

دائرة المعارف
ریاضیات و علوم جنایی

بایدیچہ استاد دکترا علی حسین نجفی ابرندآبادی

به کوشش
مریم عباچی

استادیار گروه حقوق دانشگاه آزاد اسلامی واحد بندر انزلی

اسامی استادان و پژوهشگران همکار به ترتیب حروف الفبا

حسین آقایی جنت مکان * مهرانوش ابوذری * تهمینه احمدپور هرزویلی * مہری برزگر * تهمورث بشیریه * ستایش بصیری * بتول پاکزاد * علی جمالی * امیر جوادی * عارفه حقگو * مہرداد رایجیان اصلی * زہرہ رحمانی * منصور رحمدل * سودابه رضوانی * صدرا سادہ * منیر سلاطی * سارا سلمان نژاد * مہران سہرابی * اسمرود * سیدحسام الدین سیداصفہانی * مریم عباچی * منصور عباچی * بدری عباسی * جمشید غلاملو * روح الدین کردعلیوند * حسین گلدوزیان * احسان لطفعلی قصاب * حمید ماجانی * شہرزاد مادرشاهیان * نیرہ سادات مادرشاهیان * سمانہ مال اللہ قیمی * معصومہ مجد رحیم آبادی * ہنگامہ محمدی نژاد رشتی * مجتبی مرادی * سیدہ لعیا مرتضوی * علی حسین نجفی ابرندآبادی * حمیدرضا نیکوکار *



فهرست تفصیلی مطالب

- فهرست اجمالی مطالب ۵
- پیشگفتار ۹
- مریم عباچی
- نقش ریاضیات در آغاز و گسترش مطالعات علمی جرم (دیباچه) ۱۵
- به قلم استاد دکتر علی حسین نجفی ابرندآبادی
- ریاضیات و علوم جنایی (مقدمه) ۲۵
- مریم عباچی

فصل نخست: ریاضیات و علوم جنایی حقوقی - سامانه‌ای

- فرمول‌های ریاضی: از حقوق مالکیت فکری تا سرقت علمی ۵۰
- نویسندگان: تهمورث بشیریه و امیر جوادی
- چکیده ۵۰
- درآمد ۵۱
- الف: فرمول‌های ریاضی و حقوق مالکیت فکری ۵۱
۱. جایگاه فرمول‌های منحصر به فرد در مبانی مالکیت فکری ۵۲
۲. فرمول‌های ریاضی در اندیشه نظریه پردازان مالکیت فکری ۵۴
۳. عدم توجه اقتصادی حمایت از فرمول‌های ریاضی ۵۶
۴. تأثیر عنصر ابتکاری بودن در فرمول‌های ریاضی ۵۸
- ب: فرمول‌های ریاضی و سرقت علمی ۶۰

- ۶۱ وضعیت عدم ثبت فرمول‌های ریاضی و حمایت کیفری
- ۶۲ ضرورت همیاری جامعه علمی ریاضی
- ۶۲ برآمد
- ۶۴ منبع‌شناسی
- ۶۶ اعمال محاسبات فازی در حقوق کیفری
- نویسنده: مهنوش ابوذری
- ۶۶ چکیده
- ۶۷ درآمد
- ۷۰ الف: مفهوم متغیر کلامی
- ۷۲ ب: فازی‌سازی و متغیرهای کلامی ورودی
- ۷۴ ۱. جرم
- ۷۴ ۱.۱. عنصر مادی
- ۷۵ ۲.۱. عنصر روانی
- ۷۶ ۲. مجرم و مسئولیت کیفری
- ۷۷ ۱.۲. عقل
- ۷۸ ۲.۲. بلوغ
- ۷۹ ۳.۲. اختیار
- ۷۹ ۱.۳.۲. اکراه
- ۸۰ ۲.۳.۲. خواب
- ۸۱ ۳.۳.۲. مستی
- ۸۳ ۳. ورودی‌های مربوط به هر پرونده
- ۸۴ ج: غیر فازی‌سازی و متغیرهای کلامی خروجی
- ۸۸ برآمد
- ۸۹ منبع‌شناسی
- کاربرد هوش مصنوعی در ارایة مدل ریاضی پیش‌بینی تکرار جرم برای تصمیم‌گیری‌های قضایی و اداری
- ۹۳ نویسنده: علی جمالی و مریم عباچی
- ۹۳ چکیده
- ۹۴ درآمد

فهرست تفصیلی مطالب □ ۶۵۱

الف: پیش‌بینی تکرار جرم	۹۵
۱. مفهوم تکرار جرم	۹۵
۲. روش‌های پیش‌بینی تکرار جرم	۹۷
ب: کاربرد هوش مصنوعی در ارزیابی مدل ریاضی برای پیش‌بینی تکرار جرم	۱۰۰
۱. پالایش داده‌ها	۱۰۱
۲. انتخاب مهمترین پارامترها	۱۰۲
۳. ارائه مدل ریاضی برای پیش‌بینی احتمال تکرار جرم	۱۰۲
۴. مدل‌سازی با استفاده از شبکه‌های عصبی	۱۰۳
۵. بهینه‌سازی چند هدفی	۱۰۵
ج: تصمیم‌گیری‌های قضایی و اداری با استفاده از پیش‌بینی‌کننده‌های تکرار جرم	۱۰۶
۱. حدود کاربرد پیش‌بینی‌کننده‌ها	۱۰۶
۲. چالش‌های کاربرد پیش‌بینی‌کننده‌ها	۱۰۹
برآمد	۱۱۰
منبع‌شناسی	۱۱۲

