

عنوان مقاله:

مقایسه عملکرد الگوریتم های یادگیری ماشین در تهیه نقشه خشک سالی، مطالعه موردی: ایالات متحده آمریکا

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس ملی مهندسی عمران، معماری و شهر هوشمند (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

علی میرزایی - کارشناسی ارشد سنجش از دور، دانشگاه اصفهان

احسان مسعودیان - کارشناسی ارشد سیستم اطلاعات مکانی، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

خشکسالی یکی از مهمترین مخاطرات طبیعی است که بر منابع آبی و بخش های کشاورزان تاثیرات مخرب بسیاری دارد. بنابراین توجه به مدل های شبیه سازی خشکسالی بسیار حائز اهمیت است. در سال های اخیر الگوریتم های یادگیری ماشین در حوزه های مختلف قابلیت های چشم گیری در حل مسائل رگرسیون از خود نشان داده اند. در این تحقیق به طور مشخص به بررسی و مقایسه عملکرد الگوریتم های پرسپترون چند لایه (Fully Connected)، جنگل تصادفی (Random Forest) و XGBoost در پیش بینی خشکسالی پرداخته می شود. نتایج، کاکای از آن است که الگوریتم XGBoost با شاخص $R(2)$ به میزان ۸۴ درصد، بهترین عملکرد را از خود نشان داد.

کلمات کلیدی:

خشکسالی، یادگیری ماشین، XGBoost، پرسپترون چند لایه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1666736>

