

## عنوان مقاله:

شبیه سازی خطوط طیفی تابشی در حباب سونولومینسانس

## محل انتشار:

هفدهمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران و سومین کنفرانس مهندسی فوتونیک ایران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

## نویسندگان:

انیتا توکلی انارکی - بخش فیزیک دانشکده علوم پایه دانشگاه تربیت مدرس تهران

مهری السادات حسینی

امیر حسین مردی

احمد مشاعی

## خلاصه مقاله:

در این مقاله شبیه سازی عددی طیف تابشی ناشی از تک حباب سونولومینسانس در اب انجام شده است. آزمایشهای اخیر نشان میدهند که ازای دامنه فشارهای کم موج صوتی در طیف تابشی از حباب سونولومینسانس خطوط ناشی از ترازهای اتمی و مولکولی ظاهر می شوند. در این مقاله شبیه سازی ایجاد خطوط مربوط به اتم Ar در گذار 4s-4p همراه خطوط ترازهای ارتعاشی - چرخشی OH ناشی از گذار مولکولی  $A_2\Sigma^+ - X_2\Pi$  در طیف تابشی انجام شده است. براساس نتایج شبیه سازی شدت تابش و میزان پهنای خطوط طیفی با افزایش دمای حباب در زمان تابش افزایش می یابد که این نتیجه توافق خوبی با نتایج آزمایشگاهی دارد.

## کلمات کلیدی:

تابش خطی، پهن شدگی برخوردی، سونولومینسانس، واکنشهای شیمیایی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/105291>

