

کاربرد داده کاوی در پیشگیری از وقوع جرم

مؤلفین:

دکتر سید عارف حسینی

(دکتر، حقوق جزا، جرم شناسی و مدرس پیشگیری)

ارمنا بل اکبری

(دانش آموخته کارشناسی ارشد، حقوق جزا و جرم شناسی)



انتشارات نارون دانش

زمستان ۱۳۹۸

سرشناسه	: حسینی، سیدعارف، ۱۳۶۲ -
عنوان و نام پدیدآور	: کاربرد داده کاوی در پیشگیری از وقوع جرم/ مولفین سیدعارف حسینی، اسماعیل اکبری.
مشخصات نشر	: تهران: نارون دانش، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری	: ۱۹۵ ص.
شابک	: ۹۷۸-۶۲۲-۷۱۵۸-۲۳-۶
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
یادداشت	: کتابنامه.
موضوع	: بزهکاری، تحلیل
موضوع	: Crime analysis
موضوع	: داده کاوی برای اجرای قانون
موضوع	: Data mining in law enforcement
موضوع	: اجرای قانون -- داده پردازي
موضوع	: Law enforcement -- Data processing
شناسه افزوده	: اکبر، اسماعیل، ۱۳۵۴ -
رده بندی کنگره	: H۳۷۹۳۶
رده بندی دیویی	: ۶۲۳/۲۵۶
شماره کتابشناسی ملی	: ۶۰۵۳۱۵۰

آدرس: میدان انقلاب اسلامی، خیابان کارگر شمالی، خیابان نصرت شرقی، پلاک، ۷۲ واحد یک شماره تماس: ۰۹۲۲۴۰۱۳۷۰۴ و ۰۲۱۶۰۰۳۲۲۴۵ آدرس الکترونیکی: narvanpub@gmail.com www.narvanpub.com	
---	--

عنوان کتاب	 کاربرد داده کاوی در پیشگیری از وقوع جرم
مؤلفین	 دکتر سید عارف حسینی، اسماعیل اکبری
صفحه آرا	 سینا آزادی
طراح جلد	 سینا آزادی
ناشر	 نارون دانش
شمارگان	 ۱۰۰۰ نسخه
نوبت چاپ	 چاپ اول
قیمت	 ۲۵۰,۰۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۷۱۵۸-۲۳-۶

فهرست

۱۱	 پیشگفتار
۱۳	 مقدمه
۱۶	 مطالعات و بررسی های انجام شده در زمینه داده کاوی
۱۹	 فصل اول: کلیات داده کاوی، جرم، بزهکاری و ...
۲۱	 مفهوم داده کاوی
۲۲	 مفهوم جرم بانی
۲۳	 مفهوم پیشگیری
۲۵	 مفهوم موسع یا عام
۲۵	 مفهوم مضیق یا خاص
۲۶	 مفهوم بزهکار
۲۷	 مفهوم بزهکاری
۲۹	 مفهوم جرم
۲۹	 معنای لغوی جرم
۳۰	 معنای اصطلاحی جرم
۳۱	 جرم از نظر، فقهی و حقوقی
۳۴	 مفهوم جرم از دیدگاه قرآن
۳۵	 مفهوم جرم از دیدگاه قانونی
۳۷	 فصل دوم: تاریخچه و فرایند داده کاوی
۴۱	 الگوریتم های داده کاوی
۴۲	 نرم افزارهای داده کاوی
۴۷	 تعریف مسئله

