

کفش به کمک جی.پی.اس می آید

گروهی از دانشمندان آمریکایی کفش هایی را ابداع کرده اند که در زمان از دست رفتن سیگنال دستگاه های جی.پی.اس می توانند مسیر حرکت را نشان دهند.



جام جم آنلاین: گروهی از دانشمندان آمریکایی کفش هایی را ابداع کرده اند که در زمان از دست رفتن سیگنال دستگاه های جی.پی.اس می توانند مسیر حرکت را نشان دهند.

به گزارش مهر، دستگاه های جی.پی.اس امروزه وارد زندگی روزمره بسیاری از افراد شده اند اما این دستگاه ها محدودیت دارند به طوریکه در زمانی که سیگنال های ماهواره ای قطع می شوند قادر نخواهند بود مسیر را نشان دهند.

اکنون گروهی از دانشمندان دانشگاه کارنگی ملون یک رادار ویژه را وارد پاشنه کفش کرده اند که می تواند در هر شرایطی مسیر را ردیابی کند.

«#جی.پی.اس» های معمولی از طریق ارسال موقعیت خود به ماهواره عمل می کنند اما زمانی که کاربر در یک منطقه کور قرار گیرد دستگاه به یک دستگاه الکترونی به نام «#واحد اندازه گیری ماندی» متصل می شود. این وسیله سرعت و جهت را اندازه گیری کرده و فاصله این اندازه ها را نسبت به آخرین موقعیت ارسال شده به «#جی.پی.اس» محاسبه می کند.

باوجود این، یک تفاوت بسیار جزئی و کوچکترین خطا در اندازه گیری سرعت و جهت می تواند در محاسبات و تعیین مسیر به روشی صحیح اختلال ایجاد کند. از اینجا ایده توسعه دستگاهی ارائه شد که همیشه و در هر شرایطی همراه کاربر باشد. این محققان در پاشنه کفش یک رادار را که فاصله میان پا و خاک را ردیابی می کند وارد کردند.

اگر این فاصله برای یک دوره زمانی مشخص تغییر نکند، سیستم می فهمد که فرد توقف کرده است. به این ترتیب درصد خطاها برای محاسبه فاصله ها تا حد قابل ملاحظه ای کاهش می یابد.

این دستگاه برای کسانی که در یک دوره زمانی طولانی در زیر زمین (که امکان از دست رفتن سیگنال در آن بسیار است) کار می کنند برای مثال معدنچیان بسیار مفید است.