

بِناَمِ خُدا

تحليل شناسی داده‌های بزرگ

مؤلفان:

عباس طلوعی اشلقى

(استاد تمام دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات)

حامد حیدری

(مدرس دانشگاه علامه طباطبایی)

تحلیل‌شناسی داده‌های بزرگ

مؤلفان: عباس طلوعی اشلقی، حامد حیدری

ناشر: انتشارات آتی‌نگر

ناشر همکار: انتشارات وینا

صفحه‌آرایی و طراحی جلد: همتا بیداریان

چاپ اول، ۱۳۹۹

شمارگان: ۱۰۰ نسخه

قیمت: ۳۴۰,۰۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۷۵۷۱-۰۵-۹

ISBN: 978-622-7571-05-9

کلیه حقوق برای انتشارات آتی‌نگر محفوظ است.

نشانی مرکز پخش:

خیابان جمالزاده جنوبی، روبه‌روی کوچه رشتچی، پلاک ۱۴۴، واحد ۱

تلفن: ۰۲۱-۶۶۵۶۵۳۳۶-۸



www.ati-negar.com * Telegram: @atinegar1396

سرشناسه: طلوعی اشلقی، عباس، ۱۳۴۳-

تحلیل‌شناسی داده‌های بزرگ / مؤلفان: عباس طلوعی اشلقی، حامد حیدری.

تهران: آتی‌نگر، وینا ۱۳۹۹

۱۲۲ ص: مصور، جدول. و ۶ صفحه رنگی

ISBN: 978-622-7571-05-9

فیپا.

یادداشت: کتابنامه

موضوع: داده‌های کلان، Big Data، داده‌کاوی، Data mining، تکنولوژی اطلاعات، Information technology

شناسه افزوده: حیدری، حامد، ۱۳۶۷ -

رده‌بندی کنگره

QAY۶/۹

۰۰۵/۷۴

رده‌بندی دبویی

۷۴۲۹۶۱۲

شماره کتابشناسی ملی

فهرست مطالب

۷	..... مقدمه
۹	..... فصل اول: دنیای داده‌ها
۱۰	..... داده‌های فعالیت
۱۲	..... داده‌های مکالمات
۱۳	..... داده‌های عکس و ویدیو
۱۴	..... داده‌های حسگر
۱۶	..... اینترنت اشیا
۱۹	..... فصل دوم: مفهوم‌شناسی داده‌های بزرگ
۲۰	..... مجموعه داده‌ها
۲۰	..... تحلیل داده‌ها
۲۱	..... تحلیل‌شناسی داده‌ها
۲۲	..... تحلیل‌شناسی توصیفی
۲۴	..... تحلیل‌شناسی تشخیصی
۲۴	..... تحلیل‌شناسی پیش‌بینانه
۲۵	..... تحلیل‌شناسی تجویزی
۲۶	..... هوشمندی کسب‌وکار
۲۶	..... ویژگی‌های داده‌های بزرگ
۲۸	..... انواع مختلف داده‌ها
۲۹	..... داده‌های ساخت‌یافته
۳۰	..... داده‌های بدون ساختار

۳۱	داده‌های نیمه‌ساخت‌یافته.....
۳۱	داده‌های داخلی.....
۳۲	داده‌های خارجی.....
۳۳	تقسیم‌بندی داده‌ها بر اساس میزان تأخیر در پردازش داده‌ها.....
۳۳	مثال‌هایی از کاربردهای بی‌درنگ.....
۳۴	زنجیره ارزش داده.....

فصل سوم: زیرساخت محاسباتی داده‌های بزرگ..... ۳۹

۴۱	پردازش جریانی.....
۴۲	پردازش دسته‌ای.....
۴۳	Hadoop 1.0.....
۴۶	Hadoop 2.0.....
۴۷	Spark برکلی.....

فصل چهارم: زیرساخت ذخیره‌ای داده‌های بزرگ..... ۵۱

۵۲	زیرساخت ذخیره‌سازی.....
۶۰	ارزیابی عملکرد و معیارهای نمایشگر.....

فصل پنجم: روش‌های تحلیل‌شناسی داده‌ها..... ۶۳

۶۴	الگوریتم‌های یادگیری ماشین.....
۶۷	داده‌کاوی بر اساس تنوع داده‌ها.....
۷۰	مقایسه تکنیک‌های آماری و یادگیری ماشین.....
۷۱	معرفی برخی تکنیک‌های تحلیل‌شناسی داده‌ها.....
۷۶	یادگیری ژرف.....

فصل ششم: مصورسازی داده‌های بزرگ..... ۸۱

۸۲	تکنیک‌های مصورسازی داده‌ها.....
----	---------------------------------

۸۴.....	نمونه‌هایی از مصورسازی داده‌ها.....
۸۵.....	نقشه‌های حرارتی.....
۸۶.....	نمودارهای سری زمانی.....
۸۷.....	گراف‌های شبکه.....
۸۸.....	نگاشت داده‌های مکانی.....

فصل هفتم: امنیت داده‌های بزرگ..... ۹۱.....

۹۲.....	امنیت داده‌های بزرگ.....
۹۳.....	امنیت در سطح داده و خدمات.....
۹۷.....	امنیت در زیرساخت ذخیره‌سازی.....

فصل هشتم: مورد کاوی..... ۱۰۱.....

Amazon:	استفاده از تحلیل‌شناسی پیش‌بینانه برای رسیدن به نمایی ۳۶۰ درجه از رفتار مصرف‌کنندگان.....	۱۰۲.....
Uber:	جایگاه داده‌های بزرگ در کسب‌وکارِ شرکتِ حمل‌ونقلِ Uber.....	۱۰۴.....
Google:	داده‌های بزرگ، قلبِ مدلِ کسب‌وکارِ Google.....	۱۰۶.....
Airbnb:	استفاده از داده‌های بزرگ برای مختل کردن صنعتِ هتل‌داری.....	۱۰۹.....
مایکروسافت:	ورودِ داده‌های بزرگ به همه‌چیز.....	۱۱۱.....
WalMart:	استفاده از داده‌های بزرگ برای پیشبردِ عملکردِ سوپرمارکت.....	۱۱۴.....

نتیجه‌گیری..... ۱۱۷.....

منابع..... ۱۲۱.....