



مدل سازی افزونه ای با استفاده از الگوریتم سیستم ایمنی مصنوعی

Zaamari Masih*، مهدی باطنی ب

آگروه علوم شناختی، دانشگاه کارلتون، اوتاوا، اونتاریو، کانادا.
ب گروه کامپیوتر، واحد خوانسار، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

چکیده

مدل سازی افزونه ای برای تشخیص زیرگروه هایی در جمعیت استفاده می شود که نسبت به کنشی خاص، واکنشی مشخص می دهند. این نوع مدل سازی از دو مجموعه داده آموزشی جداگانه با نام های مجموعه آزمایشی و کنترل استفاده می کند. نمونه هایی که در مجموعه آزمایشی هستند، تحت تاثیر یک کنش مانند کمپین تبلیغاتی یا درمان پزشکی قرار گرفته اند ولی اشیاء مجموعه کنترل تحت تاثیر آن کنش قرار نگرفته اند. در این پژوهش یک راهکار جدید مبتنی بر سیستم ایمنی مصنوعی با استفاده از الگوریتم سیستم تشخیص ایمنی مصنوعی برای بهبود کارایی مدل سازی افزونه ای ارائه شد. در این رویکرد، یک مدل پیش بینی برای تخمین احتمال شرطی دریافت پاسخ مورد نظر از زیرجمعیتی که کنش را انجام داده است، نسبت به احتمال شرطی زیرجمعیتی که اقدامی را انجام نداده است، ساخته شد. برای ارزیابی کارایی روش پیشنهادی، آزمایش هایی بر روی مجموعه داده Hillstorm-visit-w انجام گرفت. نتایج حاصل بیانگر بهبود ۱۳۸ درصدی در سطح زیر نمودار افزونه (معیار کارایی مدل سازی افزونه ای) بود. © 2023. تمامی حقوق محفوظ است.

اطلاعات مقاله

تاریخچه مقاله:

دریافت: 01 Oct 2022

اصلاح: 26 Jun 2023

پذیرش: 02 Sep 2023

انتشار آنلاین: 27 Nov 2023

کلمات کلیدی:

مدل سازی افزونه ای، سیستم ایمنی مصنوعی،
سیستم تشخیص ایمنی مصنوعی

* نویسنده مسئول.

آدرس های رایانامه: masihzaamari@cmail.carleton.ca (م. زعمری)،

m.bateni@khc.ui.ac.ir (م. باطنی)

تمامی حقوق محفوظ است. © 2023 ISSN: 2322-4460

