

## عنوان مقاله:

بررسی سیستم SBAS و روش تصحیح خطای آن در سامانه GNSS

## محل انتشار:

هفتمین کنفرانس بین المللی فناوری اطلاعات، کامپیوتر و مخابرات (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

## نویسندگان:

فرزانه پارسایی مهر - کارشناسی ارشد فناوری اطلاعات گرایش تجارت الکترونیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمین

الهام پارسایی مهر - عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شوشتر

## خلاصه مقاله:

در سامانه های GNSS ممکن است چند عامل باعث ایجاد یک خطای کلی شوند. گیرنده های GNSS موقعیت را بر اساس اطلاعات دریافت شده از ماهواره محاسبه میکنند. باین حال منابع خطای بسیاری وجود دارد که اگر اصلاح نشوند باعث محاسبه ی نادرست موقعیت میشوند. تصحیح خطا برای گیرنده های GNSS یک امر کاملاً ضروری است. قسمتی از خطاها در بخش کاربر تصحیح میشوند اما برخی سیگنالهای ارسالی از ماهواره های GNSS دارای خطایی هستند که گیرنده ها قادر به تصحیح آنها نمیشوند و دقت موقعیتیابی را کاهش میدهند. برای تصحیح این خطاها نیاز است؛ که از سیستمی برای بهبود خطاها استفاده شود. این سیستم بهعنوان SBAS (سیستم تقویت بر پایه ماهواره) شناخته میشود که داده های تصحیحشده از طریق ماهواره های مدار GEO به کاربر ارسال میشود. کاربر این اصلاحات را بروی گیرنده خود دریافت میکند و دقت موقعیت یابی را بهبود میبخشد. داده های تصحیح خطای سیستم SBAS به سه دسته اصلاح سریع، اصلاح طولانی و تصحیح خطای لایه یونوسفر طبقه بندی میشوند. در این مقاله معماری سیستم SBAS، پیامهای ارسالی، سیستمهای تقویت کننده محلی، فرکانسها و تکامل سیستم SBAS مورد بررسی قرار گرفته است.

## کلمات کلیدی:

GNSS، SBAS، WASS، تصحیح خطا، ناوبری

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/970346>