۴۷	.....	ساختن یک پایگاه داده برای داده کاوی
۴۸	.....	جستجوی داده
۴۸	.....	آماده سازی داده برای مدل سازی
۴۹	.....	تأیید اعتبار ساده
۵۱	.....	فصل سوم: نظریه زیست بوم شناسی و... در رابطه با جرم شناسی
۵۴	.....	نظریه پنجره شکسته
۵۵	.....	نظریه کانال های جرم خیز
۵۶	.....	نظریه فضای قابل دفاع (تیومن)
۵۶	.....	نظریه چشمان دیابان
۵۶	.....	نظریه ارتباط جرم با تراکم جمعیت
۵۷	.....	نظریه تحلیل بقا
۵۸	.....	نظریه تحلیل ارتباطات
۵۹	.....	فصل چهارم: جایگاه داده کاوی در میان روش های مختلف و ابزار های داده کاوی
۶۳	.....	ابزار های داده کاوی
۶۳	.....	هوش مصنوعی
۶۶	.....	سیستم های خبره
۶۸	.....	منطق فازی
۶۹	.....	بینایی ماشین
۷۰	.....	روش ماشین بردار پشتیبان
۷۱	.....	یادگیری ماشین
۷۲	.....	پیش بینی
۷۳	.....	خوشه بندی
۷۳	.....	دسته بندی
۷۴	.....	سری های زمانی
۷۴	.....	تصمیم گیری چند معیاره

فصل پنجم: کاربردهای داده کاوی در علوم جنایی.....	۷۷
کاربردهای داده کاوی در علوم جنایی.....	۷۹
دسته بندی منطقه ای جرائم با استفاده از روش های دسته بندی رأس.....	۸۱
تحلیل های مبتنی بر گراف.....	۸۲
کرنل ضرب گراف.....	۸۴
کرنل حاشه دار.....	۸۴
قوانین تلازمی داده کاوی.....	۸۴
ارتباط داده کاوی شش پیشدستانه و پیشبینی وقوع جرم.....	۸۵
نقش استخراج الگوهای رفتاری توسط رایانه در راستای مقابله با جرم.....	۸۷
خوشه بندی متغیرهای جرم.....	۸۸
فصل ششم: کاربرد داده کاوی در جرائم.....	۹۱
داده کاوی در برخی سازمان های پلیسی و قضایی.....	۹۶
داده کاوی و تحلیل حوادث ویژه.....	۹۷
داده کاوی و بررسی صحنه وقوع جرم.....	۹۷
داده کاوی و دوباره قربانی شدن.....	۹۹
داده کاوی و حوادث تیراندازی.....	۱۰۰
داده کاوی و سرقت های مسلحانه.....	۱۰۱
داده کاوی و جرائم خشونت آمیز.....	۱۰۲
داده کاوی و حملات تروریستی.....	۱۰۳
داده کاوی و سرقت منازل.....	۱۰۴
شناسایی الگوی رفتاری سرقت از منازل.....	۱۰۵
داده کاوی و جرائم مجازی.....	۱۰۷
متغیرهای جرم.....	۱۰۸
خوشه بندی متغیرهای جرم.....	۱۰۹

۱۱۱	فصل هفتم: داده کاوی و پیشگیری از جرم
۱۱۲	انواع پیشگیری
۱۱۳	پیشگیری ابتدایی
۱۱۳	پیشگیری ثانویه
۱۱۳	پیشگیری ثالث
۱۱۴	پیشگیری کفری
۱۱۴	پیشگیری بیکرفری
۱۱۵	ارعاب و پیشگیری عمومی جرم
۱۱۵	ارعاب و پیشگیری خصوصی از جرم
۱۱۶	تبیین و پیشگیری وقوع جرم در سلام
۱۱۶	تبیین و پیشگیری وقوع جرم در قفسه
۱۱۶	داده کاوی و نقش آن در پیشگیری شناسایی جرائم
۱۱۸	روش ها داده کاوی در پیشگیری از جرم
۱۲۰	روش های خوشه بندی
۱۲۳	فصل هشتم: چهار چوب و ابزار های داده کاوی
۱۳۰	روش و ابزار های داده کاوی موجود
۱۳۶	پیشگیری و شناسایی مجرمین بر اساس مقادیر متغیرهای رفتاری
۱۳۶	پیشگیری و شناسایی مجرمان بر اساس نشانی
۱۳۶	پیشگیری و شناسایی باندها بر اساس اموال و دارایی های مرتبط
۱۳۷	پیشگیری و شناسایی مجرمان بر اساس ارتباطات تلفنی
۱۳۸	پیشگیری و شناسایی مجرمین با استفاده از اطلاعات موبایل
۱۴۳	پیشگیری و نفوذ به شبکه های کامپیوتری نظامی به روش تشخیص ناهنجاری
۱۴۸	شناسایی مجرم از طریق بایومتریک
۱۵۰	پیشگیری بازشناسی هویت از طریق اثر انگشت
۱۵۱	اصول کلی در سیستم های تشخیص اثر انگشت

