

عنوان مقاله:

اثر لایه های میانگیر کاتدی BCP و LiF بر کارایی سلول های فوتوولتاییک پلیمری و تعیین سازوکار ترابرد حامل های بار در آنها

محل انتشار:

چهارمین همایش ملی مهندسی اپتیک و لیزر ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

محسن قاسمی و رنامخواستی - گروه فیزیک ، دانشکده علوم، دانشگاه شهرکرد

اسماعیل شهریار - گروه فیزیک ، دانشکده علوم، دانشگاه شهرکرد

سارا قاسمی - مرکز پژوهشی فناوری نانو ، دانشگاه شهرکرد

خلاصه مقاله:

در این پژوهش دو سلول فوتوولتایه ی اییک آلی با ساختار ITO/PEDOT:PSS/P3HT: PCBM/BCP/LiF/Al و ITO/PEDOT:PSS/P3HT: PCBM/BCP/LiF/Al ساخته شده است. سلول های ساخته شده مشخصه یابی شدند و اثر لایه های میانگیر کاتدی BCP و LiF بر کارایی سلول فوتوولتاییک آلی نانو ساختار بررسی شد. نتایج نشان می دهد که عدم حضور لایه ی BCP منجر به افزایش کارایی سلول می شود. در نهایت سازوکار ترابرد حامل های بار در این ساختارها تعیین می شود.

کلمات کلیدی:

سلول فوتوولتاییک ، لایه ی میانگیر ، کارایی سلول

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/454418>

