

رهیافتی بر حل سری های زمانی در نرم افزار R و پایتون

نویسنده:

میرعلی اقتصاد

ویراستار:

سیدفخرالدین طاهرزاده موسویان



سرشناسه

عنوان و نام پدیدآور

اقتصاد، امیرعلی، ۱۳۷۴ -

رهیافتی بر حل سری‌های زمانی در نرم‌افزار R و پایتون/نویسنده
امیرعلی اقتصاد؛ ویراستار سیدفخرالدین طاهرزاده‌موسویان.

مشخصات نشر

مشخصات ظاهری

شابک

وضعیت فهرست نویسی

موضوع

فیپا:

پایتون (زبان برنامه‌نویسی کامپیوتر)

Python (Computer program language)

آر (زبان برنامه‌نویسی کامپیوتر)

R (Computer program language)

تجزیه و تحلیل سری‌های زمانی

Time-series analysis

تجزیه و تحلیل سری‌های زمانی — داده‌پردازی

Time-series analysis -- Data processing

طاهرزاده موسویان، سید فخرالدین، ۱۳۶۶ - ویراستار

شناسه افزوده

رده بندی کنگره

۷۳/QA۷۶:

رده بندی دیویی

۱۳۳/۰۰۵:

شماره کتابشناسی ملی

۸۷۳۲۴۱۴:

فیپا:

اطلاعات رکورد کتابشناسی



نام کتاب: رهیافتی بر حل سری‌های زمانی در نرم‌افزار R و پایتون

نویسنده: امیرعلی اقتصاد

ویراستار: سیدفخرالدین طاهرزاده موسویان

نوبت چاپ: اول

تیراژ: ۱۰۰۰ جلد

قیمت روی جلد: ۸۰۰,۰۰۰ ریال

سال چاپ: ۱۴۰۰

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۷۸۵۰-۶۹-۷

لیتوگرافی: پرهام نور

چاپ: عطران

ناشر: عطران

کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر مطابق قانون مؤلفان و مصنفان مصوب ۱۳۴۸ متعلق به نشر عطران می‌باشد و هرگونه کپی‌برداری و استفاده از مطالب بدون اجازه کتبی پیگرد قانونی دارد.

پیشگفتار ناشر

با هدف تأمین نیازهای آموزشی قشر متخصص، گروه عطران با بیش از یک دهه سابقه برگزاری نشست‌های علمی و دوره‌های تخصصی بین‌المللی، اقدام به دریافت مجوز انتشارات از وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی و بسط آثار علمی و ادبی نویسندگان و اهالی قلم نمود و در ادامه راه، متد تأمین مالی نویسندگان خوش قلم و با استعداد را در دستور کار قرار داده است. بدین صورت که قسمتی از هزینه چاپ کتاب‌های ارسالی پس از داوری، توسط گروه عطران تأمین می‌گردد.

پذیرای نظرات و پیشنهادات متخصصین و صاحب نظران در راستای بهبود و ارتقا سطح علمی و کیفی آثار منتشر شده انتشارات عطران هستیم. شایان ذکر هست که قسمتی از درآمد حاصل از فروش این اثر صرف آموزش فرهنگ محیط زیست خواهد گردید.

۰۲۱-۶۶۱۹۱۰۰۰

دفتر مرکزی نشر عطران:

۰۹۱۰۸۱۷۲۸۹۶

تلگرام پشتیبانی آنلاین:

www.atranguroup.ir	گروه عطران
www.mdatran.com	شرکت مهندسی ماه دانش عطران (دوره‌های تخصصی و ارائه‌دهنده خدمات مشاوره آموزشی)
www.atranbook.ir	انتشارات عطران
www.zistbanab.ir	ماهنامه اختصاصی زیست‌بان آب
www.envco.ir	همایش و نمایشگاه ملی محیط زیست و بحران‌های پیش رو

دکتر عباس علاف‌صالحی

انتشارات عطران

بهمن ۱۴۰۰

فهرست مطالب

۶	مقدمه
۷	داده های سری زمانی
۸	تعریف سری زمانی
۱۰	انواع متغیرها در سری زمانی
۱۱	انواع سری زمانی
۱۲	سری زمانی ایستا یا سری زمانی مانا
۱۲	سری زمانی ناپایستا
۱۳	روند (Trend)
۱۴	ثابت بودن واریانس
۱۵	یکنواختی در واحدهای زمانی
۱۷	تحلیل یک سری زمانی
۱۹	روش تحلیل سری زمانی
۲۱	پیش بینی میانگین متحرک
۲۴	پیش بینی اتورگرسیون
۲۶	پیش بینی میانگین متحرک-اتورگرسیون
۲۷	اجزای یک سری زمانی
۲۹	سری زمانی متناوب
۳۱	تغییرات فصلی در سری زمانی
۳۱	کاربرد های سری زمانی
۳۴	برنامه نویسی نرم افزار

۳۶	تعریف زبان برنامه نویسی
۳۷	تاریخچه برنامه نویسی
۴۶	عصرها
۴۷	دستور (syntax)
۵۰	معناشناسی ایستا
۵۱	سیستم نوع گذاری
۵۱	زبان های نوع گذاری شده و بدون نوع گذاری
۵۳	نوع گذاری ایستا و پویا
۵۴	نوع گذاری قوی و ضعیف
۵۵	معناشناسی اجرا
۵۶	کتابخانه هسته
۵۷	مدیریت منابع و نشت حافظه
۶۱	طراحی و پیاده سازی
۶۵	مشخصات
۶۶	پیاده سازی زبان برنامه نویسی
۶۷	زبان های اختصاصی
۶۸	کاربرد
۷۰	اندازه گیری میزان استفاده از زبان
۷۲	طبقه بندی ها
۷۴	انواع زبان برنامه نویسی
۷۴	کامپایلر چیست؟