

PERSIAN
TRANSLATION OF
ABSTRACTS

RANDOM FUZZY SETS: A MATHEMATICAL TOOL TO DEVELOP STATISTICAL FUZZY DATA ANALYSIS

A. BLANCO-FERNÁNDEZ, M. R. CASALS, A. COLUBI, N. CORRAL,
M. GARCÍA-BÁRZANA, M. A. GIL, G. GONZÁLEZ-RODRÍGUEZ,
M. T. LÓPEZ, M. A. LUBIANO, M. MONTENEGRO,
A. B. RAMOS-GUAJARDO, S. DE LA ROSA DE SÁA AND B. SINOVA

مجموعه های فازی تصادفی: یک وسیله ریاضی برای گسترش تحلیل داده فازی آماری

چکیده. اطلاعات بدست آمده از منابع مختلف در رابطه با بسیاری از تجربه های اتفاقی زندگی واقعی نمی توانند بطور کامل تعیین شوند. اغلب، عدم دقت کامل می تواند به طور مناسبی برحسب اعداد فازی / مقادیر توصیف شوند. برای چنین اعمال اتفاقی، مقیاس اعداد فازی / مقادیر تغییر پذیری و ذهنی بودن بیشتر از آنچه که برای اطلاعات رسته ای است ودقت ورسایی بیشتر از آنچه که برای اطلاعات عددی/برداری وجود دارد را فراهم می آورد و آنها را به طور صحیحی دروضعیت احتمالاتی قرار می دهند. این مقاله درنظر دارد بخش اساسی آثار مربوط به تحلیل داده آماری با اطلاعات فازی اخیر و همچنین توسعه مفهوم اعداد / مجموعه های فازی تصادفی را مرور کند.

AGE REPLACEMENT POLICY IN UNCERTAIN ENVIRONMENT

K. YAO AND D. A. RALESCU

روش جایگزینی سن در محیط نامعلوم

چکیده. روش جایگزینی سن با یافتن یک زمان مطلوب برای کمینه ساختن هزینه، هنگامی که واحد جایگزین شده مناسب باشد در ارتباط است. تا کنون روش جایگزینی سن که با سن تصادفی سرو کار دارد پیشنهاد شده است. در این مقاله، فرض بر این است که سن واحد یک متغیر نامعلوم است، و برای جایگزینی واحد یک زمان بهینه داده شده است.

REGION MERGING STRATEGY FOR BRAIN MRI SEGMENTATION USING DEMPSTER-SHAFER THEORY

J. GHASEMI, M. R. KARAMI MOLLAEI, R. GHADERI AND S. A. HOJJATOLESLAMI

ناحیه بندی ام آر آی مغز مبتنی بر ادغام نواحی با استفاده از نظریه فازی و نظریه شواهد

چکیده. یکی از زمینه های پژوهشی فعال در علوم مرتبط با سیستم های عصبی، ناحیه بندی تصاویر ام آر آی مغز است. از آنجایی که پدیده های مصنوعی مخرب همواره باعث ایجاد عدم قطعیتی در بیان مقدار شدت روشنایی پیکسل های ام آر آی مغز می شوند، لذا ناحیه بندی ام آر آی مغز، فرایندی چالش برانگیز می باشد. در این مقاله روشی جدید مبتنی بر نظریه فازی و نظریه شواهد برای ناحیه بندی ام آر آی مغز ارائه شده است. روش پیشنهادی شامل دو مرحله اصلی می باشد. در مرحله اول، تصویر ام آر آی مغز با استفاده از خوشه بندی فازی به خوشه های اصلی و فرعی تقسیم بندی می شود. در مرحله دوم، خوشه های فرعی در نظر گرفته شده با ارائه الگوریتمی مبتنی بر نظریه شواهد در خوشه های اصلی ادغام می شوند. روش پیشنهادی بر روی داده های شبیه سازی شده استاندارد، آزمایش شده و نتایج به دست آمده با دیگر روش های متداول، مورد مقایسه قرار گرفته است. نتایج ارزیابی کیفی و کمی موفقیت روش پیشنهادی را نشان می دهد.

AN EMPIRICAL COMPARISON BETWEEN GRADE OF MEMBERSHIP AND PRINCIPAL COMPONENT ANALYSIS

A. SULEMAN

یک مقایسه تجربی بین رتبه عضویت و تحلیل مؤلفه اصلی

چکیده. هدف این مقاله وارد شدن در بحث مربوط به تشابه بین مؤلفه اصلی (PC) و یک رتبه نمونه ای تحلیل عضویت (GOM) می باشد که توسط واچر بنا شد. مؤلف رابطه نزدیک بین هر دو تحلیل رادریک قالب اندازه ای کوتاه که شامل حداکثر نه متغیر دوبخشی و دو نمونه می باشد بطور تجربی بررسی کرد. مشارکت ما در موضوع نیز تجربی است. آن بر مجموعه ی داده هایی از یک تحقیق که برای مطالعه پاداش مهارت ها در بخش بانکداری در پرتقال طراحی شده بود استوار است. داده های آماری شامل سی متغیر چندخانه ای است که با استفاده از یک محک بهینگی به چهار نوع تقسیم شده است. شواهد تجربی وابستگی شدیدی بین اولین رتبه های PC و رتبه های منحصر به فرد GOM نشان میدهد. در حالی که هیچگونه ارتباطی بین PC های باقیمانده پیدا نشد. علاوه بر آن، PC اول برای رتبه بندی شخصیت ها بر اساس مهارت که از خاص بودن توزیع داده پیروی می کند مؤثر واقع شد، ضمن آن که در تحلیل GOM آشکار گردید.

