

عنوان مقاله:

روش نوین برای ردیابی و محاسبه مسافت طی شده توسط انسان با استفاده از پردازش تصویر

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مهندسی برق اصفهان (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

الهه شریفی - کارشناسی ارشد مهندسی برق - کنترل

سعید طوسی زاده - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد

محسن توکل - کارشناسی ارشد مهندسی برق - کنترل

خلاصه مقاله:

در این مقاله یک روش جدید برای ردیابی شخص و اندازه‌گیری مسافت طی شده توسط، استفاده از یک دوربین متصل به شخص او به زمین پیشنهاد شده است. این اولین بار است که جسم مورد ردیابی در زاویه دید دوربین قرار نمی‌گیرد و ردیابی به روش inside-out (دوربین به یک) انجام می‌شود. در مطالعه ردیابی را توسط تیمی که از بافت زمین گرفته شده است انجام می‌دهید که ما را قادر می‌سازد مسافت پیموده شده را به وسیله ردیابی مارکرهای قرار گرفته بر روی زمین و الگوریتم‌های پردازش تصویر محاسبه کنیم. برای تشخیص و ردیابی مارکرها از روش RGB افاده کند. در ادامه مسافت طی شده برحسب پیکسل‌ها را با استفاده از کالیبراسیون فضایی در زمان واقعی حساب می‌کنیم. در انتهای گزارش تصویر نمونه را مورد بررسی قرار می‌دهیم. خطای نسبی مسافت به دست آمده توسط الگوریتم نسبت مساحت واقعی خود به 0.003 سانتی‌متر است که نشان از توانایی بالایی این روش در محاسبه مسافت دارد. شبیه‌سازی در محیط MATLAB انجام شده است.

کلمات کلیدی:

تشخیص شیئی که، ردیابی جسم، کالیبراسیون فضایی، روش RGB، بازرسی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/237071>

