

## عنوان مقاله:

تعیین گشتاور حالت پایه و حالت برانگیخته برخی رنگینه های لیزری مولکولی با استفاده از جابه جایی سولواتوکرومیک طیفهای جذبی و نشری

## محل انتشار:

شانزدهمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

## نویسندگان:

معصومه کشاورز - پژوهشگر فیزیک کاربردی و ستاره شناسی، دانشگاه تبریز، تبریز دانشکده فیزیک

حبیب تجلی - پژوهشگر فیزیک کاربردی و ستاره شناسی، دانشگاه تبریز، تبریز دانشکده فیزیک

محمدصادق ذاکرحمیدی - پژوهشگر فیزیک کاربردی و ستاره شناسی، دانشگاه تبریز، تبریز

## خلاصه مقاله:

گشتاورهای حالت پایه  $\mu g$  و حالت برانگیخته  $\mu e$  رنگینه های لیزری کومارین 503 و کومارین 504 در دمای اتاق مورد بررسی و مطالعه قرار گرفت و  $\mu e$  و  $\mu g$  این رنگینه ها با استفاده از جابجایی سولواتوکرومیک طیفهای جذبی و نشری به صورت تابعی از ثابت دی الکتریک حلال ( $\epsilon$ ) و ضریب شکست حلال ( $n$ ) به دست آمد. نتایج به دست آمده نشان دادند که اختلاف گشتاورهای حالت پایه و برانگیخته این رنگینه ها ( $\mu e - \mu g$ ) مثبت است که این به مفهوم قطبی تر بودن حالت برانگیخته رنگینه های تحت بررسی نسبت به حالت پایه آنهاست.

## کلمات کلیدی:

گشتاور حالت پایه، گشتاور حالت برانگیخته، جابه جایی استوکس، سولواتوکرومیسم

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/73734>

