

عنوان مقاله:

تجزیه مدل های سه بعدی با روش مبتنی بر ویژگی فاصله ژئودزیک

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس ماشین بینایی و پردازش تصویر ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

مهسا میرلو - آزمایشگاه تحقیقاتی بینایی کامپیوتر - دانشکده مهندسی برق - دانشگاه صنعتی سهند تبریز

حسین ابراهیم نژاد - آزمایشگاه تحقیقاتی گینه کامپیوتر - دانشکده مهندسی برق - دانشگاه صنعتی سهند تبریز

خلاصه مقاله:

الگوریتم هایده بخش بندی کاربردهای فراوان و بسیار مهمی در حیطه پردازش مدل های سه بعدی ایفا می کنند. افزایش سرعت اجرا، پایداری و داشتن حداقل محدودیت در استفاده از مدل های مختلف مواردی هستند که زمینه توسعه و پویایی این دسته از الگوریتم های پردازش ایران سبب شده و. در این مقاله روش جدیدی برای بخش بندی مدل های سه بعدی براساس استخراج نقاط برجسته و محاسبه فاصله ژئودزیک از این نقاط ارائه شده است. استفاده از محاسبات ماتریسی منجر به افزایش سرعت این الگوریتم پیشنهادی نسبت به الگوریتم های هم رد خود شده است. علاوه بر این محاسبه ویژگی های مورد بررسی برای بخش بندی نسبت به نقطه مرجع حاصل از خود مدل صورت گرفته که این موضوع منجر به مقاوم بودن الگوریتم پیشنهادی در مقابل تبدیلات چرخش و انتقال می گردد. حساس بودن الگوریتم پیشنهادی به میزان بالایی از نویز از دیگر نقاط قوت این روش است. صحت عملکرد روش پیشنهادی با اعمال آن سوی مدل هایی از کلاس های مختلف به اثبات رسیده است.

کلمات کلیدی:

مدل سه بعدی، بخش بندی، مش، فاصله ژئودزیک، نقاط برجسته

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/227441>

