

۳۵۹۰۴۶



تحلیل خوشه ای

مؤلف :

سارا میرزائی هنجین

سرشناسه	:	میرزائی هنجین، سارا، ۱۳۵۲-
عنوان و نام پدیدآور	:	تحلیل خوشه‌ای / مولف سارا میرزائی هنجین.
مشخصات نشر	:	تهران: موسسه فرهنگی انتشاراتی اولین ها، ۱۴۰۲.
مشخصات ظاهری	:	۸۱ ص.: مصور (بخشی رنگی)، جدول، نمودار.
شابک	:	۷۵۰۰۰ ریال ۹-۰۳-۸۰۴۲-۰۶۲۲-۹۷۸ :
وضعیت فهرست نویسی	:	فیپا
یادداشت	:	کتابنامه: ص. ۷۶ - ۸۱
موضوع	:	تجزیه و تحلیل کلاستر Cluster analysis الگوریتم‌های کرم شب‌تاب Firefly algorithms الگوریتم‌های فراابتکاری Metaheuristic algorithms*
		داده کاوی Data mining
رده بندی کنگره	:	QA۲۷۸
رده بندی دیویی	:	۵۱۹/۵۳
شماره کتابشناسی ملی	:	۹۶۸۶۹۴۴
اطلاعات رکورد	:	فیپا
کتابشناسی		

انتشارات : اولین ها

نام کتاب : تحلیل خوشه ای

مولف : سارا میرزائی هنجین

چاپ اول : ۱۴۰۲

شابک : ۹۷۸-۶۲۲-۸۰۴۲-۰۳-۹

تیراژ : ۱۰۰۰ جلد

بهاء : ۷۵۰۰۰ تومان

تلفن مشاوره جهت نشر: ۰۹۱۲۲۳۷۴۷۱۵-۰۴۶۸-۶۶۴۸

مرکزپخش : تهران، میدان انقلاب، بعد از منیری جاوید ساختمان افق واحد ۱۵

فهرست مطالب

عنوان

چکیده..... ۱

فصل اول: کلیات

- ۱-۱- مقدمه..... ۱
- ۱-۲- طرح موضوع..... ۱
- ۱-۳- بیان مسئله..... ۱
- ۱-۴- اهمیت و ضرورت انجام..... ۱
- ۱-۵- اهداف تحقیق..... ۱
- ۱-۶- فرضیه‌ها..... ۱
- ۱-۷- تعاریف واژه‌ها..... ۱
- ۱-۸- خلاصه و فصول..... ۱

فصل دوم : مروری بر ادبیات

- ۲-۱- مقدمه..... ۲
- ۲-۲- اعتبار خوشه..... ۲
- ۲-۲- خوشه‌بندی داده..... ۲
- ۲-۳-۱- خوشه‌بندی سلسله مراتبی..... ۲
- ۲-۳-۲- خوشه‌بندی مبتنی بر مدل..... ۲
- ۲-۳-۳- خوشه‌بندی مبتنی بر تابع هدف..... ۲
- ۲-۳-۴- الگوریتم ورونوی..... ۲
- ۲-۳-۵- الگوریتم k-means..... ۲
- ۲-۴- کارهای پیشین..... ۲

- ۱۴.....۵-۲- روش‌های بهینه‌سازی
- ۱۴.....۱-۵-۲- روش‌های دقیق
- ۱۵.....۲-۵-۲- روش‌های فراابتکاری
- ۱۶.....۱-۲-۵-۲- پیاده‌سازی روش‌های فراابتکاری
- ۱۶.....۶-۲- جزئیات الگوریتم بهینه‌سازی کرم شب‌تاب
- ۱۷.....۱-۶-۲- ساختار الگوریتم کرم شب‌تاب
- ۱۷.....۲-۶-۲- پارامترهای مربوط به الگوریتم کرم شب‌تاب
- ۱۹.....۳-۶-۲- روش زندگی کرم شب‌تاب
- ۲۰.....۷-۲- جزئیات الگوریتم ورونوی
- ۲۳.....۸-۲- تحلیل خوشه‌ای
- ۲۳.....۹-۲- اندازه‌گیری تشابه
- ۲۵.....۱۰-۲- روش‌های حل مساله خوشه‌بندی
- ۲۵.....۱-۱۰-۲- روش‌های اصلی خوشه‌بندی
- ۲۵.....۱-۱۰-۲- روش افزایشی
- ۲۵.....۲-۱-۱۰-۲- الگوریتم k-means
- ۲۸.....۳-۱-۱۰-۲- روش‌های سلسله‌مراتبی
- ۲۹.....۲-۱۰-۲- روش‌های فراابتکاری
- ۲۹.....۱-۲-۱۰-۲- الگوریتم ژنتیک
- ۳۱.....۲-۲-۱۰-۲- الگوریتم مورچگان
- ۳۲.....۳-۲-۱۰-۲- الگوریتم جفت‌گیری زنبور عسل

فصل سوم: روش پیشنهادی

- ۳۷.....۱-۳- مفاهیم مربوط به الگوریتم‌های کرم شب‌تاب
- ۳۷.....۲-۳- دیاگرام ورونوی

مقدمه مولف

در این پژوهش الگوریتم، فراابتکاری برای خوشه‌بندی بدون نظارت داده ارائه می‌کنیم. مسأله خوشه‌بندی، دسته‌بندی داده‌هایی را که از نظر پارامترهای مورد علاقه، شباهت بیشتری به یکدیگر دارند، بر اساس الگوی ورونوی که یک روش خوشه‌بندی است تقسیم‌بندی می‌کند. که فضای ویژگی ما را به چند ناحیه تقسیم بندی می کند که به هر یک از این ناحیه ها یک خوشه می گویند. که بر اساس فاصله با نزدیک ترین همسایه کلاس بندی را انجام می دهد. یکی از روش‌های موجود در این زمینه الگوریتم k -means می‌باشد، علی‌رغم وابستگی این الگوریتم به شرایط اولیه و همگرایی به نقاط بهینه محلی، تعداد n داده را به k خوشه با سرعت بالا، دسته‌بندی می‌نماید. از آنجا که در مسئله خوشه‌بندی با حجم انبوهی از داده‌ها سروکار داریم یکی از روش‌های مناسب برای خوشه‌بندی بهینه استفاده از الگوریتم‌های فراابتکاری است که باعث بهبود عملکرد خوشه‌بندی می‌شود.

www.ketab.ir