

عنوان مقاله:

بررسی پایه ایی سلول های خورشیدی کادمیوم تلوراید

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی نانوالکترونیک ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

عبدالنبی کوثریان - دانشگاه شهید چمران اهواز، دانشکده مهندسی، گروه برق الکترونیک

ندا رضایی

خلاصه مقاله:

سلول های خورشیدی فیلم نازک کادمیوم تلوراید CdTe (یکی از مقرون به صرفه ترین قطعات فتوولتائیک هستند . کادمیوم تلوراید ضریب جذب بالایی دارد) در دمای اتاق حدود به علت بازده 5.61% در آزمایشگاه این نوع سلول بیشترین کاربرد را در بین بقیه انواع سلول های خورشیدی پلی کریستال را داراست . با حل عددی معادلات پواسن و معادلات پیوستگی الکترون ها و حفره ها می توان به درک تقریبی سلول دست یافت. جهت مدل کردن سلول از نرم افزار متلب و به کمک حل عددی به روش گامل استفاده شده است .

کلمات کلیدی:

کادمیوم تلوراید ، کادمیوم سولفاید ، اکسید قلع

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/193114>

