

عنوان مقاله:

یادگیری عمیق در تجزیه و تحلیل احساسات مبتنی بر EEG

محل انتشار:

هفتمین کنگره ملی تازه یافته های مهندسی برق ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسندگان:

سیدصادق حسینی - دانشجوی گروه کامپیوتر، دانشکده فنی و مهندسی، واحد لاهیجان، دانشگاه آزاد اسلامی، لاهیجان، ایران

کامراد خوشحال - استادیار گروه کامپیوتر، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی، لاهیجان، ایران

خلاصه مقاله:

اجرای رابط های مغز و کامپیوتر یکی از جالب ترین کارهای دنیای علمی و در عین حال یکی از چالش برانگیزترین آنها است. خصوصیت سیگنال های الکتروانسفالوگرافی (EEG) این است که می توان از سیگنال ها، برای نمایش عواطف و احساسات استفاده نمود. برای ساده کردن ارتباط بین کامپیوتر و مغز باید بتوانیم تمام اطلاعات معنی دار را از مجموعه داده های اولیه استخراج کنیم. همچنین طبقه بندی دقیق سیگنال های EEG می تواند راه حلی برای تحقیقات پزشکی در تشخیص رفتار مغز باشد. برای شناسایی ویژگیها از داده های اولیه، ترکیبی از شبکه های عصبی پیچشی و بازگشتی با استفاده از اتوانکودر طراحی و استفاده شده است تا زمینه ای با شد برای شناسایی بهتر احساسات از طریق تجزیه و تحلیل سیگنالهای مغزی.

کلمات کلیدی:

یادگیری عمیق، RNN، CNN، تشخیص احساسات، BCI.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1037807>

