

عنوان مقاله:

بهبود عملکرد محرکه های القایی با الگوریتم Q-Learning

محل انتشار:

اولین مسابقه کنفرانس بین المللی جامع علوم مهندسی در ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

صادق حساری

ساجده اربابی

خلاصه مقاله:

یادگیری تقویتی روشی است که در آن عامل با در نظر گرفتن حالت محیط، از بین همه اعمال ممکن، یکی را انتخاب می کند و محیط در ازای انجام آن عمل، یک سیگنال عددی به نام پاداش به عامل باز می گرداند. هدف عامل این است که از طریق سعی و خطا سیاستی را بیابد که با دنبال کردن آن به بیشترین پاداش ممکن برسد. در این مقاله، سعی داریم به عامل یاد بدهیم چگونه تلفات موتور القایی را کاهش بدهد. ایده اصلی، استفاده از الگوریتم Q-Learning برای یافتن بهترین و بهینه ترین عمل در هر حالت از محیط می باشد. حالت های الگوریتم شامل گشتاور الکترومغناطیسی (Te) و سرعت موتور (wr) بوده و عمل، جریان مغناطیسی imr می باشد.

کلمات کلیدی:

یادگیری تقویتی، الگوریتم Q-Learning، موتور القایی، کاهش تلفات

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/545223>

