

عنوان مقاله:

تقسیم بندی معنایی برای تصاویر پهپاد با استفاده از روش های یادگیری عمیق

محل انتشار:

فصلنامه پژوهش های سایبر الکترونیک، دوره 1، شماره 1 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 1

نویسنده:

خلاصه مقاله:

در این مقاله، به تقسیم بندی معنایی برای تصاویر پهپاد به منظور شناسایی اجسام موجود در تصاویر پرداخته شده است. مجموعه داده های تقسیم بندی معنایی پهپاد با وضوح بالا به عنوان مکمل، چالش های جدیدی از جمله تنوع در مقیاس بزرگ، تشخیص شی متحرک و حفظ سازگاری زمانی را به همراه دارد. مجموعه داده های ارائه شده بر روی افزایش ایمنی پرواز و شناسایی اجسام در مناطق شهری تمرکز دارد. چندین روش پایه یادگیری عمیق بر روی مجموعه داده ارائه شده است. در میان این روش ها، Multi-Scale-Dilation پیشنهادی از طریق استخراج ویژگی های multi-scale دارد که دارای بهترین عملکرد است. میانگین امتیاز آن به ۹۶.۷۵ درصد می رسد که بیش از ۶.۱ درصد عملکرد بهتری نسبت به سایرین دارد. همچنین تاثیر منظم سازی مکانی و زمانی برای دنباله ای از داده ها را با استفاده از بهینه سازی فضای ویژگی بررسی کرده ایم.

کلمات کلیدی:

تقسیم بندی معنایی تصاویر، مجموعه داده های پهپاد، شناسه پهپاد، تصاویر پهپاد، یادگیری عمیق

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1752647>

