



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

بررسی خصوصیات سلول خورشیدی CIGS با راندمان بالا و  
نزدیک به 21.7%

عنوان انگلیسی مقاله :

Properties of Cu(In,Ga)Se<sub>2</sub> solar cells with new record  
efficiencies up to 21.7%



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل  
با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



## بخشی از ترجمه مقاله

نتیجه گیری:

خصوصیات جدیدترین سلول های خورشیدی CIGS با بازده 21.7% یک افزایش قابل توجه در چگالی جریان اتصال کوتاه و ولتاژ آستانه و ضریب FF نشان می دهد. افزایش چگالی جریان به دلیل بهره ی نوری در یک لایه ی CdS نازک تر و کاهش مینیمم GGI در دو لایه ی جذب کننده ی CIGS اتفاق می افتد. به نظر می رسد که تغییر سریع ترکیب ماده ها در قسمت جلو به عملکرد سلول خورشیدی آسیب نمی رساند. نتایج پیشنهاد می دهد که فرآیند PDT اثرات ناشی از شبکه را کاهش می دهد. همچنین فرآیند PDT باعث بهبود چگالی جریان اشباع می شود. مقایسه ی نتایج ما با سلول خورشیدی 20.9% شرکت Solar Frontier نشان می دهد که ترکیب فرآیند PDT و لایه ی بافر در یک سلول خورشیدی حتی باعث بازده بالاتر از چیزی که در این گزارش ارایه شده است می شود.



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.