

عنوان مقاله:

ارائه طبقه بند مبتنی بر فاصله و تعمیم آن بر اساس تابع هسته

محل انتشار:

شانزدهمین کنفرانس سالانه انجمن کامپیوتر ایران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

جواد حمید زاده - دانشجوی دکتری، گروه مهندسی کامپیوتر، دانشگاه فردوسی مشهد و عضو هیات ع

رضا منصفی - استادیار، گروه مهندسی کامپیوتر، دانشگاه فردوسی مشهد، ایران

هادی صدوقی یزدی - دانشیار، گروه مهندسی کامپیوتر، دانشگاه فردوسی مشهد، ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله روشی جدید جهت طبقه بندی براساس سطح تصمیم مبتنی بر فاصله با رویکرد تصویر نزدیکترین همسایه ارایه شده است. روش جدید DBC نامگذاری شده است طبقه بند DBC طبقه بندی خطی است که تعمیم آن براساس تابع هسته می تواند جهت طبقه بندی داده های جداناپذیر خطی استفاده شود ویژگیهای طبقه بند DBC عبارتند از: مشابه طبقه بند k-NN نیازی به مرحله تعلیم ندارد. علیرغم طبقه بند k-NN در مرحله آزمایش نیازی به جستجو برای یافتن k همسایه نزدیک ندارد. علیرغم روشهایی مانند SVM نیازی به رویه بهینه سازی ندارد. در طبقه بند DBC برای طبقه بندی نمونه ورودی آزمایشی مجموع وزن دار فاصله نمونه ورودی با داده های تعلیمی هر طبقه محاسبه می گردد سپس برچسب نمونه ورودی براساس طبقه ای که کمترین فاصله فوق را دارا باشد تعیین می گردد با بکارگیری چنین قاعده ای یک سطح تصمیم جهت جداسازی نمونه های دو طبقه بدست م یآید طبقه بند DBC را بر روی داده های واقعی آزمایش کرده ایم نتایج آزمایش ها برتری روش DBC را نسبت به طبقه بندی k-NN و SVM نشان میدهد.

کلمات کلیدی:

طبقه بند بر فاصله (DBS)، تابع هسته، سطح تصمیم، k، نزدیک ترین همسایه (K-NN)، ماشین بردار پشتیبان (SVM)

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/133802>

