

عنوان مقاله:

شناسایی وسایل نقلیه با فناوری جدید هوش مصنوعی و ماشین بردار پشتیبان در Google Earth

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس بین المللی علوم، مهندسی، تکنولوژی و کسب و کارهای فناورانه (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 43

نویسنده:

محسن سلیمی - شهرداری اراک

خلاصه مقاله:

این مقاله مطالعه ای در مورد تشخیص وسایل نقلیه از نقشه های هوایی با وضوح و دقت بالا را ارائه می دهد. در این مقاله، روش بخش بندی سوپریکسل طراحی شده برای عکس های هوایی برای کنترل بخش بندی با نرخ شکست پایین پیشنهاد شده است. برای کارایی بیشتر تمرین و تشخیص، تکه های مهم و عمده ای مبتنی بر مراکز سوپریکسل های بخش بندی شده را استخراج کردیم. بعد از بخش بندی، با استفاده استراتژی تکرار انتخاب نمونه های آموزشی که مبتنی بر ارائه پراکنده است، از مجموعه کلی اصلی زیرمجموعه ای آموزشی و کوچک و کامل فراهم می آوریم. توسط زیرمجموعه آموزشی انتخاب شده، فرهنگی دارای توانایی تمیز و تفاوت قائل شدن برای تشخیص وسایل نقلیه فراهم می آوریم. طی آموزش و تشخیص، شبکه مشخصه های گرادیان متمایل هیستوگرام (HOG) به منظور استخراج ویژگی ها استفاده شده اند. برای بهبود بیشتر کارایی تشخیص و آموزش، روشی برای تخمین جهت اصلی مشخص شده برای هر تکه و قطعه ارائه شده است. با چرخش هر قطعه به جهت اصلی آن، جهات ثابتی به قطعات می دهیم. تحلیل های جامع و مقایسات بر روی دو مجموعه داده ها، عملکرد رضایت بخش الگوریتم پیشنهادی را نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

تصویر هوایی، وضوح بالا، نمایش پراکنده، سوپریکسل، تشخیص وسیله نقلیه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1892950>

