

عنوان مقاله:

مخاطرات زیست محیطی آلودگی نفتی در دریاها و اندازه گیری مساحت لکه های نفتی و روی دریا با استفاده از تکنیک های جدید پردازش تصویر

محل انتشار:

دومین همایش منطقه ای توسعه پایدار منابع طبیعی در حاشیه جنوب دریای خزر (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسنده:

سجاد آستانی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان گروه محیط زیست

خلاصه مقاله:

آلودگی نفتی محیط های آبی یکی از مشکلات مهم زیست محیطی جهانی به ویژه کشورهای صادرکننده نفت می باشد . سال در بسیاری از مشکلات ناشی از استخراج نفت ، عملیات نفت کش ها و تقدیر و سرویس کشتی ها و حتی غرق شدن آن ها ، شکستن لوله های انتقال نفت و نشست چاه های نفت در دریا لکه های نفتی وسیعی را در بستر دریا ایجاد می کند میزان گستردگی و ضخامت لایه تشکیل شده بستگی به دمای آب دریا و نه نفت دارد، زیرا نفت سبک زودتر و نازک تر از نفت سنگین لایه فوق را تشکیل می دهد که علاوه بر هدر رفتن نفت موجب آلودگی محیط زیست و از جمله محیط زیست دریا می شود بنابراین نیاز به سیستمی است که در هر لحظه بتواند گزارشی از وضعیت کیفیت آپارات در نقاط مختلف ارائه دهد تا بتوان مدیریت منابع آبی و نفتی را افزایش داد. آگاهی از فرایندهای ترکیب در سرنوشت نفت و چگونگی دگرگونی ترکیب لکه نفتی در طی زمان از جمله مواردی است که در آمادگی و تدارک طرح های اضطراری مقابله با ریزش نفتی ارزشمند است. به اقتضای شرایط اگر بتوان پیش بینی نمود که نفت از منابع اکولوژیک حساس ساحلی دور شده با بطور طبیعی قبل از رسیدن به آن ها پراکنده خواهد شد ممکن است واکنش پاک سازی غیر ضروری تشخیص داده می شود به دلیل حساسیت زیست محیطی ناشی از آلودگی نفتی و فقدان یا ناقص بودن اطلاعات زمینی و اینکه لکه های نفتی باید سریعاً شناسایی و جمع آوری شود نیاز به سیستمی است که در هر لحظه بتواند گزارشی از وضعیت کیفیت آب را در نقاط مختلف ارائه دهد تا بتوان مدیریت منابع آبی و نفتی را افزایش داد در این مقاله چگونگی کار پردازش تصویر با استفاده از نرم افزار Vision Assistant 7.1 برای به دست آوردن مساحت لکه های نفتی در گستره آبی مورد بررسی قرار خواهد گرفت همچنین روش گفته شده از لحاظ سرعت پردازش جهت کارهای آنلاین بسیار مطلوب و بهینه می باشد الگوریتم مورد نظر را می توان ذخیره و برای تصاویر مشابهی نیز اجرا کرد اگرچه به دلیل متفاوت بودن تصاویر این الگوریتم را نمی توان برای هر نوع تصویری استفاده نمود اما می تواند الگویی مناسب برای مدل های مشابه باشد .

کلمات کلیدی:

مخاطرات زیست محیطی ، آلودگی نفتی، پردازش تصویر، نرم افزار Vision Assistant 7.1

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/172761>

