

عنوان مقاله:

بررسی و مقایسه الگوریتم های YOLO و Faster R-CNN برای شمارش خودکار کانتینرها

محل انتشار:

دوازدهمین کنفرانس ملی و دومین کنفرانس بین المللی بینایی ماشین و پردازش تصویر ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

فاطمه نجمی پوران - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، دانشگاه هرمزگان

پوریا امینایی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، دانشگاه شهید بهشتی

خلاصه مقاله:

شمارش تعداد کانتینرهای باری موجود در گمرک ها یک چالش مهم برای مدیریت گمرک ها و تجارت کشور محسوب می شود. در این مقاله ما سه الگوریتم YOLOV3، YOLOV4 و Faster R-CNN را بررسی می کنیم و در نهایت بهترین نتیجه را انتخاب و پیشنهاد می دهیم. شمارش خودکار شامل دو فاز است: ۱. فاز تشخیص ۲. فاز شمارش. پس از بررسی سه الگوریتم ذکر شده، با مقایسه پارامترهای دقت و سرعت به این نتیجه رسیدیم که الگوریتم YOLOV4 با دقت میانگین ۵۷ درصد دارای بهترین دقت در بین روش های مقایسه شده برای تشخیص و دقت ۶۴ درصد برای شمارش کانتینرهای باری است.

کلمات کلیدی:

تشخیص اشیا، شمارش خودکار، کانتینرهای باری، Yolo، Faster R-CNN

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1428753>

