

عنوان مقاله:

اندازه گیری پارامترهای ترافیکی جاده های بین شهری با استفاده از تصاویر ماهواره ای با تفکیک پذیری بالا

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی شهر الکترونیک (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

مصطفی موسوی کهکی - مدرس دانشگاه آزاد اسلامی واحد قم دانشکده فنی و مهندسی گروه کامپیوتر

ابراهیم بهروزیان نژاد - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شوشتر دانشکده فنی و مهندسی گروه

امین جوادی نسب - مدرس دانشگاه آزاد اسلامی واحد شوشتر دانشکده فنی و مهندسی گروه برق

خلاصه مقاله:

با توجه به آمار بالای تصادفات جاده ای در ایران و مشکلات موجود در زمینه انتقال به موقع مجروحان، طراحی سیستمی جهت کنترل ترافیک به صورت هوشمند در مناطق حادثه خیز جاده ها می تواند کاربردهای فراوانی داشته باشد. این مقاله به تشخیص جاده و اتومبیل در تصاویر هوایی با تفکیکی پذیری بالا در فضای غیر شهری می پردازد. این تصاویر می توانند از منابع مختلفی مانند ماهواره های تصویربرداری یا توسط هواپیماهای تصویربرداری تهیه شوند. به منظور سروکار داشتن با چنین تصاویری، جزئیاتی دقیق از اطلاعات و مشخصه های جاده ها و اتومبیل ها جمع آوری شده که توسط آنها بتوان جاده و اتومبیل را تشخیص داد. از مدلهای وابسته به مقیاس و بافت استفاده نموده تا استراتژی تشخیص، یک استراتژی بهینه و کاربردی باشد. از نتایج این تحقیق، کنترل ترافیک جاده ها می باشد که می تواند ترافیک جاده ای را به سرعت تشخیص داده و به مراکز مربوط ارسال نماید. تصاویر استفاده در این تحقیق شامل تصاویر ماهواره ای و تصاویر هوایی مربوط به GIS می باشد که نوع دوم از کیفیت و وضوح بسیار بالاتری برخوردار می باشند. تصاویر GIS از جمله تصاویر هوایی می باشند که توسط هواپیماهای تصویربرداری از سطح زمین گرفته می شوند. جهت تشخیص از استخراج ویژگی ها و تبدیلات پردازش تصویر مانند تبدیل هاف و عملیات آستانه گیری استفاده شده است. نتایج شبیه سازی نشان می دهد که روش استفاده شده دارای کارایی مناسبی می باشد.

کلمات کلیدی:

تشخیص اتومبیل، تشخیص جاده، تحلیل تصاویر هوایی، کنترل ترافیک، پردازش تصویر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/71939>

