

عنوان مقاله:

تحلیل و طراحی آشکارسازفروسرخ نقطه کوانتومی آرایه ای باکانون صفحه ای

محل انتشار:

دومین همایش سراسری کاربردهای دفاعی علوم نانو (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 3

نویسندگان:

علی میر - دانشگاه لرستان

ابوالفضل چمن مطلق - دانشگاه جامع امام حسین ع

خلاصه مقاله:

در این مقاله با استفاده از اشکارسازهای فروسرخ نقطه کوانتومی به عنوان سلولهای اصلی در اشکارساز آرایه ای باکانون صفحه ای fpa یک اشکارساز بزرگتر با قابلیت های بهبود یافته به منظور استفاده در دوربین های دید در شب تحلیل و طراحی شده است سلول اصلی آرایه یک اشکارساز نقطه کوانتومی فروسرخ بایشینه جذب در طول موج حدود $10\mu\text{m}$ است که دارای پاسخ دهی بالا در ولتاژ پایاس پایین جریان تاریک نسبتا کم در دماهای نزدیک دمای اتاق و اشکارسازی ویژه بالا است از سلول پایه در یک آرایه $n \times n$ باکانون صفحه ای استفاده شده است تا ضمن افزایش پارامترهایی نظیر پاسخ دهی و اشکارسازی ویژه بتوان از آن به عنوان ناحیه فعال یک دوربین با قابلیت هایی نظیر دید در شب استفاده کرد

کلمات کلیدی:

نقطه کوانتومی، آرایه ای باکانون صفحه، آشکارساز، فروسرخ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/229544>

