

عنوان مقاله:

سلول های خورشیدی رنگدانه ای

محل انتشار:

نهمین کنفرانس ماده چگال (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 1

نویسنده:

نیما تقوی نیا - دانشگاه صنعتی شاهرود، دانشکده فیزیک

خلاصه مقاله:

تأمین انرژی تمیز به یکی از مهم ترین مسائل بشر در قرن حاضر تبدیل شده است. انرژی خورشیدی یکی از منابع انرژی بدون کربن است که در همه جا در دسترس می باشد. فناوری سلول های خورشیدی در حال تجربه سومین نسل این سلول هاست که تا حد زیادی مبتنی بر فناوری نانو است. ایده سلول های رنگدانه ای که از موفق ترین ها در بین سلول های نسل سوم است بر پایه مکانیسمی مشابه با فوتوسنتز گیاهان عمل می کند. مولکول های رنگدانه نور خورشید را جذب می کنند و الکترون تحریک شده را به ماده نیمه رسانای مجاور منتقل می نمایند. در این سخنرانی به مکانیسم این سلول ها و برخی از نتایج بدست آمده در آزمایشگاه خواهیم پرداخت.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/64612>