نقش ریاضیات در نظام عدالت کیفری

نویسنده: زنده یاد منصور رحمدل

چکیده	۱۱۵
درآمد	۱۱۶
الف: نقش ریاضیات در کشف حقیقت	۱۱۷
ب: نقش ریاضیات در تحلیل ادله	۱۲۰
۱. آگاهی	۱۲۰
۲. ادله	۱۲۱
ج: نقش ریاضیات در تعیین شدت جرم	۱۲۲
د: نقش ریاضیات در اعمال تأسیسات حقوقی	۱۲۶
۱. ریاضیات و اعمال تأسیسات ماهوی	۱۲۶
۲. ریاضیات و اعمال تأسیسات شکلی	۱۲۷
برآمد	۱۲۸
منبع‌شناسی	۱۲۹

عدالت کیفری، سیستم‌های هوش مصنوعی و ملاحظات حقوق بشری ۱۳۱

نویسنده: آلاش زاورنیک

مترجم: جمشید غلاملو

۱۳۱..... چکیده

۱۳۱..... ۱. درآمد

۱۳۴..... ۲. خودکارسازی چگونه کنترل جرم را تغییر می‌دهد؟

۱۳۴..... ۱.۲. خودکارسازی پلیس

۱۳۷..... ۲.۲. خودکارسازی در دادگاه‌های کیفری

۱۳۸..... ۳.۲. خودکارسازی در زندان‌ها

۱۳۹..... ۳. مواجهه سیستم‌های هوش مصنوعی و حقوق

۱۳۹..... ۱.۳. حاکمیت قانون و سیستم‌های هوش مصنوعی در ایالات متحده آمریکا

۱۴۰..... ۲.۳. انطباق حقوق بشر با سیستم‌های هوش مصنوعی در اتحادیه اروپا

۱۴۱..... ۱.۲.۳. برابری و تبعیض

۱۴۲..... ۲.۲.۳. محافظت از داده‌های شخصی

۱۴۳..... ۳.۲.۳. حق به دادرسی منصفانه

۱۴۵..... ۴.۲.۳. فرض بی‌گناهی

۱۴۵..... ۵.۲.۳. جبران مؤثر آسیب‌ها

۱۴۶..... ۶.۲.۳. سایر حقوق

۱۴۶..... ۴. بحث: پیش به سوی راه حل‌ها

۱۴۹..... منبع‌شناسی

درک عدالت «دیجیتال»: انقلاب گرافیکی و گسستی انسان‌شناختی ۱۵۳

نویسندگان: آنتوان گاراپون و ژان لاسیگ

ترجمه و تلخیص: روح‌الدین کردعلیوند

۱۵۳..... چکیده

۱۵۴..... درآمد

۱۵۷..... الف: درک عدالت دیجیتال

۱۵۷..... ۱. عدالت دیجیتال در بستر انقلاب گرافیکی

۱۵۸..... ۱.۱. دیجیتالی کردن

۱۵۹..... ۲.۱. برنامه‌ریزی

۱۶۰..... ۳.۱. برقراری همبستگی‌ها

۱۶۲.....	۲. عدالت دیجیتال بخشی از یک امر اجتماعی تام
۱۶۲.....	۱.۲. وعده سیاسی عدالت دیجیتال.....
۱۶۴.....	۲.۲. تحول جامعه‌شناختی.....
۱۶۴.....	۳.۲. تحول شناختی.....
۱۶۶.....	۴.۲. باور به یک حقوق طبیعی نوین؟.....
۱۶۸.....	ب: تأثیر عدالت دیجیتال بر اندیشه عدالت.....
۱۶۸.....	۱. آیین‌زدایی از دادرسی.....
۱۶۹.....	۲. پیدایش یک عدالت مبتنی بر سیستم.....
۱۷۲.....	۳. عدالت دیجیتال به سان یک عدالت پیش‌گویانه: عملیات و چالش‌ها.....
۱۷۴.....	۱.۳. عملیات عدالت پیش‌گویانه.....
۱۷۴.....	۱.۱.۳. نگارش دیجیتال احکام قضایی.....
۱۷۵.....	۲.۱.۳. همبستگی و هنجارمندی دیجیتالی.....
۱۷۶.....	۳.۱.۳. عقلانیت مبتنی بر حجم.....
۱۷۷.....	۲.۳. چالش‌های عدالت پیش‌گویانه.....
۱۷۷.....	۱.۲.۳. چالش‌های معرفت‌شناختی.....
۱۷۹.....	۲.۲.۳. چالش‌های مرتبط با عدالت قضایی.....
۱۷۹.....	۱.۲.۲.۳. فشار بر قضات، وکلاء و دادخواهان.....
۱۸۰.....	۲.۲.۲.۳. همسان‌گرایی.....
۱۸۰.....	۳.۲.۲.۳. فروپاشی زمان دادرسی.....
۱۸۱.....	۴.۲.۲.۳. محدودیت در تناظر.....
۱۸۱.....	۵.۲.۲.۳. پیوند خوردن آگاهی از قانون با بازار و افزایش نابرابری.....
۱۸۱.....	ج: آنچه اندیشه عدالت باید بر عدالت دیجیتال تحمیل کند.....
۱۸۲.....	۱. اندیشه عدالت به سان ترمزی برای «غرور» دیجیتال.....
۱۸۴.....	۲. کنترل توسط یک قدرت سیاسی بیرونی.....
۱۸۵.....	برآمد.....
۱۸۷.....	منبع‌شناسی.....

