

### عنوان مقاله:

استفاده از شبکه های عصبی در پردازش تصویر برای ناوبری ربات

### محل انتشار:

هفتمین همایش بین المللی دانش و فناوری مهندسی برق، کامپیوتر و مکانیک ایران (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

### نویسنده:

محبوبه راسخی - دانشجوی دکتری رشته مهندسی کامپیوتر گرایش هوش مصنوعی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان

### خلاصه مقاله:

هدف اصلی تحقیق حاضر بررسی چگونگی استفاده از شبکه های عصبی در پردازش تصویر برای ناوبری ربات است. این تحقیق به روش کتابخانه ای و با بهره گیری از مقالات و پایان نامه های مرتبط با موضوع انجام شده است و در زمره ی تحقیقات توصیفی قرار می گیرد. در حقیقت در این روش نوعی روش یادگیری هوش مصنوعی است که از روی مغز انسان و روش کار سیناپس های ۱ آن درست شده است. فاکتورهای مهم در هنگام استفاده از شبکه عصبی در پردازش تصویر عبارتند از ۱- اندازه و تعداد تصاویر، ۲-تعداد کانال ها، ۳- نسبت ابعاد، ۴- مقیاس گذاری تصاویر و ۵- میانگین انحراف استاندارد از داده های ورودی. نتایج همچنین از این ایده پشتیبانی می کند که روش های پردازش تصویر تطبیقی مبتنی بر داده ها برای پردازش تصویر با سایر برنامه هایی که در آن آرایه های ورودی بزرگ هستند و از نظر مکانی /زمانی توزیع شده اند مفید می باشند.

### کلمات کلیدی:

شبکه عصبی، شبکه عصبی کانولوشنال، پردازش تصویر، ربات

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1650182>

