

عنوان مقاله:

طراحی سیستم فازی - عصبی برای کنترل کامیون باری

محل انتشار:

نهمین کنفرانس سالانه انجمن کامپیوتر ایران (سال: 1382)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سعید سهیلی خواه - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات گروه مهندسی کامپیوتر، هوش مص

مجتبی صدیق فضلی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات گروه مهندسی کامپیوتر، هوش مص

محمد تشنه لب - دانشکده برق دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

خلاصه مقاله:

در این مقاله، هدف طراحی یک سیستم فازی - عصبی بر اساس تعدادی زوج داده ورودی - خروجی و آموزش پارامترهای تالی سیستم فازی با استفاده از روش گرادیان نزولی، می باشد. برای انجام این کار ابتدا مجموعه های فازی را به گونه ای تعریف می کنیم که زوج های ورودی - خروجی را پوشش دهند، سپس از روی هر یک از زوج داده ها، قاعده ای تولید می کنیم. در ادامه قواعد متضاد را حذف کرده، پایگاه قواعد فازی را ایجاد می نماییم و در مرحله بعدی بر اساس پایگاه قواعد فازی تولید شده، سیستم فازی را ایجاد می کنیم. در آخر با استفاده از روش گرادیان نزولی و آموزش دادن γ ها، مراکز مجموعه های فازی خروجی، سیستم فازی را آموزش می دهیم. جهت ارزیابی طراحی پیشنهادی، مدل کامیون را، از دو روش فازی معمول و روش پیشنهادی مورد مقایسه قرار دادیم. نتایج حاصله قابلیت سیستم فازی - عصبی پیشنهادی را در کنترل کامیون نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/45843>

