

استفاده از امکانات گوشی هوشمند جهت بررسی و تحلیل حرکت اجسام متحرک

بهادر ابول پور^۱، فائزه علیایی پاریزی^۲

^۱ استاد و عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی سیرجان

^۲ دانشجوی کارشناسی رشته مهندسی کامپیوتر دانشگاه صنعتی سیرجان

چکیده

پیشرفت چشمگیر علم الکترونیک در بیست سال اخیر سبب پدید آمدن گوشی های همراه شده است که در قرن امروزه جز لاینفک زندگی روزمره مردم، اعم از هر قشر جامعه گشته است. بخصوص با فراگیر شدن خدمات اینترنت، گوشی های هوشمند که قابلیت اتصال به اینترنت و سامانه جی پی اس را دارند امکانات فراوانی را برای کاربران خود بوجود آورده اند. رقابت پی در پی شرکت های سازنده در راستای سرعت و خدمات بهتر منجر به جای گرفتن این گوشی ها در فرهنگ و فعالیت های روزانه بشر شده است طوری که گاهی انجام فعالیت های انسان بدون این وسیله بسیار سخت و حتی در برخی اوضاع غیر ممکن است. از طرفی با پیشرفت روز افزون علم هوافضا و صنایع هوایی همواره بشر در راه تسریع بخشی، حمل و نقل و می توان گفت که در GPS بلتبع آن امکان هدایت و ناوبری هر چه بهتر را داراست. امروزه با داشتن سیستم این کره خاکی هیچ نقطه کوری برای موقعیت یابی بشر دیگر وجود نداشته و کره زمین در دستان مطلق بشر قرار گرفته است. در اغلب فعالیت های انسان ها چه به گونه تخصصی در راستای صنعت، علمی - پژوهشی، تجارت، حمل و نقل، ... و چه به صورت تفریحی نظیر کوهنوردی، قایق سواری، مسافرت، کویر پیمایی و ... نیاز مبرم به هدایت و مسیر یابی دارد. همان طور با ساختن وسایلی اتوماتیک برای مسیر پیمایی نیاز فراوانی به کنترل وسیله می باشد تا بتوان با پایداری و کنترل از مبدا به مقصد بدون هرگونه صدمه ای انتقال یافت. یکی از ساده ترین کارهای ممکن استفاده از گوشی های هوشمند با حسگرها موجود در آن و تحلیل مسیر است. برای این کار علوم و تکنولوژی کامپیوتر، الکترونیک و هوافضا دست در دست هم داده و برنامه ای کاربردی را برای استفاده کاربر پدید می آورد.

واژه های کلیدی: جی پی اس، سامانه موقعیت یاب جهانی، گوشی هوشمند، حسگر، علم هوافضا