HURST EXPONENTS FOR NON-PRECISE DATA

M. ALVO AND F. THÉBERGE

نمادهای هورست برای داده های غیر دقیق

چکیده. ما برای مطالعه مقادیر آماری مرتبط با اثر هورست، هنگامی که داده ها نادقیق و دارای پشتوانه محدود باشند یک طرح رایج می کنیم.

ADAPTIVE ORDERED WEIGHTED AVERAGING FOR ANOMALY DETECTION IN CLUSTER-BASED MOBILE AD HOC NETWORKS

M. RAHMANIMANESH AND S. JALILI

میانگین وزن دار مرتب شده و وفق پذیر برای تشخیص ناهنجاری در شبکه های اقتضایی مبتنی بر خوشه

چکیده. در این مقاله یک روش تشخیص ناهنجاری در شبکه های اقتضایی مبتنی بر خوشه با پروتکل مسیریابی AODV پیشنهاد می شود. در روش پیشنهادی خصیصه های لازم برای توصیف رفتار عادی پروتکل AODV با رهگیری مرحله به مرحله رفتار پروتکل و مستقل از حمله تعریف می شود. برای یادگیری رفتار عادی پروتکل AODV، روش میانگین گیری فازی برای ترکیب دسته بندی های ماشین بردار پشتیبان تک کلاسی (OCSVM)، اختلاط مدل های گوسی (MoG) و نقشه های خودسازمان دهنده (SOM) به کار می رود و از مدل ترکیبی دسته بندی ها برای تشخیص جزئی ناهنجاری در گره های عضو خوشه استفاده می شود. رای اعضای خوشه به صورت دوره ای به گره سرخوشه فرستاده می شود تا تشخیص نهایی راجع به وقوع حمله در گره سرخوشه گرفته شود. در روش پیشنهادی از عملگر میانگین وزن دار مرتب شده (OWA) وفق پذیر برای تجمیع نظرات اعضای خوشه در گره سرخوشه استفاده می شود. از آنجایی که توپولوژی، ترافیک و شرایط محیطی شبکه و همچنین تعداد گره های عضو هر خوشه مرتباً تغییر می کند، استفاده از رویکرد وزن دهی ثابت بر مبنای کمیت سنج برای عملگر OWA نمی تواند کارا باشد. ما یک روش وزن دهی مبتنی بر شرایط را برای عملگر OWA پیشنهاد می کنیم که در آن تعداد گره های هر خوشه که در تصمیم گیری گروهی راجع به وقوع ناهنجاری شرکت می کنند در طی زمان تغییر می کند و وزن های عملگر OWA به صورت دوره ای و پویا بر اساس شرایط شبکه محاسبه می شود. نتایج شبیه سازی کارآیی روش پیشنهادی را در تشخیص حمله های راشینگ، جعل بسته های RouteError و سوراخ کرم نشان می دهد.

MONITORING FUZZY CAPABILITY INDEX \tilde{C}_{pk} BY USING THE EWMA CONTROL CHART WITH IMPRECISE DATA

B. SADEGHPOUR GILDEH AND T. ANGOSHTARI

نظارت بر اندیس کارایی \tilde{C}_{pk} با استفاده از کارت کنترل EWMA با داده های فازی

چکیده. یک فرایند تا زمانی که ایستایی آن اثبات نشود، نمی تواند بدون نظارت برای تولید مورد استفاده قرار گیرد. همچنین تا زمانی که ثابت نکرده ایم که فرایند تولید ایستا است، نمی توانیم درباره کارایی آن صحبت کنیم. به این معنی که تغییر پذیری فرایند تنها نتیجه عوامل تصادفی است و تمام عوامل خاص انحراف حذف شده اند. در فرایندهای تولید پیچیده، مانند فرایند مته کاری، غیر ایستایی ذاتی فرایند از به کار بردن هر کارت کنترلی برای میانگین و انحراف معیار جلوگیری می کند. اما، فرایند تولید پیچیده، برخلاف این غیرایستایی ذاتی می تواند کارا باشد. در این مقاله، ما به بحث درباره \tilde{C}_{pk} می پردازیم و براساس داده های فازی، تابع عضویت \tilde{C}_{pk} را بدست می آوریم. همچنین با استفاده از مفهوم کارتهای کنترل کلاسیک و روش ونمن وکستگلیولا، کارتهای کنترل جدیدی پیشنهاد می کنیم که براساس مجموعه های برش α - \tilde{C}_{pk} ، برای فرایندهای تولید غیرایستای ذاتی دارای توزیع نرمال فازی، ساخته می شوند. نتایج برای $\alpha=0.6$ که به طور دلخواه انتخاب شده است، بدست آمده اند.

ON INTERRELATIONSHIPS BETWEEN FUZZY METRIC STRUCTURES

A. ROLDÁN, J. MARTÍNEZ-MORENO AND C. ROLDÁN

ارتباط متقابل بین ساختارهای متریک فازی

چکیده. بدلیل افزایش علاقه در نظریه فازی و کاربردهای ممکن، مفهوم فضای متریک فازی از جنبه های مختلف توسط بسیاری از مؤلفین معرفی شده است. این مقاله نظریه فازی را براساس مترایابی شده روی اعداد فازی توجیه ویک توپولوژی هاسدرف قوی را تعریف می کند. ما رابطه متقابل بین این نظریه و دیگر نظریه های فازی، مانند فضاهای متریک فازی شهودی، فضاهای کارموسیل و میخالک، فضاهای کیلی و سیکالا، فضاهای متریک احتمالی، هم فضاهای متریک احتمالی، فضاهای منجر و فضاهای متریک احتمالی شهودی را مطالعه و موقعیت آنها را با نظریه های مختلف مشخص می نمایم.