

شبکه‌های عصبی با استفاده از C#

(فشرده)

نوشته شده توسط

James McCaffrey

پیش‌گزار : Daniel Jebaraj

مترجم و زیراستار علمی

مهندس سرور اکبر محمدی فرادنبه



Copyright © 2014 by Syncfusion Inc.

2501 Aerial Center Parkway

Suite 200

سرشناسه	:	مکافری، جیمز
عنوان و نام پدیدآور	:	شبکه‌های عصبی با استفاده از C# (فشرده)/نوشته شده توسط [جیمز مکافری]؛ مترجم و ویراستار علمی سرور ملک محمدی فردانبه.
مشخصات نشر	:	اصفهان: سرور ملک محمدی فردانبه، ۱۳۹۶.
مشخصات ظاهری	:	[و]، ۱۴۴ص: مصور (رنگی)، جدول (بخشی رنگی)، نمودار (رنگی).
شابک	:	۱۵۰۰۰۰ ریال 9-7536-04-600-978:
وضعیت فهرست	:	فیبا
نویسی		
یادداشت	:	عنوان اصلی: Neural Networks Using C# Succinctly.
موضوع	:	شبکه‌های عصبی (کامپیوتر) — دستنامه‌ها
موضوع	:	Neural networks (Computer science) — Handbooks, manuals, etc.
شناسه افزوده	:	ملک محمدی فردانبه، سرور، ۱۳۷۰ -، مترجم، ویراستار
رده بندی کنگره	:	۳۹۶ /ش /م /نم /Q/۸۷/۸۷
رده بندی دیویی	:	۳۲ ۰۰۶
شماره کتابشناسی ملی	:	۶۹۷۷۸۶

نام کتاب: شبکه‌های عصبی با استفاده از C# (فشرده)

تهیه و تدوین: مهندس سرور ملک محمدی فردانبه

نوبت چاپ و سال انتشار: چاپ اول، ۱۳۹۶

شمارگان: ۱۰۰۰ جلد

قطع چاپ: وزیری

شابک: ۹-۷۵۳۶-۰۴-۶۰۰-۹۷۸

تعداد صفحات: و؛ ۱۴۴ص

قیمت: ۱۵۰۰۰۰ ریال

طراحی جلد کتاب: سرور ملک محمدی فردانبه

لیتوگرافی، چاپ و صحافی: نینوا ۰۲۵۳۷۲۳۲۵۲۱

۱	پشت پرده سری کتاب‌های Succinctly (بطور فشرده)
۲	درباره نویسنده

فصل ۱ شبکه‌های عصبی (Neural Networks)

۶	مقدمه
۸	کدگذاری و نرمال‌سازی داده
۹	ساختار کلی برنامه Demo (دمو)
۱۲	کدگذاری موثر و کدگذاری ساختگی
۱۸	نردن ساری Min-Max
۱۹	نرمال‌سازی گامی
۲۱	سورس کد کامل برنامه دمو

فصل ۲ پرسپترون (Perceptron)

۲۵	مقدمه
۲۷	ساختار کلی برنامه دمو
۲۸	مکانیزم ورودی-پردازش-خروجی
۲۹	تعریف کلاس پرسپترون
۳۱	متد محاسبه خروجی
۳۲	آموزش پرسپترون
۳۵	استفاده از کلاس پرسپترون
۳۷	پیش‌بینی
۳۸	محدودیت‌های پرسپترون
۳۹	سورس کد کامل برنامه دمو

فصل ۳ پیش‌رونده (Feed-Forward)

۴۴	مقدمه
۴۵	فهم Feed-Forward
۴۷	مقدار بایاس (Bias) بعنوان وزنی خاص
۴۷	ساختار کلی برنامه دمو

۴۹	طراحی کلاس شبکه عصبی
۵۰	متد سازنده شبکه عصبی
۵۱	تنظیمات مقادیر بایاس و وزن های شبکه عصبی
۵۳	محاسبه خروجی ها
۵۷	توابع فعالیت
۶۱	سورس کد کامل برنامه دمو

فصل ۴ پس انتشار (Back-Propagation)

۶۵	مقدمه
۶۶	الگوریتم پاپ
۶۷	محاسبه درجهت ها
۶۹	محاسبه دلتاهای وزن و بایاس
۷۰	پیاده سازی پس انتشار دمو
۷۳	تعریف کلاس شبکه عصبی
۷۵	سازنده شبکه عصبی
۷۶	دریافت و تنظیم وزن ها و بایاس ها
۷۸	محاسبه مقادیر خروجی
۸۰	پیاده سازی متد FindWeights
۸۱	پیاده سازی الگوریتم پس انتشار
۸۲	سورس کد کامل برنامه دمو

فصل ۵ آموزش

۹۱	مقدمه
۹۲	آموزش تدریجی
۹۳	پیاده سازی آموزش برنامه دمو
۹۵	ایجاد داده های آموزش و آزمایشی
۹۸	منطق (قواعد) برنامه Main
۱۰۱	آموزش و خطا
۱۰۵	محاسبه ی دقت

۱۰۸

اختلاف خطای آنتروپی

۱۱۰

مسائل طبقه‌بندی دودویی

۱۱۲

سورس کد کامل برنامه دمو

www.ketab.ir