فصل دوم: ریاضیات و علوم جنایی تجربی

۱۹۰.....	درآمدی بر جرم‌شناسی ریاضی نگر..... نویسنده: مهرداد رایجیان اصلی
۱۹۰.....	چکیده
۱۹۱.....	درآمد
۱۹۲.....	الف: خاستگاه‌های جرم‌شناسی ریاضی نگر.....
۱۹۲.....	۱. جغرافیاهای جرم و مکتب نقشه‌نگاری جرم‌شناسی
۱۹۲.....	۱.۱ جغرافیاهای جرم
۱۹۴.....	۲.۱ مکتب نقشه‌نگاری جرم‌شناسی
۱۹۵.....	۲. مکتب جامعه‌شناسی جنایی
۱۹۶.....	۱.۲ قانون سیرشدگی و بساسیرشدگی بزه‌کاری
۱۹۶.....	۲.۲ قانون چندعاملی جرم
۱۹۷.....	ب: داده‌ها در خدمت جرم‌شناسی
۱۹۷.....	۱. داده‌های کمی و جرم‌شناسی کمی نگر
۱۹۸.....	۱.۱. آمار جنایی
۱۹۹.....	۱.۱.۱. آمارهای رسمی
۲۰۰.....	۲.۱.۱. چالش‌های آمار رسمی
۲۰۱.....	۲.۱. پیمایش‌ها
۲۰۲.....	۱.۲.۱. پیمایش‌های بزه‌دیدگی
۲۰۳.....	۲.۲.۱. پیمایش‌های خود - اظهاری
۲۰۳.....	۳.۱ ابزارهای گردآوری داده‌های کمی
۲۰۳.....	۱.۳.۱. مشاهده
۲۰۴.....	۲.۳.۱. مصاحبه
۲۰۴.....	۳.۳.۱. پرسشنامه
۲۰۵.....	۲. داده‌های کیفی و جرم‌شناسی کیفی نگر
۲۰۶.....	۱.۲. مشاهده مشارکتی
۲۰۶.....	۲.۲. مصاحبه ژرفایی
۲۰۷.....	۲.۳. پرسشنامه باز
۲۰۷.....	برآمد
۲۰۹.....	منبع‌شناسی

کاربرد مدیریت ریسک در کيفرشناسی نو: ارزیابی های کیفی و کمی	۲۱۲
نویسنده: بدری عباسی	
چکیده	۲۱۲
درآمد	۲۱۳
الف: کيفرشناسی ریسک مدار	۲۱۴
ب: مفاهیم ریسک و عدم قطعیت	۲۱۶
ج: مدیریت ریسک	۲۱۷
۱. برنامه ریزی مدیریت ریسک	۲۱۹
۲. شناسایی ریسک	۲۲۰
۱.۲. طبقه بندی ریسک ها	۲۲۲
۲.۲. ساختار شکست ریسک	۲۲۳
۳. ارزیابی ریسک	۲۲۴
۱.۳. ارزیابی ریسک کیفی	۲۲۵
۱.۱.۳. احتمال وقوع	۲۲۵
۲.۱.۳. تأثیر ریسک	۲۲۶
۳.۱.۳. نحوه تخمین احتمال وقوع و تأثیر ریسک در ارزیابی کیفی	۲۲۸
۴.۱.۳. ترکیب احتمال وقوع و تأثیر ریسک	۲۲۸
۵.۱.۳. ماتریس ارزیابی ریسک	۲۲۹
۶.۱.۳. انجام فرآیند ارزیابی کیفی ریسک با استفاده از ماتریس ارزیابی	۲۳۰
۷.۱.۳. ماتریس ارزیابی غیر متوازن	۲۳۱
۸.۱.۳. اولویت بندی ریسک ها	۲۳۲
۲.۳. ارزیابی کمی ریسک	۲۳۳
۱.۲.۳. ویژگی ها و مزایای استفاده از روش های ارزیابی کمی	۲۳۴
۲.۲.۳. انواع روش های ارزیابی کمی	۲۳۴
۱.۲.۲.۳. ارزش پولی مورد انتظار، درخت تصمیم	۲۳۴
۲.۲.۲.۳. روش های شبیه سازی و مدل سازی مونت کارلو	۲۳۵
۴. برنامه ریزی پاسخ گویی به ریسک	۲۳۶
۵. انتخاب راهبرد ریسک	۲۳۷
۶. پایش، کنترل و بازنگری ریسک	۲۳۹
برآمد	۲۴۰
منبع شناسی	۲۴۱

