

عنوان مقاله:

مکانیابی پلاک خودرو با روشی جدید در تصویربرداری از بالا با الگوریتم جدید حذف اثر زاویه با استفاده از تبدیل هاف

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی نوآوری در مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

رضا طالب زاده - گروه الکترونیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد آشتیان، آشتیان، ایران

بهادر مکی آبادی - گروه الکترونیک، عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد آشتیان، آشتیان، ایران

مهدی احسانیان - گروه الکترونیک، عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

سیستم تشخیص اتوماتیک پلاک خودرو بخشی مهم و پرکاربرد در سیستمهای هوشمند حمل و نقل به شمار می آید. از جمله کاربردهای این سیستم میتوان به استفاده در پارکینگ های هوشمند، سیستم نظارت و کنترل ترافیک، پرداخت عوارض، تشخیص تخلف و صدور جریمه اشاره نمود. مکانیابی پلاک خودرو یکی از مهمترین بخش های سیستم تشخیص اتوماتیک پلاک است که بازده سیستم را به طور مستقیم تحت تاثیر قرار میدهد. اثر زاویه یا کجی پلاک خودرو یکی از عوامل محدود کننده در مکانیابی و تشخیص پلاک به شمار می آید، چرا که زاویه دار بودن تصویر پلاک میتواند با اثرگذاری در مکانیابی، قسمت بندی و تشخیص کاراکترهای پلاک، سبب کاهش چشمگیر بازده سیستم شود. از طرفی در تصویربرداری از ارتفاع و دید از بالا، باید روشی را معرفی نمود که با توجه به در تصویر قرار گرفتن بدنه یخودرو به طور کامل، بتواند پلاک را تشخیص داده و آن را جداسازی نماید. در این مقاله با استفاده از آشکارسازی گوشه و معرفی الگوریتمی آبشاری به جداسازی تصویر در اینگونه تصویربرداریها پرداخته و با الگوریتمی جدید و با استفاده از تبدیل هاف به از بین بردن کجی پلاک در تصویر میپردازیم. بازده 96 درصدی نشان دهنده ی کارایی الگوریتم جدید پیشنهادی است.

کلمات کلیدی:

تبدیل هاف، حذف اثر زاویه، سیستم تشخیص پلاک، گوشه یابی، مکانیابی پلاک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/263077>

