

به نام خداوند بخشنده مهربان



هوش مصنوعی

مجموعه:

مدیریت فن آوری اطلاعات

مؤلفین:

محمد جمالو

فیروزه رضوی

شیما سیمسار

نادی علیزاده



آمادگی آزمون دکتری

جمالو، محمد (۱۳۶۰)

هوش مصنوعی رشته فن آوری اطلاعات / محمد جمالو - فیروزه رضوی (۱۳۵۳) - شیما سمیسار (۱۳۶۵) -

نادی علیزاده (۱۳۵۸)

تهران - مشاوران صعود ماهان: ۱۳۹۴ هوش مصنوعی، مجموعه فن آوری اطلاعات

۲۳۱ ص: جدول، نمودار، (آمادگی آزمون دکتری)

ISBN/N: 978-600-389-066-4

شابک

وضعیت فهرست نویسی: فیا مختصر

فارسی - چاپ اول

۲- آزمونها و تمرینها

۱- هوش مصنوعی

۴- دانشگاهها و مدارس عالی - ایران - آزمونها

۳- آزمون دوره های تحصیلات تکمیلی

محمد جمالو - فیروزه رضوی - شیما سمیسار - نادی علیزاده

ج - عنوان

شماره کتابشناسی ملی ۳۸۴۱۵۴۵



انتشارات مشاوران صعود ماهان



مؤسسه آموزش عالی آزاد

www.mahan.ac.ir

- ☐ نام کتاب: هوش مصنوعی
- ☐ مدیران مسئول: مجید و هادی سیاری
- ☐ مولفین: محمد جمالو - فیروزه رضوی - شیما سمیسار - نادی علیزاده
- ☐ مسئول برنامه ریزی و تولید محتوا: منصور محمدزاده
- ☐ مسئول تولید: سمیه بیگی
- ☐ ناشر: مشاوران صعود ماهان
- ☐ نوبت و تاریخ چاپ: اول / ۱۳۹۴
- ☐ تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه
- ☐ قیمت: ۳۵۰ / ۰۰۰ ریال
- ☐ شابک: ISBN 978-600-389-066-4

انتشارات مشاوران صعود ماهان: تهران - خیابان ولیعصر، بالاتر از تقاطع ولیعصر مطهری، پلاک ۲۰۵۰

تلفن: ۸۸۴۰۱۳۱۳ و ۸۸۱۰۰۱۱۳

کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی آزاد ماهان می باشد. و هرگونه اقتباس و

کپی برداری از این اثر بدون اخذ مجوز پیگرد قانونی دارد.

بنام خدا

ایمان داریم که هر تغییر و تحول بزرگی در مسیر زندگی بدون تحول معرفت و نگرش میسر نخواهد بود. پس بیایید با اندیشه توکل، تفکر، تلاش و تحمل در توسعه دنیای فکریمان برای نیل به آرامش و آسایش توأمان اولین گام را برداریم. چون همگی یقین داریم دانایی، توانایی می‌آورد.

شاد باشید و دلی را شاد کنید

برادران سیاری

پیشگفتار

کتابهای بسیار جامع و کاملی در حوزه هوش مصنوعی و شبکه عصبی ترجمه و تالیف شده است، اما زمانی که با داوطلبان شرکت در کنکور دکتری رشته مدیریت IT روبرو می شدیم، شاهد نوعی سردرگمی و خستگی از نبود کتابی با رویکرد آمادگی شرکت در کنکور دکتری برای درس هوش مصنوعی بودیم. در نهایت بر آن شدیم تا به تدوین کتاب حاضر اقدام نماییم. ما در این کتاب سعی نداریم که دانش جدیدی خلق کنیم و یا مرزهای دانش را در این حوزه گسترش دهیم بلکه با مطالعه کتابهای مرجع ترجمه و تالیف شده توسط اساتید به نام هوش مصنوعی و شبکه های عصبی و در نظر گرفتن توانایی های مدنظر طراحان کنکور در این رشته، مجموعه ای را به زبان ساده تدوین کرده ایم تا دانشجویان متقاضی شرکت در کنکور دکتری مدیریت فناوری اطلاعات برای شرکت در این آزمون آمادگی لازم را کسب کنند.

برای آمادگی بیشتر دانشجویان عزیز، برخی از تست سالهای گذشته کنکور مدیریت فناوری اطلاعات دانشگاه آزاد در سالهای ۹۳ و ۹۴ برای اولین بار به صورت طبقه بندی شده تدوین و ارائه گردیده است. با توجه به عدم انتشار سوالات کنکور توسط دانشگاه آزاد، این سوالات از دانشجویان سالهای گذشته بلافاصله بعد از خروج از جلسه کنکور پرسیده شده و در این مجموعه تدوین گردیده است.

با بررسی تستهای کنکور سالهای گذشته، به این نتیجه رسیدیم که علاوه بر مباحث درس هوش مصنوعی به موضوعات مهمی از شبکه های عصبی، الگوریتم ژنتیک و اطلاعات عمومی این حوزه، پرداخته شود، لذا به تمامی داوطلبان عزیز پیشنهاد می شود، فصل ۱ و ۲ هوش مصنوعی (صفحه ۷ تا ۶۸) و فصل ۱ شبکه عصبی (صفحه ۱۹۳) را به طور کامل و با دقت بیشتری مطالعه نمایند.

در پایان از زحمات اساتید محترم جناب آقای دکتر طلوعی، جناب آقای دکتر رادفر، جناب آقای دکتر البرزی، جناب آقای دکتر منہاج، جناب آقای کیا، جناب آقای جعفر نژاد و سایر اساتید محترم تشکر می کنیم و بدین وسیله اعلام می داریم که کتاب حاضر نتیجه مطالعه کتابهای تالیف یا ترجمه شده این بزرگان می باشد.

در نهایت در صورت وجود هرگونه انتقاد، پیشنهاد و سوالات مرتبط، دانشجویان محترم می توانند با ایمیل jamaloo2006@gmail.com مکاتبه نمایند.

با تقدیم احترام

گروه مولفین

بخش اول - هوش مصنوعی

۷	فصل اول: مبانی هوش مصنوعی
۳۳	فصل دوم: حل مسئله و جستجو
۶۳	فصل سوم: جستجوی آگاهانه
۸۳	فصل چهارم: مساله ارضای محدودیت (CSP)
۱۰۲	فصل پنجم: جستجوی خصمانه
۱۱۹	فصل ششم: عاملهای منطقی
۱۲۳	فصل هفتم: پایگاه های دانش
۱۴۰	فصل هشتم: منطق مرتبه اول
۱۴۷	فصل نهم: استنتاج در منطق مرتبه اول
۱۶۵	فصل دهم: برنامه ریزی

بخش دوم - شبکه عصبی

۱۷۹	فصل اول : مبانی شبکه عصبی مصنوعی
۱۹۹	فصل دوم: ساختارهای مختلف شبکه عصبی
۲۱۲	فصل سوم: شبکه های عصبی چند لایه پیشخور