

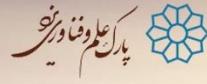

**مولفان:**  
 محمد رضا کوثری  
 میرزا اسماعیل زاده

# کتاب

# MATLAB

## در علوم محیطی

### (مفاهیم پایه)


**پارک علم و فناوری**  
**همراه با تمرین های**  
**کاربردی**

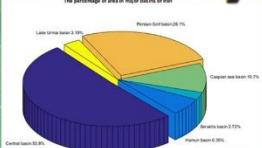
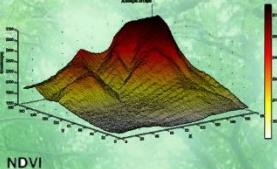
**برای رشته های**

- کشاورزی
- منابع طبیعی
- محیط زیست
- جغرافیا
- هوای اقلیم شناسی
- زمین شناسی
- عمران آب

**سنجش از دور و GIS**

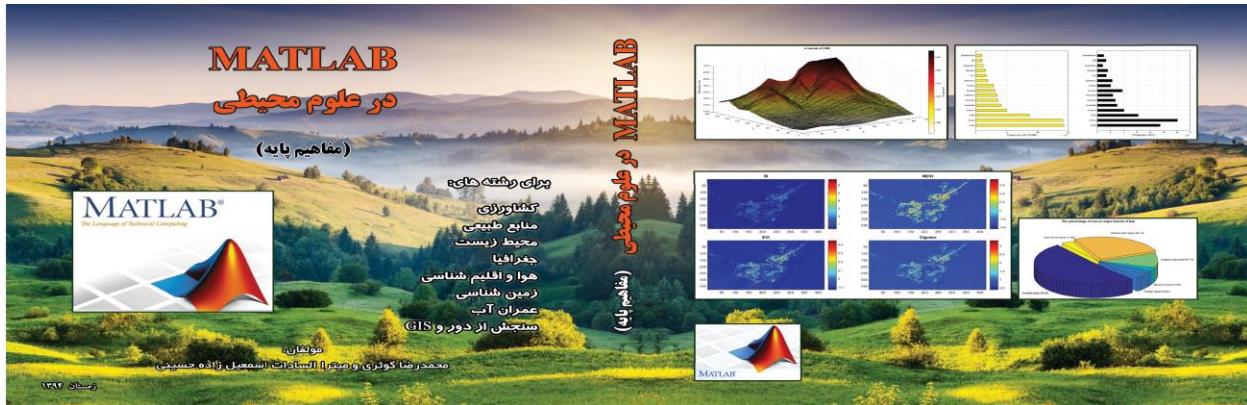
**کتاب MATLAB در علوم محیطی (پردازش اطلاعات) نیز به زودی منتشر خواهد شد.**

رونه کلی کتاب حاضر آن است که ابتدا فرمات های زیرین، نویس مختلط و پرکاربرد را توضیح دهد، سپس از آن ها، مطالبات ساده و از آن فایده تا مطالبات کتاب با این فراهم آشنای اولیه و تأثی را بدست آورند، در مرحله بعدی و در قالب تمرین های کاربردی گشوده و متعدد، مطالبات در عمل نیز نخود بنا بر گوشن فرمات های مربوطه را در علوم محیطی آموزش می بینند، همچنین فرمات مطرح شده و نخود اجرای آن به گونه ای است که مطالبات می توانند از آن ها به صورت الگو، در حل بسیاری از سوالات تحقیقاتی و اجرایی و نوشتن تجزیهات و مطالعات، خصوصاً مقالات بین المللی ( ISI ) استفاده نمایند.

