سنتز نیمه هادی و تهیه فیلم اشعه ایکس بدون فرآیند

هسته و گروه پژوهشی

معرفی

آشکارسازهای اشعه ایکس با کارایی بالا، در زمینه های پزشکی، امنیت و دفاع، صنایع هسته‌ای و تشعشعات، به ویژه هنگامی که امکان قرار دادن آشکارساز در پشت جسم مشکوک وجود ندارد و یا قرار گیری در محل-هایی با سطوح انحنا دار مورد استفاده قرار می گیرند.

اهداف و برنامه‌ها

۱- بهبود دقت و کاهش اختلالات کلی ناشی از تهدیدات امنیتی

۲- فناوری بهتر و دستگاه مناسب که، می‌تواند تجزیه و تحلیل سریع‌تر و دقیق‌تر ارائه دهد

ساختار سازمانی

دکتر غلامرضا نجفی - دکتر پرویز زبده - دکتر سید عباس سیدمیرزایی - دکتر محبوبه السادات شریف (مدیر گروه)

اعضای هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد قم

مزیت‌ها و سوابق

افزایش امنیت در مکان‌هایی که با حجم بالایی از تردد مردم سروکار دارند

تجهیزات

آمایشگاه های آشکارسازی پرتو، منبع تولید اشعه ایکس، AFM، XRD، TEM، SEM، ...

راهکار و فرآیند حل مساله

۱- سنتز ترکیبی با ساختار پرووسکایت

۲- لایه نشانی مناسب

۳- تست صفحات با آشکارساز پرتو ایکس

نیازمندی شکل گیری

ارزیابی بسته های مشکوک، جستجوهای گمرکی، از طریق اسکن دیوار، اسکن خودرو یا بازرسی کیف های مشکوک

مدل کسب و کار

- برآورد هزینه های اجرای برنامه: هزینه انجام کار در مرحله آزمایشگاهی بیش از 300 میلیون تومان و هزینه پایلوت بعدا برآورد می شود.

- سازمانها و نهادهای متقاضی خدمات هسته پژوهشی: مراکز پزشکی (رادیولوژی تشخیصی، تصویربرداری وپرتودرمانی و غیره)، سازمان های امنیتی و دفاعی (سیستمهای اسکن چمدان/بدن، پست کاغذی، صنایع خودرو وهوایی و غیره)، صنایع هستهای(نیروگاههای هستهای، راکتورهای تحقیقاتی، دزیمتری و غیره)

- این کار پژوهشی به عنوان نیاز یک شرکت دانش بنیان مطرح شده

حامیان و متقاضیان

مراکز پزشکی
سازمان های امنیتی و دفاعی
صنایع هسته ای

راه های ارتباطی

تلفن همراه: ۰۹۱۲۲۵۱۵۸۰۸
پست الکترونیکی: mahboubeh.sharif@yahoo.com

چهلمین سال تاسیس دانشگاه آزاد اسلامی در گام دوم انقلاب

رویداد ملی گام دوم