

عنوان مقاله:

بررسی توانایی انواع شبکه های عصبی مصنوعی در پیش بینی میزان آلاینده های CO,NO₂,SO₂ هوای کلانشهر تبریز

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی برنامه ریزی و مدیریت محیط زیست (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

سارا بهشتی فر - استادیار دانشکده عمران دانشگاه تبریز

بهزاد کافی خسروشاهی - دانشجوی کارشناسی ارشد سیستم اطلاعات مکانی دانشگاه آزاد واحد ممقان

خلاصه مقاله:

با توجه به تاثیر چشمگیر آلودگی هوا بر محیط زیست و سلامت انسان ها و افزایش میزان آلاینده ها در دهه های گذشته، بررسی و پیش بینی میزان این آلودگی می تواند کمک شایانی به مدیران شهری در امر تصمیم گیری نماید. در این مقاله به پیش بینی میزان CO,NO₂,SO₂ هوای کلانشهر تبریز با استفاده از سه نوع شبکه عصبی مصنوعی چند لایه پیشخور و چهار مدل الگوریتم آموزشی پس انتشار خطا پرداخته شده است. در این راستا داده های هوا شناسی بهار سال 90 (شامل بیشینه و کمینه دما، بیشینه و کمینه رطوبت هوا، سرعت و جهت باد، میزان بارش و فشار هوا، به عنوان ورودی و میزان آلاینده های CO,NO₂,SO₂ به عنوان خروجی شبکه های عصبی در نظر گرفته شدند. پیش بینی آلودگی هوای بهار سال 91 بر اساس این شبکه و مقایسه آن با داده های واقعی نشان می دهد که دقت پیش بینی 70 الی 75 درصد بوده است.

کلمات کلیدی:

آلودگی هوا، شبکه های عصبی مصنوعی، پارامترهای هواشناسی، شبکه عصبی چند لایه ی پیشخور، پس انتشار خطا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/589688>

