

عنوان مقاله:

مسیریابی لوله های نفت و گاز با تلفیق منطق فازی و روشهای احتمالاتی با استفاده از سیستم های اطلاعات مکانی

محل انتشار:

همایش ژئوماتیک 84 (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محمودرضا دلاور - استادیار گروه مهندسی نقشه برداری، دانشکده فنی دانشگاه تهران

حمید کیاورز مقدم - دانشجوی کارشناسی ارشد هندسی نقشه برداری GIS، گروه مهندسی نقشه برداری دا

خلاصه مقاله:

نفت و گاز از مهمترین منابع حیاتی تامین انرژی های تجزیه ناپذیر در جهان محسوب می شود. با توجه به وجود ذخایر غنی نفتا و گاز در کشور، تعیین مسیر بهینه خطوط انتقال نفت و گاز از اهمیت ویژه ای برخوردار است. این تحقیق با توجه به ویژگی های فنی، اقتصادی به طراحی و پیاده سازی الگوریتم های مورد نیاز جهت تلفیق فاکتورهای موثر در مسیریابی از جمله ، دسترسی به جاده ها وضعیت زمین شناسی منطقه، فاصله از مناطق مسکونی و محل رودخانه ها و عوارض رودخانه ها و عوارض ارتفاعی پرداخته است. منطق فازی و روش وزن دهی بر اساس شواهد در یک سیستم اطلاعات مکانی رستری در مقیاس 1:25000 به تلفیق داده های مکان مرجع مورد نیاز جهت ابداع یک روش مسیریابی جدید استفاده شده است. پیاده سازی الگوریتم فوق در محیط ArcGIS9 ، و با استفاده از زبان برنامه نویسی VBA صورت پذیرفت. نتایج حاصله از اعمال روش فوق در منطقه خط لوله بید بلند- آستارا نشان دهنده کاهش حداقل 10% هزینه مسیریابی نسبت به مسیر موجود بوده است.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/4236>

