

عنوان مقاله:

آشکار سازی انواع ابرها با استفاده از داده های ماهواره ای بر اساس الگوریتم ISCCP در ایران

محل انتشار:

نشریه هواشناسی و علوم جو، دوره 1، شماره 2 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

سهیلا جوانمرد - عضو هیئت علمی گروه پژوهشی هواشناسی فیزیکی و تعدیل وضع هوا/پژوهشکده هواشناسی

علیمحمد نوریان - عضو هیئت علمی دانشگاه غیرانتفاعی شمال، آمل و موسسه نورفام

سحر تاجبخش - عضو هیئت علمی گروه کاوشهای جوی پژوهشکده هواشناسی

جواد بداق جمالی - عضو هیئت علمی دانشکده محیط زیست

خلاصه مقاله:

در این مقاله، به منظور آشکار سازی انواع ابرها در ایران از داده های عمق نوری ابر و فشار قله ابر سنجنده AVHRR ماهواره NOAA و الگوریتم تشخیص نوع ابر پروژه بین المللی ماهواره ای اقلیم شناسی ابر (ISCCP)، طی دوره آماری (۱۹۸۱-۲۰۱۰) استفاده شده است. روش به کار رفته ابداعی بوده و در نوع خود برای اولین بار برای ایران به کار رفته است. با استفاده از الگوریتم ISCCP، پوشش ۹ نوع ابر شامل ابرهای کومه ای (Cu)، فراز کومه ای (Ac)، فراز پوششی (As)، پوشش کومه ای (Sc)، ابرهای همرفت عمیق (Cb)، ابرهای پوششی (St)، بارا پوششی (Ns)، پرسا (Ci)، پرسا پوششی (Cs) به صورت میانگین ماهانه از ژانویه تا دسامبر طی دوره آماری (۱۹۸۱-۲۰۱۰) در گستره ایران محاسبه و استخراج شده است. نتایج نشان داده است که بیشینه درصد فراوانی ابرهای کومه ای در فصلهای پاییز و زمستان در مناطق ساحلی جنوب شرق و مناطق جنوبی ایران قرار دارد. فراوانی ابر فراز پوششی در بخش وسیعی از ایران بیش از ۵۰ درصد است و بیشینه فراوانی آن در همه ماه ها از ۸۰ درصد فراتر می رود. ابر پوشش کومه ای نیز در فصلهای پاییز و زمستان دارای پراکنش یکسانی است. در مقابل درصد فراوانی ابر پوششی برای همه ماه ها بسیار کم است به غیر از ماه ژوئیه که در جنوب غرب دریای مازندران دارای فراوانی بین ۵ تا ۲۵ درصد است. درصد فراوانی ابر پرسا پوششی در ماه های مختلف دارای تفاوت زیادی است. بیشترین فراوانی این ابر در ماه های ژانویه، فوریه و اکتبر است. در این ماه ها بیشینه فراوانی ابر پرسا پوششی به بیش از ۵۰ درصد می رسد.

کلمات کلیدی:

آشکار سازی ابر، ماهواره ی TRMM، سنجنده ی AVHRR و الگوریتم تشخیص نوع ابر ISCCP

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1577206>