از ریاضیات تا آمار جنایی: درآمدی بر نقش و جایگاه آمار جنایی در مدیریت خطر بزه

کاری و بزه‌دیدگی ۲۴۳

نویسنده: مهران سهرابی اسمرود

۲۴۳..... چکیده

۲۴۴..... درآمد

۲۴۴... الف: نقش و جایگاه ریاضیات و آمار در تکوین، تحول و کارآمدی آمار جنایی

۲۴۷..... ب: جایگاه قانونی مدیریت خطر بزه‌کاری و بزه‌دیدگی

۲۵۰..... ج: مفهوم‌شناسی و گونه‌شناسی خطر و مدیریت خطر

۲۵۰..... ۱. مفهوم لغوی خطر

۲۵۰..... ۲. اصطلاح‌شناسی خطر در ادبیات جرم‌شناختی و حقوق کیفری

۲۵۱..... ۳. گونه‌شناسی خطر

۲۵۱..... ۱.۳. خطر حوادث طبیعی

۲۵۲..... ۲.۳. خطر بیمه‌ای

۲۵۲..... ۳.۳. خطر بانکی

۲۵۳..... ۴.۳. خطر کیفری

۲۵۳..... ۵.۳. خطر جرم‌شناختی، کیفرشناختی و سیاست جنایی

۲۵۴..... د: نقش آمارهای جنایی در مدیریت خطر بزه‌کاری افراد

۲۵۴..... ۱. اصول حاکم بر آمار جنایی

۲۵۴..... ۱.۱. ماهیت انسان

۲۵۵..... ۲.۱. محدودیت روش‌های تحقیق

۲۵۶..... ۲. آمار جنایی و مرتکبین جرم

۲۵۷..... ۳. آمار جنایی و سن مرتکب

۲۵۸..... ۴. آمار جنایی و جنس مرتکب

۲۵۸..... ۵. آمار جنایی و زمان و مکان ارتکاب جرم

۲۵۹..... ۶. آمار جنایی و جرم‌یابی و داده‌کاوی

۲۶۰..... ه: نقش آمارهای جنایی در مدیریت خطر بزه‌دیدگی افراد

۲۶۰..... ۱. آمار جنایی و بزه‌دیدگی زنان

۲۶۱..... ۲. آمار جنایی و بزه‌دیدگی کودکان و نوجوانان

۲۶۱..... ۳. آمار جنایی و ناتوانان بزه‌دیده

۲۶۲..... ۴. آمار جنایی و بزه‌دیدگی حوزه مواد مخدر و روان‌گردان‌ها

۲۶۴..... برآمد

۲۶۶..... منبع‌شناسی

از علت‌شناسی جرم تا نظریه آشوب در جرم‌شناسی پست‌مدرن	۲۷۱
نویسنده: حسین گلدوزیان	
چکیده	۲۷۱
درآمد	۲۷۲
الف: علت‌شناسی در نظریه‌های جرم‌شناسی مدرن	۲۷۵
۱. مبانی نظری علت‌شناسی	۲۷۵
۲. رویکردهای علت‌شناسی	۲۷۷
ب: علت‌شناسی در جرم‌شناسی پست‌مدرن	۲۸۱
۱. رویکرد پست‌مدرنیسم به علت‌شناسی	۲۸۱
۲. نظریه آشوب در جرم‌شناسی پست‌مدرن	۲۸۴
۱.۲. پویای غیر خطی	۲۸۶
۲.۲. هندسه فراکتال	۲۸۷
۳.۲. جاذب‌های غریب	۲۸۷
برآمد	۲۹۰
منبع‌شناسی	۲۹۱
جرم‌های سازمان‌یافته: مفهومی آشوبناک	۲۹۴
نویسنده: جولی بیسلی	
مترجم: سیده لعیاً مرتضوی	
چکیده	۲۹۴
۱. درآمد	۲۹۴
۲. نظریه آشوب چیست؟	۲۹۵
۳. چگونه از نظریه آشوب در جرم‌شناسی استفاده شده است؟	۲۹۶
۴. چگونه ما جرم‌های سازمان‌یافته را درک می‌کنیم؟	۲۹۷
۵. چرا نظریه آشوب را برای جرم‌های سازمان‌یافته اعمال کنیم؟	۲۹۸
۶. چگونه میتوان نظریه آشوب را برای جرم‌های سازمان‌یافته اعمال کرد؟	۲۹۹
۷. چارچوب، شبیه چیست؟	۳۰۰
۸. نمونه پرونده توضیحی به چه شکل به نظر می‌رسد؟	۳۰۱
۹. برآمد	۳۰۲
منبع‌شناسی	۳۰۲

- کاربرد نظریه بازی‌ها در جرم‌شناسی با تأکید بر معمای زندانی ۳۰۵
- نویسنده: سید حسام الدین سید اصفهانی
- ۳۰۵..... چکیده
- ۳۰۵..... درآمد
- ۳۱۱..... الف: نظریه بازی‌ها و رویکرد انتخاب عقلانی در جرم‌شناسی
- ۳۱۱..... ۱. مبانی و اصول نظریه بازی‌ها و اعمال آن در حقوق و جرم‌شناسی
- ۳۱۸..... ۲. کاربرد نظریه بازی‌ها در رویکرد انتخاب عقلانی
- ۳۲۴..... ب: «معمای زندانی» و حوزه‌های اعمال آن در جرم‌شناسی
- ۳۲۴..... ۱. معمای زندانی: اصول و مدل‌های آن
- ۳۲۹..... ۲. کاربرد معمای زندانی در علوم جنایی
- ۳۳۴..... درآمد
- ۳۳۵..... منبع‌شناسی
- ۳۴۱..... فیزیک آماری جرم: یک بررسی اجمالی
- نویسندگان: ماریا دی اورسگنا و ماتجاز پرک
- مترجم: سارا سلمان نژاد
- ۳۴۱..... چکیده
- ۳۴۲..... ۱. درآمد
- ۳۴۶..... ۲. نقاط داغ جرم
- ۳۵۱..... ۳. مدل‌سازی فرآیندهای نقطه‌ای خودبرانگیخته
- ۳۵۳..... ۴. جرم به‌عنوان یک معضل اجتماعی
- ۳۶۰..... ۵. شبکه‌های جرم، گروه‌های مجرمانه و جغرافیا
- ۳۶۷..... ۶. بازپروری و تکرار جرم
- ۳۶۹..... ۷. خلاصه و چشم‌انداز
- ۳۷۲..... منبع‌شناسی
- ۳۸۳..... تبیین و تحلیل روش‌های پیش‌بینی مکان‌محور جرم با استفاده از فنون ریاضی
- نویسنده: مه‌ری برزگر
- ۳۸۳..... چکیده
- ۳۸۴..... درآمد
- ۳۸۶..... الف: تبیین و تحلیل روش‌های اختصاصی پیش‌بینی مکان جرم

