

یادگیری ماشینی

برای مبتدیان

نویسنده: اولیور ریبال

مترجم: منیره خیاط

ویراستار: سید محمود مشرعی

تئوبالد، اولیور	سرنوشتنامه
Theobald, Oliver	عنوان و نام پدیدآور
یادگیری ماشینی برای مبتدیان/ نویسنده: اولیور تئوبالد؛ مترجم: منیره خیاط ویراستار: سید محمود متشرعی	مشخصات نشر
تهران: جهان ادیب، ۱۳۹۹.	مشخصات ظاهری
۱۶۲ ص.	شابک
978-600-544045-4	وضعیت فهرست نویسی
فها	یادداشت
[Machine learning for absolute beginners : a plain English introduction, 2ed, [2017]	موضوع
عنوان اصلی:	موضوع
فرآگیری ماشینی	موضوع
Machine learning	موضوع
الگوریتم‌های کامپیوتری	موضوع
Computer algorithms	موضوع
داده کاوی	موضوع
Data mining	موضوع
خیاط، منیره، مترجم	شناسه افزوده
QCT۲۵	رده بندی بره
۰۶/۳۱	رده بندی دیویی
۶۲۰۹۳۶۴	شماره کتابشناس ملی

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است.

هرگونه بازنویسی، نشر، و توزیع غیرقانونی، نقض حقوق تصویب برداری، روش‌های الکترونیکی و مکانیکی) از محتوای کتاب حاضر بزرگترین مجازات کتبی از ناشر پیگرد قانونی دارد. ذکر قسمت‌هایی از کتاب با ذکر منبع بلامانع است.

نام کتاب: یادگیری ماشینی برای مبتدیان

نویسنده: اولیور تئوبالد

مترجم: منیره خیاط

ایمیل: monireh.khayat@yahoo.com

ویراستار: سید محمود متشرعی

ناشر: جهان ادیب

شابک: 978-600-5440-45-4

چاپ: آفرینش صحافی: نیکان

نوبت چاپ: اول - تابستان ۱۳۹۹

شمارگان: ۱۰۰۰

قیمت: ۳۸۰۰۰ تومان

آدرس: تهران، خیابان انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین، کوچه بهشت آئین، پ. ۱۲، ط. اول
تلفن: ۶۶۹۶۹۱۱۱

فهرست مطالب

۹	پیشگفتار مترجم.....
ح	پیشگفتار مؤلف.....
۱۵	فصل ۱.....
۱۵	یادگیری ماشینی چیست؟.....
۲۳	داده‌های آموزشی و تست.....
۳۱	فصل ۲.....
۳۱	انواع الگوریتم‌های آموزشی یادگیری ماشینی.....
۳۲	یادگیری با نظارت.....
۴۰	یادگیری تقویتی.....
۴۳	فصل ۳.....
۴۳	جعبه ابزار یادگیری ماشینی.....
۴۴	بخش ۱: داده‌ها.....
۴۷	بخش ۲: زیرساخت.....
۵۲	بخش ۳: الگوریتم‌ها.....
۵۲	مصورسازی داده‌ها.....
۵۳	جعبه ابزار پیشرفته.....
۵۴	بخش ۱: کلان داده‌ها.....
۵۵	بخش ۲: زیرساخت.....
۵۸	بخش ۳: الگوریتم‌های پیشرفته.....
۶۱	فصل ۴.....
۶۱	اصلاح داده‌ها.....
۶۲	انتخاب ویژگی.....

۶۶	فشرده‌گی ردیف‌ها
۶۸	رمزگذاری وانهات
۷۱	هموارسازی، پیاله‌بندی
۷۲	داده‌های گمشده (از دست رفته)
۷۵	فصل ۵
۷۵	ساختار بندی داده‌ها
۷۹	اعتبارسنجی متقابل
۸۲	به چه مقداری داده‌ها نیازمندیم؟
۸۵	فصل ۶
۸۵	تحلیل رگرسیون
۹۷	رگرسیون لجستیک
۱۰۱	ماشینهای بردار پشتیبان
۱۰۷	فصل ۷
۱۰۷	خوشه‌بندی
۱۰۸	نزدیک‌ترین همسایگی - k
۱۱۱	خوشه‌بندی k-means
۱۱۷	تنظیم کردن k
۱۲۳	فصل ۸
۱۲۳	بایاس و واریانس
۱۳۱	فصل ۹
۱۳۱	شبکه‌های عصبی مصنوعی
۱۳۷	ساخت شبکه عصبی
۱۴۹	فصل ۱۰
۱۴۹	درخت‌های تصمیم‌گیری

۱۵۳	 ساخت یک درخت تصمیم‌گیری
۱۶۰	 جنگل‌های تصادفی
۱۶۱	 روش‌های تقویتی
۱۶۳	 منابع

www.ketab.ir

پیشگفتار مترجم

یادگیری ماشینی یکی از زیرشاخه‌های بسیار مهم دانش هوش مصنوعی می‌باشد که سال‌های اخیر رشد چشمگیر و روزافزونی داشته است. حتماً این جمله را که "ما در عصر اطلاعات زندگی می‌کنیم" تاکنون به دفعات شنیده‌اید. ما شاید بهتر باشد این جمله را چنین اصلاح کنیم که در حقیقت "ما در عصر داده زندگی می‌کنیم"، چراکه هر روزه، حجم عظیمی از داده‌ها در شبکه‌های کامپیوتری اینترنت در جریان بوده و این رشد فزاینده و در حال انفجار داده‌ها به یازدهم دهه‌کاوی و سایر علوم مرتبط اعم از هوش مصنوعی، یادگیری ماشینی و... بزرگی را در مسیر رشد و پیشرفت علوم مختلف اعم از مهندسی، پزشکی، اقتصاد و... موجب شده است.

کتاب "یادگیری ماشینی برای مبتدیان" به قلم آلن تورینگ که از متخصصین برجسته در زمینه علوم اقتصادی می‌باشد، با هدف آشنایی مبتدیان با مفاهیم پایه‌ای یادگیری ماشینی نگارش شده است. کتاب اشاره به منظور ارتقاء سطح دانش مبتدیان در حوزه یادگیری ماشینی و روشن ساختن مطالب پایه‌ای آن و با اندکی تغییر و توضیح به فارسی برگردانده شده است.

پیشاپیش از تمامی علاقمندان و اساتید محترمی که این اثر را مورد عنایت و مطالعه خود قرار می‌دهند صمیمانه سپاسگزارم و همچنین خواهشمندم نظرات و پیشنهادات خود درباره ترجمه این اثر را از طریق ایمیل با اینجانب در میان بگذارند.

م. خیاط

بهار ۱۳۹۹