

عنوان مقاله:

محاسبه میزان حجم زنده درخت با استفاده از محدوده مایکروبو (تصویر دو پلاریزه اباند)

محل انتشار:

دومین همایش ملی کاربرد مدل های پیشرفته تحلیل فضایی (سنجش از دور و GIS) در آمایش سرزمین (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسندگان:

سیده مریم ساداتی - دانش آموخته کارشناسی ارشد سنجش از دور و GIS دانشگاه آزاد اسلامی یزد

سارا عطارچی - استادیار، عضو هیئت علمی گروه سنجش از دور و GIS دانشگاه تهران

سیدعلی المدرسی - دانشیار، عضو هیئت علمی گروه سنجش از دور و GIS دانشگاه آزاد اسلامی یزد

خلاصه مقاله:

یکی از ارکان اصلی توسعه پایدار در هر کشور اکوسیستم های جنگلی می باشند، از این رو این اکوسیستم ها امروزه بیش از پیش مورد توجه می باشد. ارزش اقتصادی جنگلهای دنیا رقمی نزدیک به 120 میلیارد دلار است و از نظر اشتغال 6/8 درصد کارگران صنعتی جهان در این بخش کار می کنند. که در این پژوهش محاسبه زیستتوده با استفاده از داده های رادار با روزنه مجازی است. منطقه مورد مطالعه قسمتی از جنگلهای استان مازندران واقع در شمال ایران است. در این پژوهش با استفاده از تصویر دو پلاریزه ماهواره های راداری ALOS PALSAR 1 در پلاریزاسون HH،HV اقدام به محاسبه زیست توده بالای سطح شد. با استفاده از تصویر ذکره شده ابتدا تصویر پیش پردازش شد. بعد از اندازه گیری پارامترهای فیزیکی میزان زیست توده برای هر درخت و در نهایت برای هر پلات محاسبه شد. میزان همبستگی هر یک از پارامترهای محاسبه شده با مقدار زیست توده، توسط رگرسیون بررسی شد. با اعمال همبستگی و رگرسیون چند گانه به شناسایی عوامل مناسب از مجموعه شاخص های تولید شده پرداخته شد. نقشه خروجی زیست توده و ذخیره کربن تولید شد و در آخر نقشه های تولید شده صحت سنجی و اعتبار سنجی شدند. بهترین مدل پیش بینی زیست توده با ضریب تعیین 0.54 درصد و RMSE برابر با 0.12 به دست آمد.

کلمات کلیدی:

جنگل هیرکانی، ALOS PALSAR، رگرسیون، دو پلاریزه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/749516>