۳۸۷.....	۱. کانون جرم و نقشه جرم
۳۸۷.....	۱.۱ تبیین
۳۸۹.....	۲.۱ تحلیل
۳۹۱.....	۲. مدل بومی خطر
۳۹۱.....	۱.۲ تبیین
۳۹۳.....	۲.۲ تحلیل
۳۹۴.....	ب: تبیین و تحلیل روش‌های پیش‌بینی زمان و مکان جرم
۳۹۴.....	۱. روش نزدیک به تکرار
۳۹۴.....	۱.۱ تبیین
۳۹۶.....	۲.۱ تحلیل
۳۹۷.....	۲. تحلیل فضایی - زمانی
۳۹۷.....	۱.۲ تبیین
۴۰۰.....	۲.۲ تحلیل
۴۰۱.....	برآمد
۴۰۲.....	منبع‌شناسی
۴۰۴.....	مدل‌سازی جرم با سیستم‌های معادلات دیفرانسیل برای سرقت‌های مسلحانه نویسندگان: حسین آقایی جنت‌مکان، حمید ماجانی و احسان لطفعلی قصاب
۴۰۴.....	چکیده
۴۰۴.....	درآمد
۴۰۶.....	الف: فرمول‌بندی مدل
۴۰۸.....	ب: تجزیه و تحلیل پایداری مجانبی
۴۰۹.....	ج: پایداری علامت
۴۱۱.....	د: دوره‌ای نبودن سرقت‌های مسلحانه
۴۱۲.....	برآمد
۴۱۲.....	منبع‌شناسی
۴۱۴.....	مدل‌های ریاضیاتی حرفه‌های مجرمانه: استخراج و آزمایش پیش‌بینی کمی نویسندگان: دیوید فارینکتون، جان مک‌لود و الکس پی‌کوآرو مترجمان: سمانه مال‌الله‌قیمی و احسان لطفعلی قصاب
۴۱۴.....	چکیده

۱. درآمد ۴۱۵
۲. تحقیقات اولیه توسط بلومشتین و کوهن ۴۱۷
۳. هیئت آکادمی ملی علوم ۱۹۸۶ ایالات متحده ۴۱۸
۴. پیش‌بینی افزایش احتمال تکرار جرم ۴۱۹
۵. پیش‌بینی فراوانی جرم افراد ۴۲۱
۶. چالش‌ها و مدل‌های جایگزین ۴۲۳
۷. تحقیقات اخیر توسط مکلود و همکاران ۴۲۶
۸. برآمد ۴۲۸
- منبع‌شناسی ۴۲۹
- روش‌های آماری برای پیش‌بینی رفتار مجرمانه: ارزیابی مقایسه‌ای ۴۳۴
- نویسندگان: ریچارد برک، جاستین بلیش
مترجمان: شهرزاد مادرشاهیان و نیره سادات مادرشاهیان
- نویسنده پیشگفتار: سودابه رضوانی ۴۳۴
- چکیده ۴۳۸
۱. درآمد ۴۳۸
۲. مقایسه پیش‌بینی‌کننده‌های مناسب در نظام عدالت کیفری ۴۴۱
۳. برخی از مبانی مفهومی ۴۴۳
- ۱.۳. محاسبه اصلی ۴۴۴
- ۲.۳. مبنا قراردادن هزینه‌های خطای پیش‌بینی افتراقی ۴۴۶
- ۳.۳. مرزهای تصمیم‌گیری غیرخطی ۴۴۸
۴. رقبا در مسابقه پیش‌بینی ۴۵۲
- ۱.۴. پیش‌بینی عضویت در دسته با رگرسیون لجستیک ۴۵۲
- ۲.۴. جنگل‌های تصادفی ۴۵۳
- ۳.۴. تقویت گرادیان تصادفی ۴۵۵
- ۴.۴. سناریوی آخر برای رگرسیون لجستیک ۴۵۶
۵. یک مثال تجربی ۴۶۰
- ۱.۵. پیش‌بینی بازداشت برای جرم‌های مهم ۴۶۰
۶. برآمد ۴۶۵
- منبع‌شناسی ۴۶۶

۴۷۰.....	الگوریتم پیش‌بینی تکرار جرم
	نویسندگان: جولیا آندره، ال. سفیرینو، تی. ترینله
	مترجم: حمیدرضا نیکوکار
۴۷۰.....	چکیده
۴۷۰.....	۱. درآمد
۴۷۱.....	۲. صورت‌بندی مسئله پژوهش
۴۷۱.....	۳. مدل‌سازی
۴۷۳.....	۴. تحلیل و نتایج
۴۷۴.....	۱.۴. تحلیل مؤلفه‌های اصلی
۴۷۵.....	۲.۴. بررسی الگوریتم‌ها
۴۷۵.....	۱.۲.۴. اجرای مستقیم
۴۷۶.....	۲.۲.۴. برآورد پارامترها
۴۷۷.....	۳.۴. منحنی‌های یادگیری
۴۷۹.....	۴.۴. مهندسی ویژگی‌ها
۴۷۹.....	۱.۴.۴. رویکرد آماری
۴۸۰.....	۲.۴.۴. انتخاب ویژگی‌ها
۴۸۱.....	۵. محدودیت‌های پژوهش و تحقیقات آتی
۴۸۱.....	۱.۵. آیا نژاد مهم است؟
۴۸۱.....	۲.۵. یادگیری مستمر
۴۸۲.....	۳.۵. مسائل اخلاقی
۴۸۲.....	۶. برآمد
۴۸۲.....	منبع‌شناسی
۴۸۳.....	ظرفیت‌های ریاضیاتی و آماری در امنیت سایبری
	نویسندگان: جوان مزا، ا. کمپبل، د. بیلی
	مترجم: بتول پاکزاد
۴۸۳.....	چکیده
۴۸۳.....	۱. درآمد
۴۸۶.....	۲. اهمیت داده‌ها
۴۸۶.....	۱.۲. بی‌نام سازی داده‌ها و پاک‌سازی
۴۸۷.....	۲.۲. یکپارچگی داده‌ها

