

## عنوان مقاله:

اهمیت و ضرورت استفاده از شبکه های عصبی مصنوعی در اینترنت اشیا

## محل انتشار:

ششمین کنفرانس ملی فناوری های نوین در مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسنده:

مهران پاکروان - دانشجوی دکتری گروه مهندسی کامپیوتر واحد کرمان دانشگاه آزاد اسلامی کرمان ایران

## خلاصه مقاله:

در حوزه اینترنت اشیا استفاده از شبکه های عصبی مصنوعی بسیار ضروری و اهمیت دار است. با افزایش تعداد اشیا متصل به اینترنت و پیچیدگی داده ها نیازمندیم به روشهای هوشمندانه و قادر به پردازش داده های بزرگ و تشخیص الگوها شبکه های عصبی مصنوعی قابلیت یادگیری خودکار و بهبود عملکرد در طول زمان را دارند با استفاده از این شبکه ها می توان بهبود عملکرد اشیا بهینه سازی مصرف انرژی افزایش امنیت و بهره وری بیشتر را به دست آورد. بنابراین استفاده از شبکه های عصبی مصنوعی در اینترنت اشیا ضروری و اهمیت آن برای توسعه و پیشرفت این حوزه بسیار بالاست شبکه های عصبی مصنوعی با توانایی یادگیری و تفسیر الگوها و اطلاعات در حوزه اینترنت اشیا تحولات قابل توجهی ایجاد کرده اند. در این حوزه، شبکه های عصبی مصنوعی به عنوان یکی از تکنیکهای هوش مصنوعی در زمینه های مختلفی مورد استفاده قرار میگیرند. این شبکه ها در تشخیص و تحلیل داده ها کنترل و سیستمهای خودکار پیش بینی و بهینه سازی امنیت و حفاظت و بهبود تجربه کاربری نقش موثری دارند. در این مطالعه شبکه های عصبی مصنوعی مورد بحث قرار گرفته انواع آن تشریح شده است و مهم ترین کاربردهای آن نیز بیان گردیده است. در ادامه اینترنت اشیا مورد بررسی قرار گرفته و کاربرد شبکه های عصبی مصنوعی در آن نیز بحث شده اند. استفاده از شبکه های عصبی مصنوعی در اینترنت اشیا منجر به بهبود عملکرد و کارایی سیستم های IOT می شود و در پیشبرد این حوزه نقش مهمی ایفا می کند.

## کلمات کلیدی:

شبکه عصبی هوش مصنوعی اینترنت اشیا شبکه عصبی مصنوعی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1876698>

