

استفاده از شاخص تفاضلی نرمال شده

پوشش گیاهی (NDVI)

برای ارزیابی تخریب اراضی در مقیاس چندگانه

(وضعیت فعلی، روند آینده و کاربرد عملی)

مترجمان:

طیبه مصباحی زاده

استادیار دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران

مهندس فرشاد سلیمانی سارده

دانشجوی دکتری دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران

دکتر الهام رفیعی ساردوئی

استادیار دانشکده منابع طبیعی دانشگاه جیرفت

دکتر علی آذره

استادیار گروه جغرافیا دانشگاه جیرفت

عنوان و نام پدیدآور : استفاده از شاخص نرمال شده اختلاف پوشش گیاهی (NDVI) برای ارزیابی تخریب زمین در مقیاس چندگانه : (وضعیت فعلی، روند آینده و کاربرد عملی) [جنسیس تی ینگوه ...] و دیگران : مترجمان طیبه مصباح زاده ... [و دیگران].
 مشخصات نشر : تهران: سازمان جهاد دانشگاهی تهران، انتشارات، ۱۳۹۷.
 مشخصات ظاهری : ۱۶۲ ص.
 شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۱۳۳-۳۷۳-۶

وضعیت فهرست نویسی : قیما
 یادداشت : عنوان اصلی : Use of the normalized difference vegetation index (NDVI) to assess land degradation at multiple scales, 2015.
 یادداشت : مترجمان: طیبه مصباح زاده ، فرشاد سلیمانی ساردو، الهام رفیعی ساردونی ، علی آذره.
 موضوع : جغرافیا
 موضوع : Geography
 موضوع : گیاهان -- سنجش از دور
 موضوع : Plants -- Remote sensing
 موضوع : نقشه نگاری پوشش گیاهی -- سنجش از دور
 موضوع : Vegetation mapping -- Remote sensing
 موضوع : گیاهان -- بوم شناسی -- سنجش از دور
 موضوع : Plant ecology -- Remote sensing
 شتاب افزوده : ینگوه، جنسیس تی.
 شناسه افزوده : Yengoh, Geniss T.
 شناسه افزوده : مصباح زاده، طیبه، ۱۳۶۰ - مترجم
 شناسه افزوده : سازمان جهاد دانشگاهی تهران. انتشارات
 رده بندی کنگره : G ۱۲ / الف ۱۳۹
 رده بندی دیویی : ۹
 شماره کتابشناسی ملی : ۵۱۶۹۹۰۹



♦ نام کتاب: استفاده از شاخص نرمال شده اختلاف پوشش گیاهی (NDVI) برای ارزیابی تخریب زمین در مقیاس چندگانه : (وضعیت فعلی، روند آینده و کاربرد عملی)

♦ مؤلف: جنسیس تی ینگوه

♦ مترجمان: طیبه مصباح زاده، فرشاد سلیمانی ساردو، الهام رفیعی ساردونی، علی آذره

♦ ناشر: انتشارات سازمان جهاد دانشگاهی تهران

♦ صفحه آرا: قاسم (نام ناموجود)

♦ طراح جلد: سعید صحابی

♦ چاپ و صحافی: رامین

♦ لیتوگرافی: زاویه نور

♦ شمارگان: ۱۰۰ نسخه

♦ قیمت: ۱۵۰۰۰۰ ریال

♦ ناظر چاپ: احمد آرش

♦ نوبت چاپ: اول - زمستان ۱۳۹۷

ISBN-978-600-133-373-6

♦ شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۳۳-۳۷۳-۶

www.jahat.ir

♦ نشانی: تهران - صندوق پستی ۱۸۶ - ۱۳۱۴۵

en.jahat@gmail.com

♦ تلفن: ۶۶۹۵۴۳۸ تلفکس: ۶۶۴۶۴۹۴۱

♦ خانه کتاب دانشگاه: ۶۶۹۷۳۴۲۳

♦ تلفن مراکز پخش: ۶۶۹۵۵۷۵۳-۶۶۹۵۴۳۸

این اثر، مشمول قانون حمایت مولفان، مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ است. هرکس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه مولف یا ناشر تکثیر و کپی برداری نماید، مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

مقدمه ناشر

ایران امروز در اشتیاق توسعه و استقلال، گام‌های محکم و استواری برمی‌دارد. همه روزه در گوشه و کنار میهن ما جوازهای خرد کفایتی علمی و فنی نمایان می‌شوند و با عنایت و یاری خداوند متعال و در سایه تلاش و کوشش جامعه علمی و دانشگاهی حرکت به سوی مرزهای دانش شتاب بیشتری به خود می‌گیرد. خدا را شکر می‌گوییم که این فرصت را به ما ارزانی کرد تا گام‌هایی هرچند کوچک در راه رسد و نه دستاوردهای علمی و فرهنگی کشور برداریم، باشد تا با یاری خداوند منان و در پرتو همت دانشمندان نویسنده‌گان، مترجمان و متخصصان مؤمن و متعهد بتوانیم در اعتلاء علمی کشور عزیزمان ایران سهمی داشته باشیم.

انتشارات سازمان جهاد دانشگاهی تهران در راستای تحلیف خویش و به منظور رسیدن به اهداف علمی- فرهنگی نظام جمهوری اسلامی ایران، نام به انتشار آثار ارزشمند و مورد نیاز علمی و دانشگاهی می‌کند. در این راه از کلیه اساتید، پژوهشگران، صاحبان قلم و اندیشه دعوت به مشارکت و همکاری می‌شود.