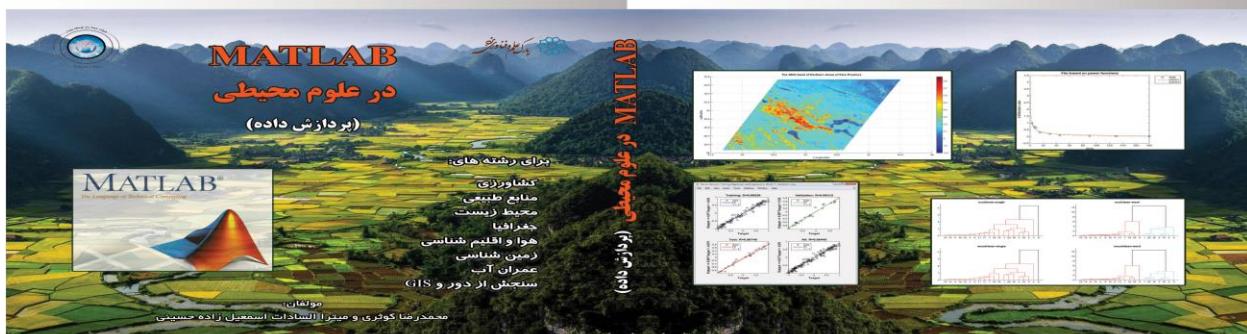
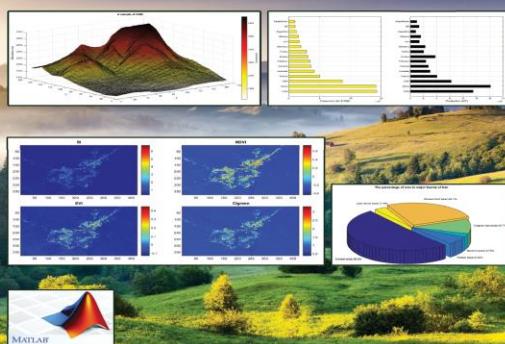
  
**SI**  
  
**EVI**  
  
**MATLAB**  
  
**Excel**  
**ZIMASCIENCE@CO.YSTP.AC.IR :443**

**فصل های این کتاب:**  
**فصل ۱ - آشنایی با MATLAB و محیط کار آن**  
**فصل ۲ - مفاهیم اصلی**  
**فصل ۳ - کار با آرایه ها**  
**فصل ۴ - ماتریس های جند بعدی**  
**فصل ۵ - جستجو در آرایه ها**  
**فصل ۶ - رشته های کاراکتری در MATLAB**  
**فصل ۷ - کار با آرایه های سلولی و ساختمان**  
**فصل ۸ - اسکریپت ها و توابع**  
**فصل ۹ - کنترل روند، استفاده از حلقه ها و دستورات شرطی**  
**فصل ۱۰ - خواندن و نوشتن فایل های متی در MATLAB**  
**فصل ۱۱ - خواندن و نوشتن فایل های متی در Excel**  
**فصل ۱۲ - اسکال گرافیکی دو بعدی و سه بعدی**  
**فصل ۱۳ - استخراج پارامتر های آماری**

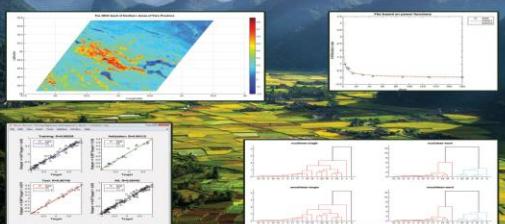
**بخش و فروش:** بزرگ بازار دانشجو، سه راه تعاون، مجتمع ادارات، پارک علم و فناوری، مرکز بیوتکنولوژی، شرکت دیده بان توسعه پایدار  
**نمبر:** ۰۳۵ - ۳۸۲۴۸۶۳  
**همراه:** ۰۹۱۳۸۵۰۷۹۸۳  
**پایانه:** ZIMASCIENCE@CO.YSTP.AC.IR :443



برای رشته های  
(مفهوم پایه)



برای رشته های  
(برداشت داده)



به منظور دریافت کتاب به آدرس اینترنتی شرکت مراجعه نمایند.  
پخش و فروش: بود، بلوار دانشجو، سه راه تعاون، مجتمع ادارات، پارک علم و فناوری،  
مرکز بیوتکنولوژی، شرکت دنده بان توسعه پایدار - ecneicSamiZ

## کتاب MATLAB در علوم محیطی - پردازش داده

در کتاب حاضر به ارائه مباحث کاملاً کاربردی پرداخته است به طوری که بخش مهمی از نیازهای برنامه نویسی و مدل سازی کاربرن در علوم محیطی را پوشش دهد. موضوعاتی مانند کار با حجم زیاد داده ها و رفع ناقص اطلاعاتی آن ها داده کاوی و مدل سازی و همچنین کار با اطلاعات مکانی (RS & GIS) با تمرین های کاملاً کاربردی به مخاطبان آموزش داده می شود. خوانندگان این کتاب پس از مطالعه کامل آن می توانند مهارت های قابل توجهی از برنامه نویسی را کسب و در امور اجرایی و تحقیقات کاربردی استفاده نمایند.

