

عنوان مقاله:

ارائه ی سیستم تصمیم گیری به منظور جایگزینی داده های ازدست رفته مبتنی بر شبکه های عصبی پیشخور (مطالعه ی موردی بیماران مزمن کلیوی)

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی تکنولوژی در مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

فاطمه ناجیک - دانشکده مهندسی برق، کامپیوتر و مکانیک، دانشگاه غیرانتفاعی ایوان کی سمنان، ایران

محمد ربیعی - دانشکده مهندسی برق، کامپیوتر و مکانیک، دانشگاه غیرانتفاعی ایوان کی سمنان، ایران

خلاصه مقاله:

امروزه داده های ازدست رفته حتی در مطالعات خوبطراحی و کنترل شده یافت می شوند. وجود داده های ازدست رفته، شرایطتشخیص را دشوار و پاسخ ها را از لحاظ مفهومی به سمت اشتباه سوق می دهد. از این رو یافتن روشی جهت جایگزینی یا حذف نمونه های ازدسترفته می تواند یک رویکرد امیدبخش برای داده های غیرقابل استفاده باشد. دراین پژوهش نشان داده می شود روش جایگزینی برای تمامی سناریوهای داده ای از کیفیت بالایی برخوردار نیست و مدیریت تصمیم گیری برای حذف جایگزینی در بهبود کیفیت داده ها می تواند موثر عمل نماید. در این پژوهش، یک روش جهت مدیریت حذف یا جایگزینی فیلهای اطلاعات ازدست رفته با توجه به دانش قبلی در مورد روابط بین متغیرهای ورودی و پیش بینی ارائه می گردد. روش پیشنهادی با محاسبه ی تئوری مقدار آستانه، حذف نمونه ها با داده های ازدست رفته ی بالا با توجه به آستانه ی تعیین شده جایگزینی سایر داده های از دست رفته با پیش بینی شبکه ی عصیبرسپترون چندلایه توانست خطای طبقه بندی الگوریتم های درخت تصمیم، بیز ساده، کا نزدیکترین همسایه و شبکه ی عصی را به ترتیب % ۲.۵۱، % ۲.۴۵، % ۲.۲۲ و % ۱.۳۴ نسبت به روش جایگزینی میانگین بهبود بخشید. همچنین خطای طبقه بندی را % ۰.۳۷ نسبت به پیشینه ی پژوهش درپیش بینی وضعیت بیماران مزمن کلیوی کاهش دهد.

کلمات کلیدی:

جایگزینی خودکار داده ها، جایگزینی داده های ازدست رفته، حذف داده های ازدست رفته، شبکه ی عصی پرسپترون چندلایه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1192723>

