



مؤسسه فرهنگی هنری
دیارگران تهران

به نام خدا



مؤسسه فرهنگی هنری
دیارگران تهران

تحلیل.پردازش و کاربردهای کلان داده

مؤلفان

دکتر امین نظارات

نعیمه محمد کریمی

مهندس مهدی مطهری نژاد

مهندس وحیده دشتی



هر گونه چاپ و تکثیر از محتویات این کتاب بدون اجازه کتبی ناشر ممنوع است. متخلفان به موجب قانون حمایت حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

◀ عنوان کتاب: تحلیل، پردازش و کاربردهای کلان داده

◀ مولفان: دکتر امین نظارات

نعیمه محمد کریمی

مهندس مهدی مطهری نژاد

مهندس وحیده دشتی

◀ ناشر: مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران

◀ صفحه آرای: فرنوش عبدالهی

◀ طراح جلد: داریوش فرسایی

◀ نوبت چاپ: اول

◀ تاریخ نشر: ۱۳۹۸

◀ چاپ و صحافی: درج عقیق

◀ تیراژ: ۱۰۰ جلد

◀ قیمت: ۵۷۰۰۰۰ ریال

◀ شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۱۸-۱۵۴-۳

نشانی واحد فروش: تهران، میدان انقلاب،

خ کارگر جنوبی، روبروی پاساژ مهستان،

پلاک ۱۲۵۱

تلفن: ۰۲۰۸۵۱۱۱-۶۶۴۱۰۰۴۶

فروشگاههای اینترنتی دیباگران تهران :

WWW.MFTBOOK.IR

www.dibagarantehran.com

www.mftdibagaran.ir

نشانی تلگرام: @mftbook

عنوان و نام پدیدآور: تحلیل، پردازش و کاربردهای

کلان داده/مولفان: امین نظاراتو دیگران

مشخصات نشر: تهران: دیباگران تهران: ۱۳۹۸

مشخصات ظاهری: ۱۵۴ص: مصور،

شابک: ۳-۱۵۴-۲۱۸-۶۲۲-۹۷۸

وضعیت فهرست نویسی: فیبا

یادداشت: مولفان: امین نظارات، نعیمه محمد کریمی،

مهدی مطهری نژاد، وحیده دشتی

موضوع: داده های کلان Big Data

موضوع: پایگاه های اطلاعاتی - مدیریت

موضوع: Database Management

شناسه افزوده: نظارات، امین، ۱۳۵۹-

رده بندی کنگره: ۷۶/۹ QA

رده بندی دیویی: ۰۰۵/۷۴

شماره کتابشناسی ملی: ۵۷۴۶۷۷۷

اپلیکیشن دیباگران تهران را از سایت های اینترنتی دیباگران دریافت نمایید.

فهرست مطالب

فصل ۱ ۸
کلان داده = یادگیری ماشین + رایانش ابری ۸

۱-۱- مقدمه ۹
۲-۱- مروری بر تاریخ کلان داده ۱۱
۳-۱- تفسیر تاریخی از کلان داده ۱۸
۴-۱- تعریف کلان داده از $3V$ تا 3^2VS ۲۶
۵-۱- تحلیل های کلان داده و یادگیری ماشین ۳۲

فصل ۲ ۳۶
از نمونه تا کلان داده ها، پارادایم های رقیب یا مکمل؟ ۳۶

۱-۲- نمونه گیری و کلان داده ها: یک هم افزایی مفید ۳۷
۲-۲- آیا این پدیده ماهیتی زودگذر داشته یا از پایداری مناسبی سود می برد؟ ۴۶
۳-۲- یک جلسه ی طوفان فکری جالب ۴۸
۴-۲- چگونه می توان محرمانه بودن داده ها را تضمین نمود؟ ۵۲
۵-۲- حفاظت از داده های شخصی ۶۳
۶-۲- چگونه نتیجه گیری کنیم؟ ۷۰

فصل ۳.....	۷۳
..... و انباشت داده‌ها	۷۳

۱-۳ - پایگاه داده‌های حجیم.....	۷۴
۲-۳ - بازی با شیطان؟.....	۷۶
۳-۳ - یک مطالعه موردی.....	۷۸
۴-۳ - حفاظت از حریم خصوصی.....	۸۱
۵-۳ - پردازش خودکار.....	۸۱
۶-۳ - نتیجه‌گیری.....	۸۲

