

عنوان مقاله:

استخراج پارامترهای هندسی قطر در ارتفاع سینه و پروفایل قطر ساقه درخت از ابرنقاط لیزر اسکنرزمینی با استفاده از روش های رگرسیون کمترین مربعات و انتقال تصادفی هاف

محل انتشار:

بیست و پنجمین همایش و نمایشگاه ملی ژئوماتیک و سومین کنفرانس مهندسی فناوری اطلاعات مکان (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

هنگامه سادات ابوالحسنی - دانشجوی کارشناسی ارشد سنجش از دور دانشکده مهندسی نقشه برداری دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

علی محمدزاده - دانشیار دانشکده مهندسی نقشه برداری دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

خلاصه مقاله:

لیزر اسکنر زمینی یک تکنولوژی قدرتمند برای جمع آوری اطلاعات سه بعدی با دقت و صحت بالا است. در طی چندسال گذشته استخراج پارامترهای جنگل و تک درختان با استفاده از ابر نقاط لیزر اسکنر زمینی بسیار مورد توجه قرار گرفته است. در این مقاله ما پس از اخذ داده های ابر نقطه لیزر اسکنر زمینی، سرشکنی و تولید ابرنقاط یکپارچه پیش پردازش های لازم و حذف نویز را انجام داده ایم. سپس ابر نقطه مورد نظر را قطعه بندی کرده پس از فیلترینگ و استخراج مدل رقومی سه درخت با کونه های مختلف را مورد بررسی قرار داده ایم و با استفاده از روش های رگرسیون کمترین مربعات و انتقال تصادفی هاف پارامت رهای هندسی قطر در ارتفاع سینه و همچنین پروفایل ساقه درخت را محاسبه کرده و با روش اندازه گیری میدانی مقایسه کرده ایم که نتایج بدست آمده نشان می دهد انتقال تصادفی هاف با دقت 0.9 سانتی متر نسبت به روش رگرسیون کمترین مربعات بهتر عمل می کند.

کلمات کلیدی:

لیزر اسکنر زمینی، قطر در ارتفاع سینه درخت، پروفایل ساقه، رگرسیون کمترین مربعات، انتقال تصادفی هاف

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/880094>

