

عنوان مقاله:

موقعیت یابی یک پرنده در محیط های با ساختار نامنظم بدون نقشه از پیش تعیین شده

محل انتشار:

هفتمین همایش انجمن هوافضای ایران (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسنده:

محمدحسن جعفری - پژوهشگر سامانه های ناوبری، دانشجوی کارشناسی ارشد هوافضا

خلاصه مقاله:

سیستم هایی مانند TERCOM با استفاده از اطلاعات عوارض زمین و با اندازه گیری های ارتفاعی، موقعیت پرنده را تعیین می کنند. عیب این روش ها احتیاج به دانش اولیه از عوارض زمین است که همیشه در دسترس نیست. هم اکنون در رباتیک، مفهومی به نام SLAM با «موقعیت یابی و نقشه یابی هم زمان» رواج یافته است. روبات در محیط حرکت می کند؛ سیستم ناوبری نادقیق روبات، اطلاعات اولیه از مسافت طی شده و سمت آن را به روبات می دهد و روبات با استفاده از این داده ها و نیز اندازه گیری هایی از فاصله خود تا محیط اطراف، عدم قطعیت در موقعیت خود را کاهش می دهد و هم زمان نقشه ای از محیط نیز ترسیم می کند. در این مقاله، از روش و با کمک عوارض «طبیعی» زمین، در تصحیح موقعیت یک پرنده استفاده کرده ایم.

کلمات کلیدی:

موقعیت یابی، نقشه، فیلتر ذره ای، SLAM

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/55447>

