

عنوان مقاله:

مروری بر ارتباطات بی سیم در محیط زیر آب

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی پژوهش های کاربردی در علوم برق، کامپیوتر و مهندسی پزشکی (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

همت علی قبادی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی برق - دانشگاه کردستان

محمود برجی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی برق دانشگاه کردستان

خلاصه مقاله:

ایران با داشتن سواحل گسترده و بنادر مستعد، کشوری دریایی است. دستیابی به منابع آب تاثیر قابل توجهی بروی بازدهی همه ابعاد پایداری دارد. فناوری های اطلاعات و ارتباطات، به عنوان یک عامل کارآمد برای کسب حداکثر بهره وری منابع برای پایداری آب محسوب می شوند. امروزه، ارتباطات بی سیم، نقش کلیدی در برنامه های متنوع زمینی و فضایی جهان امروزی دارد، اما باور و تصور پیاده سازی چنین سطحی از ارتباطات در محیط ماهیت پویا، ناهمگن و غیرقابل پیش بینی آب، بعید به نظر می رسد. در حال حاضر، سه نوع فناوری امواج آکوستیک، رادیویی و نوری برای ارتباطات بی سیم در زیر آب استفاده میشود. بواسطه اثر تضعیف آب دریا بروی امواج رادیویی و نوری، مزیت موج آکوستیک دامنه پیوند طولانی تا چند ده کیلومتر است. برای غلبه بر محدودیت های کانال آکوستیک، پیاده سازی فناوری ارتباطی ترکیبی امواج نوری و رادیویی با موج آکوستیک، دیگر موضوع تحقیقاتی امروز برای توسعه ارتباطات بی سیم زیرآب است.

کلمات کلیدی:

ارتباطات بی سیم زیرآب، UW - RF UNOC UAC، فناوری ارتباطات ترکیبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/902851>

