

عنوان مقاله:

تخمین بخار آب معلق بوسیله اندازه گیری های GPS در محیط Sensor Web جهت پایش تغییرات آب و هوایی ناگهانی

محل انتشار:

چهارمین همایش بین المللی مهندسی عمران، معماری و شهرسازی با رویکرد توسعه پایدار (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

یاسر ابراهیمیان قاجاری - عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل،

مهدی یوسفی نژاد - کارشناس ارشد GIS

خلاصه مقاله:

به منظور تعیین میزان بارندگی، می توان از پارامترهای هواشناسی از جمله میزان بخار آب موجود در اتمسفر استفاده نمود. این پارامترها را می توان با روش های مختلفی از جمله استفاده از اطلاعات شبکه ایستگاه های دائمی GPS، استفاده از اطلاعات Radiosonde و ماهواره های آب و هواشناسی مشاهده یا محاسبه نمود. به منظور دسترسی به مشاهدات آبی، شبکه سنجنده های GPS و Radiosonde را می توان در یک چارچوب تحت عنوان Sensor Web دسته بندی نمود. یکی از موارد اساسی تاثیر گذار در تصمیم گیری مدیر بحران، دریافت داده به صورت آبی از سنجنده و نیز تعبیر درست از داده های دریافتی می باشد. هدف این پژوهش، ایجاد یک سامانه هشدار تعامل پذیر برای نمایش نوع، ساختار داده و تحلیل داده های سنجنده های مرتبط با تغییرات ناگهانی آب و هوا می باشد. تحقیقات قبلی انجام شده (توسعه سامانه های هشدار تغییرات ناگهانی آب و هوا) بیشتر روی مدل های پیش بینی متمرکز شده و کمتر به مسائل زیرساخت و چگونگی تبادل داده های آبی تحت شبکه های بی سیم توجه نموده اند. در این تحقیق به منظور توسعه تحقیقات قبلی از لحاظ زیرساخت های تکنولوژی، سامانه KNTUSAS با به خدمت گرفتن چارچوب Sensor Web طراحی و پیاده سازی شده است. همچنین برای شفاف ساختن نقش سنجنده ها در سامانه های هشدار، به طور موردی تخمین پارامترهای هواشناسی (بخار آب معلق) هم با استفاده از مشاهدات GPS و هم داده های Radiosonde انجام و صحت نتایج حاصل از مشاهدات GPS با داده های Radiosonde ارزیابی شد.

کلمات کلیدی:

شبکه سنجنده های GPS، سنجنده های هواشناسی، Sensor Web، پارامترهای هواشناسی، بخار آب تعلیق پذیر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/900020>

