

عنوان مقاله:

به کار گیری یادگیری عمیق در بینایی کامپیوتر

محل انتشار:

هشتمین کنگره ملی تازه های مهندسی برق و کامپیوتر ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسندگان:

اعظم السادات نوربخش

نگار مروتیان

نیلوفر مروتیان

خلاصه مقاله:

خلاصه پیشرفت روزافزون تکنولوژی، باعث شده است تا بسیاری از فعالیت های انسانی توسط ماشین ها انجام شوند. امروزه با استفاده از هوش مصنوعی و شاخه های آن از جمله یادگیری عمیق، می توان ماشین ها را دارای قابلیت تشخیص، تفکر و حتی مشاهده کرد. هوش بینایی ماشین که برگرفته از یادگیری عمیق است، می تواند قابلیت های زیادی را برای ماشین از جمله تشخیص اشیاء و تصاویر و حتی تعاملات و اعمال مختلف، به ارمغان آورد. شبکه عصبی کانولوشن عمیق نیز یکی از مهمترین و پرکاربردترین الگوریتم های مورد استفاده در یادگیری عمیق است. این روش، یک روش نوین بوده و بصورت گسترده ای در حوزه های مختلفی از یادگیری ماشین و بخصوص بینایی کامپیوتر مورد استفاده قرار گرفته است. در این مقاله، مروری بر کاربردهای مختلف بینایی ماشین مبتنی بر یادگیری عمیق ارائه شده است. این مطالعه، ابتدا به بررسی هوش مصنوعی و مفاهیم یادگیری ماشین می پردازد و با توسعه این مفاهیم، به مخاطب بینش لازم در رابطه با یادگیری عمیق در ماشین ها را ارائه می دهد. سپس، مفهوم هوش بینایی در ماشین ها توسعه داده و کاربردهای مختلف آن را برای مخاطب، شرح می دهد. هدف اصلی این مقاله، ایجاد فهمی نسبی نسبت به کاربردهای مفاهیم کلیدی بینایی ماشین و یادگیری عمیق است، تا پلی برای ایجاد تحقیقات بعدی باشد.

کلمات کلیدی:

کلمات کلیدی: بینایی کامپیوتر، یادگیری عمیق، هوش مصنوعی، شبکه عصبی کانولوشن، یادگیری ماشین.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1402833>

