

عنوان مقاله:

تحلیل زمان-واقعی رفتار پویای جمعیت در تصاویر ویدئویی

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی محاسبات نرم (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

عاطفه قربان پور - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده فنی، دانشگاه گیلان

منوچهر نحوی - استادیار، دانشکده فنی، دانشگاه گیلان

خلاصه مقاله:

بررسی رفتار جمعیت در دنباله های ویدئویی دوربین های نظارتی از مباحث مهم در بینایی ماشین محسوب می شود. هدف این مقاله ارائه ی الگوریتمی سریع برای تحلیل رفتار پویای جمعیت است. در این الگوریتم از حذف نقاط ثابت، بهره گیری از ویژگی های نقاط متحرک صحنه، روش اخذ همسایه خودکار، تشابه همسایه های نامتغیر و تطبیق نقاط در هنگام به روزرسانی استفاده می شود، تا به صورت زمان-واقعی جمعیت را گروه بندی کند. سپس با استفاده از ویژگی های صحنه و خصوصیات استخراج شده ی پیشنهادی درون گروهی و بین گروهی، رفتار صحنه و پویایی آن را تحلیل نماید و حالت های مختلف موجود در صحنه شامل جمعیت ساکن، در حال فرار، برخورد و ادغام گروه های جمعیت را تشخیص دهد. این روش بدون نظارت است و خوشه بندی به صورت خودکار و زمان-واقعی انجام می شود. ارزیابی تجربی بر چندین پایگاه داده دقت و کارآمدی روش پیشنهادی را نشان می دهد .

کلمات کلیدی:

تحلیل صحنه ی جمعیت؛ رفتار جمعیت؛ حرکت پویای جمعیت؛ استخراج ویژگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1006170>

