

عنوان مقاله:

تخمین بلادرنگ زمینه صحنه ترافیک در شب به منظور شناسایی و طبقه بندی خودرو در تصاویر ویدئویی مبتنی بر خوشه بندی ویژگی ثابت و نزدیکترین همسایگی

محل انتشار:

سیزهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق ایران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محمد مظاهری - دانشگاه سمنان دانشکده برق و کامپیوتر

فرزاد توکل همدانی - دانشگاه سمنان دانشکده برق و کامپیوتر

خلاصه مقاله:

امروزه مراقبتهای ویدئویی از قبیل مراقبت اتوماتیک یا مانیتورینگ یک منطقه بخصوص جهت کشف مورد مشکوک، مانیتورینگ ترافیک و شناسایی مشخصات خودرو، بطور وسیعی مورد استفاده قرار میگیرد. هدف ما ابتدا شناسایی خودرو متحرک در یک باند از اتوبان و طبقه بندی آن به سه دسته سنگین، نیمهسنگین و سواری است. در مرحله بعد تشخیص خط حرکت در شب از روی تصاویر سطح خاکستری مییاشد. جاده به صورت آفلاین از تبدیل Hough، الگوریتم خوشه بندی k میانگین تفکیک میشود، و به 2 ناحیه میدان نزدیک و میدان دور تقسیم میگردد. زمینه جاده با استفاده از یک فیلتر وقتی RLS در هر فریم بروز میشود و تفاضل فریم جاری از زمینه به منظور شناسایی شیئ متحرک به صورت تصویر باینری بدست میآید. در نهایت با استفاده از روشهای شناسایی الگو، مبتنی بر فرمشناسی تصاویر باینری، ویژگیهای ثابت تصویر خودرو در شب، الگوریتم نزدیکترین همسایگی، تشخیص خودرو و طبقه بندی آن در میدان نزدیک حاصل میگردد

کلمات کلیدی:

تخمین زمینه، تبدیل هاف، فیلتر وقتی، نزدیکترین همسایگی، هسته مرکزی خودرو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/99061>

