

## عنوان مقاله:

اثر غیرخطی خودکانونی و بررسی آن در دی سولفیدکربن

## محل انتشار:

سومین همایش ملی مهندسی اپتیک و لیزر ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 3

## نویسندگان:

سید محمدرضا دربانی - پژوهشکده علوم و فناوری اپتیک و لیزر، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، شاهین شهر

ابوالحسن مبشری - پژوهشکده علوم و فناوری اپتیک و لیزر، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، شاهین شهر

ولی الله پوررجب - پژوهشکده علوم و فناوری اپتیک و لیزر، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، شاهین شهر

## خلاصه مقاله:

اثر خودکانونی یک اثر غیرخطی مرتبه سوم است که در آن ضریب شکست ماده با توجه به شدت نور تابشی تغییر می کند. روش های مختلفی برای تولید این اثر وجود دارد که در این مقاله این روش ها بررسی شده است. حلال دی سولفیدکربن ماده ای است که اثر خودکانونی آن توسط هماهنگ دوم لیزر Nd:YAG مورد بررسی قرار گرفته است. انرژی لیزر استفاده شده، 30mJ و پهنای پالس آن 15 ns بوده است. پرتو لیزر پس از ورود به دی سولفید کربن شروع به کانونی شدن می کند، به صورتی که متمرکز شدن پرتو به وضوح مشاهده می شود.

## کلمات کلیدی:

غیر خطی، خودکانونی، دی سولفید کربن، توان بحرانی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/223764>

