

عنوان مقاله:

پیشبینی نقصر نرمافزار با استفاده از سیستم استنتاج تطبیقی عصبی-فازی

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی فناوری های نوین در مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

فهیمه موسوی میبدی - دانشجوی کارشناسی ارشد نرم افزار

محمدرضا ملاحسینی اردکانی - مربی دانشگاه آزاد اسلامی واحد میبد

خلاصه مقاله:

پیشبینی نقص نرمافزار یکی از زمینهای مهم در مهندسی نرمافزار میباشد که کمک حایز اهمیتی در صرفهجویی زمانی و در فرآیند تولید و نگهداری نرمافزار به ما میکند. یکی از مدلهای کارا در زمینه پیشبینی نقص، شبکههای عصبی چند لایه با الگوریتم آموزشی پس از انتشار خطا میباشد. از نقاط ضعف الگوریتم آموزشی پس انتشار خطا، احتمال به دام افتادن شبکه عصبی در نقاط مینیمم محلی میباشد. در این مقاله به منظور بهبود و افزایش قابلیت تعمیم الگوریتم آموزش در پیش بینی نقص نرمافزار، از روش تنظیم شبکههای عصبی چند لایه استفاده شده است. به دلیل قابلیت الگوریتمهای فرااکتشافی در خروج از دام مینیممهای محلی و یافتن مینیمم سراسری، برای بهبود دقت الگوریتم آموزشی شبکه عصبی در پیشبینی نقص نرمافزار، از ترکیب الگوریتم انبوه ذرات و شبکه عصبی استفاده شده است. کارایی الگوریتم پیشنهادی بر روی سه مجموعه داده ناسا ارزیابی شد. نتایج پیادهسازی الگوریتم پیشنهادی نشاندهنده برتری الگوریتم پیشنهادی در زمینه پیشبینی نقص نرمافزار از لحاظ دقت و صحت نسبت به سایر مدلهای میباشد.

کلمات کلیدی:

پیش بینی نقص نرمافزار، شبکه عصبی، الگوریتم ازدحام ذرات، دادگان ناسا، معیار ارزیابی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/622940>

