

عنوان مقاله:

کاهش مقاومت سری سلول خورشیدی GaAs با استفاده از نانولوله های کربنی تک لایه

محل انتشار:

همایش مهندسی برق و توسعه پایدار با محوریت دستاوردهای نوین در مهندسی برق (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

مجتبی کمال زاده - دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، دانشکده مهندسی برق

جواد کرمدل - دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، دانشکده مهندسی برق

محمود نیکوفرد - دانشگاه کاشان، دانشکده مهندسی، گروه برق

مجتبی پورموسی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، دانشکده مهندسی برق

خلاصه مقاله:

در این مقاله یک سلول خورشیدی از نوع GaAs را مورد بررسی قرار داده ایم. در ساختار قطعه از یک لایه نانو لوله های کربنی تک لایه (SWCNT) به ضخامت یک میکرومتر در نمای بالای سلول استفاده شده است. سلول را در دو حالت در زمان عدم حضور و در هنگام حضور لایه نانولوله شبیه سازی نموده ایم. نتایج حاصل از شبیه سازی، عملکرد بهینه نانولوله های کربنی تک لایه در منحنی ولتاژ ماکزیمم و تاثیر قابل توجه آن ها در مقاومت سری سلول را نشان دادند.

کلمات کلیدی:

سلول خورشیدی GaAs، مقاومت سری سلول، نانولوله های کربنی تک لایه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/252773>

