

عنوان مقاله:

مدلسازی محتوای کلی چگالی الکترون قائم لایه یونسفر در زلزله شیراز با روش کمترین مربعات ماشین بردار پشتیبان

محل انتشار:

دهمین کنگره بین المللی مهندسی عمران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

فریده سبزه ای - گروه مهندسی نقشه برداری، پردیس دانشکده های فنی دانشگاه تهران

محمدعلی شریفی - گروه مهندسی نقشه برداری و پژوهشکده مهندسی فناوریهای اطلاعات مکانی پردیس دانشکده های فنی دانشگاه تهران

مهدی آخوندزاده - گروه مهندسی نقشه برداری، پردیس دانشکده های فنی دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

زلزله علاوه بر جابه جایی پوسته زمین، تغییراتی در فضای اطراف اتمسفر زمین بویژه یونسفر ایجاد میکند و باعث تغییر در محتوای کلی چگالی الکترون آن میشود و بعنوان پیش نشانگر برای زمین لرزه های تقریباً بزرگ مطرح است. در این مقاله زلزله شیراز که در 31 فروردین 1392 19 آوریل 2013 با بزرگای 5 ریشتر بوقوع پیوسته را بررسی نموده ایم. دوره زمانی دو ماهه (مارس و آوریل) مشاهدات GPS وارد نرم افزار برنیز شده و روند تغییرات محتوای کلی چگالی الکترون یونسفری ایستگاه GPS شیراز مورد ارزیابی و تغییرات خورشیدی و مغناطیسی را به کمک شاخص های خورشیدی sunspot و $f_{10.7}$ و شاخص های ژئومغناطیسی K_p, A_p, Dst تحلیل نموده و سپس به مدلسازی محتوای کلی چگالی الکترون قائم با روش کمترین مربعات ماشین بردار پشتیبان پرداخته و نهایتاً محتوای کلی چگالی الکترون مدلسازی شده با شباهت 0.997 بدست آمده است.

کلمات کلیدی:

محتوای کلی چگالی الکترون، کمترین مربعات ماشین بردار پشتیبان، یونسفر، زلزله شیراز، شاخص ژئومغناطیسی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/364351>

