

عنوان مقاله:

شبکه های عصبی مصنوعی در مدل سازی یونسفر

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مهندسی فناوری اطلاعات مکانی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

صالح مافی - دانش اموخته دانشکده مهندسی نقشه برداری دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

یزدان عامریان - استادیار دانشکده مهندسی نقشه برداری دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

خلاصه مقاله:

در این مقاله از یک شبکه عصبی مصنوعی بازگشتی 2 لایه با 25 نورون در لایه مخفی جهت مدلسازی مقدار محتوای الکترونی لایه یونسفر TEC استفاده شده است به طور کلی برای مدلسازی TEC به شبکه عصبی پیشرفته ای نیاز داریم زیرا مقدار TEC تابعی از طول ژئودتیک عرض ژئودتیک و زمان می باشد در این جا منظور از زمان ساعت خاصی از روز است هرچند که این پارامتر می تواند به یک روز خاص از ایام سال هم اطلاق شود علاوه بر این به دلیل تغییرات مقدار TEC نسبت به طول و عرض ژئودتیک بررسی این مسئله در حالت جهانی بسیار پیچیده است از این رو محدوده تغییرات طول و عرض به صورت محلی در نقاط شبکه اطراف ایران در نظر گرفته شده است داده مورد استفاده مدل تک لایه TEC است که در تاریخ 8 آوریل 2014 توسط سرویس بین المللی GS منتشر شده است تعداد نورون های لایه مخفی به صورت تجربی و به روش سعی و خطا و با در نظر گرفتن مینیمم خطای نسبی برای نتایج به دست آمده است که جدول آن را در بخش معرفی شبکه عصبی ملاحظه می کنید

کلمات کلیدی:

شبکه های عصبی مصنوعی، تابع فعالسازی، محتوای الکترونی یونسفر، پس انتشار خطا، GPS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/461602>

