

عنوان مقاله:

سل های خورشیدی حساس شده با رنگ زمان حال، چشم اندازها و پیشرفت ها در آینده

محل انتشار:

مجله شیمی کاربردی روز، دوره 5، شماره 15 (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

Somayeh Rajabzadeh - دانشکده شیمی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

Mohammad Eftekhari - دانشکده شیمی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

Hosseinpoor Zaryabi - دانشکده شیمی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

خلاصه مقاله:

سلول های خورشیدی حساس شده با رنگ (DSSCs) به علت ساخت آسان آنها، کم هزینه و بهره وری تبدیل بالای آنها مورد توجه زیادی قرار گرفته است. در مقایسه با سیستم های معمولی، در اینجا نیمه هادی جاذب نور یا انتقال بار به عنوان دو تابع جداگانه در نظر گرفته شده است. حساس کننده که به وسیله یک سطح از نیمه هادیها حساس شده است نور را جذب می کند. این مقاله در مورد نحوه ی عملکرد این دسته از سلول های خورشیدی و مفاهیم جدید و روند توسعه سلول های خورشیدی بحث می کند. همچنین سلول های خورشیدی به عنوان نماینده از از نسل سوم این سلولها، پیشرفت ها و چالش های سلول های خورشیدی حساس شده با رنگ نیز بررسی شد.

کلمات کلیدی:

solar cell, progress, dye sensitized solar cell, sensitizer, semiconductor

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2074868>

