

## عنوان مقاله:

بررسی رفتار مشخصه های دی الکتریک بر روی خروجی لیزر TEA نیتروژن با پیش یونش دی الکتریکی کرونا

## محل انتشار:

دوازدهمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

## نویسندگان:

علیرضا اشرف گنجویی - مرکز بین المللی علوم و تکنولوژی پیشرفته و علوم محیطی - کرمان

ربابه فلاح - دانشگاه ولی عصر رفسنجان - رفسنجان

علیرضا بهرامپور - دانشگاه صنعتی شریف - تهران

## خلاصه مقاله:

در این مقاله رفتار الکتریکی واپتیکی لیزر TEA نیتروژن بررسی شده است . در این نوع مدل سازی قسمت الکتریکی مدار خارجی لیزر را به همراه قسمت پیش یونش کننده لیزر با یک مدار RLC معادل گرفته ایم . معادلات مدار الکتریکی به انضمام معادلات یونیزاسیون در محیط تخلیه الکتریکی لیزر و ناحیه پیش یونش که روی سطح دی الکتریکی اتفاق می افتد را براساس KCL و KVL نوشته ایم . معادلات بدست آمده را با معادلات جمعیت ترازهای لیزر و معادله انتشار شدت لیزر در فاصله بین آینه های لیزر به صورت توام حل کرده ایم و در نتیجه اثر پارامترهای دی الکتریک را روی انرژی خروجی این لیزر بررسی کرده ایم.

## کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/49092>

