



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

یادگیری مادام العمر اعمال انسانی با
استفاده از خود سازمان دهی شبکه عصبی عمیق

عنوان انگلیسی مقاله :

Lifelong learning of human actions with deep
neural network self-organization



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل
با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

6. Conclusion

In contrast to batch learning approaches, lifelong learning is crucial for the incremental development of knowledge based on progressively available perceptual cues. In this paper, we showed that lifelong learning can be developed in terms of prediction-driven neural dynamics with action representations emerging in a hierarchy of self-organizing neural networks. Our learning model exhibits competitive performance with respect to state-of-the-art deep learning models trained with a predefined number of action classes, showing robust performance also in the case of missing or corrupted sample labels and adapting to non-stationary input distributions.

The proposed architecture can be considered a further step towards more flexible neural network models for learning robust visual representations that develop and fine-tune over time on the basis of visual experience. Additional principles that play a role in lifelong learning such as the influence of reward-driven self-organization (Aswolinskiy & Pipa, 2015) and attentional functions (Ivanov, Liu, Clerkin, Schulz, Friston, Newcorn, & Fan, 2012) in the development of topological maps will be subject to future research.

۶. نتیجه گیری

برخلاف رویکردهای یادگیری دسته ای، یادگیری مادام العمر برای توسعه تدریجی دانش براساس نشانه های ادراکی تدریجاً بدست آمده حیاتی است. در این مقاله، نشان دادیم یادگیری مادام العمر می تواند برحسب پویایی عصبی مبتنی بر پیش بینی توسعه یابد و نمایش های عمل در سلسله مرتبه ای از شبکه های عصبی خود سازمان دهنده ظهور می کنند. مدل یادگیری پیشنهادی نسبت به مدل های یادگیری عمیق پیشرفته ای که با تعداد از پیش تعریف شده ای از کلاس های عمل آموزش دیده اند، عملکرد رقابتی نشان داده، و در مورد برچسب های نمونه گم شده یا معیوب و خراب نیز عملکرد استواری نشان داده و با توزیع متغیر ورودی تطبیق می یابد. معماری پیشنهادی را می توان یک گام دیگر به سوی مدل های شبکه عصبی انعطاف پذیرتر برای یادگیری نمایش های دیداری استواری دز نظر گرفت که با گذشت زمان و براساس تجربه دیداری (بصری) توسعه و به دقت تنظیم می شوند. سایر اصولی که در یادگیری مادام العمر نقش ایفا می کنند، نظیر تاثیر خود سازمان دهنده مبتنی بر پاداش (Aswolinskiy و Pipa، ۲۰۱۵) و توابع attentional (Ivanov, Liu, Clerkin, Schulz, Friston, Newcorn و Fan، ۲۰۱۲) در توسعه نگاشت های توپولوژیکی، موضوع تحقیق آتی خواهند بود.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت

ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.