۴۸۸.....	۳.۲. داده‌های زمان واقعی
۴۸۹.....	۳. مدل‌سازی
۴۸۹.....	۱.۳. مدل‌سازی اینترنت
۴۸۹.....	۲.۳. مدل‌های آماری
۴۹۰.....	۴. نفوذ در شبکه و پاسخ به حمله
۴۹۱.....	۱.۴. تشخیص حمله
۴۹۲.....	۲.۴. پاسخ خودکار به حمله
۴۹۲.....	۳.۴. سیستم‌های پیچیده و سایر رویکردهای جدید
۴۹۳.....	۵. برآمد
۴۹۴.....	منبع‌شناسی

تحقیق در مورد ارزیابی کارایی و بهینه‌سازی ریسک سیستم پیشگیری از جرم مبنی بر نظریه فازی و مدل AHP

۴۹۸.....

نویسنده: جیجانگ یانگ

مترجمان: مجتبی مرادی و ته‌مینة احمدپور هرزویلی

۴۹۸.....	چکیده
۴۹۹.....	۱. درآمد
۵۰۰.....	۲. کارهای مرتبط
۵۰۲.....	۳. تحلیل سلسله مراتبی و روش‌های ارزیابی جامع فازی
۵۰۲.....	الف: ایجاد سیستم شاخص برای ارزیابی اثربخشی سیستم پیشگیری از جرم
۵۰۲.....	ب: تعیین شاخص ارزیابی وزن به روش AHP
۵۰۲.....	ج: اندازه‌گیری پارامتر در مدل آنتروپی ریسک با استفاده از روش ارزیابی جامع فازی
۵۰۴.....	۴. محاسبات یک مثال خاص (مقایسات زوجی)
۵۰۵.....	۵. کاربرد تکنولوژی بهینه‌سازی ترکیبی بر روی مدل بهینه‌سازی ریسک
۵۰۷.....	الف: ایجاد نمودار انتزاعی سیستم پیشگیری از جرم
۵۰۸.....	ب: ایجاد مدل بهینه‌سازی ریسک در سیستم پیشگیری از جرم
۵۰۸.....	ج: مجموعه تمامی مسیرهای حمله M
۵۰۸.....	د: بهینه‌سازی ریسک سیستم پیشگیری از جرم
۵۰۸.....	ه: مقایسه مقادیر قابلیت حفاظت در تمامی مسیرهای حمله سیستم پیشگیری از جرم
۵۰۹.....	۵. نتیجه‌گیری

فهرست تفصیلی مطالب □ ۶۶۳

- و: کاهش میانگین ریسک سیستم پیشگیری از جرم به کمترین مقدار ۵۰۹
۶. یک مثال عینی برای کاربرد مدل بهینه‌سازی ریسک ۵۰۹
۷. برآمد و اقدامات آینده ۵۱۲
- منبع‌شناسی ۵۱۳
- تحلیلی بر مدیریت‌گرایی و عملکرد زندان‌های مردان در انگلستان و ولز ۵۱۶
- نویسندگان: نیکی روگی، ر. سیمپرب، م. ورشلدک و م. هال
مترجم: هنگامه محمدی‌نژاد رشتی
- چکیده ۵۱۶
۱. درآمد ۵۱۷
۲. روش‌شناسی مدل تابع فاصله جهت‌دار ۵۲۰
۳. داده‌ها و مدل‌های تخمین زده شده ۵۲۶
- ۱.۳. اشتغال و اسکان ۵۲۸
- ۲.۳. استفاده از ظرفیت ۵۲۸
- ۳.۳. کیفیت زندگی در زندان ۵۲۹
- ۴.۳. تکرار جرم و بازپروری زندانیان ۵۳۱
۴. تجزیه و تحلیل نتایج چهار مدل ۵۳۲
- ۱.۴. اشتغال و اسکان ۵۳۲
- ۲.۴. استفاده از ظرفیت ۵۳۵
- ۳.۴. کیفیت زندگی در زندان ۵۳۷
- ۴.۴. تکرار جرم و بازپروری زندانیان ۵۴۰
۵. کارآیی عملکردهای زندان‌ها ۵۴۲
- ۱.۵. شاخص‌های عملکرد فردی ۵۴۲
- ۲.۵. شاخص‌های عملکرد کلی ۵۴۴
۶. برآمد ۵۴۶
- منبع‌شناسی ۵۴۷
- جرم‌شناسی مبتنی بر عصب‌شناسی: دلالت‌هایی برای مجازات، پیش‌بینی رفتار مجرمانه و
پیشگیری از آن ۵۵۱
- نویسندگان: آندره گِلن و آدرین رابین
مترجمان: زهره رحمانی، عارفه حقیگو و ستایش بصیری
نویسنده پیشگفتار: صدرا ساده ۵۵۱

