

عنوان مقاله:

استفاده از روش هیبن در آموزش شبکه کانولوشنی

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی یافته های نوین پژوهشی در مهندسی برق و علوم کامپیوتر (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

حمید گل محمدی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده مهندسی برق دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی لویزان تهران

رضا ابراهیم پور - دانشکده مهندسی کامپیوتر دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی لویزان تهران

نصور باقری - دانشکده مهندسی برق دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی لویزان تهران

خلاصه مقاله:

در این مقاله با استفاده از روش هیبن جهت آموزش شبکه عصبی کانولوشنی استفاده شده است علاوه بر روش هیبن با الهام از سیستم بینایی پستانداران تلاش به تنکسازی وزنه های بدست آمده گردید تا حاد امکان از ویژگی های مشابه و کم انرژی کاسته شود وزن ها استخراج شده در روش ثابت و وزن اولیه مورد استفاده گرفت و با دیگر مدلهای باناظر و بدون ناظر شبکه های عصبی کانولوشنی مقایسه گردید علاوه بر مدلهای کانولوشنی نتایج با مدل پرسپترون چندلایه نیز مقایسه شد در اولین ارزیابی به مقدار اندازه دسته بهینه برای هرمدل پرداختیم که مقدار 10 برای شبکه های کانولوشنی و یک برای شبکه ی پرسپترون بدست آمد در آزمایش دوم مقدار نرخ بازشناسی محاسبه گردید که مدل پیشنهادی به فاصله بامدل پایه ضعیف تر عمل کرده بود در آزمایش پایدار مدلی را با تصاویر اختشاش یافته جابجا شده و کوچکتز گشته مورد آزمایش قرار دادیم که مدل پیشنهادی تنها در مواجهه با تصاویر اختشاش یافته نتیجه بهتری داشت در آزمایش نهایی میزان جامعیت سنجیده شد که مدل پایه نتیجه بهتری را ثبت کرد

کلمات کلیدی:

شبکه عصبی کانولوشنی ، روش هیبن ، بازشناسی اشباع ، روش کاهش شیب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/404501>

