

平面环辛四烯:分子结构操纵实例

黄乃正,陈均鸿,张少城,侯雪龙

香港中文大学化学系;中国科学院上海有机化学研究所

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 环辛四烯为一不平面分子,一般相信,理论中的平面环辛四烯需要将一对不成对电子填入两个简并不成键轨道,因而引起之伪扬-特勒效应,可使带D_{8h}对称性之平面环辛四烯非平面化而成“船”形的结构。本文简单介绍加碱电子法、带张力环稠合法、键长缩短法和金属螯合法四种可使不平面之环辛四烯成为平面方法。然而,随有机合成方法之不断进展,在将来可能出现更多改变环辛四烯不平面结构的方法。我们在此文章提出化合物苯并环辛烯即为一个可使环辛四烯成为平面的例子。苯并环辛烯之合成将成为有机合成化学家的一个新的挑战。

关键词 [分子结构](#) [结构重排](#) [平面结构](#) [环辛四烯](#) [环辛烯](#) [P](#) [扬-特勒效应](#)

分类号 [O641](#)

Planar Cyclooctatetraenes: Examples of Molecular Structure Manipulation

HUANG NAIZHENG, CHEN JUNHONG, ZHANG XIAOCHENG, HUO XUELONG

Abstract

Key words [MOLECULAR STRUCTURE](#) [STRUCTURAL REARRANGEMENT](#) [PLANAR STRUCTURE](#) [CYCLOOCTATETRAENE](#) [CYCLOOCTENE](#) [P](#) [JAHN-TELLER EFFECT](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(0KB\)](#)

▶ [HTML全文\(0KB\)](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ 本刊中 包含“分子结构”的
相关文章

▶ 本文作者相关文章

· [黄乃正](#)

· [陈均鸿](#)

· [张少城](#)

· [侯雪龙](#)