۱. درآمد ۵۵۵
۲. وضعیت کنونی جرم‌شناسی مبتنی بر عصب‌شناسی ۵۵۵
۳. ژنتیک ۵۵۶
۴. تأثیرات دوران پیش از تولد و پس از تولد ۵۵۶
۵. هورمون‌ها و انتقال دهنده‌های عصبی ۵۵۹
۶. فیزیولوژی روان ۵۶۰
۷. تصویربرداری از مغز و عصب‌شناسی ۵۶۲
۸. چالش‌های باقیمانده برای تحقیق در مورد عوامل خطر بیولوژیکی در خشونت و جرم ۵۶۵
۹. چارچوب حقوقی ۵۶۶
- ۱.۹. مجازات ۵۶۷
- ۲.۹. پیش‌بینی ۵۷۱
- ۳.۹. مداخله و پیشگیری ۵۷۴
۱۰. نتایج و دستورالعمل‌های آینده ۵۷۶
- منبع‌شناسی ۵۷۶
- کاربرد ریاضیات در ژنتیک قانونی جهت کشف جرم و تشخیص هویت مجرم ۵۸۸**
 نویسندگان: منصور عیاجی و منیر سلاطی
- چکیده ۵۸۸
- درآمد ۵۸۹
- الف: ژنتیک قانونی و تاریخچه آن ۵۹۱
- ب: ساختار DNA ۵۹۴
۱. سازماندهی DNA در کروموزوم‌ها ۵۹۴
۲. ساختار ژنوم انسان ۵۹۴
- ۱.۲. توالی‌های DNA ژنی یا نواحی رمزگذاری و تنظیمی ۵۹۵
- ۲.۲. توالی‌های DNA بین ژنی ۵۹۵
- ج: تنوع ژنتیکی انسان‌های مدرن ۵۹۶
- د: نشانگرهای مهم در ژنتیک قانونی ۵۹۷
۱. تکرارهای پشت سر هم ۵۹۸
- ۱.۱. مینی ساتلایت ۵۹۸
- ۲.۱. تکرارهای پشت سر هم کوتاه ۵۹۹

فهرست تفصیلی مطالب □ ۶۶۵

۶۰۰.....	۲. پلی مورفیسم تک نوکلئوتیدی
۶۰۱.....	۳. تجزیه و تحلیل تکرارهای پشت سر هم کوتاه (STR)
۶۰۲.....	۴. توالی نوکلئوتیدی
۶۰۳.....	۵. واکنش زنجیره‌ای پلیمرز (PCR)
۶۰۴.....	و: ژنتیک جمعیت، فراوانی، آمار و احتمالات
۶۰۵.....	۱. قانون هاردی - واینبرگ
۶۰۵.....	۲. زیر جامعه
۶۰۶.....	۳. پیوستگی و عدم تعادل ناشی از پیوستگی زن‌ها
۶۰۸.....	۴. اعتبارسنجی بانک اطلاعاتی فراوانی
۶۰۹.....	ز: شاخص‌های ژنتیک قانونی مرتبط با ریاضیات و آمار و احتمال
۶۰۹.....	۱. تنوع ژنتیکی و تشخیص مجرم
۶۰۹.....	۲. احتمال تطابق
۶۱۰.....	۳. احتمال استثنا
۶۱۰.....	۴. قدرت تمایز
۶۱۰.....	۵. قدرت شاخص محتوای اطلاعات چندشکلی یا پلی مورفیسم
۶۱۱.....	ح: تشخیص هویت
۶۱۴.....	ط: نسبت احتمال یا درست‌نمایی
۶۱۴.....	ی: تطبیق DNA
۶۱۵.....	برآمد
۶۱۶.....	منبع‌شناسی
مدل‌های ریاضی به کار گرفته شده برای پیش‌بینی بازه زمانی تخدیر به‌عنوان ابزار تفسیر در پرونده‌های قانونی..... ۶۲۱	
نویسندگان: کوی‌جائو متیوس، ک. آلیزلا، ب. گومز	
مترجم: معصومه مجد رحیم آبادی	
۶۲۱.....	چکیده
۶۲۱.....	۱. درآمد
۶۲۳.....	۲. روش‌های تمایز مصرف‌کنندگان حاد و مزمن
۶۲۳.....	۳. پژوهش‌های مربوط به مصرف کنترل‌شده
۶۲۴.....	۱.۳. حشیش
۶۲۶.....	۲.۳. ام‌دی‌ام‌آی

- ۶۲۸..... ۳.۳. کوکائین
- ۶۳۰..... ۴.۳. هروئین و افیون‌ها
- ۶۳۱..... ۵.۳. الکل اتیلیک
- ۶۳۲..... ۴. مطالعات نظارت شده پرهیز از استعمال مواد
- ۶۳۲..... ۵. روش‌های تخمین بازه زمانی مصرف مخدر و محاسبه روش پس‌گرد
- ۶۳۴..... ۱.۵. حشیش
- ۶۳۶..... ۲.۵. امدی‌ام‌آی
- ۶۳۷..... ۳.۵. کوکائین
- ۶۳۷..... ۴.۵. افیون‌ها
- ۶۳۸..... ۶. بحث و نتیجه‌گیری
- ۶۴۰..... منبع‌شناسی
- ۶۴۹..... فهرست تفصیلی مطالب
- ۶۶۷..... فهرست انگلیسی

