

عنوان مقاله:

طراحی سیستم دزیمتری محیطی ثابت برای کشف و شناسایی حضور مواد پرتوزا و تشعشعات هسته ای در مناطق پرتوی

محل انتشار:

کنگره بین المللی علوم و مهندسی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

فرهام امین شرعی - گروه مدیریت ایمنی، بهداشت و محیط زیست، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران

مجتبی محمدی - مرکز تحقیقات محیط زیست انسانی و توسعه پایدار، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران

فاطمه فرامرزی زاده - مرکز تحقیقات محیط زیست انسانی و توسعه پایدار، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران

مهدی محسنی - پژوهشگاه علوم و فنون هسته ای، پژوهشکده راکتور و ایمنی هسته ای

خلاصه مقاله:

در این مقاله، گزارشی از طراحی و ساخت یک سیستم دزیمتر محیطی پرتوهای گاما و ایکس، که نقش شناسایی و کشف حضور مواد پرتوزا و پرتوهای گاما و ایکس در محیط را به عهده داشته است، ارائه می گردد. بنابراین استفاده از یکدزیمتر محیطی هوشمند به عنوان یک هشدار دهنده در محیط آلوده مفید به نظر می رسد. هدف این پژوهش ایجاد قابلقبول ترین دزیمتر برای تخمین دز دریافتی از محیط میباشد. انرژی مدارات این سیستم دزیمتر قادر به ارسال، ثبت و نمایش اطلاعات مربوط به دزیمترهای محیطی نصب شده بر آن میباشد. این دزیمتر در مکانهایی که پرتوهای گاما و ایکس وجود دارد، مانند محیط های آزمایشگاهی، صنعتی و غیره. با استفاده از سیستم ارتباطی هوشمند بیسیم به سیستم دزیمتر متصل و اطلاعات مربوط به دز هر محیط جهت نمایش و ثبت به سیستم کنترل ارسال می گردد.

کلمات کلیدی:

دزیمتر، پرتوهای گاما و ایکس، دز، طراحی، ارتباط، مدار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/755624>

