

دومین کنفرانس علمی پژوهشی

تحقیقات کاربردی در علوم و تکنولوژی ایران

بررسی هوش مصنوعی مبتنی بر شبکه عصبی با هوش مصنوعی استاندارد در بازی های کامپیوتری هوشمند

احمد رضا کارگر^{۱*}، لیدا زارعیان^۲

۱- دانشجوی کاردانی کامپیوتر نرم افزار، گروه کامپیوتر، موسسه آموزش عالی اندیشه جهرم، جهرم

۲- مربی موسسه آموزش عالی اندیشه جهرم، گروه کامپیوتر، موسسه آموزش عالی اندیشه جهرم، جهرم

چکیده

هوش مصنوعی در بازی های رایانه ای یک مفهوم شناخته شده است و به طراحی بازی اشاره دارد. به طوری که حتی در حالی که تنها بازی ها را انجام می دهد، در فعالیت هایی که توسط شخصیت های غیر واقعی[†] شبیه سازی شده رفتار های انسان مانند وجود دارد. اغلب استدلال می شود که بازی ویدیویی مبتنی بر هوش مصنوعی واقعا هوشمند نیست و به سادگی مجموعه ای از دستورالعمل هایی است که توسط برنامه نویس نوشته شده است. از این رو، هدف این است که مطالعه و مقایسه ای از هوش مصنوعی سنتی را با هوش مصنوعی یادگیری ماشین مطالعه و مقایسه شود و براساس نتیجه استنتاج کنیم. یک بازی در موتور Unity که به اندازه کافی پیچیده باشد؛ توسعه یافته است به طوری که از نظر سختی برای یادگیری بازی، پیچیدگی بالایی وجود داشته باشد و در عین حال به اندازه ای ساده باشد که برای تولید نتیجه تا حد ممکن سریع باشد.

کلمات کلیدی: هوش مصنوعی، توسعه بازی، یادگیری ماشین

۱. مقدمه

هوش مصنوعی[‡] به طور مخفف با عنوان AI از آن یاد می شود. هوش مصنوعی به عنوان شاخه ای از علوم کامپیوتر مشخص می کند که با خودکار سازی رفتارهای هوشمندانه سروکار دارد. در بازی های رایانه ای، از هوش مصنوعی برای تولید شبیه سازی هوش شخصیت های غیرقابل بازی استفاده می شود. تکنیک هایی که به صورت معمول استفاده می شود، از روش های موجود در رشته هوش مصنوعی بهره می گیرند. با این وجود، اصطلاح هوش مصنوعی بازی، اغلب، به مجموعه ای وسیع از الگوریتم هایی که شامل تکنیک های تئوری کنترل، رباتیک، گرافیک رایانه ای و علوم رایانه می باشد،

*Corresponding author:
Email: lidazrn@gmail.com

[†] NPCs

[‡] Artificial Intelligenc