

عنوان مقاله:

دسته بندی و تشخیص تصویر بیولوژیکی براساس شبکه عصبی مصنوعی راف-فازی

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی مهندسی کامپیوتر و بلاک چین ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

عارف انصاری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر-نرم افزار دانشگاه آزاد اسلامی واحد لامرد

ابوذر برزگر - استاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد لامرد

خلاصه مقاله:

این مقاله نمایانگر یک روش شناسی برای طبقه بندی تصویر بیولوژیکی از طریق یک شبکه عصبی مصنوعی راف-فازی یا RFANN می باشد. این رهیافت برای بهبود پروسه یادگیری توسط تئوری مجموعه های راف RS متمرکز بر انتخاب خصوصیت با در نظرگیری این امر استفاده می شود که انتخاب خصوصیت RS به استفاده از خصوصیات بعد پایین از پایگاه داده های تصویر امکان می دهد. این نتیجه می تواند حاصل آید، زمانی که خصوصیات تصویر با استفاده از توابع عضویت مشخصه سازی گردیده است و آنرا با قوانینمجموعه های فازی کاهش داده باشند. RS ارتباط خصوصیات و تاثیر روابط فازی را روی پاسخ سطح شبکه عصبی مصنوعی یا ANN شناسایی می کند. با این حساب، خصوصیات فیلتر شده با مجموعه های راف برای آموزش یک شبکه فازی نرونی ادراک چندلایه ای بکار می رود. کاهش مجموعه های خصوصیات منجر به کاهش پیچیدگی ساختار شبکه عصبی می گردد از اینرو زمان اجرای آن را بهبود می دهد. برای اندازه گیری عملکرد RFANN مطرح شده، زمان اجرا و خطای آموزشی را با خصوصیات کاهش نیافته مقایسه کردیم.

کلمات کلیدی:

شناسایی تصویر، انتخاب خصوصیت، مجموعه های راف، مجموعه های فازی، شبکه عصبی مصنوعی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1037982>

