



دانشگاه صنعتی امیرکبیر  
دفتر نشر و انتشارات

چهاردهمین کنفرانس ملی سالانه انجمن کامپیوتر ایران

دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران)

ایران، تهران - ۲۰ و ۲۱ اسفندماه ۱۳۸۷



انجمن گرافیک ایران  
Computer Society of Iran

## یک روش مبتنی بر اتوماتاهای یادگیر برای آموزش جداول احتمال شرطی در شبکه های بیزی

نبی الله رضوانی

آزمایشگاه محاسبات نرم

دانشکده مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات

دانشگاه صنعتی امیرکبیر

تهران

nabi.rezvani@gmail.com

محمد رضا میندی

آزمایشگاه محاسبات نرم

دانشکده مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات

دانشگاه صنعتی امیرکبیر

تهران

mmezbodi@aut.ac.ir

چکیده: شبکه های بیزی به عنوان یک دسته بندی کننده در کاربرد های مختلف یادگیری ماشین مورد استفاده قرار گرفته اند. یکی از مسائل مهم در شبکه های بیزی، آموزش های بیزی بهینه بر اساس مثال های آموزشی در دسترس می باشد. آموزش شبکه های بیزی شامل آموزش مقادیر احتمالی موجود در جداول احتمال شرطی و نیز آموزش ساختار شبکه می باشد. در این مقاله یک روش مرحله به مرحله مبتنی بر اتوماتاهای یادگیر برای آموزش جداول احتمال شرطی شبکه های بیزی پیشنهاد می گردد. نتایج آزمایشها نشان می دهد که الگوریتم پیشنهادی با تعداد مثال های آموزشی کمتری دارای دقت دسته بندی مشابه با الگوریتم های کلاسیک مانند برآورد امکان بهینه می باشد.



دانشگاه صنعتی امیرکبیر  
دفتر نشر و انتشارات

چهاردهمین کنفرانس ملی سالانه انجمن کامپیوتر ایران

دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران)

ایران، تهران - ۲۰ و ۲۱ اسفندماه ۱۳۸۷



انجمن گرافیک ایران  
Computer Society of Iran

## یک روش ترکیبی برای حذف نویز ضربه ای از تصاویر دیجیتال با استفاده از شبکه عصبی مصنوعی و اتوماتای سلولی

علیرضا رضوانیان

دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان، ایران

rezvani@ieee.org

کریم قانز

دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین، ایران

دانشگاه صنعتی امیرکبیر تهران، ایران

kirez@aut.ac.ir

چکیده: در این مقاله جهت حذف نویز ضربه ای یک روش دو مرحله ای به صورت شناسایی نقاط نویزی و جایگزینی نقاط نویزی ارائه شده است که در مرحله اول نقاط نویزی با استفاده از یک شبکه عصبی پیشرو با انتشار معکوس شناسایی شده و در مرحله دوم با افلاخ از نقاط نویزی، مقدار جدید توسط یک اتوماتای سلولی دو بعدی جایگزین می گردد. استفاده از اتوماتای سلولی ضمن ساده، استحکام و توانایی باعث حفظ جزئیات مهم تصویر و اکتساب نتایج مطلوبی می شود. روش پیشنهادی بر روی تصاویر معروف آزمایشی سطح خاکستری اعمال گردیده و کارایی روش پیشنهادی با روش های مختلفی مورد مقایسه قرار گرفته است.