فصل ۴.....	۸۴
..... بیت کوین: یک سیستم جدید و ابتکاری	۸۴

۱-۴ - سیستم بیت کوین و واحد بیت کوین: برخی از مفاهیم کلیدی BITCOIN.....	۸۷
۲-۴ - سیستم بیت کوین.....	۸۸
۳-۴ - «حساب‌ها».....	۹۰
۴-۴ - بررسی اجمالی.....	۹۶
۵-۴ - قابلیت اطمینان و ایمنی.....	۹۸
۶-۴ - تفاوت در نرم‌افزارهای مورد استفاده.....	۱۰۰
۷-۴ - کلاهبرداری و به دست گرفتن کنترل.....	۱۰۳
۸-۴ - تکامل سیستم بیت کوین و پرداخت نظیر به نظیر.....	۱۰۴
۹-۴ - نتیجه‌گیری.....	۱۰۶

فصل ۵..... ۱۰۹

شرایط فعلی و بازار آینده..... ۱۰۹

- ۱-۵- بازار بیمه: چشم انداز دور، ساختار یافته و تنظیم شده..... ۱۱۰
- ۲-۵- پیش زمینه ای از داده های حجیم: کاربردها، رفتارها و مدل‌های اقتصادی جدید..... ۱۱۲
- ۳-۵- فرصتها: روشهای جدید، پیشنهادهای جدید، ریسکهای جدید قابل بیمه شدن، ابزارهای مدیریتی جدید..... ۱۱۹
- ۴-۵- استفاده از کلان داده در بیمه..... ۱۲۲
- ۵-۵- نمونه های کاربردی در فعالیتهای مختلف بیمه..... ۱۳۵
- ۶-۵- حرفه های جدید و تکامل سازمانهای القا شده برای شرکتهای بیمه..... ۱۴۶
- ۷-۵- محدودیتهای توسعه یافته..... ۱۴۸

خط مشی کیفیت انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران در عرصه کتاب‌های است که بتواند خواسته‌های به روز جامعه فرهنگی و علمی کشور را تا حد امکان پوشش دهد.

حمد و سپاس ایزد منان را که با الطاف بی‌کران خود این توفیق را به ما ارزانی داشت تا بتوانیم در راه ارتقای دانش عمومی و فرهنگی این مرز و بوم در زمینه چاپ و نشر کتب علمی دانشگاهی، علوم پایه و به ویژه علوم کامپیوتر و انفورماتیک گام‌هایی هرچند کوچک برداشته و در انجام رسالتی که بر عهده داریم، مؤثر واقع شویم.

گسترده‌گی علوم و توسعه روزافزون آن، شرایطی را به وجود آورده که هر روز شاهد تحولات اساسی چشمگیری در سطح جهان هستیم. این گسترش و توسعه نیاز به منابع مختلف از جمله کتاب را به عنوان قدیمی‌ترین و راحت‌ترین راه دستیابی به اطلاعات و اطلاع‌رسانی، بیش از پیش روشن می‌نماید.

در این راستا، واحد انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران با همکاری جمعی از اساتید، مؤلفان، مترجمان، متخصصان، پژوهشگران، محققان و نیز پرسنل ورزیده و ماهر در زمینه امور نشر درصدد هستند تا با تلاش‌های مستمر خود برای رفع کمبودها و نیازهای موجود، منابعی پُر بار، معتبر و با کیفیت مناسب در اختیار علاقمندان قرار دهند.

کتابی که در دست دارید با همت " دکتر امین نظارات، دکتر نعیمه محمد کریمی، مهندس مهدی مطهری نژاد و مهندس وحیده دشتی " و تلاش جمعی از همکاران انتشارات میسر گشته که شایسته است از یکایک این گرامیان تشکر و قدردانی کنیم.

کارشناسی و نظارت بر محتوا: زهره قزلباش

در خاتمه ضمن سپاسگزاری از شما دانش‌پژوه گرامی درخواست می‌نماید با مراجعه به آدرس dibagaran.mft.info (ارتباط با مشتری) فرم نظرسنجی را برای کتابی که در دست دارید تکمیل و ارسال نموده، انتشارات دیباگران تهران را که جلب رضایت و وفاداری مشتریان را هدف خود می‌داند، یاری فرمایید.

امیدواریم همواره بهتر از گذشته خدمات و محصولات خود را تقدیم حضورتان نماییم.

مدیر انتشارات

مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران
bookmarket@mft.info

مقدمه مولف