فهرست مطالب

.....	مقدمه ناشر	۵
.....	فصل اول / مقدمه	۱۱
.....	۱. مقدمه	۱۱
.....	۱-۱. تخریب اراضی در UNCCD و GEF	۱۲
.....	۱-۲. مفاهیم، فرایندها و مقیاس تخریب اراضی	۱۳
.....	۱-۳. ارزیابی انعطاف پذیری اکوسیستم های کشاورزی	۱۷
.....	فصل دوم / پتانسیل سنجش از دور در ارزیابی تخریب اراضی	۲۱
.....	۱-۲. شاخص تفاوت استاندارد شده پوشش گیاهی	۲۲
.....	۲-۲. ویژگی های سنجش از دور در ارزیابی های NDVI محور برای تخریب اراضی	۲۴
.....	۳-۲. شاخص های دیگر پوشش گیاهی مرتبط با NDVI	۲۵
.....	۲-۳-۱. شاخص های بسیار نزدیک به NDVI	۲۶
.....	۲-۳-۲. مقایسه شاخص NDVI با EVI	۲۷
.....	فصل سوم / کاربرد شاخص تفاضلی نرمال شده پوشش گیاهی (NDVI)	۳۳
.....	جهت ارزیابی تخریب اراضی	۳۳
.....	۱-۳. تغییرات کاربری و پوشش اراضی	۳۴

۳۵	۲-۳. خشک سالی و سیستم هشدار (قبل از وقوع) خشک سالی
۳۷	۳-۳. بیابان زایی
۳۹	۴-۳. فرسایش خاک
۴۰	۵-۳. شوری خاک
۴۱	۶-۳. سوزاندن پوشش گیاهی
۴۳	۷-۳. کربن آلی خاک (SOC)
۴۴	۸-۳. پایش و حفاظت از تنوع زیستی
۴۶	۱-۳. پایش تاب آوری (انعطاف پذیری) اکوسیستم
۴۹	فصل ۳-۴ / محدودیت استفاده از NDVI در ارزیابی تخریب اراضی
۵۷	فصل پنجم / مسائل کلیدی در استفاده از شاخص NDVI برای ارزیابی تخریب اراضی
۵۷	۱-۵. NDVI و NDI: تب اراضی
۵۹	۲-۵. RUE، NDVI و تخریب اراضی
۶۱	۳-۵. جدا کردن آثار عواس دیگر تغییرات شاخص NDVI
۶۳	۴-۵. تغییرات ناگهانی
۶۵	فصل ششم / توسعه ارزیابی های تخریب اراضی
۶۹	فصل هفتم / نگرش های کارشناسان به استفاده از شاخص NDVI برای ارزیابی تخریب اراضی
۶۹	۱-۷. NDVI: تناسب پذیری بارش، ملاحظات مهم
۷۱	۲-۷. ایجاد ارزیابی GLADA
۷۳	فصل هشتم / مجموعه داده، پایگاه داده و نرم افزار اصلی NDVI
۷۳	۱-۸. مجموعه داده های اصلی NDVI
۷۷	۲-۸. ملاحظات مرتبط با دقت
۷۸	۳-۸. سریهای زمانی بارش
۷۹	۴-۸. نرم افزار NDVI
۸۳	فصل نهم / استفاده از خروجی های ماهواره ای در شناسایی و نقشه بندی فرایندهای تخریب اراضی در سطح ملی

فصل دهم / چالش‌های استفاده از شاخص NDVI در ارزیابی تخریب اراضی.....	۸۷
فصل یازدهم / پیشنهادهایی برای کاربردهای آتی شاخص NDVI.....	۸۹
۱-۱۱. در کنوانسیون گزارش‌دهی ملی.....	۸۹
۲-۱۱. تجدید نظر در روش تخصیص منابع GEF.....	۹۱
فصل دوازدهم / نتیجه‌گیری.....	۹۳
پیوست A / ۱. ارزیابی تخریب اراضی بر اساس برخی از سنجنده‌های جهانی و منطقه‌ای.....	۹۵
پیوست B / ۱. استفاده از سنجش از دور برای بررسی پویایی ظرفیت تولید اراضی جهت تهیه اطلس جدید بیابان‌زایی در سطح منطقه (WAD).....	۱۰۱
پیوست C / توسعه ناشی از تغییرات اقلیم در شاخص GLADA.....	۱۰۹
پیوست D / تجربیات چین دربارهٔ تولید شاخص GLADA.....	۱۱۵
پیوست E / خصوصیات اصلی تولیدات تصاویر حاصل از سنجنده‌های مختلف.....	۱۱۹
پیوست F / شاخص‌های اصلی UNCCD برای گزارش‌دهی ملی: UNCCD/COP(11)/CST/2.....	۱۲۳
پیوست G / هزینه‌کنونی استفاده از تصاویر ماهواره‌ای.....	۱۲۷
پیوست نرم‌افزارهای تجاری (پولی) موجود در زمینه پردازش تصاویر ماهواره‌ای جهت توسعه NDVI.....	۱۳۱
نرم‌افزارهای رایگان (OPEN-SOURCE) (برگرفته از سایت G. GEOGRAPHY.COM).....	۱۳۵
اصلاحات.....	۱۳۹
منابع.....	