Contents

Foreword	9
Maryam Abachi	
The Role of Mathematics in the Birth and Development of Criminality-Delinquency Scientific Studies (Preface)	15
Prof essor Ali Hossein Nadjafi Abrandabadi	
Mathematics and Criminal Sciences (Introduction)	25
Maryam Abachi	
Chapter One: Mathematics and Legal Criminal Sciences	
Mathematical Formulas: From Intellectual Property Rights to Plagiarism	50
Autors: Tahmoores Bashiriyeh and Amir Javadi	
Applying Fuzzy Calculations in Criminal Law	66
Author: Mehrnoosh Abouzari	
Application of Artificial Intelligence in Providing a Mathematical Model to Predict Recidivism for Judicial and Administrative Decision-Making	93
Autors: Ali Jamali and Maryam Abachi	
The Role of Mathematics in Criminal Justice System	115
Author: Mansour Rahmdel	
Criminal Justice, Artificial Intelligence System, and Human Rights	131
Author: Aleš Završnik	
Translator: Jamshid Gholamloo	
Understanding Digital Justice: Graphic Revolution and Anthropological Mutations	153
Authors: Antoine Grapon and Jean Lassègue	
Summary Translation: Rohodin Kord Alivand	

Chapter Two: Mathematics and Experimental Criminal Sciences

Introducing a Mathematical Criminology	190
Author: Mehrdad Rayejian Asli	
Application of Risk Management in New Penology: Qualitative and Quantitative Evaluations	212
Author: Badri Abbasi	
From Mathematics to Criminal Statistics: An Introduction to the Role and Position of Criminal Statistics in Risk Management of Criminality and Victimization	243
Author: Mehran Sohrabi Asmaroud	
From Etiology of Crime to Chaos Theory in Postmodern Criminology	271
Author: Hossein Goldouziyan	
Organised Crime: A Chaotic Notion	294
Author: Julie Beesley	
Translator: Seyedeh Laya Mortazavi	
The Application of Game Theory in Criminology with a Focus on the Prisoner's Dilemma	305
Author: Seyyed Hesamoddin Seyyed Esfahani	
Statistical Physics of Crime: A Review	341
Authors: Maria R. D'Orsogna and Matjaz Perc	
Translator: Sara Salman Nezhad	
Explanation and Analysis of Methods of Location-Oriented Prediction of Crime Via Mathematics.....	383
Author: Mehri Barzegar	
Crime Modeling with Systems of Differential Equations for Armed Robbery ...	404
Autors: Housein Aghaei Janat Makan, Hamid Majani and Ehsan Lotfalighasab	
Mathematical Models of Criminal Careers: Deriving and Testing Quantitative Predictions	414
Authors: David P. Farrington, John F. MacLeod and Alex R. Piquero	
Translators: Samaneh Mallollah Ghayemi and Ehsan Lotfalighasab	

Statistical Procedures for Forecasting Criminal Behavior: A Comparative Assessment	434
Authors: Richard A. Berk and Justin Bleich	
Translators: Shahrzad Madarshahian and Nayerehsadat Madarshahian	
Foreword: Soudabeh Rezvani	
Prediction Algorithm for Crime Recidivism	470
Authors: Julia Andre, Luis Ceferino and Thomas Trinelle	
Translator: Hamidreza Nikookar	
Mathematical and Statistical Opportunities in Cyber Security	483
Authors: Juan Meza, Scott Campbell and David Bailey	
Translator: Batool Pakzad	
Research on the Effectiveness Evaluation and Risk Optimization of Crime Prevention System Based on Fuzzy Theory and AHP Model	498
Author: Zhigang Yang	
Translator: Mojtaba Moradi and Tahmine Ahmadpour Harzavili	
An Analysis of Managerialism and Performance in English and Welsh Male Prisons	516
Authors: Nicky Rogge, Richard Simperb, Marijn Verschelde and Maximilian Halld	
Translator: Hengameh Mohamadinejad Rashti	
Neurocriminology: Implications for the Punishment, Prediction and Prevention of Criminal Behavior	551
Authors: Andrea L. Glenn and Adrian Raine	
Translators: Zohreh Rahmani, Arefeh Haghgou and Setayesh Basiri	
Foreword: Sadra Sadeh	
The Application of Mathematics in Forensic Genetic: Crime Detection and Criminal Identification	588
Authors: Mansour Abachi, Monir Salati	
Mathematical Models Employed to Predict the Timeframe of Intoxications as Interpretation Tools in Forensic Cases	621
Authors: Quijano-Mateos A, Castillo-Alanís LA and Bravo-Gómez ME	
Translator: Masoome Majd Rahimabadi	

In Memory of Professor Dr. Maryam Mirzakhani

Professor Dr. Maryam Mirzakhani, (born May 12, 1977, Tehran, Iran - died July 14, 2017, Palo Alto, California, U.S.), Iranian mathematician who became (2014) the first woman in the world and the first Iranian to be awarded a Fields Medal. The citation for her award recognized “her outstanding contributions to the dynamics and geometry of Riemann surfaces and their moduli spaces”. While a teenager, Mirzakhani won gold medals in the 1994 and 1995 International Mathematical Olympiads for high-school students, attaining a perfect score in 1995. In 1999 she received a B.Sc. degree in mathematics from the Sharif University of Technology in Tehran. Five years later she earned a Ph.D. from Harvard University for her dissertation Simple Geodesics on Hyperbolic Surfaces and Volume of the Moduli Space of Curves. Mirzakhani served (2004-08) as a Clay Mathematics Institute research fellow and an assistant professor of mathematics at Princeton University. In 2008 she became a professor at Stanford University.¹ May 12, Maryam Mirzakhani's birthday, has been designated as “**World Women's Day in Mathematics**”.

1. <https://www.britannica.com/biography/Maryam-Mirzakhani>