

## عنوان مقاله:

کاهش ISI با تعیین عمق بهینه فرستنده و گیرنده و همچنین تعیین بیم بهینه فرستنده با توجه به سرعت باد در کانال آکوستیکی آبهای کم عمق

## محل انتشار:

چهارمین همایش ملی علوم و فناوری زیر دریا (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

عباس اسدزاده  
محمد مهدی نژادنوری

## خلاصه مقاله:

مشکل عمده در ارتباط آکوستیکی زیرآب، تداخل سیگنالهای چند مسیره ناشی از انعکاسات سطح و کف است. در این مقاله ابتدا کانال آکوستیکی زیر آب مدلسازی شد و پاسخ ضربه کانال شبیه سازی گردید. آنچه از نتایج مهم شبیه سازی بود ناچیز شدن دامنه سیگنالهایی است که از مسیرهایی به گیرنده می رسند که بیش از پنج بار به سطح و کف برخورد می کنند براین اساس، منحنیهای استخراج شده زوایای گریزینگ پرتوهایی را مشخص می نماید که کمتر از شش مرتبه به سطح و کف برخورد می کنند، در واقع این زاویه همان زاویه بیم بهینه برای فرستنده محسوب می گردد. همچنین، با محاسبه و شبیه سازی زمان دریافت آخرین سیگنال حاصل از چند مسیرگی، کوتاه ترین زمان چند مسیرگی در حالات مختلف استقرار فرستنده و گیرنده بدست آمد و معلوم شد که اگر در کانال کم عمق، مجموع عمق فرستنده و گیرنده، تقسیم بر دو، برابر نصف عمق کانال شود کمترین ISI را خواهیم داشت

## کلمات کلیدی:

آکوستیک- زاویه گریزینگ - پروژکتور صوتی - کانال - چند مسیرگی - سیگنال

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/19986>

