

عنوان فارسی مقاله :

حسگر بیوفوتونیک نرومورفیک بر اساس بازتابش اپتیکی مادون قرمز نزدیک

عنوان انگلیسی مقاله :

Neuromorphic Biophotonic Sensor Based on Near Infrared Optical Reflectometry



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

## IV. CONCLUSION

The internal depth information sensing of biological tissue (onion) and diagnostic feature of brain tumor as well as other organic/inorganic (polymer layers) specimens have been successfully demonstrated using the microlens integrated side-viewing gold-coated microfiber probe based on optical autocorrelator using partial coherence reflectometer at  $1.3 \mu\text{m}$ . The fabricated gold-coated microtip was able to conduct noninvasive cross-sectional imaging without external bulk reference plane and focusing lens, which are desirable features for the potential use in a variety of minimally invasive high-resolution ( $\sim 15 \mu\text{m}$ ) neuromorphic imaging and disease diagnostic/biopsy procedures.



## نتیجه گیری

سنجش اطلاعات درونی و عمقی بافت های بیولوژیکی (پیاز) و ویژگی های تشخیصی تومور مغزی علاوه بر دیگر نمونه های ارگانیک و غیر ارگانیک (لایه های پلیمری) با استفاده از پروب های میکرو فیبر پوشش طلای نیم رخ میکرو لنز بر اساس اتو کرلیتور و نیز انکسار سنج جزیی در  $1.3 \mu\text{m}$  میکرو متر موفق بوده اند. میکرو تیپ پوشش طلا قادر به تصویر برداری مقطع عرضی غیر مخرب بدون صفحه مرجع خارجی و لنزها می باشد که از خصوصیات مطلوب برای استفاده در طیف وسیعی از عکس برداری های تفکیک پذیر بالا و غیر مخرب و روش های تشخیص و کالبد شکافی بیماری می باشند

## توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

همچنین برای مشاهده سایر مقالات این رشته [اینجا](#) کلیک نمایید.