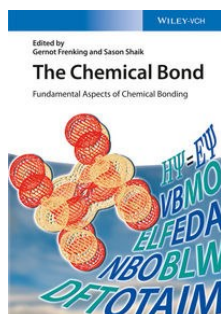
(価格は予告なしに変更される場合があります) 2014/06

各巻の目次

第1巻 The Chemical Bond: Fundamental Aspects of Chemical Bonding

Table of contents

- 1 The Physical Origin of Covalent Bonding
- 2 Bridging Cultures
- 3 The NBO View of Chemical Bonding
- 4 The EDA Perspective of Chemical Bonding
- 5 The Valence Bond Perspective of the Chemical Bond
- 6 The Block-Localized Wavefunction (BLW) Perspective of Chemical Bonding
- 7 The Conceptual Density Functional Theory Perspective of Bonding
- 8 The QTAIM Perspective of Chemical Bonding
- 9 The Experimental Density Perspective of Chemical Bonding
- 10 The ELF Perspective of chemical bonding
- 11 Relativity and Chemical Bonding



第2巻 The Chemical Bond: Chemical Bonding Across the Periodic Table

Table of contents

- 1 Chemical Bonding of Main-Group Elements
- 2 Multiple Bonding of Heavy Main-Group Atoms
- 3 The Role of Recoupled Pair Bonding in Hypervalent Molecules
- 4 Donor-Acceptor Complexes of Main-Group Elements
- 5 Electron-Counting Rules in Cluster Bonding – Polyhedral Boranes, Elemental Boron, and Boron-Rich Solids
- 6 Bound Triplet Pairs in the Highest Spin States of Monovalent Metal Clusters
- 7 Chemical Bonding in Transition Metal Compounds
- 8 Chemical Bonding in Open-Shell Transition-Metal Complexes
- 9 Modeling Metal-Metal Multiple Bonds with Multi-reference Quantum Chemical Methods
- 10 The Quantum Chemistry of Transition Metal Surface Bonding and Reactivity
- 11 Chemical Bonding of Lanthanides and Actinides
- 12 Direct Estimate of Conjugation, Hyperconjugation, and Aromaticity with the Energy Decomposition Analysis Method
- 13 Magnetic Properties of Aromatic Compounds and Aromatic Transition States
- 14 Chemical Bonding in Inorganic Aromatic Compounds
- 15 Chemical Bonding in Solids
- 16 Dispersion Interaction and Chemical Bonding
- 17 Hydrogen Bonding
- 18 Directional Electrostatic Bonding

◆ご注文は洋書店にお願いします

◆資料ご請求、ご質問は—— **ワイリー・ジャパン**

〒112-0002 東京都文京区小石川1-28-1

フロンティア小石川ビル4F

TEL 03-3830-1232 FAX 03-5689-7276

E-mail: marketing@wiley.co.jp

日本語ホームページ: www.wiley.co.jp

ブログ「ワイリー・サイエンスカフェ」 bit.ly/wileysciencecafe

取扱書店