موضوعات مختلف کتاب به شکلی ارائه شده اند که مخاطبان پس از مطالعه آن ها توانایی کسب مهارت های برآمده نویسی در تحقیقات و قوه اجرایی خود را در کلیه رشته های علوم محیطی از جمله کشاورزی، منابع طبیعی، محیط زیست، جغرافیا، هوا و اقلیم شناسی، زمین شناسی، عمران آب، سنجش از دور و GIS را بیابند.

### سرفصل های کتاب:

فصل اول- مرتب سازی داده ها و استخراج پارامترهای آماری از آن ها

فصل دوم- بازسازی ناقص آماری

فصل سوم- درون یابی یک بعدی و دو بعدی داده ها

فصل چهارم- برآردن معادلات و انطباق منحنی

فصل پنجم- پردازش و تفسیر داده های مکانی در MATLAB

فصل ششم- روش های آماری چند متغیره

فصل هفتم- استفاده از شبکه های عصبی مصنوعی در علوم محیطی

## پیشرو در ارائه خدمات نوین در زمینه فناوری اطلاعات در علوم محیطی



فعال در زمینه های:

کشاورزی نوین و هوشمند

ساخت دستگاه های الکترونیکی تخصصی در حیطه علوم محیطی

ظرایحی و ساخت نرم افزار

توسعه پانک های اطلاعاتی

داده کاوی و تحلیل داده

برنامه ریزی در حیطه علوم محیطی

تبدیل اینده های شما به ساخت افزار و نرم افزار

## کتاب MATLAB در علوم محیطی - مفاهیم پایه

در کتاب حاضر کلیه مفاهیم پایه و اصول مورد نیاز برای شروع یک برنامه نویسی کاملاً حرفة ای و تخصصی برای رشته های علوم محیطی مهبا شده است. سعی بر آن شده است که تمامی تمرین ها به صورت کاملاً کاربردی و مرتب با رشته های مختلف علوم محیطی طراحی شود. در عین حال از ملاک های اصلی انتخاب تمرین های کتاب ملموس بودن و قوه ساده آن می باشد. کلیه تمرین ها به ترتیب از ساده ترین شکل ممکن تا تخصصی ترین مثال ها راه شده اند. در اینجا برای آشنایی با محیط زم افزار وارد گام نخست شده و با نحوه ایجاد یک ماتریس ساده تک سطری و چند سطری با ارائه چند مثال سیار ساده آشنا می شوید.

### سرفصل های کتاب:

فصل اول- آشنایی با MATLAB و محیط کار آن

فصل دوم- مفاهیم اصلی

فصل سوم- کار با آرایه ها

فصل چهارم- ماتریس های چند بعدی

فصل پنجم- جستجو در آرایه ها

فصل ششم- رشته های کارکتری در MATLAB

فصل هفتم- کار با آرایه های سلولی و ساختمان

فصل هشتم- اسکریپت ها و توابع m-file

فصل نهم- کنترل روند، استفاده از حلقه ها و دستورات شرطی

فصل دهم- خواندن و نوشتن فایل های Excel در MATLAB

فصل یازدهم- خواندن و نوشتن فایل های متنی در MATLAB

فصل دوازدهم- اشکال گرافیکی دو بعدی و سه بعدی

فصل سیزدهم- استخراج پارامترهای آماری



شماره ثبت: ۱۴۹۶

شرکت دیده بان توسعه پایدار (zimascience)

اولین مرجع رسمی فیلم های آموزشی

در حیطه علوم محیطی

## فیلم های آموزشی کاملاً تخصصی نرم افزار

### MATLAB

- آموزش نرم افزار (مفاهیم پایه)

- تعیین روند در سری های زمانی با استفاده از آزمون من-کنداو و

رگرسیون خطی با نرم افزار MATLAB

- کاربرد MATLAB در مدیریت منابع آب (مرتب سازی داده های جیم)

- کاربرد MATLAB در مدیریت منابع آب (بازسازی نواقص آماری)

- کاربردهای نرم افزار MATLAB در هیدرولوژی و مدیریت منابع آب

- ساماندهی داده های جیم در گستره علوم محیطی با MATLAB

- بازسازی نواقص آماری در علوم محیطی با نرم افزار MATLAB

- کار با شبکه های عصبی مصنوعی در علوم محیطی با نرم افزار MATLAB



یزد - پارک علم و فناوری - مرکز زیرساخت فناوری



zimascience@gmail.com



www.zimascience.com



09138507983

لینک فیلم های آموزشی:

<https://goo.gl/5xarhL>