

نوآرائی‌های قطبی

مؤلف

لارنس هاروود

ترجمه

اکرم آشوری

عضو هیأت علمی دانشگاه کردستان

سعدی صمدی

عضو هیأت علمی دانشگاه کردستان

اشرف دادات شاه‌ولایتی

عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد یادگار امام خمینی (ره) شهرری

سرشناسه

: هاروود، لارنس

Harwood, Laurence

عنوان و نام پدیدآور : نوآرایی‌های قطبی / مؤلف لارنس هاروود؛ ترجمه اکرم آشوری، سعدی صمدی، اشرف سادات شاه‌ولایتی.

مشخصات نشر : تهران: جهاد دانشگاهی، واحد شهید بهشتی، ۱۳۹۶.

مشخصات ظاهری : ۱۴۵ص.

شابک : ۹۷۸-۹۶۴-۴۷۹-۰۸۵-۰ : ۱۲۰۰۰ریال

وضعیت فهرست نویسی : فیبا

یادداشت : Polar Rearrangements, 1992 : عنوان اصلی.

موضوع : نوآرایی (شیمی)

موضوع : Rearrangements (Chemistry)

شناسه افزوده : آشوری، اکرم، ۱۳۶۱ - مترجم

شناسه افزوده : صمدی، سعدی، ۱۳۶۱ - مترجم

شناسه افزوده : شاه‌ولایتی، اشرف سادات، ۱۳۴۷ - مترجم

شناسه افزوده : جهاد دانشگاهی، واحد شهید بهشتی

رده بندی کنگره : QD۲۰۱۱۲۰۸۲ - ۹۶

رده بندی دیویی : ۵۴۷/۲

شماره کتابشناسی ملی : ۴۶۵۱۱۲۹



عنوان: نوآرایی‌های قطبی (ترجمه چاپ بیست و هفتم کتاب - ۲۰۰۵)

مؤلف: لارنس هاروود

مترجمین: اکرم آشوری، سعدی صمدی، اشرف سادات شاه‌ولایتی

ویراستار علمی: محمود شریفی مقدم کاخکی

نوبت چاپ: اول، ۱۳۹۶

انتشارات: جهاد دانشگاهی، واحد شهید بهشتی

شمارگان: ۱۰۰۰ جلد

قیمت: ۱۲۰۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۴۷۹-۰۸۵-۰

ISBN: 978-964-479-085-0

پیش‌گفتار ویرایشگر

نوآرایی‌های قطبی همواره مورد علاقه‌ی شیمیدان‌های آلی بوده است. این واکنش‌ها زمینه مطالعه‌ای غنی، زیبا و ارزشمند در سنتزهای زیستی، مطالعه‌های مکانیسمی و شیمی فضایی به‌وجود آورده‌اند. بسیاری از روش‌های سنتزی مفید و قابل اعتماد از مطالعه نوآرایی‌های قطبی نتیجه‌گیری شده است.

کتاب‌ها- شیمی آکسفورد به منظور ایجاد مقدمه‌هایی کوتاه و مختصر در ارتباط با تمامی دانشجویان شیمی طراحی شده‌اند و تنها مطالب اصلی را در برمی‌گیرند که در ۸-۱۰ دوره‌های درسی پوشش داده می‌شوند. در پنجمین مجموعه از این کتاب‌ها، رنس هاروود کار بسیار ارزشمندی در ارتباط با جمع‌آوری گستره‌ی وسیعی از مکانیسم‌ها، شیمی فضایی، موضوعات سنتزی به صورت مجموعه‌ای به نام نوآرایی‌های قطبی، انجام داده است. این کتاب برای دانشجویان شیمی جذاب و مورد استفاده خواهد بود.

استفن . جی . داویس

آزمایشگاه دیسون پریسن، دانشگاه آکسفورد

پیش‌گفتار نویسنده

در این کتاب، سعی من بر این است تا مجموعه‌ای از نوآرایی‌های قطبی را جمع‌آوری کنم. این نوآرایی‌ها شامل حدود طهایی با جدایی بار و یا حالت‌های گذار هستند. هدف من، برجسته‌کردن اصول پایه‌ای شبیه‌سازهای مکانیسمی، به منظور سهولت فهم انواع مختلف واکنش‌ها است. هر کجا که امکان‌پذیر بوده‌است، مثال‌های تشریحی در زمینه‌های شیمی ترکیب‌های طبیعی و یا سنتزهای کامل برای تأکید بر ارتباط این واکنش‌ها با شیمی آل آورده شده‌است. جزئیات مربوط به کشف واکنش و توضیح مکانیسم‌های نوآرایی‌ها آورده شده‌است تا پیشینه تاریخی آن موضوع نیز روشن شود. تمرین‌هایی که در انتهای هر فصل آورده شده، طوری طراحی شده‌اند که نکته‌های مهمی که در بحث‌های اصلی به آن اشاره می‌شود را تقویت کنند. علاوه بر متن اصلی، در هر قسمت نکته‌های کلیدی آورده شده‌است که به تکنیک‌های جدید مرتبط با هر بحث اشاره می‌کنند. به این ترتیب، من سعی کرده‌ام تمامی مطالب مهم مربوط به نوآرایی‌های قطبی را در یک کتاب کوچک، در سطحی که مطالب برای دانشجویانی که برای اولین بار این زمینه را مطالعه می‌کنند، قابل فهم و مطالعه باشد، جمع‌آوری کنم.

برای کسانی که مایل به توسعه‌ی عمیق‌تری از محدوده‌ی این کتاب هستند - که امیدوارم بسیاری از آن‌ها بتوانند این کار را انجام دهند - منابعی برای نکته‌برداری و پژوهش بیشتر، در قسمت منابع، آورده شده‌است. در پایان این کتاب را به مورین، مایکل و اسپیرا، سه بانویی که در زندگی من نقش مهمی دارند، تقدیم می‌کنم. از اولین فرد به پاس از محبت و حمایت پایان‌ناپذیرش و دو بانوی دیگر به دلیل همراهی من در تمام زندگی و نیز از هر سه بانو به پاس لذت‌بخشیدن به زندگیم. همچنین مراتب سپاس خود را به خانواده‌ی من و آنسلو که بازنگری کتاب را بر عهده داشت و استیو داویس برای کمک به من در انجام هرچه بهتر پروژه‌هایم، اعلام می‌کنم.

L.M.H

آکسفورد

اگوست ۱۹۹۱

فهرست

- فصل اول: مکیسم و تنه
فصل دوم: کربوکاتیون با جابجایی الکیل و هیدرید
فصل سوم: نوآرائی هسته‌ای بر روی کرین با شرکت کربانیون‌ها و کاربن‌ها
فصل چهارم: مهاجرت بر روی نیتروژن و اکسیژن کم الکترون
فصل پنجم: نوآرائی‌های الکترون‌درستی
فصل ششم: نوآرائی‌های آروماتیک در محاوره دانا بزور اسیدی
فصل هفتم: نوآرائی‌های گوناگون