

آلن تورینگ

پدر هوش مصنوعی و کامپیوترهای امروزی

بهرام ساسانی بی‌غم

عضو هیأت علمی دانشگاه الزهراء



انتشارات گوتنبرگ

سرشناسه	صادق بهرام، ۱۳۵۴ -
عنوان و نام پدیدآور	آلن تورینگ - مصنوعي و كامپيوترهاي امروزي بهرام صادق بي غم.
مشخصات نشر	تهران: گوتنبرگ، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهري	۱۶۳ص: مصور، جدول؛ ۲۰/۵۰سم.
شابك	978-622-98495-1-4
وضعيت فهرست‌نويسي	فيا
عنوان ديگر	پدر هوش مصنوعي و كامپيوترهاي امروزي.
موضوع	تورینگ، آلن ماتيسن، ۱۹۱۲ - ۱۹۵۴م.
موضوع	Turing, Alan Mathison
موضوع	رياضي دانان -- انگلستان -- سرگذشتنامه
موضوع	Mathematicians -- England -- Biography
موضوع	مهندسان كامپيوتر -- انگلستان -- سرگذشتنامه
موضوع	Biography -- Great BritainComputer engineers
رده‌بندي كنگره	QA۲۹
رده‌بندي ديويي	۵۱۰/۹۲
شماره كتابشناسي ملي	۸۴۱۰۹۷۸
اطلاعات ركورد كتابشناسي	فيا



آلن تورینگ؛ پدر هوش مصنوعی، و کامپیوترهای امروزی
نویسنده: بهرام صادقی بی‌غم
آماده‌سازی و صفحه‌آرایی: لیلا زارعی
طراح جلد: حمید اقدسی یزدلی
تیراژ: ۴۵۰ نسخه
نوبت و تاریخ چاپ: سوم ۱۴۰۳
قیمت: ۱۵۰,۰۰۰ تومان
شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۹۸۴۹۵-۱-۴

حق چاپ برای ناشر محفوظ می‌باشد و هرگونه استفاده به هر شکل بدون اجازه ناشر پیگرد قانونی دارد.

آدرس: تهران، خیابان انقلاب، مقابل دانشگاه تهران، پلاک ۱۲۱۲، انتشارات گوتنبرگ

تلفن: ۰۲۱-۶۶۴۱۳۹۹۸ gutenberg.publication

مشهد، خیابان احمد آباد، مقابل محتشمی، انتشارات جاودان خرد

تلفن: ۰۵۱-۳۸۴۳۴۵۲۷

مقدمه نویسنده

دختری علاقه مند به الگوریتم و ریاضی دارم. قبلاً ریاضی تدریس می‌کردم و در حال حاضر یکی از کارهای اصلی من آموزش علوم کامپیوتر در دانشگاه است. به زبان شیوی فارسی در حد سرودن شعر واقفم و علاقه‌ی زیادی به عمومی‌سازی و بیان ساده‌ی علم دارم. از طرفی کمبود جدی در زمینه‌ی شناساندن هوش مصنوعی و ارتباط کامپیوتر با ریاضیات در جامعه می‌بینم. قبلاً نیز کتابی به زبان فارسی در خصوص زندگی آلن تورینگ خوانده‌ام که ایرادات جدی در ترجمه داشت. این‌ها بخشی از دلایلی بودند که به من انگیزه و جسارت نوشتن داستان زندگی پایه‌گذار کامپیوترهای امروزی و به نوعی هوش مصنوعی را داد.

در دوران خانه‌نشینی کرونا از فرصت استفاده کرده و تحقیقات و نوشته‌هایم را تکمیل کردم. جهت ایجاد انگیزه در خوانندگان، در کنار معرفی مفاهیم علمی به زبان ساده، از زندگی شخصی آلن نوشتم. فیلم دیدم، کتاب، مقاله و حرف‌ها و خاطرات دختران پزشک روانشناس آلن تورینگ را خواندم. پیگیر زندگی نامزدش شدم و حتی با دعوت به ایران میزبان پروفیسوری ۹۳ ساله از آمریکا شدم که استاد راهنمای مشترک با آلن تورینگ داشت. با وجود محدودیت‌های سفر در دوران کرونا، مستقیماً با پروفیسور مارتین دیویس در خصوص ایده‌های تورینگ گفتگو کردم. در مورد جنگ جهانی دوم، به دلیل تاثیرگذاری آلن، تحقیق کردم. مطالب جالبی از مادرش،

نامزدش، دوچرخه‌اش، شیطنت‌ها، ناتوانی‌ها، ترس‌ها، بی‌ادبی‌ها، شلختگی‌ها، نمرات درسی بالا و پایین، هوش ریاضی، عروسک و کارتون مود علاقه‌اش و نقره‌هایی که گم کرده بود جمع‌آوری کردم. تلاش کردم کتاب داستانی ارایه کنم که نگارش آن جذاب و مطالب آن همگی مستند و معتبر باشند.

اکنون امید دارم کتابی به دست عموم برسد که مردم با خواندن آن، با آلن تورینگ و اصول ریاضی پشت پرده و زیبایی‌های تفکر الگوریتمی و دنیای هوش مصنوعی آشنا شوند. همچنین انتظار دارم مدرسین و معلمین ریاضی و کامپیوتر از این کتاب برای تقویت انگیزه‌ی دانش‌آموزان و دانشجویان استفاده کنند.

بهرام صادقی بی‌غم

خرداد ۱۴۰۰

فهرست مطالب

بخش اول: زندگی آلن تورینگ

۱۳.....	مدرسه‌ی پربورن
۲۳.....	لکنت زبان
۲۷.....	کریستوفر
۳۱.....	سوال اساسی
۳۷.....	بعد از کریس
۴۱.....	تحصیلات تکمیلی آلن
۴۷.....	آنیگما و جنگ جهانی دوم
۶۵.....	جووان، همکاری زیارو
۸۳.....	ماراتن
۸۷.....	تست تورینگ
۹۱.....	بعد از ۱۹۴۵
۹۷.....	رفتن به منچستر
۱۰۱.....	شروع بدشانسی
۱۰۵.....	پیشگو
۱۱۱.....	سیب گاززده
۱۱۳.....	پس از مرگ

بخش دوم: شرحی ساده بر ماشین تورینگ و الگوریتم

- تورینگ و افکار ریاضی دانان بزرگ ۱۲۵
- ساخت ماشین‌های چندکاره ۱۲۹
- ایده‌ی ماشین تورینگ عمومی ۱۳۱
- نظریه‌ی چرچ-تورینگ ۱۳۷
- الگوریتم هوشمند برای یک ماشین کم‌هوش سریع ۱۴۱
- مساله‌ی توقف ۱۴۷
- نظر مارتین دیویس درباره‌ی آلن تورینگ ۱۵۹