۱۵۵	نحوه استخراج ویژگی‌ها
۱۵۷	فصل نهم: بازشناسی هویت
۱۵۹	بازشناسی هویت با استفاده از شبکه
۱۵۹	اناتومی و یکتایی شبکه
۱۶۱	تکنولوژی دستگاه‌های اسکن و پیشگیری از جرم
۱۶۳	بازشناسی هویت با استفاده از عنبیه
۱۶۶	کاربردهای شناسایی افراد بر اساس عنبیه
۱۶۸	مزایا و معایب: جنبه برای شناسایی افراد
۱۶۹	بازشناسی هویت از طریق چهره
۱۷۰	مشکلات اساسی در بازشناسی
۱۷۰	روش‌های استخراج خصوصیات از چهره
۱۷۱	ویژگی‌های ظاهری
۱۷۱	ویژگی‌های جبری
۱۷۲	ویژگی‌های آماری نقاط تصویر
۱۷۲	روش اخذ تصاویر و تهیه بانک تصویر
۱۷۳	بازشناسی هویت از طریق DNA
۱۷۴	بازشناسی هویت از طریق گفتار
۱۷۶	روش‌های پیاده‌سازی سیستم‌های تصدیق گوینده
۱۷۹	معرفی برخی از روش‌های بازشناسی گفتار
۱۷۹	بازشناسی هویت از طریق امضا
۱۸۰	انواع ویژگی‌های موجود در یک امضا
۱۸۱	مزایا و معایب:
۱۸۳	فصل دهم: سخن پایانی
۱۸۹	منابع

پیشگفتار

در گذشته از ابزارهای مختلفی برای تحلیل، کشف و پیشگیری از جرائم استفاده شده است. در بیشتر این روش‌ها به دلیل عدم استفاده از فناوری‌های نوین و صرفاً استفاده از نیروی انسانی امکان خطا و یا پایین آمدن بازمان بار وجود دارد. امروزه با پیشرفت علوم کامپیوتر و فناوری اطلاعات با توجه به فاکتورهای اصلی و ابزارهای اساسی در فرایند تصمیم‌گیری یا ارائه سیستم‌های مبتنی بر تئوری‌های دقیق، می‌تواند نقش مؤثری در سازمان‌های قضایی و پلیسی ایفا کند. در بین فناوری‌های معرفی شده داده‌کاری^۱ به‌عنوان یک ابزار قدرتمند در تحلیل داده‌های جرم نقش مؤثری در کشف الگو و دانش از پایگاه داده جرم در راستای فرایند تصمیم‌گیری به‌منظور کاهش فرصت ارتکاب جرم و کنترل جرم دارد. امروزه داده‌کاوی می‌تواند به‌عنوان یک ابزار نوین بکار گرفته شود تا مشکلات و موضوعات جدیدی جرایم را مدل نماید. در دهه اخیر داده‌کاوی به‌عنوان ابزاری قدرتمند برای سازمان‌های قضایی و جنایی مطرح شده و به‌طور فزاینده‌ای بکار گرفته می‌شود. در ایران نیز با توجه به راه‌اندازی سیستم‌های مکانیزه و ثبت اطلاعات مجرمان و وقایع رخ داده در سیستم قضایی ایران به نظر می‌رسد که داده‌کاوی و ابزارهای آن می‌تواند نقش مؤثری در شناسایی سریع الگوهای جرم، کشف جرائم و

کشف پیش‌دستانه آن ایفا کند. در این نوشتار به معرفی علم داده‌کاوی و کاربردهای آن در شناسایی و پیشگیری از جرائم پرداخته میشود.

www.ketab.ir