

عنوان مقاله:

مروری بر عملکرد شبکه های عصبی کانولوشنی و شبکه های عصبی پرسپترون چند لایه در بینایی ماشین

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس مهندسی دانش بنیان و نوآوری (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

ندا سیمرغ - دپارتمان کامپیوتر، دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران غرب تهران، ایران

پیمان بابایی - دپارتمان کامپیوتر، دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران غرب تهران، ایران

خلاصه مقاله:

مبحث یادگیری عمیق زیرمجموعه ای جدید و کارآمد در مجموعه الگوریتم های یادگیری ماشین در بر می گیرد، که در آن با استفاده از تعداد لایه های پردازشی بسیار زیاد به جهت یادگیری ویژگی های داده های ورودی، یادگیری با دقت بالاتری نسبت به شبکه های عصبی متداول همچون شبکه عصبی پرسپترون چندلایه صورت می گیرد در مدل حاضر الگوریتم های یادگیری عمیق در بسیاری از کاربردهای رایج بینایی ماشین کاربرد گرفته شده اند یکی از انواع الگوریتم های یادگیری عمیق که در مبحث بینایی ماشین به تکرار استفاده شده است و همچنان موضوع تحقیقات اخیر در کاربردهایی چون طبقه بندی تصاویر، قعظه بندی تصاویر و تشخیص اشیاء کاربرد دارد، شبکه های عصبی کانولوشنی (CNN) هستند که در این مقاله با مروری بر ساختار و اجزاء تشکیل دهنده این شبکه به بررسی و تحلیل عملکرد آن از نظر دقت، میزان خطا و سرعت یادگیری در مقایسه با شبکه عصبی پرسپترون چندلایه (MLP) می پردازیم.

کلمات کلیدی:

بینایی ماشین، شبکه های عصبی پرسپترون چند لایه، شبکه های عصبی کانولوشنی، یادگیری ماشین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/988903>

